

ORÇAMENTO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição

LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO

DATA: 24/01/2025

RESPONSÁVEL: Engenheiro Civil Alberto Andrade de Castro

CREA: 1021673722D-GO

ART: 1020250022827

VANTAJOSIDADE

CÁLCULO DE VANTAJOSIDADE

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO

DATA: 24/01/2025
REVISÃO: 00

O cálculo de vantajosidade se baseia na comparação direta entre os valores totais do orçamento e a escolha pelo que representa o menor valor, para tanto temos:

a. Orçamento com desoneração:	11.362.314,70
b. Orçamento sem desoneração:	11.281.852,42
% de Diferença (a / b)	0,71%

ORÇAMENTO COM MELHOR VANTAJOSIDADE: SEM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO RESUMO
SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/2025
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Item	Descrição	Total Sem BDI	Total Com BDI
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	588.300,17	748.376,64
2	CANTEIRO DE OBRAS	306.335,09	389.688,86
3	DEMOLIÇÕES E LIMPEZA	230.275,39	292.703,31
4	TERRAPLANAGEM CABECEIRA	238.254,56	302.895,61
5	PROTEÇÃO DE MARGEM - GABIÃO E COLCHÃO RENO	2.078.581,05	2.643.797,24
6	FUNDAÇÕES	1.189.988,27	1.513.669,83
7	ENSAIO DE PROVA DE CARGA	106.883,72	135.962,07
8	ESCORAMENTO	1.233.986,40	1.569.654,72
9	MESO-ESTRUTURA	288.891,02	367.433,03
10	SUPER-ESTRUTURA	2.440.371,48	3.103.820,72
11	DIVERSOS	153.417,15	194.844,40
12	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	14.940,74	19.005,99

Total sem BDI	8.870.225,04
Valor do BDI	2.411.627,38
Total Geral	11.281.852,42

**ORÇAMENTO SINTÉTICO
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit	Valor Total sem BDI	BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				588.300,17			748.376,64
1.1	42190	AGETOP RODOVIARIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	588.300,17	588.300,17	27,21%	748.376,64	748.376,64
2			CANTEIRO DE OBRAS				306.335,09			389.688,86
2.1	42290	AGETOP RODOVIARIA	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	269.605,37	269.605,37	27,21%	342.964,99	342.964,99
2.2	42301	AGETOP RODOVIARIA	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	36.729,72	36.729,72	27,21%	46.723,87	46.723,87
3			DEMOLIÇÕES E LIMPEZA				230.275,39			292.703,31
3.1	42825	AGETOP RODOVIARIA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	174,69	652,45	113.976,49	27,21%	829,98	144.989,20
3.2	40001	AGETOP RODOVIARIA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m²	374,40	0,54	202,17	27,21%	0,68	254,59
3.3	40005	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE ENTULHOS	m³	193,41	2,49	481,59	27,21%	3,16	611,17
3.4	40006	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	45.343,41	2,26	102.476,10	27,21%	2,87	130.135,58
3.5	40145	AGETOP RODOVIARIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	18,72	2,00	37,44	27,21%	2,54	47,54
3.6	10039	ORSE	DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA	t	436,72	30,00	13.101,60	27,21%	38,16	16.665,23
4			TERRAPLANAGEM CABECEIRA				238.254,56			302.895,61
4.1	45020	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m³	6,29	7,58	47,67	27,21%	9,64	60,63
4.2	40317	AGETOP RODOVIARIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³	8.015,37	19,11	153.173,72	27,21%	24,30	194.773,49
4.3	40315	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	8.015,37	4,18	33.504,24	27,21%	5,31	42.561,61
4.4	40320	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	5.209,99	2,50	13.024,97	27,21%	3,18	16.567,76
4.5	40100	AGETOP RODOVIARIA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	8.021,66	4,80	38.503,96	27,21%	6,10	48.932,12
5			PROTEÇÃO DE MARGEM - GABIÃO E COLCHÃO RENO				2.078.581,05			2.643.797,24
5.1	42805	AGETOP RODOVIARIA	GABIÕES (0,5 M)	m³	62,00	815,09	50.535,58	27,21%	1.036,87	64.285,94
5.2	42800	AGETOP RODOVIARIA	GABIÕES (1,00 M)	m³	1.390,50	640,02	889.947,81	27,21%	814,16	1.132.089,48
5.3	42810	AGETOP RODOVIARIA	COLCHÕES RENO (0,23 M). (Adaptado conforme altura do colchão reno)	m³	504,62	1.037,13	523.356,54	27,21%	1.319,33	665.760,30
5.4	070229	AGETOP CIVIL AGETOP RODOVIARIA	ARAME GALVANIZADO 10 BWG. (Adaptado conforme modificação do insumo)	Kg	1.298,10	35,78	46.446,01	27,21%	45,51	59.076,53
5.5	45575	AGETOP RODOVIARIA	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	m²	3.418,00	9,11	31.137,98	27,21%	11,58	39.580,44
5.6	45020	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m³	3.866,48	7,58	29.307,91	27,21%	9,64	37.272,86

**ORÇAMENTO SINTÉTICO
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit	Valor Total sem BDI	BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI
5.7	41293	AGETOP RODOVIÁRIA	APILOAMENTO MANUAL	m ²	1.068,45	4,94	5.278,14	27,21%	6,28	6.709,86
5.8	40455	AGETOP RODOVIÁRIA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	89.636,10	1,22	109.356,04	27,21%	1,55	138.935,95
5.9	40317	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m ³	3.695,09	19,11	70.613,16	27,21%	24,30	89.790,68
5.10	40315	AGETOP RODOVIÁRIA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m ³	3.695,09	4,18	15.445,47	27,21%	5,31	19.620,92
5.11	40320	AGETOP RODOVIÁRIA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	2.401,81	2,50	6.004,52	27,21%	3,18	7.637,75
5.12	45430	AGETOP RODOVIÁRIA	REATERRO APILOADO DE VALAS	m ³	3.695,09	67,14	248.088,34	27,21%	85,40	315.560,68
5.13	45605	AGETOP RODOVIÁRIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m ³	3.866,48	9,93	38.394,14	27,21%	12,63	48.833,64
5.14	041006	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	2.513,21	2,76	6.936,45	27,21%	3,51	8.821,36
5.15	40145	AGETOP RODOVIÁRIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m ³	3.866,48	2,00	7.732,96	27,21%	2,54	9.820,85
6			FUNDÇÕES				1.189.988,27			1.513.669,83
6.1			ESTACAS				929.836,55			1.182.793,44
6.1.1	45266	AGETOP RODOVIÁRIA	ESTACA RAIZ PERFORADA NO SOLO - D = 40 cm	m	186,00	269,94	50.208,84	27,21%	343,39	63.870,54
6.1.2	45276	AGETOP RODOVIÁRIA	ESTACA RAIZ PERFORADA NA ROCHA - D = 40 cm	m	327,60	2.213,88	725.267,08	27,21%	2.816,27	922.610,05
6.1.3	45155	AGETOP RODOVIÁRIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	12.127,54	12,40	150.381,49	27,21%	15,77	191.251,30
6.1.4	45291	AGETOP RODOVIÁRIA	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	m ³	5,88	573,59	3.372,70	27,21%	729,66	4.290,40
6.1.5	45605	AGETOP RODOVIÁRIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m ³	44,19	9,93	438,80	27,21%	12,63	558,11
6.1.6	041006	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	28,72	2,76	79,26	27,21%	3,51	100,80
6.1.7	40145	AGETOP RODOVIÁRIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m ³	44,19	2,00	88,38	27,21%	2,54	112,24
6.2			BLOCOS				260.151,72			330.876,39
6.2.1	45020	AGETOP RODOVIÁRIA	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	m ³	226,71	7,58	1.718,46	27,21%	9,64	2.185,48
6.2.2	41293	AGETOP RODOVIÁRIA	APILOAMENTO MANUAL	m ²	79,56	4,94	393,02	27,21%	6,28	499,63
6.2.3	45150	AGETOP RODOVIÁRIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	113,60	97,74	11.103,26	27,21%	124,33	14.123,88
6.2.4	45155	AGETOP RODOVIÁRIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	14.670,30	12,40	181.911,72	27,21%	15,77	231.350,63
6.2.5	45152	AGETOP RODOVIÁRIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPa	m ³	84,53	651,37	55.060,30	27,21%	828,60	70.041,55

**ORÇAMENTO SINTÉTICO
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit	Valor Total sem BDI	BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI
6.2.6	45054	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	m ³	10,03	625,80	6.276,77	27,21%	796,08	7.984,68
6.2.9	45435	AGETOP RODOVIARIA	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m ³	180,62	16,04	2.897,14	27,21%	20,40	3.684,64
6.2.10	45605	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m ³	57,64	9,93	572,36	27,21%	12,63	727,99
6.2.11	041006	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	37,47	2,76	103,41	27,21%	3,51	131,51
6.2.12	40145	AGETOP RODOVIARIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m ³	57,64	2,00	115,28	27,21%	2,54	146,40
7			ENSAIO DE PROVA DE CARGA				106.883,72			135.962,07
7.1	45266	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFORADA NO SOLO - D = 40 cm	m	22,80	269,94	6.154,63	27,21%	343,39	7.829,29
7.2	45276	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFORADA NA ROCHA - D = 40 cm	m	24,00	2.213,88	53.133,12	27,21%	2.816,27	67.590,48
7.3	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	1.115,42	12,40	13.831,20	27,21%	15,77	17.590,17
7.4	98749	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/16'. (Adaptado conforme Decreto Estadual 9900/2021)	M	11,20	68,07	762,38	27,21%	86,59	969,80
7.5	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	2,10	97,74	205,25	27,21%	124,33	261,09
7.6	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	0,39	713,77	278,37	27,21%	907,98	354,11
7.7	45054	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	m ³	0,03	625,80	18,77	27,21%	796,08	23,88
7.10	00002	Próprio	PROVA DE CARGA ESTÁTICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATÉ 300TF, INCL. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	32.500,00	32.500,00	27,21%	41.343,25	41.343,25
8			ESCORAMENTO				1.233.986,40			1.569.654,72
8.1	45135	AGETOP RODOVIARIA	ESCORAMENTO PARA PONTE	m ³	12.009,60	102,75	1.233.986,40	27,21%	130,70	1.569.654,72
9			MESO-ESTRUTURA				288.891,02			367.433,03
9.1			PILARES				226.886,44			288.572,62
9.1.1	45038	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	200,48	188,71	37.832,58	27,21%	240,05	48.125,22
9.1.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	11.783,92	12,40	146.120,60	27,21%	15,77	185.832,41
9.1.3	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	60,15	713,77	42.933,26	27,21%	907,98	54.614,99
9.2			VIGA DE LIGAÇÃO DOS PILARES				38.228,87			48.621,82
9.2.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	45,24	97,74	4.421,75	27,21%	124,33	5.624,68
9.2.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	2.187,60	12,40	27.126,24	27,21%	15,77	34.498,45

**ORÇAMENTO SINTÉTICO
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00
PRAZO: 10 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
BDI OBRA: 27,21%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit	Valor Total sem BDI	BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI
9.2.3	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	9,36	713,77	6.680,88	27,21%	907,98	8.498,69
9.3			VIGA DE RIGIDEZ				23.775,71			30.238,59
9.3.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	19,20	97,74	1.876,60	27,21%	124,33	2.387,13
9.3.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	1.576,95	12,40	19.554,18	27,21%	15,77	24.868,50
9.3.3	45152	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA	m ³	3,60	651,37	2.344,93	27,21%	828,60	2.982,96
10			SUPER-ESTRUTURA				2.440.371,48			3.103.820,72
10.1			LONGARINA - VIGA PRINCIPAL				1.217.649,63			1.548.648,46
10.1.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	760,74	97,74	74.354,72	27,21%	124,33	94.582,80
10.1.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	78.766,21	12,40	976.701,00	27,21%	15,77	1.242.143,13
10.1.3	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	233,40	713,77	166.593,91	27,21%	907,98	211.922,53
10.2			TRANSVERSINAS				41.710,34			53.054,10
10.2.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	165,90	97,74	16.215,06	27,21%	124,33	20.626,34
10.2.2	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	15,64	713,77	11.163,36	27,21%	907,98	14.200,80
10.2.3	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	1.155,80	12,40	14.331,92	27,21%	15,77	18.226,96
10.3			LAJE TABULEIRO				872.275,72			1.109.422,01
10.3.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	920,80	97,74	89.998,99	27,21%	124,33	114.483,06
10.3.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	47.890,44	12,40	593.841,45	27,21%	15,77	755.232,23
10.3.3	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	264,00	713,77	188.435,28	27,21%	907,98	239.706,72
10.4			GUARDA RODAS				92.649,12			117.844,55
10.4.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	283,20	97,74	27.679,96	27,21%	124,33	35.210,25
10.4.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	3.120,42	12,40	38.693,20	27,21%	15,77	49.209,02
10.4.3	45154	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m ³	38,40	684,27	26.275,96	27,21%	870,45	33.425,28
10.5			ELEMENTOS DA CABECEIRA				143.018,58			181.901,79
10.5.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	173,77	97,74	16.984,27	27,21%	124,33	21.604,82
10.5.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	7.674,37	12,40	95.162,18	27,21%	15,77	121.024,81

**ORÇAMENTO SINTÉTICO
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit	Valor Total sem BDI	BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI
10.5.3	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	39,64	713,77	28.293,84	27,21%	907,98	35.992,32
10.5.4	45054	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	m ³	4,12	625,80	2.578,29	27,21%	796,08	3.279,84
10.6			SOBRELAJE				73.068,09			92.949,81
10.6.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	8,80	97,74	860,11	27,21%	124,33	1.094,10
10.6.2	45153	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	m ³	108,24	667,11	72.207,98	27,21%	848,63	91.855,71
11			DIVERSOS				153.417,15			194.844,40
11.1	050251	AGETOP CIVIL	CORPO DE PROVA	Un	222,00	15,00	3.330,00	27,21%	19,08	4.235,76
11.2	40436	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	39.989,73	1,94	77.580,07	27,21%	2,46	98.374,73
11.3	45235	AGETOP RODOVIARIA	NEOPRENE	Kg	1.339,08	50,83	68.065,43	27,21%	64,66	86.584,91
11.4	45230	AGETOP RODOVIARIA	DRENOS 100 MM (adaptado para atendimento das dimensões de projeto)	un	38,00	8,34	316,92	27,21%	10,60	402,80
11.5	45245	AGETOP RODOVIARIA	LIMPEZA GERAL	m ²	950,40	4,34	4.124,73	27,21%	5,52	5.246,20
12			SINALIZAÇÃO DE OBRAS				14.940,74			19.005,99
12.1	40853	AGETOP RODOVIARIA	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)	m ²	9,50	662,04	6.289,38	27,21%	842,18	8.000,71
12.2	5213387	SICRO3	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO. (Adaptado conforme Decreto Estadual 9900/2021)	un	16,00	540,71	8.651,36	27,21%	687,83	11.005,28

Total sem BDI	8.870.225,04
Total do BDI	2.411.627,38
Total Geral	11.281.852,42

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO

DATA: 24/01/2025
REVISÃO: 00

ITEM	SERVIÇO	VALORES	MESES									
			MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	748.376,64	10.040,09	76.102,86	67.174,67	31.741,14	88.988,67	78.145,45	117.155,65	161.752,53	110.091,67	7.183,89
		6,63%	1,34%	10,17%	8,98%	4,24%	11,89%	10,44%	15,65%	21,61%	14,71%	0,96%
2	CANTEIRO DE OBRAS	389.688,86	5.228,00	39.627,69	34.978,67	16.528,00	46.337,49	40.691,29	61.004,38	84.226,52	57.326,08	3.740,74
		3,45%	1,34%	10,17%	8,98%	4,24%	11,89%	10,44%	15,65%	21,61%	14,71%	0,96%
3	DEMOLIÇÕES E LIMPEZA	292.703,31	117.081,32	117.081,32	58.540,66	-	-	-	-	-	-	-
		2,59%	40,00%	40,00%	20,00%							
4	TERRAPLANAGEM CABECEIRA	302.895,61	-	-	-	-	-	-	-	75.723,90	151.447,81	75.723,90
		2,68%								25,00%	50,00%	25,00%
5	PROTEÇÃO DE MARGEM - GABIÃO E COLCHÃO RENO	2.643.797,24	-	-	-	-	-	-	528.759,45	1.057.518,90	1.057.518,90	-
		23,43%							20,00%	40,00%	40,00%	
6	FUNDАOES	1.513.669,83	-	756.834,92	756.834,92	-	-	-	-	-	-	-
		13,42%		50,00%	50,00%							
7	ENSAIO DE PROVA DE CARGA	135.962,07	-	135.962,07	-	-	-	-	-	-	-	-
		1,21%		100,00%								
8	ESCORAMENTO	1.569.654,72	-	-	-	261.609,12	261.609,12	261.609,12	261.609,12	261.609,12	261.609,12	-
		13,91%				16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
9	MESO-ESTRUTURA	367.433,03	-	-	73.486,61	146.973,21	146.973,21	-	-	-	-	-
		3,26%			20,00%	40,00%	40,00%					
10	SUPER-ESTRUTURA	3.103.820,72	-	-	-	-	775.955,18	775.955,18	775.955,18	775.955,18	-	-
		27,51%					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
11	DIVERSOS	194.844,40	-	21.649,38	21.649,38	21.649,38	21.649,38	21.649,38	21.649,38	21.649,38	21.649,38	21.649,38
		1,73%		11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%
12	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	19.005,99	19.005,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0,17%	100,00%									
	TOTAL SIMPLES COM BDI	11.281.852,42	151.355,41	1.147.258,24	1.012.664,91	478.500,85	1.341.513,05	1.178.050,42	1.766.133,16	2.438.435,53	1.659.642,95	108.297,92
	PERCENTUAL SIMPLES	100,00%	1,34%	10,17%	8,98%	4,24%	11,89%	10,44%	15,65%	21,61%	14,71%	0,96%
	TOTAL ACUMULADO COM BDI		151.355,41	1.298.613,65	2.311.278,56	2.789.779,40	4.131.292,45	5.309.342,87	7.075.476,03	9.513.911,55	11.173.554,50	11.281.852,42
	PERCENTUAL ACUMULADO		1,34%	11,51%	20,49%	24,73%	36,62%	47,06%	62,72%	84,33%	99,04%	100,00%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42190	AGETOP RODOVIARIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	4219	un	1,0000000	588.300,17	588.300,17
Custo Horário da Execução (A) + (B)								
0								
(D) Produção de Equipe								
1								
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								
0								
F								
Insumo	0004	Emp	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F (CONFORME DEMONSTRATIVO)	1,000000	UN		588.300,17	588.300,17
Custo unitário total de material								
588300,17								
MO sem LS => 0,00								
Valor do BDI => 0,00								
LS => 0,00								
MO com LS => 0,00								
Valor com BDI => 588.300,17								
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42290	AGETOP RODOVIARIA	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	4229	un	1,0000000	269.605,37	269.605,37
Custo Horário da Execução (A) + (B)								
0								
(D) Produção de Equipe								
1								
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								
0								
F								
Insumo	0003	Emp	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	1,000000	UN		269.605,37	269.605,37
Custo unitário total de material								
269605,37								
MO sem LS => 0,00								
Valor do BDI => 0,00								
LS => 0,00								
MO com LS => 0,00								
Valor com BDI => 269.605,37								
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42301	AGETOP RODOVIARIA	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	4230	un	1,0000000	36.729,72	36.729,72
Custo Horário da Execução (A) + (B)								
0								
(D) Produção de Equipe								
1								
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								
0								
F								
Insumo	0002	Emp	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO - SEM DESONERAÇÃO	1,000000	UN		36.729,72	36.729,72
Custo unitário total de material								
36729,72								
MO sem LS => 0,00								
Valor do BDI => 0,00								
LS => 0,00								
MO com LS => 0,00								
Valor com BDI => 36.729,72								
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Composição	42825	AGETOP RODOVIARIA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	4282		m^3	1,000000	652,45	652,45
A	Código	Banco	Equipamentos		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	30027	AGETOP RODOVIARIA	COMPRESSOR DE AR 340 PCM		1,000000	1,00	0,00	123,7700	25,4200
Insumo	30037	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		0,050000	1,00	0,00	305,9400	84,7100
Insumo	30028	AGETOP RODOVIARIA	MARTELETE PERFORADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)		3,000000	1,00	0,00	32,5000	30,3300

Custo horário total de equipamentos 236,56

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Custo Horário	Custo Horário
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,000000		21,73	21,73
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,100000		26,90	2,69

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 24,42

Custo Horário da Execução (A) + (B) 260,98

(D) Produção de Equipe 0,4

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 652,45

MO sem LS => 0,00 LS => 61,05 MO com LS => 61,05
 Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 652,45

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40001	AGETOP RODOVIARIA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	4000		m^2	1,000000	0,54	0,54
A	Código	Banco	Equipamentos		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	30001	AGETOP RODOVIARIA	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE		1,000000	1,00	0,00	778,4600	306,9300

Custo horário total de equipamentos 778,46

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Custo Horário	Custo Horário
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	2,000000		21,73	43,46
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,400000		26,90	10,76

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 54,22

Custo Horário da Execução (A) + (B) 832,68

(D) Produção de Equipe 1532,91

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0,54

MO sem LS => 0,00 LS => 0,04 MO com LS => 0,04
 Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,54

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40005	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE ENTULHOS	4000	m ³	1,000000	2,49	2,49
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
Insumo	30007	AGETOP RODOVIARIA	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00	0,00	451,2800	220,3200
Custo horário total de equipamentos								451,28
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,000000			21,73	21,73
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,100000			26,90	2,69
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								24,42
Custo Horário da Execução (A) + (B)								475,7
(D) Produção de Equipe								191
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								2,49
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,13	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>
								2,49
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40006	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	4000	m3km	1,000000	2,26	2,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
Insumo	30037	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,000000	1,00	0,00	305,9400	84,7100
Custo horário total de equipamentos								305,94
Custo Horário da Execução (A) + (B)								305,94
(D) Produção de Equipe								135
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								2,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>
								2,26
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40145	AGETOP RODOVIARIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	4014	m ³	1,000000	2,00	2,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
Insumo	30000	AGETOP RODOVIARIA	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00	0,00	331,9000	136,1300
Custo horário total de equipamentos								331,9
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,000000				21,73	21,73
--------	-------	----------------------	----------	----------	--	--	--	-------	-------

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 21,73

Custo Horário da Execução (A) + (B) 353,63

(D) Produção de Equipe 176,81

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 2

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,12
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2,00

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10039	ORSE	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	Limpeza	t	1,000000	30,00	30,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10503	ORSE	Descarte de resíduos misturado da construção civil em área licenciada.	Serviços	t	1,000000	30,00	30,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10503	ORSE	Descarte de resíduos misturado da construção civil em área licenciada.	Serviços	t	1,000000	30,00	30,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	30,00

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	45020	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	4502	m ³	1,000000	7,58	7,58	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário	
Insumo	30008	AGETOP RODOVIARIA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	1,000000	Operativa 0,04	Improdutiva 0,00	Operativa 154,9200	Improdutiva 80,7600	Total 6,1900

Custo horário total de equipamentos 6,19

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	0,040000				21,73 0,86
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,020000				26,90 0,53

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 1,39

Custo Horário da Execução (A) + (B) 7,58

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 7,58

MO sem LS =>	0,00	LS =>	1,39	MO com LS =>	1,39
--------------	------	-------	------	--------------	------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		7,58			
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	40317	AGETOP RODOVIARIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	4031	m ³	1,0000000	19,11	19,11			
Custo Horário da Execução (A) + (B)											
(D) Produção de Equipe											
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)											
F					Unidade	Preço Unitário					
Insumo	10146	AGETOP RODOVIARIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA / CASCALHO	1,2500000	m ³		15,29	19,11			
Custo unitário total de material											
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00											
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 19,11											
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	40315	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	4031	m ³	1,0000000	4,18	4,18			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário					
Insumo	30011	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	1,0000000	1,00	0,00	284,3200	284,3200			
Custo horário total de equipamentos											
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário			
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,0000000				21,73			
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,5000000				26,90			
Adicional de Mão de obra (%)											
0,0000											
Custo horário total de mão de obra											
35,18											
Custo Horário da Execução (A) + (B)											
319,5											
(D) Produção de Equipe											
76,29											
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)											
4,18											
MO sem LS => 0,00 LS => 0,46 MO com LS => 0,46											
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 4,18											
4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	40320	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	4032	m3km	1,0000000	2,50	2,50			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário					
Insumo	30040	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	0,0250000	1,00	0,00	325,4700	76,3500			
Insumo	30037	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000000	1,00	0,00	305,9400	84,7100			
305,9400											

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Insumo	30046	AGETOP RODOVIARIA	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	0,0250000	1,00	0,00	296,3600	131,1500	7,4000
--------	-------	----------------------	--	-----------	------	------	----------	----------	--------

Custo horário total de equipamentos 321,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) 321,47

(D) Produção de Equipe 128,3333

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 2,5

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2,50

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40100	AGETOP RODOVIARIA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	4010	m³	1,000000	4,80	4,80
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
Insumo	30046	AGETOP RODOVIARIA	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,39	296,3600	131,1500	195,5800
Insumo	30009	AGETOP RODOVIARIA	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00	233,8400	107,1800	233,8400
Insumo	30005	AGETOP RODOVIARIA	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,69	157,1300	57,6400	126,2800
Insumo	30013	RODOVIARIA	GRADE DE DISCO - 24X24	1,000000	0,69	4,9300	3,4300	4,4600
Insumo	30040	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,000000	0,66	325,4700	76,3500	481,5300

Custo horário total de equipamentos 1041,69

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,000000			21,73
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,500000			26,90

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 35,18

Custo Horário da Execução (A) + (B) 1076,87

(D) Produção de Equipe 224,27

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 4,8

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,16
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,80

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42805	AGETOP RODOVIARIA	GABIÕES (0,5 M)	4280	m³	1,000000	815,09	815,09
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário	Total
Insumo	20018	AGETOP RODOVIARIA	ARMADOR	1,000000			26,61	26,61
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	5,000000			27,83	139,15

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 BDI OBRA: 27,21%

Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				26,90	26,90
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	5,000000				22,70	113,50

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 306,16

Custo Horário da Execução (A) + (B) 306,16

(D) Produção de Equipe 2

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 153,08

F					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	10057	AGETOP RODOVIARIA	TELA DE AÇO REVEST. PVC P/ GABIÕES (0,50M) - TIPO CAIXÃO	1,100000	m³			490,47	539,51
Insumo	10034	AGETOP RODOVIARIA	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	1,100000	m³			87,38	96,11

Custo unitário total de material 635,62

G					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	47027	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,400000	m³			65,99	26,39

Custo total de atividades auxiliares 26,39

MO sem LS => 0,00 LS => 179,48 MO com LS => 179,48

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 815,09

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42800	AGETOP RODOVIARIA	GABIÕES (1,00 M)	4280	m³	1,000000	640,02	640,02
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário Total
Insumo	20018	AGETOP RODOVIARIA	ARMADOR	1,000000			26,61	26,61
Insumo	20003	RODOVIARIA AGETOP	AJUDANTE	5,000000			22,70	113,50
Insumo	20002	RODOVIARIA AGETOP	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000			26,90	26,90
Insumo	20017	RODOVIARIA AGETOP	PEDREIRO	5,000000			27,83	139,15

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 306,16

Custo Horário da Execução (A) + (B) 306,16

(D) Produção de Equipe 2

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 153,08

F					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	10034	AGETOP RODOVIARIA	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	1,100000	m³			87,38	96,11
Insumo	10055	AGETOP RODOVIARIA	TELA DE AÇO REVEST. PVC P/ GABIÕES (1,00M) - TIPO CAIXÃO	1,100000	m³			331,31	364,44

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS SEM DESONERAÇÃO

OBJETO:	Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORIZANTES:	111,50%
LOCAL:	GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO	REVISÃO:	00	BDI OBRA:	27,21%
BASE:	GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.	PRAZO:	10 MESES		

Custo unitário total de material							460,55		
G					Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	47027	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,4000000	m ³	65,99		26,39	
				Custo total de atividades auxiliares			26,39		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	179,48	MO com LS =>	179,48
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	640,02	
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	42810	AGETOP RODOVIARIA	COLCHÕES RENO (0,23 M) - Adaptado conforme altura do colchão reno.	4281	m ³	1,0000000	1.037,13	1.037,13	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	5,0000000			22,70	113,50	
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	5,0000000			27,83	139,15	
Insumo	20018	AGETOP RODOVIARIA	ARMADOR	2,0000000			26,61	53,22	
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000000			26,90	26,90	
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000	
Custo horário total de mão de obra								332,77	
Custo Horário da Execução (A) + (B)								332,77	
(D) Produção de Equipe								2	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								166,38	
F					Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	00040453	SINAPI	GABIAO MANTA (COLCHAO) MALHA HEXAGONAL 6 X 8 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,0 MM, DIMENSOES 5,0 X 2,0 X 0,23 M (C X L X A)	4,7830000	m ²	156,44		748,25	
Insumo	10034	AGETOP RODOVIARIA	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	1,1000000	m ³	87,38		96,11	
Custo unitário total de material								844,36	
G					Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	47027	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,4000000	m ³	65,99		26,39	
				Custo total de atividades auxiliares			26,39		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	192,78	MO com LS =>	192,78
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1.037,13	
5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	070229	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO 12 BWG	7	Kg	1,0000000	35,78	35,78	
Insumo	11002	AGETOP RODOVIARIA	ARAME GALVANIZADO Nº 10	Material	Kg	1,0000000	15,20	15,20	
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	Mão de Obra	h	0,9067000	22,70	20,58	

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

MO sem LS =>	20,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,58
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	35,78

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45575	AGETOP RODOVIARIA	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	4557	m ²	1,0000000	9,11	9,11
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,2000000			26,90	32,28
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	0,8000000			21,73	17,38

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 49,66

Custo Horário da Execução (A) + (B) 49,66

(D) Produção de Equipe 22

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 2,25

F				Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	11040	AGETOP RODOVIARIA	GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 300 G/M2)	1,0000000	m ²		6,86	6,86

Custo unitário total de material 6,86

MO sem LS =>	0,00	LS =>	2,26	MO com LS =>	2,26
--------------	------	-------	------	--------------	------

Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	9,11
-----------------	------	--	--	------------------	------

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	41293	AGETOP RODOVIARIA	APIOAMENTO MANUAL	4129	m ²	1,0000000	4,94	4,94
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,0100000			26,90	0,26
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,0000000			21,73	21,73

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 21,99

Custo Horário da Execução (A) + (B) 21,99

(D) Produção de Equipe 4,4444

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 4,94

MO sem LS =>	0,00	LS =>	4,95	MO com LS =>	4,95
--------------	------	-------	------	--------------	------

Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,94
-----------------	------	--	--	------------------	------

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40455	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	4045	m3km	1,0000000	1,22	1,22
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Insumo	30037	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,000000	1,00	0,00	305,9400	84,7100	305,9400
--------	-------	----------------------	----------------------------------	----------	------	------	----------	---------	----------

Custo horário total de equipamentos 305,94

Custo Horário da Execução (A) + (B) 305,94

(D) Produção de Equipe 250

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 1,22

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1,22

5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45430	AGETOP RODOVIARIA	REATERRO APILOADO DE VALAS	4543	m ³	1,000000	67,14	67,14
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,270000			26,90	7,26
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	2,500000			21,73	54,32
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	0,200000			27,83	5,56

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 67,14

Custo Horário da Execução (A) + (B) 67,14

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 67,14

MO sem LS =>	0,00	LS =>	67,14	MO com LS =>	67,14
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	67,14

5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45605	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	4560	m ³	1,000000	9,93	9,93
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	30007	AGETOP RODOVIARIA	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,000000	0,50	0,50	451,2800	220,3200

Custo horário total de equipamentos 335,8

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,010000			26,90	0,26
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,000000			21,73	21,73

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 21,99

Custo Horário da Execução (A) + (B) 357,79

(D) Produção de Equipe 36

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)				9,93	
MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,61	MO com LS =>	0,61
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	9,93

5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	041006	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	410	m3km	1,000000	2,76	2,76	
Insumo	2409	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3XKM) (O. RODOV.)	Material	m3km	1,000000	2,76	2,76	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2,76

6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45266	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFORADA NO SOLO - D = 40 cm	4526	m	1,000000	269,94	269,94
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
Insumo	30041	AGETOP RODOVIARIA	GRUPO GERADOR 68 KVA	0,2583100	1,00	0,00	69,8500	7,5600
Insumo	30143	AGETOP RODOVIARIA	MISTURADOR DE ARGAMASSA - 200 l	0,2583100	1,00	0,00	32,7400	30,6300
Insumo	30033	AGETOP RODOVIARIA	CARRINHO DE MÃO 80L	0,5878000	1,00	0,00	0,6600	0,4500
Insumo	30039	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	1,0000000	0,07	0,93	250,0200	66,4700
Insumo	30170	AGETOP RODOVIARIA	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	1,0000000	1,00	0,00	307,8500	172,3200
Insumo	30141	AGETOP RODOVIARIA	BOMBA PARA INJEÇÃO DE ARGAMASSA - 50 l/min	0,1596200	1,00	0,00	7,2200	4,2100
							Custo horário total de equipamentos	415,18

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horario Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	4,5878000				21,73	99,69
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	4,5878000				26,90	123,41

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 223,1

Custo Horário da Execução (A) + (B) 638,28

(D) Produção de Equipe 3,154

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 202,37

F					Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	10010	AGETOP RODOVIARIA	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	82,9356000	Kg		0,65	53,90
Insumo	10081	AGETOP RODOVIARIA	AREIA (POSTO PEDREIRA)	0,1078200	m³		109,98	11,85
Insumo	11051	AGETOP RODOVIARIA	TUBO DE REVESTIMENTO SCHEDULE PARA ESTACA RAIZ - D = 323,8 mm	0,0010000	m		1.827,07	1,82

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	70,74	MO com LS =>	70,74	Custo unitário total de material	67,57
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>			269,94
6.1.2	Código	Banco	Descrição								
Composição	45276	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFORADA NA ROCHA - D = 40 cm	4527		m	1.0000000	2.213,88			2.213,88
A	Código	Banco	Equipamentos		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
Insumo	30170	AGETOP RODOVIARIA	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ		1,0000000	1,00	0,00	307,8500	172,3200		307,8500
Insumo	30141	AGETOP RODOVIARIA	BOMBA PARA INJEÇÃO DE ARGAMASSA - 50 l/min		0,0252000	1,00	0,00	7,2200	4,2100		0,1800
Insumo	30039	RODOVIARIA AGETOP	CAMINHÃO TANQUE 6.000L		1.0000000	0,01	0,99	250,0200	66,4700		68,3000
Insumo	30041	RODOVIARIA AGETOP	GRUPO GERADOR 68 kVA		0,0407900	1,00	0,00	69,8500	7,5600		2,8400
Insumo	30143	RODOVIARIA AGETOP	MISTURADOR DE ARGAMASSA - 200 l		0,0407900	1,00	0,00	32,7400	30,6300		1,3300
Insumo	30033	RODOVIARIA AGETOP	CARRINHO DE MÃO 80L		0,0928100	1,00	0,00	0,6600	0,4500		0,0600
Insumo	30165	RODOVIARIA AGETOP	COMPRESSOR DE AR 1.146PCM		1.0000000	1,00	0,00	453,5100	74,6600		453,5100
								Custo horário total de equipamentos			834,07
B	Código	Banco	Mão de Obra		Quantidade				Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO		4,0928100				26,90		110,09
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE		4,0928100				21,73		88,93
								Adicional de Mão de obra (%)			0,0000
								Custo horário total de mão de obra			199,02
								Custo Horário da Execução (A) + (B)			1033,09
								(D) Produção de Equipe			0,49
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)			2108,34
F								Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	10010	AGETOP RODOVIARIA AGETOP	CIMENTO PORTLAND CP II - 32		82,9356000	Kg				0,65	53,90
Insumo	11061	RODOVIARIA AGETOP	COROA DE BOTÕES ESFÉRICOS - D = 305 mm (12")		0,0025000	un				13.451,34	33,62
Insumo	10081	RODOVIARIA AGETOP	AREIA (POSTO PEDREIRA)		0,1078200	m³				109,98	11,85
Insumo	11055	RODOVIARIA AGETOP	MARTELLO DE FUNDO DTH - DN = 203 mm (8")		0,0002000	un				30.880,76	6,17
								Custo unitário total de material			105,54
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	406,16	MO com LS =>	406,16		
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>			2.213,88
6.1.3	Código	Banco	Descrição					Und	Quant.	Valor Unit	Total

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 REVISÃO: 00 BDI OBRA: 27,21%
 PRAZO: 10 MESES

Composição	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	4515		Kg	1,000000	12,40	12,40	Custo Horário Total
B	Código	Banco	Mão de Obra		Quantidade				Custo Horário	
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE		0,090000				22,70	2,04
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO		0,022500				26,90	0,60
Insumo	20018	AGETOP RODOVIARIA	ARMADOR		0,090000				26,61	2,39

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 5,03

Custo Horário da Execução (A) + (B) 5,03

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 5,03

F					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	11003	AGETOP RODOVIARIA	ARAME RECOZIDO		0,015000	Kg			13,56	0,20
Insumo	10069	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA - 50		1,100000	Kg			6,52	7,17

Custo unitário total de material 7,37

MO sem LS => 0,00 LS => 5,03 MO com LS => 5,03

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 12,40

6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45291	AGETOP RODOVIARIA	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	4529	m³	1,000000	573,59	573,59
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	30028	AGETOP RODOVIARIA	MARTELETE PERFORADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	1,000000	1,00	0,00	32,5000	32,5000
Insumo	30033	AGETOP RODOVIARIA	CARRINHO DE MÃO 80L	0,1366500	1,00	0,00	0,6600	0,0900
Insumo	30130	AGETOP RODOVIARIA	COMPRESSOR DE AR 124 PCM	1,000000	1,00	0,00	44,7800	44,7800

Custo horário total de equipamentos 77,37

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	0,2315000			21,73	5,03
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,2315000			26,90	6,22

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 11,25

Custo Horário da Execução (A) + (B) 88,62

(D) Produção de Equipe 0,1545

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)				573,59	
MO sem LS =>	0,00	LS =>	72,82	MO com LS =>	72,82
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	573,59

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	4515	m ²	1,000000	97,74	97,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
Insumo	30047	AGETOP RODOVIARIA	SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	0,0401600	1,00	0,00	28,7600	28,4200
Insumo	30042	AGETOP RODOVIARIA	GRUPO GERADOR 40 kVA	0,0401600	1,00	0,00	42,5400	5,2300
Custo horário total de equipamentos								2,85

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	20016	AGETOP RODOVIARIA	CARPINTEIRO	0,700000			27,82	19,47
Insumo	20002	RODOVIARIA AGETOP	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,070000			26,90	1,88
Insumo	20003	RODOVIARIA	AJUDANTE	0,700000			22,70	15,89

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 37,24

Custo Horário da Execução (A) + (B) 40,09

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 40,09

F					Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	10048	AGETOP RODOVIARIA	SARRAFO	2,0900300	m		6,44	13,45
Insumo	10045	RODOVIARIA AGETOP	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	0,1990800	m		3,03	0,60
Insumo	10044	RODOVIARIA AGETOP	PREGO	0,2039600	Kg		20,17	4,11
Insumo	11016	RODOVIARIA AGETOP	DESMOLDANTE P/ FORMA	0,0111100	l		10,38	0,11
Insumo	11008	RODOVIARIA AGETOP	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	0,4492200	m		15,87	7,12
Insumo	11030	RODOVIARIA AGETOP	TABUA DE 30	0,3593800	m		13,17	4,73
Insumo	11010	RODOVIARIA AGETOP	COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm	0,4043000	m ²		68,10	27,53
Custo unitário total de material								57,65

MO sem LS =>	0,00	LS =>	37,24	MO com LS =>	37,24
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	97,74

6.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45152	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA	4515	m ³	1,000000	651,37	651,37

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,0570000				26,90 1,53
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	0,5700000				21,73 12,38
Insumo	20000	AGETOP RODOVIARIA	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	0,0610000				27,68 1,68
			Adicional de Mão de obra (%)			0,0000		
			Custo horário total de mão de obra			15,59		
			Custo Horário da Execução (A) + (B)			16,04		
			(D) Produção de Equipe			1		
			(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)			16,04		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	15,59	MO com LS =>	15,59
			Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	16,04
7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98749	SINAPI AF_06/2018	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/16".	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	68,07	68,07
Insumo	20015	AGETOP RODOVIARIA	MONTADOR	Mão de Obra	h	1,6200000	27,34	44,29
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,8900000	26,73	23,78
			MO sem LS =>	44,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,29
			Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	68,07
7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	4515	m³	1,0000000	713,77	713,77
			Custo Horário da Execução (A) + (B)			0		
			(D) Produção de Equipe			1		
			(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)			0		
F				Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	11084	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK = 35 MPa (COMERCIAL)	1,0200000	m³		633,75	646,42
			Custo unitário total de material			646,42		
G				Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	45121	AGETOP RODOVIARIA	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL	1,0000000	m³		60,93	60,93
Composição	45123	AGETOP RODOVIARIA	ADENSAMENTO DE CONCRETO	1,0000000	m³		6,42	6,42
			Custo total de atividades auxiliares			67,35		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	9,67	MO com LS =>	9,67
			Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	713,77
7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Composição	00002	Próprio	PROVA DE CARGA ESTATICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATÉ 300TF, INCL. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	32.500,00	32.500,00
Insumo	E200340530	EMBASA	PROVA DE CARGA ESTATICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATÉ 300TF, INCL. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Serviços	UN	1,0000000	32.500,00	32.500,00

MO sem LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,00
 LS => 0,00
 MO com LS => 0,00
 Valor com BDI => 32.500,00

8.1				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Código	Banco	Descrição					
	45135	AGETOP RODOVIARIA	ESCORAMENTO PARA PONTE	4513	m ³	1,0000000	102,75	102,75
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	31015	AGETOP RODOVIARIA	MOTOSERRA	1,0000000	0,20	0,80	35,1100	29,2300

Custo horário total de equipamentos 30,4

B				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	Código	Banco	Mão de Obra		Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	1,0000000			22,70	22,70
Insumo	20016	RODOVIARIA AGETOP	CARPINTEIRO	1,0000000			27,82	27,82
Insumo	20002	RODOVIARIA AGETOP	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,1000000			26,90	2,69

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 53,21

Custo Horário da Execução (A) + (B) 83,61

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 83,61

F					Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	11020	AGETOP RODOVIARIA	MADEIRA ROLIÇA 10 A 12 CM	0,4000000	m		9,80	3,92
	11021	RODOVIARIA AGETOP	PONTALETES D= 20 CM (TRONCO P/ ESCORAMENTO)	0,2500000	m		19,01	4,75
Insumo	10048	RODOVIARIA AGETOP	SARRAFO	1,0000000	m		6,44	6,44
Insumo	10044	RODOVIARIA AGETOP	PREGO	0,2000000	Kg		20,17	4,03

Custo unitário total de material 19,14

MO sem LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,00
 LS => 53,21
 MO com LS => 53,21
 Valor com BDI => 102,75

9.1.1				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Código	Banco	Descrição					
	45038	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	4503	m ²	1,0000000	188,71	188,71
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	30042	AGETOP RODOVIARIA	GRUPO GERADOR 40 KVA	0,1004000	1,00	0,00	42,5400	5,2300

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Insumo	30047	AGETOP RODOVIARIA	SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	0,1004000	1,00	0,00	28,7600	28,4200	2,8800
--------	-------	----------------------	--------------------------------	-----------	------	------	---------	---------	--------

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo horário total de equipamentos			7,15	Custo Horário Total
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	0,6000000				22,70	13,62
Insumo	20016	RODOVIARIA AGETOP	CARPINTEIRO	0,6000000				27,82	16,69
Insumo	20002	RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,0600000				26,90	1,61

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 31,92

Custo Horário da Execução (A) + (B) 39,07

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 39,07

F					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	10048	AGETOP RODOVIARIA	SARRAFO	5,6864500	m			6,44	36,62
Insumo	11016	RODOVIARIA AGETOP	DESMOLDANTE P/ FORMA	0,0100000	l			10,38	0,10
Insumo	10044	RODOVIARIA AGETOP	PREGO	0,2039600	Kg			20,17	4,11
Insumo	11030	RODOVIARIA AGETOP	TABUA DE 30	0,9777900	m			13,17	12,87
Insumo	10045	RODOVIARIA AGETOP	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	0,5416400	m			3,03	1,64
Insumo	11008	RODOVIARIA AGETOP	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	1,2222100	m			15,87	19,39
Insumo	11010	RODOVIARIA	COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm	1,1000000	m ²			68,10	74,91

Custo unitário total de material 149,64

MO sem LS => 0,00 LS => 31,92 MO com LS => 31,92

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 188,71

10.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45154	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPa	4515	m ³	1,0000000	684,27	684,27

Custo Horário da Execução (A) + (B) 0

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0

F					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	11083	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK = 30 MPa (COMERCIAL)	1,0200000	m ³			604,83	616,92

Custo unitário total de material 616,92

G					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
----------	--	--	--	--	----------------	-----------------------	--	--	----------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Composição	45123	AGETOP RODOVIARIA	ADENSAMENTO DE CONCRETO	1,000000	m ³	6,42	6,42
Composição	45121	AGETOP RODOVIARIA	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL	1,000000	m ³	60,93	60,93
Custo total de atividades auxiliares						67,35	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	9,67	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>

10.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45153	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	4515	m ³	1,000000	667,11	667,11

Custo Horário da Execução (A) + (B) 0

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0

F	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário				
Insumo	11082	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK = 25 MPa (COMERCIAL)	1,0200000	m ³	588,00	599,76

Custo unitário total de material 599,76

G	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário				
Composição	45121	AGETOP RODOVIARIA	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL	1,000000	m ³	60,93	60,93
Composição	45123	AGETOP RODOVIARIA	ADENSAMENTO DE CONCRETO	1,000000	m ³	6,42	6,42

Custo total de atividades auxiliares 67,35

MO sem LS => 0,00 LS => 9,67 MO com LS => 9,67

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 667,11

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050251	AGETOP CIVIL	CORPO DE PROVA	502	Un	1,000000	15,00	15,00
Insumo	2757	AGETOP CIVIL	CORPO DE PROVA	Material	un	1,000000	15,00	15,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 15,00

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40436	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	4043	m3km	1,000000	1,94	1,94

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário
Insumo				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	30036	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	1,000000	1,00	0,00	174,8000 63,5600 174,8000

Custo horário total de equipamentos 174,8

Custo Horário da Execução (A) + (B) 174,8

(D) Produção de Equipe 90

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 1,94

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1,94		
11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	45235	AGETOP RODOVIARIA	NEOPRENE	4523		Kg	1,000000	50,83	50,83		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horario Total		
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	0,210000				27,83	5,84		
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000			
Custo horário total de mão de obra								5,84			
Custo Horário da Execução (A) + (B)								5,84			
(D) Produção de Equipe								1			
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								5,84			
F						Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Insumo	11001	AGETOP RODOVIARIA	APARELHO DE NEOPRENE FRETADO	0,390000	dm3			107,50	41,92		
Insumo	10098	AGETOP RODOVIARIA	ISOPOR 5CM DE ESPESSURA	0,150000	m ²			20,53	3,07		
Custo unitário total de material								44,99			
MO sem LS =>								5,84			
Valor do BDI =>								Valor com BDI =>	50,83		
11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	45230	AGETOP RODOVIARIA	DRENOS 100 MM	4523		un	1,000000	8,34	8,34		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horario Total		
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	0,070000				27,83	1,94		
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	0,070000				21,73	1,52		
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000			
Custo horário total de mão de obra								3,46			
Custo Horário da Execução (A) + (B)								3,46			
(D) Produção de Equipe								1			
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								3,46			
F						Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Insumo	11033	AGETOP RODOVIARIA	TUBO PVC 100 MM	0,300000	m			16,28	4,88		
Custo unitário total de material								4,88			
MO sem LS =>								3,46			
Valor do BDI =>								Valor com BDI =>	8,34		
11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Composição	45245	AGETOP RODOVIARIA	LIMPEZA GERAL	4524		m ²	1,000000	4,34	4,34	Custo Horário Total
B	Código	Banco	Mão de Obra		Quantidade				Custo Horário	
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	0,200000				21,73	4,34	

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 4,34

Custo Horário da Execução (A) + (B) 4,34

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 4,34

MO sem LS =>	0,00	LS =>	4,34	MO com LS =>	4,34
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,34

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40853	AGETOP RODOVIARIA	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III) - (Adaptada conforme Decreto 9.900).	4085	m ²	1,000000	662,04	662,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	30035	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	

Custo horário total de equipamentos 163,58

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,300000			26,90	8,07
Insumo	20016	AGETOP RODOVIARIA	CARPINTEIRO	0,900000			27,82	25,03
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	1,000000			22,70	22,70

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 55,8

Custo Horário da Execução (A) + (B) 219,38

(D) Produção de Equipe 4

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 54,84

F					Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	10039	AGETOP RODOVIARIA	PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA N°16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	1,000000	m ²		114,37	114,37
Insumo	10042	AGETOP RODOVIARIA	PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO	3,000000	m		43,31	129,93
Insumo	10137	AGETOP RODOVIARIA	PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III	1,400000	m ²		259,22	362,90

Custo unitário total de material 607,2

MO sem LS =>	0,00	LS =>	13,95	MO com LS =>	13,95
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	662,04

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

12.2				Código		Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição				5213387	SICRO3	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção				un	1,000000	540,71	540,71
A				Código		Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW					0,3614500	Operativa	1,00	0,00	27,2181	26,8729
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA					0,3614500	Operativa	1,00	0,00	18,3401	4,6094
												Custo horário total de equipamentos	
												16,467	
B				Código		Banco	Mão de Obra	Quantidade					Custo Horário Total
Insumo	20019	AGETOP	PINTOR					1,000000				26,8400	26,8400
Insumo	20016	RODOVIARIA	AGETOP					1,000000				27,8200	27,8200
Insumo	20031	RODOVIARIA	AGETOP					1,000000				21,7300	21,7300
Insumo	20003	RODOVIARIA	AJUDANTE					1,000000				22,7000	22,7000
												Adicional de Mão de obra (%)	
												0,0000	
												Custo horário total de mão de obra	
												99,09	
												Custo horário total de execução	
												115,557	
												Produção de equipe	
												2	
												Custo unitário de execução	
												57,7785	
												Custo do FIC	
												0	
												Custo do FIT	
												0	
C								Unidade	Preço Unitário				Custo Horário
Insumo	10050	AGETOP	SOLVENTE / DILUENTE					0,0562600	l			24,4000	1,3727
Insumo	11032	RODOVIARIA	TINTA ESMALTE SINTÉTICO					0,5625600	l			31,7100	17,8388
Insumo	10044	RODOVIARIA	AGETOP					0,1800000	Kg			20,1700	3,6306
Insumo	11030	RODOVIARIA	PREGO					3,9600000	m			13,1700	52,1532
Insumo	10137	RODOVIARIA	AGETOP					1,0800000	m ²			259,2200	279,9576
Insumo	10048	RODOVIARIA	AGETOP					2,0900000	m			6,4400	13,4596
Insumo	11008	RODOVIARIA	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM					7,2160000	m			15,8700	114,5179
												Custo unitário total de material	
												482,9304	
												MO sem LS =>	0,00
												LS =>	49,55
												MO com LS =>	49,55
												Valor com BDI =>	540,71

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45123	AGETOP RODOVIARIA	ADENSAMENTO DE CONCRETO	4512	m ³	1,000000	6,42	6,42
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	30034	AGETOP RODOVIARIA	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	1,000000	1,00	0,00	9,2300	0,7800
							Custo horário total de equipamentos	9,23
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000			26,90	26,90
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,000000			21,73	21,73
							Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
							Custo horário total de mão de obra	48,63
							Custo Horário da Execução (A) + (B)	57,86
							(D) Produção de Equipe	9
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	6,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	5,40	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	5,40	Valor com BDI =>
								6,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	47027	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MANUAL	4702	m ³	1,000000	65,99	65,99
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	3,000000			21,73	65,19
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,030000			26,90	0,80
							Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
							Custo horário total de mão de obra	65,99
							Custo Horário da Execução (A) + (B)	65,99
							(D) Produção de Equipe	1
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	65,99
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	65,99	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	65,99	Valor com BDI =>
								65,99
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45121	AGETOP RODOVIARIA	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL	4512	m ³	1,000000	60,93	60,93

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
 BDI OBRA: 27,21%

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000			26,90	26,90
Insumo	20017	RODOVIARIA AGETOP	PEDREIRO	1,000000			27,83	27,83
Insumo	20031	RODOVIARIA AGETOP	SERVENTE	4,000000			21,73	86,92

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 141,65

Custo Horário da Execução (A) + (B) 141,65

(D) Produção de Equipe 33,2

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 4,26

F				Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	11090	AGETOP RODOVIARIA	BOMBEAMENTO DE CONCRETO USINADO (COMERCIAL)	1,000000	m ³		56,67	56,67
						Custo unitário total de material	56,67	
					MO sem LS => 0,00	LS => 4,27	MO com LS => 4,27	
					Valor do BDI => 0,00		Valor com BDI => 60,93	

**CURVA ABC DE SERVIÇOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/2025
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:
 ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTAS:
 BDI OBRA:
 BDI DIFERENCIADO:

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	182.068,97	12,40	2.257.655,22	25,4521%	25,4521%
45135	AGETOP RODOVIARIA	ESCORAMENTO PARA PONTE	m ³	12.009,60	102,75	1.233.986,40	13,9116%	39,3636%
42800	AGETOP RODOVIARIA	GABIÕES (1,00 M)	m ³	1.390,50	640,02	889.947,81	10,0330%	49,3966%
45276	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA - D = 40 cm	m	351,60	2.213,88	778.400,20	8,7754%	58,1720%
42190	AGETOP RODOVIARIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	588.300,17	588.300,17	6,6323%	64,8043%
42810	AGETOP RODOVIARIA	COLCHÕES RENO (0,23 M). (Adaptado conforme altura do colchão reno)	m ³	504,62	1.037,13	523.356,54	5,9001%	70,7045%
45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	622,58	713,77	444.378,92	5,0098%	75,7143%
42290	AGETOP RODOVIARIA	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	269.605,37	269.605,37	3,0394%	78,7537%
45430	AGETOP RODOVIARIA	REATERRO APILOADO DE VALAS	m ³	3.695,09	67,14	248.088,34	2,7969%	81,5506%
45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	2.493,35	97,74	243.700,02	2,7474%	84,2980%
40317	AGETOP RODOVIARIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m ³	11.710,46	19,11	223.786,89	2,5229%	86,8209%
42825	AGETOP RODOVIARIA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m ³	174,69	652,45	113.976,49	1,2849%	88,1058%
40455	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	89.636,10	1,22	109.356,04	1,2328%	89,3386%
40006	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	45.343,41	2,26	102.476,10	1,1553%	90,4939%
40436	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	39.989,73	1,94	77.580,07	0,8746%	91,3685%
45153	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	m ³	108,24	667,11	72.207,98	0,8140%	92,1826%
45235	AGETOP RODOVIARIA	NEOPRENE	Kg	1.339,08	50,83	68.065,43	0,7673%	92,9499%
45152	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA	m ³	88,13	651,37	57.405,23	0,6472%	93,5971%
45266	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO - D = 40 cm	m	208,80	269,94	56.363,47	0,6354%	94,2325%

**CURVA ABC DE SERVIÇOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/2025
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:
 ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTAS:
 BDI OBRA:
 BDI DIFERENCIADO:

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
42805	AGETOP RODOVIARIA	GABIÕES (0,5 M)	m ³	62,00	815,09	50.535,58	0,5697%	94,8022%
40315	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m ³	11.710,46	4,18	48.949,72	0,5518%	95,3541%
070229	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO 10 BWG. (Adaptado conforme modificação do insumo)	Kg	1.298,10	35,78	46.446,01	0,5236%	95,8777%
45605	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m ³	3.968,31	9,93	39.405,31	0,4442%	96,3219%
40100	AGETOP RODOVIARIA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m ³	8.021,66	4,80	38.503,96	0,4341%	96,7560%
45038	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	200,48	188,71	37.832,58	0,4265%	97,1825%
42301	AGETOP RODOVIARIA	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	36.729,72	36.729,72	0,4141%	97,5966%
00002	Próprio	PROVA DE CARGA ESTÁTICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATÉ 300TF, INCL. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	32.500,00	32.500,00	0,3664%	97,9630%
45575	AGETOP RODOVIARIA	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	m ²	3.418,00	9,11	31.137,98	0,3510%	98,3140%
45020	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m ³	4.099,48	7,58	31.074,05	0,3503%	98,6644%
45154	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m ³	38,40	684,27	26.275,96	0,2962%	98,9606%
40320	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	7.611,80	2,50	19.029,50	0,2145%	99,1751%
10039	ORSE	DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA	t	436,72	30,00	13.101,60	0,1477%	99,3228%
45054	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	m ³	14,18	625,80	8.873,84	0,1000%	99,4229%
5213387	SICRO3	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO. (Adaptado conforme Decreto Estadual 9900/2021)	un	16,00	540,71	8.651,36	0,0975%	99,5204%
40145	AGETOP RODOVIARIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m ³	3.987,03	2,00	7.974,06	0,0899%	99,6103%
041006	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	2.579,40	2,76	7.119,14	0,0803%	99,6906%
40853	AGETOP RODOVIARIA	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)	m ²	9,50	662,04	6.289,38	0,0709%	99,7615%
41293	AGETOP RODOVIARIA	APILOAMENTO MANUAL	m ²	1.148,01	4,94	5.671,16	0,0639%	99,8254%
45245	AGETOP RODOVIARIA	LIMPEZA GERAL	m ²	950,40	4,34	4.124,73	0,0465%	99,8719%

**CURVA ABC DE SERVIÇOS
SEM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/2025
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:
 ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTAS:
 BDI OBRA:
 BDI DIFERENCIADO:

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
45291	AGETOP RODOVIARIA	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	m ³	5,88	573,59	3.372,70	0,0380%	99,9099%
050251	AGETOP CIVIL	CORPO DE PROVA	Un	222,00	15,00	3.330,00	0,0375%	99,9475%
45435	AGETOP RODOVIARIA	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m ³	180,62	16,04	2.897,14	0,0327%	99,9801%
98749	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/16'. (Adaptado conforme Decreto Estadual 9900/2021)	M	11,20	68,07	762,38	0,0086%	99,9887%
40005	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE ENTULHOS	m ³	193,41	2,49	481,59	0,0054%	99,9941%
45230	AGETOP RODOVIARIA	DRENOS 100 MM (adaptado para atendimento das dimensões de projeto)	un	38,00	8,34	316,92	0,0036%	99,9977%
40001	AGETOP RODOVIARIA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m ²	374,40	0,54	202,17	0,0023%	100,0000%

Total sem BDI

8.870.225,04

BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS
BDI - NORMAL SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: **Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição**
LOCAL: **GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO**

DATA: **24/01/2025**
REVISÃO: **00**

Município da Obra **PIRENÓPOLIS - GO**

Base de cálculo ISS do município **100,00%** ISS: **3,00%**

Descrição	Valor percentual adotado
(AC) - Administração Central	6,00
(S) + (G) - Seguro e Garantia	0,74
(R) - Risco	0,97
(DF) - Despesas Financeiras	1,61
(L) - Lucro	8,50
(I1) - PIS	0,65
(I2) - COFINS	3,00
(I3) - ISS	3,00
(I4) - Contribuição Previdenciária (CPRB)	
BDI Adotado	27,21

O valores do BDI acima foram calculados com emprego da equação a seguir:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

*Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Onde:

AC - taxa de rateio da Administração Central

DF - taxa das despesas financeiras

R, S, G - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento

I - taxa de tributos (onerado: I = COFINS+PIS+ISS / desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB)

L - taxa de lucro

(1) Porcentuais definidos pelo TAG TCE / GOINFRA

(2) Aliquota definida por lei (lucro presumido)

(3) Aliquota definida pela lei 13.161/15 (CPRB-contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO
		HORISTA %	HORISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	20,00%
A2	FGTS	8,00%	8,00%
A3	SESI	1,50%	1,50%
A4	SENAI	1,00%	1,00%
A5	INCRA	0,20%	0,20%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro contra acidente de trabalho INSS	3,00%	3,00%
A8	SEBRAE	0,60%	0,60%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
A		Total 17,80%	37,80%
GRUPO B			
B1	Reposo semanal remunerado	17,55%	17,55%
B2	Feriados	4,03%	4,03%
B3	Férias e 1/3 de férias	12,20%	12,20%
B4	Auxílio Enfermidade	0,93%	0,93%
B5	Auxílio Acidente	0,49%	0,49%
B6	Licença Paternidade	0,08%	0,08%
B7	13º Salário	9,15%	9,15%
B8	Faltas Justificadas	0,73%	0,73%
B		Total 45,17%	45,17%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,90%	5,90%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,16%
C3	Férias Indenizadas	0,65%	0,65%
C4	Multa por Rescisão do Contrato de Trabalho sem Justa Causa	3,52%	3,52%
C5	Indenização Adicional	0,69%	0,69%
C		Total 10,93%	10,93%
GRUPO D			
D1	Incidência do Grupo A sobre B	8,04%	17,07%
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,53%
D		Total 8,54%	17,60%
		TOTAL(A+B+C+D)	82,44%
			111,50%

FONTE: GOINFRA

ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO

**ORÇAMENTO SINTÉTICO
COM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 82,44%
 BDI OBRA: 33,65%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit	Valor Total sem BDI	BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				514.220,05			687.255,09
1.1	42190	AGETOP RODOVIARIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	514.220,05	514.220,05	33,65%	687.255,09	687.255,09
2			CANTEIRO DE OBRAS				294.186,57			393.180,34
2.1	42290	AGETOP RODOVIARIA	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	257.615,61	257.615,61	33,65%	344.303,26	344.303,26
2.2	42301	AGETOP RODOVIARIA	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	36.570,96	36.570,96	33,65%	48.877,08	48.877,08
3			DEMOLIÇÕES E LIMPEZA				224.913,92			300.420,23
3.1	42825	AGETOP RODOVIARIA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	174,69	627,02	109.534,12	33,65%	838,01	146.391,96
3.2	40001	AGETOP RODOVIARIA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m²	374,40	0,53	198,43	33,65%	0,70	262,08
3.3	40005	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE ENTULHOS	m³	193,41	2,45	473,85	33,65%	3,27	632,45
3.4	40006	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	45.343,41	2,24	101.569,23	33,65%	2,99	135.576,79
3.5	40145	AGETOP RODOVIARIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	18,72	1,96	36,69	33,65%	2,61	48,85
3.6	10039	ORSE	DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA	t	436,72	30,00	13.101,60	33,65%	40,09	17.508,10
4			TERRAPLANAGEM CABECEIRA				236.625,05			316.158,86
4.1	45020	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m³	6,29	7,29	45,85	33,65%	9,74	61,26
4.2	40317	AGETOP RODOVIARIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³	8.015,37	19,11	153.173,72	33,65%	25,54	204.712,54
4.3	40315	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	8.015,37	4,08	32.702,70	33,65%	5,45	43.683,76
4.4	40320	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	5.209,99	2,48	12.920,77	33,65%	3,31	17.245,06
4.5	40100	AGETOP RODOVIARIA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	8.021,66	4,71	37.782,01	33,65%	6,29	50.456,24
5			PROTEÇÃO DE MARGEM - GABIÃO E COLCHÃO RENO				2.016.502,86			2.694.291,33
5.1	42805	AGETOP RODOVIARIA	GABIÕES (0,5 M)	m³	62,00	798,40	49.500,80	33,65%	1.067,06	66.157,72
5.2	42800	AGETOP RODOVIARIA	GABIÕES (1,00 M)	m³	1.390,50	623,33	866.740,36	33,65%	833,08	1.158.397,74
5.3	42810	AGETOP RODOVIARIA	COLCHÕES RENO (0,23 M). (Adaptado conforme altura do colchão reno)	m³	504,62	1.019,12	514.268,33	33,65%	1.362,05	687.317,67
5.4	070229	AGETOP CIVIL AGETOP RODOVIARIA	ARAME GALVANIZADO 10 BWG. (Adaptado conforme modificação do insumo)	Kg	1.298,10	33,97	44.096,45	33,65%	45,40	58.933,74
5.5	45575	AGETOP RODOVIARIA	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	m²	3.418,00	8,89	30.386,02	33,65%	11,88	40.605,84
5.6	45020	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m³	3.866,48	7,29	28.186,63	33,65%	9,74	37.659,51

**ORÇAMENTO SINTÉTICO
COM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 82,44%
 BDI OBRA: 33,65%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit	Valor Total sem BDI	BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI
5.7	41293	AGETOP RODOVIÁRIA	APILOAMENTO MANUAL	m ²	1.068,45	4,52	4.829,39	33,65%	6,04	6.453,43
5.8	40455	AGETOP RODOVIÁRIA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	89.636,10	1,21	108.459,68	33,65%	1,61	144.314,12
5.9	40317	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m ³	3.695,09	19,11	70.613,16	33,65%	25,54	94.372,59
5.10	40315	AGETOP RODOVIÁRIA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m ³	3.695,09	4,08	15.075,96	33,65%	5,45	20.138,24
5.11	40320	AGETOP RODOVIÁRIA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	2.401,81	2,48	5.956,48	33,65%	3,31	7.949,99
5.12	45430	AGETOP RODOVIÁRIA	REATERRO APILOADO DE VALAS	m ³	3.695,09	61,22	226.213,40	33,65%	81,82	302.332,26
5.13	45605	AGETOP RODOVIÁRIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m ³	3.866,48	9,76	37.736,84	33,65%	13,04	50.418,89
5.14	041006	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	2.513,21	2,73	6.861,06	33,65%	3,64	9.148,08
5.15	40145	AGETOP RODOVIÁRIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m ³	3.866,48	1,96	7.578,30	33,65%	2,61	10.091,51
6			FUNDÇÕES				1.156.790,71			1.546.014,44
6.1			ESTACAS				904.531,24			1.208.889,82
6.1.1	45266	AGETOP RODOVIÁRIA	ESTACA RAIZ PERFORADA NO SOLO - D = 40 cm	m	186,00	260,67	48.484,62	33,65%	348,38	64.798,68
6.1.2	45276	AGETOP RODOVIÁRIA	ESTACA RAIZ PERFORADA NA ROCHA - D = 40 cm	m	327,60	2.160,13	707.658,58	33,65%	2.887,01	945.784,47
6.1.3	45155	AGETOP RODOVIÁRIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	12.127,54	11,92	144.560,27	33,65%	15,93	193.191,71
6.1.4	45291	AGETOP RODOVIÁRIA	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	m ³	5,88	549,57	3.231,47	33,65%	734,50	4.318,86
6.1.5	45605	AGETOP RODOVIÁRIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m ³	44,19	9,76	431,29	33,65%	13,04	576,23
6.1.6	041006	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	28,72	2,73	78,40	33,65%	3,64	104,54
6.1.7	40145	AGETOP RODOVIÁRIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m ³	44,19	1,96	86,61	33,65%	2,61	115,33
6.2			BLOCOS				252.259,47			337.124,62
6.2.1	45020	AGETOP RODOVIÁRIA	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	m ³	226,71	7,29	1.652,71	33,65%	9,74	2.208,15
6.2.2	41293	AGETOP RODOVIÁRIA	APILOAMENTO MANUAL	m ²	79,56	4,52	359,61	33,65%	6,04	480,54
6.2.3	45150	AGETOP RODOVIÁRIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	113,60	94,17	10.697,71	33,65%	125,85	14.296,56
6.2.4	45155	AGETOP RODOVIÁRIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	14.670,30	11,92	174.869,97	33,65%	15,93	233.697,87
6.2.5	45152	AGETOP RODOVIÁRIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA	m ³	84,53	650,47	54.984,22	33,65%	869,35	73.486,15

**ORÇAMENTO SINTÉTICO
COM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 82,44%
 BDI OBRA: 33,65%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit	Valor Total sem BDI	BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI
6.2.6	45054	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	m ³	10,03	624,90	6.267,74	33,65%	835,17	8.376,75
6.2.9	45435	AGETOP RODOVIARIA	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m ³	180,62	14,67	2.649,69	33,65%	19,60	3.540,15
6.2.10	45605	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m ³	57,64	9,76	562,56	33,65%	13,04	751,62
6.2.11	041006	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	37,47	2,73	102,29	33,65%	3,64	136,39
6.2.12	40145	AGETOP RODOVIARIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m ³	57,64	1,96	112,97	33,65%	2,61	150,44
7			ENSAIO DE PROVA DE CARGA				104.790,35			140.050,88
7.1	45266	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFORADA NO SOLO - D = 40 cm	m	22,80	260,67	5.943,27	33,65%	348,38	7.943,06
7.2	45276	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFORADA NA ROCHA - D = 40 cm	m	24,00	2.160,13	51.843,12	33,65%	2.887,01	69.288,24
7.3	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	1.115,42	11,92	13.295,80	33,65%	15,93	17.768,64
7.4	98749	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/16'. (Adaptado conforme Decreto Estadual 9900/2021)	M	11,20	63,72	713,66	33,65%	85,16	953,79
7.5	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	2,10	94,17	197,75	33,65%	125,85	264,28
7.6	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	0,39	712,87	278,01	33,65%	952,75	371,57
7.7	45054	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	m ³	0,03	624,90	18,74	33,65%	835,17	25,05
7.10	00002	Próprio	PROVA DE CARGA ESTÁTICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATÉ 300TF, INCL. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	32.500,00	32.500,00	33,65%	43.436,25	43.436,25
8			ESCORAMENTO				1.143.193,82			1.527.861,31
8.1	45135	AGETOP RODOVIARIA	ESCORAMENTO PARA PONTE	m ³	12.009,60	95,19	1.143.193,82	33,65%	127,22	1.527.861,31
9			MESO-ESTRUTURA				280.486,37			374.851,18
9.1			PILARES				220.530,48			294.724,74
9.1.1	45038	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	200,48	185,49	37.187,03	33,65%	247,90	49.698,99
9.1.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	11.783,92	11,92	140.464,32	33,65%	15,93	187.717,84
9.1.3	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	60,15	712,87	42.879,13	33,65%	952,75	57.307,91
9.2			VIGA DE LIGAÇÃO DOS PILARES				37.008,90			49.459,65
9.2.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	45,24	94,17	4.260,25	33,65%	125,85	5.693,45
9.2.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	2.187,60	11,92	26.076,19	33,65%	15,93	34.848,46

**ORÇAMENTO SINTÉTICO
COM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 82,44%
 BDI OBRA: 33,65%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit	Valor Total sem BDI	BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI
9.2.3	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	9,36	712,87	6.672,46	33,65%	952,75	8.917,74
9.3			VIGA DE RIGIDEZ				22.946,99			30.666,79
9.3.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	19,20	94,17	1.808,06	33,65%	125,85	2.416,32
9.3.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	1.576,95	11,92	18.797,24	33,65%	15,93	25.120,81
9.3.3	45152	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA	m ³	3,60	650,47	2.341,69	33,65%	869,35	3.129,66
10			SUPER-ESTRUTURA				2.364.948,76			3.160.583,75
10.1			LONGARINA - VIGA PRINCIPAL				1.176.915,95			1.572.856,69
10.1.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	760,74	94,17	71.638,88	33,65%	125,85	95.739,12
10.1.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	78.766,21	11,92	938.893,22	33,65%	15,93	1.254.745,72
10.1.3	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	233,40	712,87	166.383,85	33,65%	952,75	222.371,85
10.2			TRANSVERSINAS				40.549,21			54.191,41
10.2.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	165,90	94,17	15.622,80	33,65%	125,85	20.878,51
10.2.2	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	15,64	712,87	11.149,28	33,65%	952,75	14.901,01
10.2.3	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	1.155,80	11,92	13.777,13	33,65%	15,93	18.411,89
10.3			LAJE TABULEIRO				845.763,45			1.130.303,38
10.3.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	920,80	94,17	86.711,73	33,65%	125,85	115.882,68
10.3.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	47.890,44	11,92	570.854,04	33,65%	15,93	762.894,70
10.3.3	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	264,00	712,87	188.197,68	33,65%	952,75	251.526,00
10.4			GUARDA RODAS				90.105,74			120.420,49
10.4.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	283,20	94,17	26.668,94	33,65%	125,85	35.640,72
10.4.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	3.120,42	11,92	37.195,40	33,65%	15,93	49.708,29
10.4.3	45154	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m ³	38,40	683,37	26.241,40	33,65%	913,32	35.071,48
10.5			ELEMENTOS DA CABECEIRA				138.675,15			185.329,57
10.5.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	173,77	94,17	16.363,92	33,65%	125,85	21.868,95
10.5.2	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	7.674,37	11,92	91.478,49	33,65%	15,93	122.252,71

**ORÇAMENTO SINTÉTICO
COM DESONERAÇÃO**

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00
 PRAZO: 10 MESES
 ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 82,44%
 BDI OBRA: 33,65%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Valor Unit	Valor Total sem BDI	BDI	Valor Unit com BDI	Valor Total com BDI
10.5.3	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m ³	39,64	712,87	28.258,16	33,65%	952,75	37.767,01
10.5.4	45054	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	m ³	4,12	624,90	2.574,58	33,65%	835,17	3.440,90
10.6			SOBRELAJE				72.939,26			97.482,21
10.6.1	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m ²	8,80	94,17	828,69	33,65%	125,85	1.107,48
10.6.2	45153	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	m ³	108,24	666,21	72.110,57	33,65%	890,38	96.374,73
11			DIVERSOS				151.090,38			201.812,79
11.1	050251	AGETOP CIVIL	CORPO DE PROVA	Un	222,00	15,00	3.330,00	33,65%	20,04	4.448,88
11.2	40436	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	39.989,73	1,91	76.380,38	33,65%	2,55	101.973,81
11.3	45235	AGETOP RODOVIARIA	NEOPRENE	Kg	1.339,08	50,26	67.302,16	33,65%	67,17	89.946,00
11.4	45230	AGETOP RODOVIARIA	DRENOS 100 MM (adaptado para atendimento das dimensões de projeto)	un	38,00	8,02	304,76	33,65%	10,71	406,98
11.5	45245	AGETOP RODOVIARIA	LIMPEZA GERAL	m ²	950,40	3,97	3.773,08	33,65%	5,30	5.037,12
12			SINALIZAÇÃO DE OBRAS				14.840,71			19.834,50
12.1	40853	AGETOP RODOVIARIA	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)	m ²	9,50	660,05	6.270,47	33,65%	882,15	8.380,42
12.2	5213387	SICRO3	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO. (Adaptado conforme Decreto Estadual 9900/2021)	un	16,00	535,64	8.570,24	33,65%	715,88	11.454,08

Total sem BDI	8.502.589,55
Total do BDI	2.859.725,15
Total Geral	11.362.314,70

BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS
BDI - NORMAL COM DESONERAÇÃO

OBJETO: **Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição**
LOCAL: **GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO**

DATA: **24/01/2025**
REVISÃO: **00**

Município da Obra **PIRENÓPOLIS - GO**

Base de cálculo ISS do município **100,00%** ISS: **3,00%**

Descrição	Valor percentual adotado
(AC) - Administração Central	6,00
(S) + (G) - Seguro e Garantia	0,74
(R) - Risco	0,97
(DF) - Despesas Financeiras	1,61
(L) - Lucro	8,50
(I1) - PIS	0,65
(I2) - COFINS	3,00
(I3) - ISS	3,00
(I4) - Contribuição Previdenciária (CPRB)	4,50
BDI Adotado	33,65

O valores do BDI acima foram calculados com emprego da equação a seguir:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

*Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Onde:

AC - taxa de rateio da Administração Central

DF - taxa das despesas financeiras

R, S, G - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento

I - taxa de tributos (onerado: I = COFINS+PIS+ISS / desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB)

L - taxa de lucro

(1) Porcentuais definidos pelo TAG TCE / GOINFRA

(2) Aliquota definida por lei (lucro presumido)

(3) Aliquota definida pela lei 13.161/15 (CPRB-contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

MEMORIAL DE CÁLCULO E LEVANTAMENTOS

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **ADMINISTRAÇÃO LOCAL - SEM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

ADMINISTRAÇÃO - 10 MESES				
DESCRÍÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	20.904,54	10,00	209045,40
Topógrafo	mês	6.001,19	2,00	12002,38
Auxiliar de Topografia	mês	2.487,08	4,00	9948,32
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	5.457,02	20,00	109140,40
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.518,74	10,00	75187,40
Motorista	mês	3.483,45	6,00	20900,70
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.254,12	9,00	56287,08
Vigia	mês	2.552,23	20,00	51044,60
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	10,00	2000,00
Medicamentos	mês	50,00	10,00	500,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.209,96	6,00	19259,76
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Instrumental de Topografia	mês	4.043,41	1,00	4043,41
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	375,00	1,00	375,00
PGR (NR-18)	unidade	3.166,67	1,00	3166,67
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	31,00	110,00	3410,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	262,55	3,00	787,65
Ensaio Tecnológicos	unidade	186,69	60,00	11201,40
CUSTO TOTAL				588.300,17

Verificação do atendimento ao Acórdão TCU 2622/2013, que rege o percentual de administração local

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	Resultado Orçamento
1,98%	6,99%	10,68%	6,63%

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

ADMINISTRAÇÃO - 10 MESES				
DESCRÍÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	18.055,50	10,00	180555,00
Topógrafo	mês	5.183,30	2,00	10366,60
Auxiliar de Topografia	mês	2.148,13	4,00	8592,52
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.713,30	20,00	94266,00
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	6.494,02	10,00	64940,20
Motorista	mês	3.008,70	6,00	18052,20
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	5.401,76	9,00	48615,84
Vigia	mês	2.204,39	20,00	44087,80
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	10,00	2000,00
Medicamentos	mês	50,00	10,00	500,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.209,96	6,00	19259,76
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Instrumental de Topografia	mês	4.043,41	1,00	4043,41
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	375,00	1,00	375,00
PGR (NR-18)	unidade	3.166,67	1,00	3166,67
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	31,00	110,00	3410,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	262,55	3,00	787,65
Ensaio Tecnológicos	unidade	186,69	60,00	11201,40
CUSTO TOTAL				514.220,05

Verificação do atendimento ao Acórdão TCU 2622/2013, que rege o percentual de administração local

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	Resultado Orçamento
1,98%	6,99%	10,68%	6,05%

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição

DATA: 24/01/25

LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO

REVISÃO: 00

SERVIÇOS: **MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - SEM DESONERAÇÃO**

Mobilização / Desmobilização - SEM DESONERAÇÃO

Equipamento	Mobilizador	FU	Hora Produtiva (B)	DT*	Custo	Quantidade	Total	
		(A)		(C)	(D=AxB/60)	(E)	(CxDxE)	
Autopropelidos								
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	305,94	162	5,09	4	3298,32
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	174,80	162	2,91	3	1414,26
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	258,00	162	4,30	1	696,60
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	325,47	162	5,42	1	878,04
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,00	250,02	162	4,16	1	673,92
Rebocados								
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	365,89	162	3,04	1	492,48
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	365,89	162	6,09	1	986,58
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,00	365,89	162	6,09	1	986,58
30170	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	30105	1,00	365,89	162	6,09	1	986,58
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	365,89	162	3,04	1	492,48
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	365,89	162	3,04	1	492,48
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	30105	0,50	365,89	162	3,04	1	492,48
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	365,89	162	3,04	1	492,48
Sub Total de Equipamento (F) :						12.383,28		
Mão de Obra						Percentual mobilizado (G)	Total de operários (I)	
						(H)	(GxHxI)	
EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO						100%	110,77	
						54	5.981,58	
Sub Total de Mão de Obra (J) :						5.981,58		
Custo por Mobilização (K=F+J) :						18.364,86		
BDI: -								
Preço por Mobilização (M=K+L) :						18.364,86		
Total Mobilização / Desmobilização (2xM) :						36.729,72		

*Distância do canteiro a capital mais próxima, mínimo de 50 Km.

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição

DATA: 24/01/25

LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO

REVISÃO: 00

SERVIÇOS: MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - COM DESONERAÇÃO

Mobilização / Desmobilização - COM DESONERAÇÃO

Equipamento	Mobilizador	FU	Hora Produtiva (B)	DT*	Custo	Quantidade	Total	
		(A)		(C)	(D=AxB/60)	(E)	(CxDxE)	
Autopropelidos								
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	303,18	162	5,05	4	3272,40
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	172,04	162	2,86	3	1389,96
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	255,24	162	4,25	1	688,50
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	322,71	162	5,37	1	869,94
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,00	247,26	162	4,12	1	667,44
Rebocados								
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	363,13	162	3,02	1	489,24
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	363,13	162	6,05	1	980,10
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,00	363,13	162	6,05	1	980,10
30170	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	30105	1,00	363,13	162	6,05	1	980,10
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	363,13	162	3,02	1	489,24
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	363,13	162	3,02	1	489,24
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	30105	0,50	363,13	162	3,20	1	518,40
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	363,13	162	3,02	1	489,24
Sub Total de Equipamento (F) :						12.303,90		
Mão de Obra						Percentual mobilizado (G)	Total de operários (I)	
						(H)	(GxHxI)	
EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO						100%	110,77	
						54	5.981,58	
Sub Total de Mão de Obra (J) :						5.981,58		
Custo por Mobilização (K=F+J) :						18.285,48		
BDI: -								
Preço por Mobilização (M=K+L) :						18.285,48		
Total Mobilização / Desmobilização (2xM) :						36.570,96		

*Distância do canteiro a capital mais próxima, mínimo de 50 Km.

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **CANTEIRO - SEM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

CANTEIRO - 10 MESES				
DESCRÍÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m ²	0,54	900,00	486,00
Escav., carga e transp. 1 ^a categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m ³	12,12	280,80	3.403,30
Compactação a 95% do proctor normal	m ³	4,80	216,00	1.036,80
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m ²	273,16	21,00	5.736,36
Alojamento (pessoal operacional)	m ²	273,16	27,23	7.438,15
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m ²	273,16	7,26	1.983,14
Alojamento (engenheiros)	mês	3.522,37	5,00	17.611,85
Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	4.216,19	5,00	21.080,95
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	386,00	5,00	1.930,00
Almoxarifado	m ²	191,21	12,00	2.294,52
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m ²	191,21	40,00	7.648,40
Fiscalização	m ²	273,16	9,00	2.458,44
Vestiários	m ²	273,16	45,00	12.292,20
Sanitários	m ²	273,16	13,86	3.786,00
Refeitório (para os administrativos)	m ²	273,16	5,00	1.365,80
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	206,59	6,00	1.239,54
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	8,00	1.779,60
Cercas	m	17,10	120,00	2.052,00
Guaritas	m ²	273,16	4,00	1.092,64
Fossa Séptica	un	6.242,96	1,00	6.242,96
Sumidouro	un	3.171,61	1,00	3.171,61
Poço Artesiano	un	12.827,36	1,00	12.827,36
Placa de Obra	m ²	384,08	7,50	2.880,60
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.359,44	1,00	8.359,44
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3.329,85	1,00	3.329,85
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	4.818,43	1,00	4.818,43
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,83	15.280,00	12.682,40

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **CANTEIRO - SEM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

CANTEIRO - 10 MESES				
DESCRÍÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	156,65	10,00	1.566,50
Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)	mês	56,00	5,00	280,00
Faxineira (alojamento eng / escritório urb)	mês	2.598,22	1,00	2.598,22
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m ²	395,05	8,00	3.160,40
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m ²	395,05	6,00	2.370,30
Cone de sinalização (desvio)	un	100,00	8,00	800,00
Tambor de 200L (desvio)	un	106,67	10,00	1.066,70
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	200,91	220,00	44.200,20
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.598,22	20,00	51.964,40
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m ²	0,40	900,00	360,00
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	1,00	4.807,28
CUSTO TOTAL			269.605,37	

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **CANTEIRO - COM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

CANTEIRO - 10 MESES				
DESCRÍÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m ²	0,53	900,00	477,00
Escav., carga e transp. 1 ^a categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m ³	11,97	280,80	3.361,18
Compactação a 95% do proctor normal	m ³	4,71	216,00	1.017,36
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m ²	264,19	21,00	5.547,99
Alojamento (pessoal operacional)	m ²	264,19	27,23	7.193,89
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m ²	264,19	7,26	1.918,02
Alojamento (engenheiros)	mês	3.522,37	5,00	17.611,85
Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	4.216,19	5,00	21.080,95
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	386,00	5,00	1.930,00
Almoxarifado	m ²	184,93	12,00	2.219,16
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m ²	184,93	40,00	7.397,20
Fiscalização	m ²	264,19	9,00	2.377,71
Vestiários	m ²	264,19	45,00	11.888,55
Sanitários	m ²	264,19	13,86	3.661,67
Refeitório (para os administrativos)	m ²	264,19	5,00	1.320,95
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	180,83	6,00	1.084,98
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	8,00	1.779,60
Cercas	m	16,62	120,00	1.994,40
Guaritas	m ²	264,19	4,00	1.056,76
Fossa Séptica	un	5.875,74	1,00	5.875,74
Sumidouro	un	2.861,76	1,00	2.861,76
Poço Artesiano	un	12.062,41	1,00	12.062,41
Placa de Obra	m ²	383,63	7,50	2.877,23
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.055,61	1,00	8.055,61
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3.059,24	1,00	3.059,24
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	4.716,33	1,00	4.716,33
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,83	15.280,00	12.682,40

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **CANTEIRO - COM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

CANTEIRO - 10 MESES				
DESCRÍÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	156,65	10,00	1.566,50
Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)	mês	56,00	5,00	280,00
Faxineira (alojamento eng / escritório urb)	mês	2.244,11	1,00	2.244,11
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m ²	393,06	8,00	3.144,48
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m ²	393,06	6,00	2.358,36
Cone de sinalização (desvio)	un	100,00	8,00	800,00
Tambor de 200L (desvio)	un	106,67	10,00	1.066,70
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	198,15	220,00	43.593,00
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.244,11	20,00	44.882,20
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m ²	0,40	900,00	360,00
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	1,00	4.807,28
CUSTO TOTAL SEM BDI			257.615,61	

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: PRELIMINARES

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

GOINFRA
RODOVIÁRIA 42825 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO

Valores estimados da antiga ponte de concreto armado, baseados em visita in loco.

Comprimento Total 55m

Comprimento Laje de Transição 2,5

Descrição	Elemento	Quantidade	Base (m)	Altura (m)	Comp. (m)	Volume (m³)	Empol. - 50%
Antiga Ponte	Bloco	1	4,7	2,3	1	10,81	16,22
Antiga Ponte	Pilar	3	0,8	0,8	9,2	17,66	26,50
Antiga Ponte	Longarina	2	0,3	1,75	50	52,50	78,75
Antiga Ponte	Transversina	10	0,3	1,5	2,5	11,25	16,88
Antiga Ponte	Laje Tabuleiro	1	4,7	0,3	55	77,55	116,33
Antiga Ponte	Viga (Guarda Corpo)	2	0,15	0,15	55	2,48	3,71
Antiga Ponte	ontante (Guarda Corp	112	0,15	0,15	0,8	2,02	3,024
Ensaio de PC	Bloco	1	0,75	0,75	0,7	0,42	0,63
VOLUME TOTAL DE CONCRETO A SER DEMOLIDO						174,69	262,03 m³

GOINFRA
RODOVIÁRIA 40001 DESMATEAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm

Local	Área (m²)	Entulho Esp. = 5 cm	Emp.: 30% (m³)
Cabeceira	374,40	18,72	24,34

*Limpeza do terreno estimada apenas para a área da cabeceira. Valor estimado 5m para ambos os lados.

GOINFRA
RODOVIÁRIA 40005 CARGA DE ENTULHOS

Local	Volume
Demolição Concreto Armado	174,69 m³
Limpeza Terreno	18,72 m³
TOTAL	193,41 m³

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **PRELIMINARES**
GOINFRA RODOVIÁRIA 40006 TRANSPORTE DE ENTULHOS

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

Discriminação	Volume (m ³)	Distância (m)	Transporte (m ³ km)*
Carga de Entulhos	262,03	173,00	45331,24
Concreto Armado			
Carga de Entulhos	24,34	0,50	12,17
Limpeza Cabeceira			
TOTAL			45343,41

*Transporte de entulho para centro de tratamento, localizado em Aparecida de Goiânia.

*Transporte de entulho para bota-fora proximo ao canteiro.

GOINFRA RODOVIÁRIA 40145 ESPALHAMENTO DE MATERIAL DEM BOTA-FORA

Discriminação	Entulho Esp. = 5 cm
Carga de Entulhos	
Limpeza Cabeceira	18,72

ORSE 10039 DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA

Discriminação	Carga (T)
Carga de Entulhos	
Concreto Armado	436,72

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO:

Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição

DATA: 24/01/25

LOCAL:

GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO

REVISÃO: 00

SERVIÇOS:

TERRAPLENAGEM

TABELA DE VOLUMES - ENCABEÇAMENTO PONTE						
ESTACA	ÁREA DE CORTE (m ²)	ÁREA DE ATERRO (m ²)	VOLUME DE CORTE (m ³)	VOLUME DE ATERRO (m ³)	VOL. DE CORTE ACUM. (m ³)	VOL DE ATERRO ACUM. (m ³)
0+0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3+0,000	0,00	54,78	0,00	547,83	0,00	547,83
3+6,467	0,00	61,10	0,00	374,70	0,00	922,53
4+0,000	0,00	73,42	0,00	905,87	0,00	1.828,41
4+18,089	0,00	89,18	0,00	1.459,46	0,00	3.287,86
5+0,000	0,00	91,18	0,00	172,29	0,00	3.460,15
5+12,724	0,00	93,31	0,02	1.164,60	0,02	4.624,75
5+14,505	0,01	93,75	0,01	166,53	0,03	4.791,27
6+0,000	0,06	96,86	0,17	520,52	0,19	5.311,79
6+9,711	0,00	127,68	0,25	1.082,49	0,44	6.394,28
7+0,000	0,00	41,92	0,00	872,50	0,44	7.266,79
7+2,400	0,00	37,80	0,00	95,66	0,44	7.362,45
8+0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	7.362,45
9+0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	7.362,45
10+0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	7.362,45
10+5,516	3,50	0,00	9,62	0,00	10,06	7.362,45
10+7,400	0,00	8,98	0,00	0,00	10,06	7.362,45
10+17,110	0,00	40,63	0,00	240,85	10,06	7.603,30
10+18,319	0,00	37,95	0,00	47,46	10,06	7.650,76
11+0,000	0,12	33,85	0,12	60,35	10,18	7.711,11
11+16,073	0,42	4,22	4,82	302,35	15,00	8.013,46
12+0,000	0,00	0,00	0,90	8,20	15,90	8.021,66
12+13,827	0,00	0,00	0,00	0,00	15,90	8.021,66
12+18,932	0,00	0,00	0,00	0,00	15,90	8.021,66

Tabela extraída do arquivo Encabeçamento Ponte Lagolândia_Rio do Peixe

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: **Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição** DATA: **24/01/25**
 LOCAL: **GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO** REVISÃO: **00**
 SERVIÇOS: **TERRAPLENAGEM**

Elemento	Escavação Mecanizada	Fornecimento de Material de Jazida*	Transporte Material de Jazida	Aterro 1º Categoria
	(m ³)	(m ³)	DMT = 500mt Emp = 30%	(m ³)
Corte Encabeçamento	6,29			
Aterro Encabeçamento		8.015,37	5.209,99	8.021,66
TOTAL	6,29	8.015,37	5.209,99	8.021,66

*Para o aterro do encabeçamento utilizaremos o material escavado de 1º categoria do corte e material escavado da área de empréstimo próximo ao canteiro.

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIÁRIA	45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	M ³	6,29
GOINFRA RODOVIÁRIA	40317	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	M ³	8.015,37
GOINFRA RODOVIÁRIA	40315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M ³	8.015,37
GOINFRA RODOVIÁRIA	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	M ³ KM	5.209,99
GOINFRA RODOVIÁRIA	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	M ³	8.021,66

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **GABIÃO TIPO CAIXA**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

MATERIAIS			
DESCRÍÇÃO	Muro 1	Muro 2	Total
Gabião Tipo Caixa 80 H=0,5 (m ³)	31,50	30,50	62,00
Gabião Tipo Caixa 80 H=1,0 (m ³)	812,50	578,00	1390,50
Colchão Reno 60 E=0,23m (m ³)	1386,00	808,00	504,62
Dispositivo de Conexão (kg)	774,00	524,10	1298,10
Filtro Geotêxtil (m ²)	2100,00	1318,00	3418,00
Pedra Rachão (Considerando 15% de perda) (m ³)	1337,20	913,50	2250,70

Quantitativo Extraido do Memorial de Calculo

SERVIÇOS									
Escavação	Regularização Terreno	Transporte Agregados (m ³ .km)	Fornecimento de Material de Jazida*	Escavação e Carga de Material de Jazida	Transporte Mat. De Jazida (m ³ .km)	Aterro/Reaterro	Carga de Mat. de Galeria - Bota Fora	Transporte Mat. De Galeria (m ³ .km)	Espalhamento - Bota Fora
(m ³)	(m ²)	DMT = 45,8 mt Emp = 30%	(m ³)	(m ³)	DMT = 500mt Emp = 30%	(m ³)	(m ³)	DMT = 500mt Emp = 30%	(m ³)
3866,48	1068,45	89636,10	3695,09	3695,09	2401,81	3695,09	3866,48	2513,21	3866,48

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: GABIÃO TIPO CAIXA

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

MURO 01							
ESTACA	CORTE	ATERRO	DISTANCIA	REATERRO(AREA)	VOLUME(CORTE)	VOLUME(ATERRO)	VOLUME REATERRO
0+00	18,40	17,10	10,00	5,42	222,30	244,50	75,75
0+10	26,06	31,80	10,00	6,70	244,80	286,30	108,125
0+20	22,90	25,46	10,00	10,60	254,85	264,20	145,625
0+30	28,07	27,38	10,00	12,70	256,70	302,90	148,125
0+40	23,27	33,20	10,00	11,00	302,60	169,75	162,5
0+50	37,25	0,75	10,00	15,00	341,75	4,25	193,125
0+60	31,10	0,10	10,00	15,90	365,00	1,00	199,0625
0+70	41,90	0,10	10,00	15,95	395,50	12,25	197,8125
0+80	37,20	2,35	10,00	15,70	164,13	21,13	188,125
0+85	28,45	6,10	5,00	14,40			
TOTAL					2547,63	1306,28	1088,75

MURO 02							
ESTACA	CORTE	ATERRO	DISTANCIA	REATERRO(AREA)	VOLUME(CORTE)	VOLUME(ATERRO)	VOLUME REATERRO
0+00	21,37	8,20	10,00	10,05	219,35	66,50	133,13
0+10	22,50	5,10	10,00	11,25	266,25	35,75	157,19
0+20	30,75	2,05	10,00	13,90	229,75	99,25	126,25
0+30	15,20	17,80	10,00	6,30	207,50	124,00	118,13
0+40	26,30	7,00	10,00	12,60	227,50	87,50	132,50
0+50	19,20	10,50	10,00	8,60	168,50	125,50	94,38
0+60	14,50	14,60	10,00	6,50			
TOTAL					1318,85	538,50	761,56

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **GABIÃO TIPO CAIXA**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIÁRIA	42805	GABIÕES (0,5 M)	M ³	62,00
GOINFRA RODOVIÁRIA	42800	GABIÕES (1,00 M)	M ³	1390,50
GOINFRA RODOVIÁRIA	42810	COLCHÕES RENO (0,23 M) - Adaptado conforme altura do colchão reno.	M ³	504,62
GOINFRA CIVIL	70229	ARAME GALVANIZADO 10 BWG. (Adaptado conforme modificação do insumo)	KG	1298,10
GOINFRA RODOVIÁRIA	45575	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	M ²	3418,00
GOINFRA RODOVIÁRIA	45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	M ³	3866,48
GOINFRA RODOVIÁRIA	41293	APILOAMENTO MANUAL	M ²	1068,45
GOINFRA RODOVIÁRIA	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M ³ KM	89636,10
GOINFRA RODOVIÁRIA	40317	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	M ³	3695,09
GOINFRA RODOVIÁRIA	44100	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (PAV.URB.)	M ³	3695,09
GOINFRA RODOVIÁRIA	44102	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (PAV.URB.)	M ³ KM	2401,81
GOINFRA RODOVIÁRIA	45430	REATERRA APILOADO DE VALAS	M ³	3695,09
GOINFRA RODOVIÁRIA	45605	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	M ³	3866,48
GOINFRA CIVIL	041006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M ³ KM	2513,21
GOINFRA RODOVIÁRIA	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M ³	3866,48

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **ESTACAS RAIZ**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Diâmetro	Profundidade			Arrasamento de Estacas	Volume Concreto (m³)	Material Escavado 1º cat.*	Material Escavado 2º cat.*	Carga Total de Mat. de Galeria	Transporte (m³.km)	Espalhamento
			Unitário	Solo 1º Categoria	Solo 2º Categoria							
			(m)	(m)	(m)							
Estacas em Rochas - Eixo 0 e 3	24	40	6,00		144,00		18,10		18,10			
Estacas em Solo - Eixo 0	12	40	7,20	86,40		2,11	10,86	10,86				
Estacas em Solo - Eixo 3	12	40	8,30	99,60		3,77	12,52	12,52				
Estacas em Rocha - Eixo 1 e 2	36	40	5,10		183,60		23,07		23,07			
TOTAIS			186,00	327,60	5,88		64,54	23,37	41,17	44,19	28,72	44,19

AÇO - CA 50			
Bitola	Comp. Total	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(kg)
Ø 8	2234,40	0,395	882,58
Ø 20	4560,00	2,466	11244,96
TOTAL			12.127,54

*50% do material da escavação de 1º categoria das estacas será usado para o reaterro dos blocos.

*Material total escavado de 2º categoria das estacas e ensaio de prova de carga será transportado para o bota-fora proximo ao canteiro.

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45266	ESTACA RAIZ PERFORADA NO SOLO - D = 40 cm	M	186,00
GOINFRA RODOVIARIA	45276	ESTACA RAIZ PERFORADA NA ROCHA - D = 40 cm	M	327,60
GOINFRA RODOVIARIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	12127,54
GOINFRA RODOVIARIA	45291	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	M³	5,88
GOINFRA RODOVIARIA	45605	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	M³	44,19
GOINFRA CIVIL	041006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M³KM	28,72
GOINFRA RODOVIARIA	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	44,19

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: BLOCOS

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

Elemento	Eixo	Quant.	Dimensões Real			Dimensões + Alargamento			Forma de Madeira	Concreto (m³)	Vol. de Escavação 1º cat.	Vol. de Escavação 2º cat.	Lastro de concreto 5 cm	Apiloamento Solo	Reaterro compactado*	Carga de Mat. de Galeria	Transporte (m².km)	Espalhamento	
			Larg.	Comp.	Prof.	Alarg.	Larg.	Comp.											
			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)											
Bloco	0 e 3	4	1,90	3,10	1,30	1,00	3,90	5,10	C20	52,00	30,63	169,07		3,98	79,56	138,24	57,64	37,47	57,64
Bloco	1 e 2	4	3,50	3,50	1,10	1,00	5,50	5,50		61,60	53,90		57,64	6,05		42,38			
TOTAIS										113,60	84,53	226,71		10,03	79,56	180,62	57,64	37,47	57,64

Aço - CA 50			
Bitola	Comp. Total	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(kg)
Ø 10	548,80	0,617	338,61
Ø 12,5	704,00	0,963	677,95
Ø 20	5536,80	2,466	13653,75
TOTAL			14.670,31

*O reaterro dos blocos será feito com solo de 1ª categoria, escavado dos blocos de eixos 0 e 3 e 50% do material escavado de 1º categoria das estacas.

* Para o lastro de concreto foi considerado concreto usinado bombeável de 15mpa.

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	M³	226,71
GOINFRA RODOVIARIA	41293	APILOAMENTO MANUAL	M²	79,56
GOINFRA RODOVIARIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	113,60
GOINFRA RODOVIARIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	14.670,31
GOINFRA RODOVIARIA	45152	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA	M³	84,53
GOINFRA RODOVIARIA	45054	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	M³	10,03
GOINFRA RODOVIARIA	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	180,62
GOINFRA RODOVIARIA	45605	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	M³	57,64
GOINFRA CIVIL	041006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M³KM	37,47
GOINFRA RODOVIARIA	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	57,64

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **ENSAIO DE PROVA DE CARGA**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

ESTACAS									
Elemento	Quant.	Diâmetro (cm)	Profundidade			Escavação em Solo (m ³)	Escavação em Rocha (m ³)	Volume de Concreto Total (m ³)	Solda (m)
			Unitário (m)	Solo 1º Categoria	Solo 2º Categoria				
Estacas perfuradas em rocha	4	40	6,00		24,00		3,02	5,89	11,20
Estacas perfuradas em solo	4	40	5,70	22,80		2,87			
TOTAL			22,80	24,00		2,87	3,02	5,89	11,20

Aço - CA 50			
Bitola	Comp. Total	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(kg)
Ø 12,5	12,16	0,963	11,71
Ø 16	39,20	1,578	61,86
Ø 25	270,40	3,853	1041,85
TOTAL			1115,42

BLOCO								
Elemento	Quant.	Dimensões Bloco			Forma de Madeira (m ²)	Concreto (m ³)	Lastro de concreto 5 cm * (m ³)	Demolição Concreto Armado (m ³)
		Altura. (m)	Base (m)	Comp. (m)				
Bloco	1	0,75	0,75	0,70	2,10	0,39	0,03	0,42
TOTAIS			2,10	0,39	0,03	0,42		

* Para o lastro de concreto foi considerado concreto usinado bombeável de 15mpa.

Carga de trabalho da estaca 140tf e carga de ensaio 280tf.

Concreto do Bloco de no mínimo 35mpa ao 7º dias ou na data do ensaio.

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIÁRIA	45266	ESTACA RAIZ PERFORADA NO SOLO - D = 40 cm	M	22,80
GOINFRA RODOVIÁRIA	45276	ESTACA RAIZ PERFORADA NA ROCHA - D = 40 cm	M	24,00
GOINFRA RODOVIÁRIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	1.115,42

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: **Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição**
LOCAL: **GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO**
SERVIÇOS: **ENSAIO DE PROVA DE CARGA**

DATA: **24/01/25**
REVISÃO: **00**

SINAPI	98749	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/16' (Adaptado para atendimento ao Decreto Estadual 9900/2021)	M	11,20
GOINFRA RODOVIÁRIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M ²	2,10
GOINFRA RODOVIÁRIA	45156	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	M ³	0,39
GOINFRA RODOVIÁRIA	45054	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	M ³	0,03
Próprio	00002	PROVA DE CARGA ESTÁTICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATÉ 300TF, INCL. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição DATA: 24/01/25
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **PILARES** REVISÃO: 00

Elemento	Eixo	Quant.	Dimensões Pilares		Forma de madeira (m ²)	Concreto (m ³)
			Diametro (m)	Comp. (m)		
Pilar	0	2	1,20	2,30	17,34	5,20
Pilar	1	2	1,20	12,01	90,55	27,17
Pilar	2	2	1,20	9,98	75,25	22,57
Pilar	3	2	1,20	2,30	17,34	5,20
TOTAIS				200,48	60,15	

AÇO - CA 50			
Bitola	Comp. Total	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(kg)
Ø 8	1134,00	0,395	447,93
Ø 25	2942,12	3,853	11335,99
TOTAL			11.783,92

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M ²	200,48
GOINFRA RODOVIARIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	11783,92
GOINFRA RODOVIARIA	45156	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	M ³	60,15

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição

DATA: 24/01/25

LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO

REVISÃO: 00

SERVIÇOS: **VIGA DE LIGAÇÃO DOS PILARES**

Elemento	Eixo	Quant.	Dimensões			Perímetro (m)	Área (m²)	Forma de madeira (m²)	Concreto (m³) C35
			Largura (m)	Altura. (m)	Comp. (m)				
VLP	0 e 3	2	0,50	0,90	3,90	2,30	0,45	17,94	3,51
VLP	1 e 2	2	0,50	1,50	3,90	3,50	0,75	27,30	5,85
TOTAIS						45,24	9,36		

AÇO - CA 50			
Bitola	Comp. Total	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(kg)
Ø 8	485,76	0,395	191,88
Ø 12,5	1549,60	0,963	1492,26
Ø 20	204,16	2,466	503,46
TOTAL			2.187,60

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	45,24
GOINFRA RODOVIARIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	2187,60
GOINFRA RODOVIARIA	45156	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	M³	9,36

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição

DATA: 24/01/25

LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO

REVISÃO: 00

SERVIÇOS: **VIGA DE RIGIDEZ**

Elemento	Eixo	Quant.	Dimensões			Perímetro	Área	Forma de madeira	Concreto (m ³)
			Largura (m)	Altura. (m)	Comp. (m)				
VLR	0 e 3	2	0,50	0,80	3,20	2,10	0,40	13,44	2,56
VLR	1 e 2	2	0,50	0,65	1,60	1,80	0,33	5,76	1,04
TOTAIS						19,20	3,60		

AÇO - CA 50			
Bitola	Comp. Total	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(kg)
Ø 8	303,60	0,395	119,92
Ø 12,5	998,40	0,963	961,46
Ø 20	200,96	2,466	495,57
TOTAL			1.576,95

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M ²	19,20
GOINFRA RODOVIARIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	1576,95
GOINFRA RODOVIARIA	45156	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPa	M ³	3,60

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição

DATA: 24/01/25

LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO

REVISÃO: 00

SERVIÇOS: **LONGARINAS**

Elemento	Quant.	Comp. (m)	Perímetro	Área	Forma de madeira	Concreto (m ³)
			(m)	(m ²)	(m ²)	C35
Longarina	2	2,35	161,86	49,66	760,74	233,40
TOTAIS				760,74	233,40	

AÇO - CA 50			
Bitola	Comp. Total	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(kg)
Ø 12,5	3645,60	0,963	3510,71
Ø 16	17781,20	2,010	35740,21
Ø 25	10255,72	3,853	39515,29
TOTAL			78.766,21

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M ²	760,74
GOINFRA RODOVIARIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	78766,21
GOINFRA RODOVIARIA	45156	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPa	M ³	233,40

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **TRANSVERSINAS**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Dimensões			Perímetro (m)	Área (m ²)	Forma de madeira	Concreto (m ³)
		Largura (m)	Altura. (m)	Comp. (m)				
Transversina de Vão	6	0,20	1,65	5,30	3,50	0,33	111,30	10,49
Transversina de Apoio	4	0,20	1,65	3,90	3,50	0,33	54,60	5,15
TOTAIS						165,90	15,64	

AÇO - CA 50/60			
Bitola	Comp. Total (m)	Peso Linear (kg/m)	Qtd. Aço (kg)
Ø 5	1171,20	0,154	180,36
Ø 6,3	1214,40	0,245	297,53
Ø 16	429,60	1,578	677,91
TOTAL			1.155,80

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M ²	165,90
GOINFRA RODOVIARIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	1155,80
GOINFRA RODOVIARIA	45156	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPa	M ³	15,64

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **LAJE TABULEIRO**

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Comp. (m)	Perímetro	Área	Forma de madeira	Concreto (m ³)
			(m)	(m ²)	(m ²)	C35
Laje Principal	1	80,00	11,51	3,30	920,80	264,00
TOTAL				920,80	264,00	

Aço - CA 50			
Bitola	Comp. Total	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(kg)
Ø 10	3214,08	0,617	1983,09
Ø 12,5	3590,50	0,963	3457,65
Ø 16	16826,62	1,578	26552,41
Ø 20	6446,59	2,466	15.897,29
TOTAL			47.890,44

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M ²	920,80
GOINFRA RODOVIARIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	47890,44
GOINFRA RODOVIARIA	45156	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	M ³	264,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **BARREIRA NEW JERSEY**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Comp. (m)	Perímetro	Área	Forma de madeira	Concreto (m ³)
			(m)	(m ²)	(m ²)	C30
Guarda Rodas	2	80,00	1,77	0,24	283,20	38,40
TOTAIS				283,20	38,40	

Aço - CA 50			
Bitola	Comp. Total	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(kg)
Ø 6,3	1918,80	0,245	470,11
Ø 10	4295,48	0,617	2650,31
TOTAL			3.120,42

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M ²	283,20
GOINFRA RODOVIARIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	3120,42
GOINFRA RODOVIARIA	45154	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	M ³	38,40

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: ELEMENTOS DA CABEÇEIRA

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Dimensões				Perímetro (m)	Área (m²)	Forma de madeira (m²)	Concreto C35 (m³)	Lastro de concreto 5 cm (m³)
		Largura (m)	Altura. (m)	Comp. (m)	Expess. (m)					
Cortina	2			10,80		5,55	0,66	119,88	14,26	
Ala	4				0,25	6,50	4,78	44,74	4,78	
Laje de Transição	2	10,30	4,00		0,25	18,30	41,20	9,15	20,60	4,12
TOTais							173,77	39,64	4,12	

Aço - CA 50			
Bitola	Comp. Total (m)	Peso Linear (kg/m)	Qtd. Aço (kg)
Ø 8	312,28	0,395	123,35
Ø 10	1241,92	0,617	766,26
Ø 12,5	5760,40	0,963	5547,27
Ø 16	46,80	1,578	73,85
Ø 20	368,00	2,466	907,49
Ø 25	66,48	3,853	256,15
TOTAL			7.674,37

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIÁRIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M ²	173,77
GOINFRA RODOVIÁRIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	7674,37
GOINFRA RODOVIÁRIA	45156	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	M ³	39,64
GOINFRA RODOVIÁRIA	45054	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	M ³	4,12

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: **Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição**

LOCAL: **GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO**

SERVIÇOS: **SOBRELAGE**

DATA: **24/01/25**

REVISÃO: **00**

Elemento	Local	Comprimento (m)	Perímetro (m)	Área (m ²)	Forma Madeira (m ²)	Volume Concreto (m ³)
Sobrelaje	Laje Tabuleiro	88,00	0,10	1,23	8,80	108,24

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M ²	8,80
GOINFRA RODOVIARIA	45153	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	M ³	108,24

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: **Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição**

DATA: 24/01/25

LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO

REVISÃO: 00

SERVIÇOS: **DIVERSOS**

GOINFRA
CIVIL 050251 CORPO DE PROVA

De acordo com a NBR 12655, a quantidade de corpos de prova que devem ser moldados in loco deve ser de no mínimo dois por idade a ser testada. Além disso, a NBR 12655 também exige que os corpos de prova sejam moldados a cada 50 m³ de concreto ou um andar, no máximo.

Nesse caso foi considerado o ensaio de compressão de corpos de prova com 7 e 28 dias para cada 25 m³ de concreto produzido, por se tratar de uma obra de arte especial foi adotado esse valor para aumentar a frequência de controle tecnológico do concreto.

Volume total de concreto	941,95	m ³
Volume para ensaio	25,00	m ³
Quantidade de amostras	222,00	un

GOINFRA
RODOVIARIA 40436 TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO

Local	Volume (m ³)	Distância (m)	Transporte (m ³ km)*
Concreto Usinado Total	941,95	42,40	39938,85

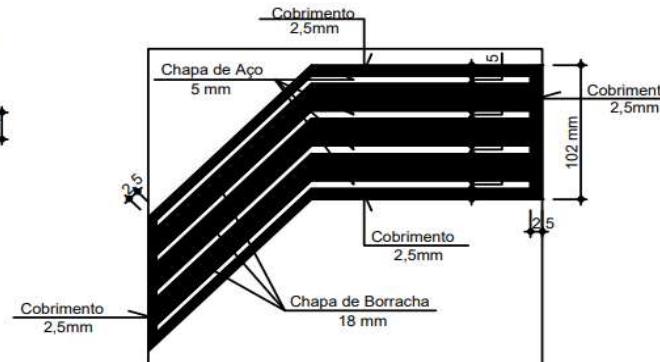
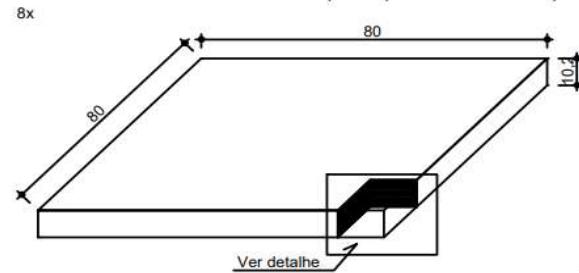
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **DIVERSOS**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

GOINFRA
RODOVIARIA 45235 NEOPRENE

APARELHO DE APOIO (Neoprene fretado)



Informações do aparelho de apoio (elastômetro):

- Módulo de Elasticidade Longitudinal: 10 kgf/cm²;
- Composto por 4 chapas de borracha e 5 chapas de aço;

Local	Quantidade	Largura (dm)	Altura (dm)	Espessura (dm)	Volume (dm ³)	Peso (kg)
Apoio - Pilar e Longarina	8	8	8	1,02	522,24	1339,08

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição

DATA: 24/01/25

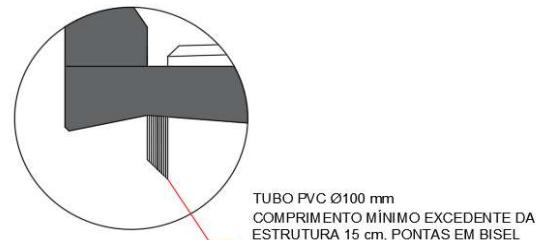
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO

REVISÃO: 00

SERVIÇOS: DIVERSOS

GOINFRA
RODOVIARIA 45230 DRENOS 100 MM - Adaptada

A drenagem das águas pluviais da pista da ponte está localizada nos extremos do tabuleiro e se dá por tubos de PVC de 100,0 mm de diâmetro, espaçados longitudinalmente.



Local	Unidade	Comprimento (m)	Diâmetro (mm)	Espaçamento (m)
Laje Tabuleiro	38,00	0,40	100,00	4,00

GOINFRA
RODOVIARIA 45245 LIMPEZA GERAL

Local	Área (m ²)
Tabuleiro Ponte	950,40

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: **Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição**

LOCAL: **GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO**

SERVIÇOS: **ESCORAMENTO**

DATA: **24/01/25**

REVISÃO: **00**

Comprimento total a ser escorado 80m

Considerando a maior distância do nível do terreno até a altura da estrutura.

Largura (m)	Comprimento (m)	Área da seção (m ²)	Distância (m)	Volume (m ³)
10,8	80	864	13,9	12009,6

VOLUME TOTAL A SER ESCORADO **12009,60** **M³**

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	M ³	12009,60
-----------------------	-------	------------------------	----------------	----------

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **SINALIZAÇÃO**

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

PLACAS RETANGULARES									SUPORTE			
CÓDIGO	MODELO	LOC. ESTACA	LADO	TIPO DE	TIPO DE	DIMENSÃO	QUANT.	TOTAL	TIPO	QTDE POR	MATERIAL	QTDE
SO-01	PONTE INTERDITADA A 2,7 KM	Lagolandia	LD	AÇO	III + III	2,00x1,00	1	2	COLUNA DUPLA	2	MADEIRA	2
SO-02	SOMENTE TRÂNSITO LOCAL	Ponte Sobre o Rio do Peixe	LD	AÇO	III + III	2,00x1,00	1	2	COLUNA DUPLA	2	MADEIRA	2
SO-03	PISTA FECHADA	Ponte Sobre o Rio do Peixe	LD	AÇO	III + III	2,00x1,00	1	2	COLUNA DUPLA	2	MADEIRA	2
SO-04	VIA À DIREITA INTERDITADA	Ponte Sobre o Rio do Peixe	LD	AÇO	III + III	2,00x1,00	1	2	COLUNA DUPLA	2	MADEIRA	2
SO-05		Ponte Sobre o Rio do Peixe	LD	AÇO	III + III	0,50x0,50	2	0,5	COLUNA SIMPLES	1	MADEIRA	2
SO-06	TRECHO SEM ACOSTAMENTO	Lagolandia	LD	AÇO	III + III	2,00x0,5	1	1	COLUNA DUPLA	2	MADEIRA	2
ÁREA TOTAL DAS PLACAS (m ²):									9,50	TOTAL DE SUPORTES (und):		12,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição

DATA: 24/01/25

LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolandia, Pirenópolis, GO

REVISÃO: 00

SERVIÇOS: **SINALIZAÇÃO**

Nota de Serviço e Quantidades de Sinalização de Obras (Complementares)			
Figura	Descrição	Quantidade	Observações
	SICRO - 5213387 - Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção	16	Será posicionada uma ao lado da outra contabilizando 6 no início da intervenção de construção da nova ponte e 10 no final, conforme projeto tipo.

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIÁRIA	40853	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III) - (Adaptada conforme Decreto 9.900).	M ²	9,50
SICRO3	5213387	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO. (Adaptado conforme Decreto Estadual)	un	16

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: Construção de ponte de concreto sobre o Rio do Peixe, na GO-479, demolição de ponte existente, transporte e destinação do entulho da demolição
 LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO
 SERVIÇOS: **DMT**

DATA: 24/01/25
 REVISÃO: 00

QUADRO RESUMO DE DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTES - DMT

Descrição dos serviços	MATERIAL	PERCURSO		DISTÂNCIA ESTIMADA (KM)	DISTÂNCIA CALCULADA (KM)	LINK GOOGLE MAPS
		ORIGEM	DESTINO			
Diversos	Concreto Usinado Bombábel	Fort Beton	Canteiro	42,40	42,40	https://www.google.com/maps/dir/FortBeton-Canteiro_Lagolandia
	Materiais Pétreos	Pedreira Cooperados	Canteiro	45,80	45,80	https://www.google.com.br/maps/dir/Pedreira_Cooperado-Lagolandia
	Carga de Entulho	Canteiro	Centro - Aparecida de Goiânia	173,00	173,00	https://www.google.com/maps/dir/Canteiro-EcoblendingAmbiental
	Carga de Entulho	Canteiro	Bota-Fora	0,50	0,50	
	Material de Jazida	Proximo ao Canteiro	Canteiro	0,50	0,50	
Mobilização e Desmobilização		Goiânia	Lagolandia	162,00	162,00	

Canteiro de Obras localizado no Distrito de Lagolandia, coordenadas: -15.600570°, -49.024100°.

R A S C U N H O D A A R T N° 1020250022827

Cadastrada. Aguardando Pagamento

ALBERTO ANDRADE DE CASTRO - Engenheiro Civil,

Empresa contratada: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA - Registro CREA-GO: 178P**

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA	CPF/CNPJ: 49.766.106/0001-90
Rua 5, N° 833	CEP: 74115-060
Quadra: c-5 Lote: 23	Complemento: Bairro: Setor Oeste
E-Mail:	Cidade: Goiânia-GO
Contrato: 0	Celebrado em: 24/01/2025 Valor Obra/Serviço R\$: 0,01
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

Rodovia GO-479, N° -	Complemento: LAGOLÂNDIA	Bairro: ZONA RURAL	CEP: 72980-000
Quadra: - Lote: -		Cidade: PIRENÓPOLIS-GO-GO	
Data de Início: 24/01/2025	Previsão término: 24/01/2026	Coordenadas Geográficas: -15.600236,-49.023691	
Finalidade: Infra-estrutura			
Proprietário(a): SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA		CPF/CNPJ: 49.766.106/0001-90	
E-Mail:		Fone: (62) 32015696	Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO	Quantidade	Unidade
ORCAMENTO DRENAGEM	38,00	UNIDADES
ORCAMENTO FUNDACOES PROFUNDAS	60,00	NUMERO DE ESTACAS
ORCAMENTO PONTE, VIADUTO OU ELEVADO DE CONCRETO	864,00	METROS QUADRADOS
<p>O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.</p> <p>Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART</p>		

5. Observações

ORÇAMENTO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO DO PEIXE, EXTENSÃO 80 METROS, LARGURA 10,80 METROS, DIVISA ENTRE O DISTRITO DE LAGOLÂNDIA E O MUNICÍPIO DE VILA PROPÍCIO - GO / FUNDACÕES PROFUNDAS 4 BLOCOS COM 6 ESTACAS E 4 BLOCOS COM 9 ESTACAS (TOTAL 8 BLOCOS) / 38 ELEMENTOS DE DRENAGEM DO TIPO DRENO EM PVC.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.