

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 Lagolândia, 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 Lagolândia, 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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

DATA: 24/01/2025
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%
REVISÃO: 00
BDI OBRA: 27,21%
PRAZO: 10 MESES

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

DATA: 24/01/25

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 111,50%

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

REVISÃO: 00

BDI OBRA: 27,21%

BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIARIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

PRAZO: 10 MESES

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 MECÂNZADA	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	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 MECÂNZADA	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

DATA: 24/01/25

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 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

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 RODOVIARIA	APILOAMENTO MANUAL	m²	1.068,45	4,94	5.278,14	27,21%	6,28	6.709,86
5.8	40455	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	89.636,10	1,22	109.356,04	27,21%	1,55	138.935,95
5.9	40317	AGETOP RODOVIARIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³	3.695,09	19,11	70.613,16	27,21%	24,30	89.790,68
5.10	40315	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	3.695,09	4,18	15.445,47	27,21%	5,31	19.620,92
5.11	40320	AGETOP RODOVIARIA	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 RODOVIARIA	REATERRO APILOADO DE VALAS	m³	3.695,09	67,14	248.088,34	27,21%	85,40	315.560,68
5.13	45605	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m³	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 RODOVIARIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	3.866,48	2,00	7.732,96	27,21%	2,54	9.820,85
6			FUNDAÇÕES				1.189.988,27			1.513.669,83
6.1			ESTACAS				929.836,55			1.182.793,44
6.1.1	45266	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFURADA 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 RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFURADA 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 RODOVIARIA	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 RODOVIARIA	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	m³	5,88	573,59	3.372,70	27,21%	729,66	4.290,40
6.1.5	45605	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m³	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 RODOVIARIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	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 RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MECÂNZADA	m³	226,71	7,58	1.718,46	27,21%	9,64	2.185,48
6.2.2	41293	AGETOP RODOVIARIA	APILOAMENTO MANUAL	m²	79,56	4,94	393,02	27,21%	6,28	499,63
6.2.3	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	113,60	97,74	11.103,26	27,21%	124,33	14.123,88
6.2.4	45155	AGETOP RODOVIARIA	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 RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA	m³	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 Lagolândia, 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	m³	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	m³	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	m³	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	m³	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 PERFURADA 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 PERFURADA 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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	2,10	97,74	205,25	27,21%	124,33	261,09
7.6	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m³	0,39	713,77	278,37	27,21%	907,98	354,11
7.7	45054	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	m³	0,03	625,80	18,77	27,21%	796,08	23,88
7.10	00002	Próprio	PROVA DE CARGA ESTATICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATE 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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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

DATA: 24/01/25

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 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

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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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

DATA: 24/01/25

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 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

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	m³	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	m³	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 (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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	m²	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)	m²	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 - CONFEÇÃO. (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 FÍSICO-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 Lagolândia, Pirenópolis, GODATA: 24/01/2025
REVISÃO: 00

ITEM	SERVIÇO	VALORES	MESES									
			MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 07	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	FUNDAÇÕES	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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

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				Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	0004	Emp	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F (CONFORME DEMONSTRATIVO)	1,00000000	UN		588.300,17	588.300,17
Custo unitário total de material								588300,17
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00								
Valor do BDI => 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				Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	0003	Emp	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	1,00000000	UN		269.605,37	269.605,37
Custo unitário total de material								269605,37
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00								
Valor do BDI => 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				Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	0002	Emp	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO - SEM DESONERAÇÃO	1,00000000	UN		36.729,72	36.729,72
Custo unitário total de material								36729,72
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00								
Valor do BDI => 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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

Composição	42825	AGETOP RODOVIARIA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	4282	m³		1,0000000	652,45	652,45
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	30027	AGETOP RODOVIARIA	COMPRESSOR DE AR 340 PCM	1,0000000	1,00	0,00	123,7700	25,4200	123,7700
Insumo	30037	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,0500000	1,00	0,00	305,9400	84,7100	15,2900
Insumo	30028	AGETOP RODOVIARIA	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	3,0000000	1,00	0,00	32,5000	30,3300	97,5000
Custo horário total de equipamentos									236,56
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,0000000				21,73	21,73
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,1000000				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	m²		1,0000000	0,54	0,54
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	30001	AGETOP RODOVIARIA	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,0000000	1,00	0,00	778,4600	306,9300	778,4600
Custo horário total de equipamentos									778,46
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	2,0000000				21,73	43,46
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,4000000				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 Lagolândia, 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

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	40005	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE ENTULHOS	4000	m³	1,00000000	2,49	2,49	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	30007	AGETOP RODOVIARIA	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,00	0,00	451,2800	220,3200	451,2800
Custo horário total de equipamentos									451,28
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
									Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,00000000				21,73	21,73
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,10000000				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 =>	0,13
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	1,00000000	2,26	2,26	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	30037	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000000	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									135
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)									2,26
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
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	m³	1,00000000	2,00	2,00	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	30000	AGETOP RODOVIARIA	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,00	0,00	331,9000	136,1300	331,9000
Custo horário total de equipamentos									331,9
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
									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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

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 21,73

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	1,00000000	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	1,00000000	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	1,00000000	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 MECÂNZADA	4502		m³	1,00000000	7,58	7,58
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	30008	AGETOP RODOVIARIA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,04	0,00	154,9200	80,7600	6,1900

Custo horário total de equipamentos 6,19

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	0,04000000			0,86
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,02000000			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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

		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	m³	1,0000000	19,11	19,11	
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	10146	AGETOP RODOVIARIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA / CASCALHO	1,2500000	m³	15,29			19,11
Custo unitário total de material									19,11
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	m³	1,0000000	4,18	4,18	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	30011	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	1,0000000	1,00	0,00	284,3200	134,3200	284,3200

Custo horário total de equipamentos								284,32
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
							Total	Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,0000000			21,73	21,73
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,5000000			26,90	13,45
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		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	30040	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	0,0250000	1,00	0,00	325,4700	76,3500	8,1300
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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

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	1,00000000	4,80	4,80

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	30046	AGETOP RODOVIARIA	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,39	0,61	296,3600	131,1500	195,5800
Insumo	30009	AGETOP RODOVIARIA	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,00	0,00	233,8400	107,1800	233,8400
Insumo	30005	AGETOP RODOVIARIA	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,69	0,31	157,1300	57,6400	126,2800
Insumo	30013	AGETOP RODOVIARIA	GRADE DE DISCO - 24X24	1,00000000	0,69	0,31	4,9300	3,4300	4,4600
Insumo	30040	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,00000000	0,66	0,34	325,4700	76,3500	481,5300

Custo horário total de equipamentos									1041,69
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,00000000				21,73	21,73
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,50000000				26,90	13,45

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	1,00000000	815,09	815,09

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	20018	AGETOP RODOVIARIA	ARMADOR	1,00000000				26,61	26,61
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	5,00000000				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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000000				26,90	26,90
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	5,0000000				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	1,1000000	m³		490,47	539,51
Insumo	10034	AGETOP RODOVIARIA	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	1,1000000	m³		87,38	96,11

Custo unitário total de material 635,62

G				Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	47027	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,4000000	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	1,0000000	640,02	640,02
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20018	AGETOP RODOVIARIA	ARMADOR	1,0000000			26,61	26,61
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	5,0000000			22,70	113,50
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,0000000			26,90	26,90
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	5,0000000			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)	1,1000000	m³		87,38	96,11
Insumo	10055	AGETOP RODOVIARIA	TELA DE AÇO REVEST. PVC P/ GABIÕES (1,00M) - TIPO CAIXÃO	1,1000000	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
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, 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

					Custo unitário total de material		460,55
G					Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	47027	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,4000000	m³	65,99	26,39
					Custo total de atividades auxiliares		26,39
					MO sem LS =>	0,00	179,48
					Valor do BDI =>	0,00	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	m³	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	m²	156,44	748,25
Insumo	10034	AGETOP RODOVIARIA	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	1,1000000	m³	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	m³	65,99	26,39
					Custo total de atividades auxiliares		26,39
					MO sem LS =>	0,00	192,78
					Valor do BDI =>	0,00	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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

			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		m²	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	m²		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	APILOAMENTO MANUAL	4129		m²	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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

Insumo	30037	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,0000000	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	m³	1,0000000	67,14	67,14
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,2700000			26,90	7,26
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	2,5000000			21,73	54,32
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	0,2000000			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	m³	1,0000000	9,93	9,93
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	30007	AGETOP RODOVIARIA	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,0000000	0,50	0,50	451,2800	220,3200

Custo horário total de equipamentos 335,8

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			
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) 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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

					(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	1,0000000	2,76	2,76
Insumo	2409	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3XKM) (O. RODOV.)	Material	m3km	1,0000000	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 PERFURADA NO SOLO - D = 40 cm	4526	m	1,0000000	269,94	269,94

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	30041	AGETOP RODOVIARIA	GRUPO GERADOR 68 KVA	0,2583100	1,00	0,00	69,8500	7,5600	18,0400
Insumo	30143	AGETOP RODOVIARIA	MISTURADOR DE ARGAMASSA - 200 l	0,2583100	1,00	0,00	32,7400	30,6300	8,4500
Insumo	30033	AGETOP RODOVIARIA	CARRINHO DE MÃO 80L	0,5878000	1,00	0,00	0,6600	0,4500	0,3800
Insumo	30039	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	1,0000000	0,07	0,93	250,0200	66,4700	79,3100
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	0,1596200	1,00	0,00	7,2200	4,2100	1,1500

					Custo horário total de equipamentos			415,18
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário 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 Lagolândia, 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

					Custo unitário total de material		67,57		
MO sem LS =>					0,00	LS =>	70,74	MO com LS =>	70,74
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>		269,94	
6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	45276	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFURADA 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
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
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	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	1,0000000	0,01	0,99	250,0200	66,4700	68,3000
Insumo	30041	AGETOP RODOVIARIA	GRUPO GERADOR 68 KVA	0,0407900	1,00	0,00	69,8500	7,5600	2,8400
Insumo	30143	AGETOP RODOVIARIA	MISTURADOR DE ARGAMASSA - 200 l	0,0407900	1,00	0,00	32,7400	30,6300	1,3300
Insumo	30033	AGETOP RODOVIARIA	CARRINHO DE MÃO 80L	0,0928100	1,00	0,00	0,6600	0,4500	0,0600
Insumo	30165	AGETOP RODOVIARIA	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	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	82,9356000	Kg		0,65	53,90	
Insumo	11061	AGETOP RODOVIARIA	COROA DE BOTÕES ESFÉRICOS - D = 305 mm (12")	0,0025000	un		13.451,34	33,62	
Insumo	10081	AGETOP RODOVIARIA	AREIA (POSTO PEDREIRA)	0,1078200	m³		109,98	11,85	
Insumo	11055	AGETOP RODOVIARIA	MARTELO 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	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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

Composição	45155	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	4515	Kg	1,0000000	12,40	12,40
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	0,0900000			22,70	2,04
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,0225000			26,90	0,60
Insumo	20018	AGETOP RODOVIARIA	ARMADOR	0,0900000			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	0,0150000	Kg		13,56	0,20
Insumo	10069	AGETOP RODOVIARIA	AÇO CA - 50	1,1000000	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	1,0000000	573,59	573,59
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	30028	AGETOP RODOVIARIA	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	1,0000000	1,00	0,00	32,5000	30,3300	32,5000
Insumo	30033	AGETOP RODOVIARIA	CARRINHO DE MÃO 80L	0,1366500	1,00	0,00	0,6600	0,4500	0,0900
Insumo	30130	AGETOP RODOVIARIA	COMPRESSOR DE AR 124 PCM	1,0000000	1,00	0,00	44,7800	10,4400	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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

					(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 (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	4515	m²	1,0000000	97,74	97,74	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	30047	AGETOP RODOVIARIA	SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	0,0401600	1,00	0,00	28,7600	28,4200	1,1500
Insumo	30042	AGETOP RODOVIARIA	GRUPO GERADOR 40 KVA	0,0401600	1,00	0,00	42,5400	5,2300	1,7000
Custo horário total de equipamentos									2,85
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
					Total				Total
Insumo	20016	AGETOP RODOVIARIA	CARPINTEIRO	0,7000000				27,82	19,47
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,0700000				26,90	1,88
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	0,7000000				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	AGETOP RODOVIARIA	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	0,1990800	m		3,03	0,60	
Insumo	10044	AGETOP RODOVIARIA	PREGO	0,2039600	Kg		20,17	4,11	
Insumo	11016	AGETOP RODOVIARIA	DESMOLDANTE P/ FORMA	0,0111100	l		10,38	0,11	
Insumo	11008	AGETOP RODOVIARIA	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	0,4492200	m		15,87	7,12	
Insumo	11030	AGETOP RODOVIARIA	TABUA DE 30	0,3593800	m		13,17	4,73	
Insumo	11010	AGETOP RODOVIARIA	COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm	0,4043000	m²		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	m³	1,0000000	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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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 Horário da Execução (A) + (B)				0
(D) Produção de Equipe				1
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)				0

F	Insumo	11081	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK = 20 MPa (COMERCIAL)	1,0200000	Unidade	m³	Preço Unitário	572,57	Custo Horário	584,02
---	--------	-------	----------------------	-----------------------------------------------------	-----------	---------	----	----------------	--------	---------------	--------

Custo unitário total de material										584,02
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

G					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	45123	AGETOP RODOVIARIA	ADENSAMENTO DE CONCRETO	1,0000000	m³			6,42	6,42
Composição	45121	AGETOP RODOVIARIA	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL	1,0000000	m³			60,93	60,93

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 =>	651,37	

6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45054	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	4505	m³	1,0000000	625,80	625,80

Custo Horário da Execução (A) + (B)				0
(D) Produção de Equipe				1
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)				0

F	Insumo	11080	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK = 15 MPa (COMERCIAL)	1,0200000	Unidade	m³	Preço Unitário	547,50	Custo Horário	558,45
---	--------	-------	----------------------	-----------------------------------------------------	-----------	---------	----	----------------	--------	---------------	--------

Custo unitário total de material										558,45
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

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 =>	625,80	

6.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45435	AGETOP RODOVIARIA	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	4543	m³	1,0000000	16,04	16,04

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	31018	AGETOP RODOVIARIA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	0,0610000	1,00	0,00	7,4900	0,8900	0,4500

Custo horário total de equipamentos										0,45
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

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 HORISTAS:	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		

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 => 16,04

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98749	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/16". AF_06/2018	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 => 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 => 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 Lagolândia, 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	00002	Próprio	PROVA DE CARGA ESTATICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATE 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 ATE 300TF, INCL. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Serviços	UN	1,0000000	32.500,00	32.500,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	32.500,00

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45135	AGETOP RODOVIARIA	ESCORAMENTO PARA PONTE	4513		m³	1,0000000	102,75	102,75
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	31015	AGETOP RODOVIARIA	MOTOSSERRA	1,0000000	0,20	0,80	35,1100	29,2300	30,4000
Custo horário total de equipamentos									30,4

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
								Total
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	1,0000000			22,70	22,70
Insumo	20016	AGETOP RODOVIARIA	CARPINTEIRO	1,0000000			27,82	27,82
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	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
Insumo	11021	AGETOP RODOVIARIA	PONTALETES D= 20 CM (TRONCO P/ ESCORAMENTO)	0,2500000	m		19,01	4,75
Insumo	10048	AGETOP RODOVIARIA	SARRAFO	1,0000000	m		6,44	6,44
Insumo	10044	AGETOP RODOVIARIA	PREGO	0,2000000	Kg		20,17	4,03

Custo unitário total de material 19,14

MO sem LS => 0,00 LS => 53,21 MO com LS => 53,21

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 102,75

9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45038	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	4503		m²	1,0000000	188,71	188,71
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	30042	AGETOP RODOVIARIA	GRUPO GERADOR 40 kVA	0,1004000	1,00	0,00	42,5400	5,2300	4,2700

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 Lagolândia, 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

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

Custo horário total de equipamentos 7,15

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	0,6000000				22,70	13,62
Insumo	20016	AGETOP RODOVIARIA	CARPINTEIRO	0,6000000				27,82	16,69
Insumo	20002	AGETOP 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	AGETOP RODOVIARIA	DESMOLDANTE P/ FORMA	0,0100000	l		10,38	0,10
Insumo	10044	AGETOP RODOVIARIA	PREGO	0,2039600	Kg		20,17	4,11
Insumo	11030	AGETOP RODOVIARIA	TABUA DE 30	0,9777900	m		13,17	12,87
Insumo	10045	AGETOP RODOVIARIA	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	0,5416400	m		3,03	1,64
Insumo	11008	AGETOP RODOVIARIA	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	1,2222100	m		15,87	19,39
Insumo	11010	AGETOP 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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

Composição	45123	AGETOP RODOVIARIA	ADENSAMENTO DE CONCRETO	1,00000000	m³	6,42	6,42		
Composição	45121	AGETOP RODOVIARIA	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL	1,00000000	m³	60,93	60,93		
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 => 684,27		
10.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	45153	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	4515		m³	1,00000000	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)	1,02000000	m³	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	1,00000000	m³	60,93			60,93
Composição	45123	AGETOP RODOVIARIA	ADENSAMENTO DE CONCRETO	1,00000000	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 => 667,11		
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050251	AGETOP CIVIL	CORPO DE PROVA	502		Un	1,00000000	15,00	15,00
Insumo	2757	AGETOP CIVIL	CORPO DE PROVA	Material		un	1,00000000	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	1,00000000	1,94	1,94
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	30036	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	1,00000000	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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

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	1,0000000	50,83	50,83
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	0,2100000			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	0,3900000	dm3	107,50	41,92
Insumo	10098	AGETOP RODOVIARIA	ISOPOR 5CM DE ESPESSURA	0,1500000	m²	20,53	3,07

Custo unitário total de material 44,99

MO sem LS => 0,00 LS => 5,84 MO com LS => 5,84

Valor do BDI => 0,00 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	1,0000000	8,34	8,34
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	0,0700000			27,83	1,94
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	0,0700000			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	0,3000000	m	16,28	4,88

Custo unitário total de material 4,88

MO sem LS => 0,00 LS => 3,46 MO com LS => 3,46

Valor do BDI => 0,00 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					DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		
Composição	45245	AGETOP RODOVIARIA	LIMPEZA GERAL	4524	m²	1,0000000	4,34	4,34	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	0,2000000			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	m²	1,0000000	662,04	662,04	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	30035	AGETOP RODOVIARIA	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,0000000	0,50	0,50	258,0000	69,1600	163,5800
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	0,3000000			26,90	8,07	
Insumo	20016	AGETOP RODOVIARIA	CARPINTEIRO	0,9000000			27,82	25,03	
Insumo	20003	AGETOP RODOVIARIA	AJUDANTE	1,0000000			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 Nº16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	1,0000000	m²	114,37	114,37		
Insumo	10042	AGETOP RODOVIARIA	PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO	3,0000000	m	43,31	129,93		
Insumo	10137	AGETOP RODOVIARIA	PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III	1,4000000	m²	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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

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	1,0000000	540,71	540,71	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,3614500	1,00	0,00	27,2181	26,8729	9,8380
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,3614500	1,00	0,00	18,3401	4,6094	6,6290
Custo horário total de equipamentos									16,467
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
									Total
Insumo	20019	AGETOP	PINTOR	1,0000000				26,8400	26,8400
Insumo	20016	RODOVIARIA	CARPINTEIRO	1,0000000				27,8200	27,8200
Insumo	20031	AGETOP	SERVENTE	1,0000000				21,7300	21,7300
Insumo	20003	RODOVIARIA	AJUDANTE	1,0000000				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	AGETOP	PREGO	0,1800000	Kg			20,1700	3,6306
Insumo	11030	RODOVIARIA	TABUA DE 30	3,9600000	m			13,1700	52,1532
Insumo	10137	AGETOP	PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III	1,0800000	m²			259,2200	279,9576
Insumo	10048	RODOVIARIA	SARRAFO	2,0900000	m			6,4400	13,4596
Insumo	11008	AGETOP	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 do BDI =>					0,00			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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	45123	AGETOP RODOVIARIA	ADENSAMENTO DE CONCRETO	4512	m³	1,00000000	6,42	6,42	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	30034	AGETOP RODOVIARIA	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	1,00000000	1,00	0,00	9,2300	0,7800	9,2300
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	1,00000000				26,90	26,90
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	1,00000000				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 =>	5,40
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	6,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	47027	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MANUAL	4702	m³	1,00000000	65,99	65,99	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	3,00000000				21,73	65,19
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,03000000				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 =>	65,99
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	65,99
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	45121	AGETOP RODOVIARIA	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL	4512	m³	1,00000000	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	DATA:	24/01/25	ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS:	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		

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	20002	AGETOP RODOVIARIA	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,00000000				26,90	26,90
Insumo	20017	AGETOP RODOVIARIA	PEDREIRO	1,00000000				27,83	27,83
Insumo	20031	AGETOP RODOVIARIA	SERVENTE	4,00000000				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)	1,00000000	m³			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 Lagolândia, 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	m³	12.009,60	102,75	1.233.986,40	13,9116%	39,3636%
42800	AGETOP RODOVIARIA	GABIÕES (1,00 M)	m³	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)	m³	504,62	1.037,13	523.356,54	5,9001%	70,7045%
45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m³	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	m³	3.695,09	67,14	248.088,34	2,7969%	81,5506%
45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	2.493,35	97,74	243.700,02	2,7474%	84,2980%
40317	AGETOP RODOVIARIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³	11.710,46	19,11	223.786,89	2,5229%	86,8209%
42825	AGETOP RODOVIARIA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	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	m³	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	m³	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 Lagolândia, 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)	m³	62,00	815,09	50.535,58	0,5697%	94,8022%
40315	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	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	m³	3.968,31	9,93	39.405,31	0,4442%	96,3219%
40100	AGETOP RODOVIARIA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	8.021,66	4,80	38.503,96	0,4341%	96,7560%
45038	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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 ESTATICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATE 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	m²	3.418,00	9,11	31.137,98	0,3510%	98,3140%
45020	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MECÂNZADA	m³	4.099,48	7,58	31.074,05	0,3503%	98,6644%
45154	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	m³	38,40	684,27	26.275,96	0,2962%	98,9606%
40320	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASALHO)	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	m³	14,18	625,80	8.873,84	0,1000%	99,4229%
5213387	SICRO3	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFEÇÃO. (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	m³	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)	m²	9,50	662,04	6.289,38	0,0709%	99,7615%
41293	AGETOP RODOVIARIA	APILOAMENTO MANUAL	m²	1.148,01	4,94	5.671,16	0,0639%	99,8254%
45245	AGETOP RODOVIARIA	LIMPEZA GERAL	m²	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 Lagolândia, 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	m³	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	m³	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	m³	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	m²	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 Lagolândia, 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 Lagolândia, 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	Repouso 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	13° 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

DATA: 24/01/25

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 82,44%

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

REVISÃO: 00

BDI OBRA: 33,65%

BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

PRAZO: 10 MESES

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 MECÂNZADA	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	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 MECÂNZADA	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 Lagolândia, 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: 82,44%

REVISÃO: 00

BDI OBRA: 33,65%

PRAZO: 10 MESES

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 RODOVIARIA	APILOAMENTO MANUAL	m²	1.068,45	4,52	4.829,39	33,65%	6,04	6.453,43
5.8	40455	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	89.636,10	1,21	108.459,68	33,65%	1,61	144.314,12
5.9	40317	AGETOP RODOVIARIA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³	3.695,09	19,11	70.613,16	33,65%	25,54	94.372,59
5.10	40315	AGETOP RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	3.695,09	4,08	15.075,96	33,65%	5,45	20.138,24
5.11	40320	AGETOP RODOVIARIA	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 RODOVIARIA	REATERRO APILOADO DE VALAS	m³	3.695,09	61,22	226.213,40	33,65%	81,82	302.332,26
5.13	45605	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m³	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 RODOVIARIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	3.866,48	1,96	7.578,30	33,65%	2,61	10.091,51
6			FUNDAÇÕES				1.156.790,71			1.546.014,44
6.1			ESTACAS				904.531,24			1.208.889,82
6.1.1	45266	AGETOP RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFURADA 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 RODOVIARIA	ESTACA RAIZ PERFURADA 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 RODOVIARIA	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 RODOVIARIA	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	m³	5,88	549,57	3.231,47	33,65%	734,50	4.318,86
6.1.5	45605	AGETOP RODOVIARIA	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m³	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 RODOVIARIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	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 RODOVIARIA	ESCAVAÇÃO MECÂNZADA	m³	226,71	7,29	1.652,71	33,65%	9,74	2.208,15
6.2.2	41293	AGETOP RODOVIARIA	APILOAMENTO MANUAL	m²	79,56	4,52	359,61	33,65%	6,04	480,54
6.2.3	45150	AGETOP RODOVIARIA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	113,60	94,17	10.697,71	33,65%	125,85	14.296,56
6.2.4	45155	AGETOP RODOVIARIA	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 RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA	m³	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

DATA: 24/01/25

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 82,44%

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

REVISÃO: 00

BDI OBRA: 33,65%

BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

PRAZO: 10 MESES

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	m³	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	m³	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	m³	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	m³	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 PERFURADA 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 PERFURADA 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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	2,10	94,17	197,75	33,65%	125,85	264,28
7.6	45156	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	m³	0,39	712,87	278,01	33,65%	952,75	371,57
7.7	45054	AGETOP RODOVIARIA	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	m³	0,03	624,90	18,74	33,65%	835,17	25,05
7.10	00002	Próprio	PROVA DE CARGA ESTATICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATE 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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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

DATA: 24/01/25

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 82,44%

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

REVISÃO: 00

BDI OBRA: 33,65%

BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

PRAZO : 10 MESES

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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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

DATA: 24/01/25

ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS: 82,44%

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

REVISÃO: 00

BDI OBRA: 33,65%

BASE: GOINFRA CIVIL-10/2024, GOINFRA RODOVIÁRIA-10/2024, SINAPI-12/2024, SICRO3-10/2024, ORSE-11/2024.

PRAZO: 10 MESES

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	m³	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	m³	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 (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	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	m³	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	m²	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)	m²	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 - CONFEÇÃO. (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 Lagolândia, 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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **ADMINISTRAÇÃO LOCAL - SEM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

ADMINISTRAÇÃO - 10 MESES				
DESCRIÇÃO	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

1° Quartil	2° Quartil	3° 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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

ADMINISTRAÇÃO - 10 MESES				
DESCRIÇÃO	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

1° Quartil	2° Quartil	3° 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
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - SEM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

Mobilização / Desmobilização - SEM DESONERAÇÃO

Equipamento		Mobilizador	FU	Hora	DT*	Custo	Quantidade	Total
			(A)	Produtiva (B)	(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 AUTOPROPELIDO - 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)	Custo	Total de operários (I)	Total
						(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
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - COM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

Mobilização / Desmobilização - COM DESONERAÇÃO

Equipamento		Mobilizador	FU	Hora	DT*	Custo	Quantidade	Total
			(A)	Produtiva (B)	(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 AUTOPROPELIDO - 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)	Custo	Total de operários (I)	Total
						(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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **CANTEIRO - SEM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

CANTEIRO - 10 MESES				
DESCRIÇÃO	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	m²	0,54	900,00	486,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	12,12	280,80	3.403,30
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4,80	216,00	1.036,80
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	273,16	21,00	5.736,36
Alojamento (pessoal operacional)	m²	273,16	27,23	7.438,15
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	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	m²	191,21	12,00	2.294,52
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	191,21	40,00	7.648,40
Fiscalização	m²	273,16	9,00	2.458,44
Vestiários	m²	273,16	45,00	12.292,20
Sanitários	m²	273,16	13,86	3.786,00
Refeitório (para os administrativos)	m²	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	m²	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	m²	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **CANTEIRO - SEM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

CANTEIRO - 10 MESES				
DESCRIÇÃO	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)	m²	395,05	8,00	3.160,40
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	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)	m2	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **CANTEIRO - COM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

CANTEIRO - 10 MESES				
DESCRIÇÃO	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	m²	0,53	900,00	477,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	11,97	280,80	3.361,18
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4,71	216,00	1.017,36
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	264,19	21,00	5.547,99
Alojamento (pessoal operacional)	m²	264,19	27,23	7.193,89
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	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	m²	184,93	12,00	2.219,16
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	184,93	40,00	7.397,20
Fiscalização	m²	264,19	9,00	2.377,71
Vestiários	m²	264,19	45,00	11.888,55
Sanitários	m²	264,19	13,86	3.661,67
Refeitório (para os administrativos)	m²	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	m²	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	m²	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **CANTEIRO - COM DESONERAÇÃO**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

CANTEIRO - 10 MESES				
DESCRIÇÃO	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)	m²	393,06	8,00	3.144,48
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	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)	m2	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO**
SERVIÇOS: **PRELIMINARES**

DATA: **24/01/25**
REVISÃO: **00**

GOINFRA 42825 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO
RODOVIÁRIA

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	montante (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 40001 DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm
RODOVIÁRIA

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 40005 CARGA DE ENTULHOS
RODOVIÁRIA

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 Lagolândia, Pirenópolis, GO**
SERVIÇOS: **PRELIMINARES**
GOINFRA 40006 TRANSPORTE DE ENTULHOS
RODOVIÁRIA

DATA: **24/01/25**
REVISÃO: **00**

Discriminação	Volume (m³)	Distância (m)	Transporte (m³km)*
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 próximo ao canteiro.

GOINFRA 40145 ESPALHAMENTO DE MATERIAL DEM BOTA-FORA
RODOVIÁRIA

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

ORSE 10039 DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA

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

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: **TERRAPLENAGEM**

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

TABELA DE VOLUMES - ENCABEÇAMENTO PONTE						
ESTACA	ÁREA DE CORTE (m²)	ÁREA DE ATERRO (m²)	VOLUME DE CORTE (m³)	VOLUME DE ATERRO (m³)	VOL. DE CORTE ACUM. (m³)	VOL DE ATERRO ACUM. (m³)
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

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

SERVIÇOS: **TERRAPLENAGEM**

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

Elemento	Escavação Mecânizada	Fornecimento de Material de Jazida*	Transporte Material de Jazida	Aterro 1º Categoria
	(m³)	(m³)	DMT = 500mt Emp = 30%	(m³)
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 MECÂNZADA	M³	6,29
GOINFRA RODOVIÁRIA	40317	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASALHO)	M³	8.015,37
GOINFRA RODOVIÁRIA	40315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M³	8.015,37
GOINFRA RODOVIÁRIA	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASALHO)	M³KM	5.209,99
GOINFRA RODOVIÁRIA	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	M³	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **GABIÃO TIPO CAIXA**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	Muro 1	Muro 2	Total
Gabião Tipo Caixa 80 H=0,5 (m³)	31,50	30,50	62,00
Gabião Tipo Caixa 80 H=1,0 (m³)	812,50	578,00	1390,50
Colchão Reno 60 E=0,23m (m³)	1386,00	808,00	504,62
Dispositivo de Conexão (kg)	774,00	524,10	1298,10
Filtro Geotêxtil (m²)	2100,00	1318,00	3418,00
Pedra Rachão (Considerando 15% de perda) (m³)	1337,20	913,50	2250,70

Quantitativo Extraído do Memorial de Calculo

SERVIÇOS									
Escavação	Regularização Terreno	Transporte Agregados (m³.km)	Fornecimento de Material de Jazida*	Escavação e Carga de Material de Jazida	Transporte Mat. De Jazida (m³.km)	Aterro/Reaterro	Carga de Mat. de Galeria - Bota Fora	Transporte Mat. De Galeria (m³.km)	Espalhamento - Bota Fora
(m³)	(m²)	DMT = 45,8 mt Emp = 30%	(m³)	(m³)	DMT = 500mt Emp = 30%	(m³)	(m³)	DMT = 500mt Emp = 30%	(m³)
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 Lagolândia, 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 Lagolândia, Pirenópolis, GO**
SERVIÇOS: **GABIÃO TIPO CAIXA**

DATA: **24/01/25**
REVISÃO: **00**

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIÁRIA	42805	GABIÕES (0,5 M)	M³	62,00
GOINFRA RODOVIÁRIA	42800	GABIÕES (1,00 M)	M³	1390,50
GOINFRA RODOVIÁRIA	42810	COLCHÕES RENO (0,23 M) - Adaptado conforme altura do colchão reno.	M³	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	M²	3418,00
GOINFRA RODOVIÁRIA	45020	ESCAVAÇÃO MECÂNICADA	M³	3866,48
GOINFRA RODOVIÁRIA	41293	APILOAMENTO MANUAL	M²	1068,45
GOINFRA RODOVIÁRIA	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³KM	89636,10
GOINFRA RODOVIÁRIA	40317	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	M³	3695,09
GOINFRA RODOVIÁRIA	44100	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (PAV.URB.)	M³	3695,09
GOINFRA RODOVIÁRIA	44102	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (PAV.URB.)	M³KM	2401,81
GOINFRA RODOVIÁRIA	45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	M³	3695,09
GOINFRA RODOVIÁRIA	45605	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	M³	3866,48
GOINFRA CIVIL	041006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M³KM	2513,21
GOINFRA RODOVIÁRIA	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: ESTACAS RAIZ

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Diâmetro	Profundidade			Arrasamento de Estacas	Volume Concreto (m³)	Material Escavado 1° cat.*	Material Escavado 2° cat.*	Carga Total de Mat. de Galeria	Transporte (m³.km)	Espalhamento
			Unitário	Solo 1° Categoria	Solo 2° Categoria							
		(m)	(m)	(m)	(m)							
Estacas em Rochas - Eixo 0 e 3	24	40	6,00		144,00		18,10		18,10	44,19	28,72	44,19
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 1° categoria das estacas será usado para o reaterro dos blocos.
*Material total escavado de 2° 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 PERFURADA NO SOLO - D = 40 cm	M	186,00
GOINFRA RODOVIARIA	45276	ESTACA RAIZ PERFURADA 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 Lagolândia, 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 (m³.km)	Espalhamento
			Larg.	Comp.	Prof.	Alarg.	Larg.	Comp.	Prof.										
			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)		C20	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	(m³)	DMT = 500mt Emp = 30%	(m³)
Bloco	0 e 3	4	1,90	3,10	1,30	1,00	3,90	5,10	1,30	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	1,10	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 1ª categoria das estacas.

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

RESUMO DE SERVIÇOS

GOINFRA RODOVIARIA	45020	ESCAVAÇÃO MECÂNICADA	M²	226,71
GOINFRA RODOVIARIA	41293	APILOAMENTO MANUAL	M²	79,56
GOINFRA RODOVIARIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, 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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **ENSAIO DE PROVA DE CARGA**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

ESTACAS									
Elemento	Quant.	Diâmetro (cm)	Profundidade			Escavação em Solo	Escavação em Rocha	Volume de Concreto Total (m³)	Solda
			Unitário (m)	Solo 1º Categoria	Solo 2º Categoria				
						(m³)	(m³)	C20	(m)
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	Concreto (m³)	Lastro de concreto 5 cm *	Demolição Concreto Armado
		Altura. (m)	Base (m)	Comp. (m)				
					(m²)	C35	(m³)	(m³)
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 PERFURADA NO SOLO - D = 40 cm	M	22,80
GOINFRA RODOVIÁRIA	45276	ESTACA RAIZ PERFURADA 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 Lagolândia, 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 (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	2,10
GOINFRA RODOVIÁRIA	45156	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	M³	0,39
GOINFRA RODOVIÁRIA	45054	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	M³	0,03
Próprio	00002	PROVA DE CARGA ESTATICA EM ESTACA RAIZ, COM CARGA DE ATE 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
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **PILARES**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

Elemento	Eixo	Quant.	Dimensões Pilares		Forma de madeira (m²)	Concreto (m³) C35
			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 (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	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	M³	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
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **VIGA DE LIGAÇÃO DOS PILARES**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

Elemento	Eixo	Quant.	Dimensões			Perímetro (m)	Área (m²)	Forma de madeira (m²)	Concreto (m³)
			Largura (m)	Altura. (m)	Comp. (m)				C35
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 (CONFEÇÃO, 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**
LOCAL: **GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO**
SERVIÇOS: **VIGA DE RIGIDEZ**

DATA: **24/01/25**
REVISÃO: **00**

Elemento	Eixo	Quant.	Dimensões			Perímetro (m)	Área (m²)	Forma de madeira (m²)	Concreto (m³) C20
			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 (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	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	M³	3,60

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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **LONGARINAS**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Comp. (m)	Perimetro	Área	Forma de madeira	Concreto (m³)
			(m)	(m²)	(m²)	C35
Longarina	2	2,35	161,86	49,66	760,74	233,40
TOTALS					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 (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	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	M³	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **TRANSVERSINAS**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Dimensões			Perímetro (m)	Área (m²)	Forma de madeira (m²)	Concreto (m³) C35
		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	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(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 (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	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	M³	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: LAJE TABULEIRO

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Comp. (m)	Perimetro	Área	Forma de madeira	Concreto (m³)
			(m)	(m²)	(m²)	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 (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	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	M³	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **BARREIRA NEW JERSEY**

DATA: 24/01/25
REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Comp. (m)	Perimetro	Área	Forma de madeira	Concreto (m³)
			(m)	(m²)	(m²)	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 (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	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	M³	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO

SERVIÇOS: **ELEMENTOS DA CABEÇEIRA**

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

Elemento	Quant.	Dimensões				Perímetro	Área	Forma de madeira	Concreto (m³)	Lastro de concreto 5 cm
		Largura (m)	Altura (m)	Comp. (m)	Exposs. (m)					
						(m)	(m²)	(m²)	C35	(m³)
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	Peso Linear	Qtd. Aço
	(m)	(kg/m)	(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 RODOVIARIA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	173,77
GOINFRA RODOVIARIA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	KG	7674,37
GOINFRA RODOVIARIA	45156	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=35 MPA	M³	39,64
GOINFRA RODOVIARIA	45054	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	M³	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: **SOBRELAJE**

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

Elemento	Local	Comprimento (m)	Perímetro (m)	Área (m²)	Forma Madeira (m²)	Volume Concreto (m³)
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 (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	8,80
GOINFRA RODOVIARIA	45153	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	M³	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**
LOCAL: **GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO**
SERVIÇOS: **DIVERSOS**

DATA: **24/01/25**
REVISÃO: **00**

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	m³
Volume para ensaio	25,00	m³
Quantidade de amostras	222,00	un

GOINFRA
RODOVIARIA 40436 TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO

Local	Volume (m³)	Distância (m)	Transporte (m³km)*
Concreto Usinado Total	941,95	42,40	39938,85

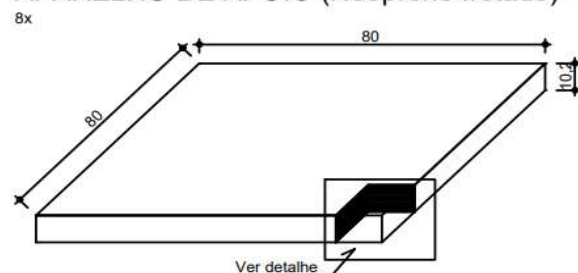
MEMORIAL DE CÁLCULO

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

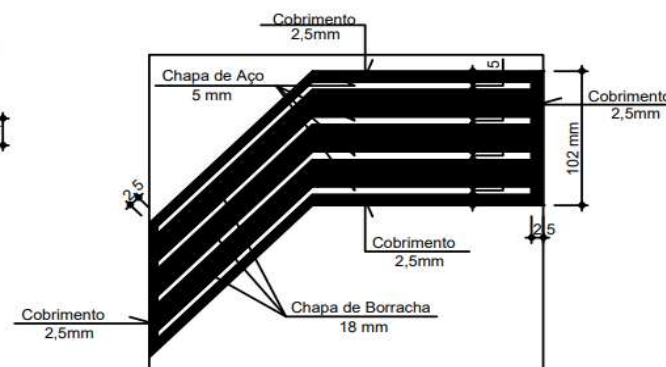
GOINFRA
RODOVIARIA 45235 NEOPRENE

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

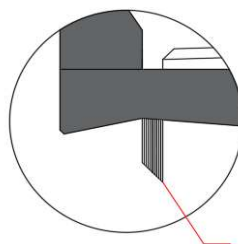
MEMORIAL DE CÁLCULO

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

DATA: **24/01/25**
REVISÃO: **00**

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.



TUBO PVC Ø100 mm
COMPRIMENTO MÍNIMO EXCEDENTE DA
ESTRUTURA 15 cm, PONTAS EM BISEL

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 (m²)
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 Lagolândia, 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 (m²)	Distância (m)	Volume (m³)
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	M³	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 Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **SINALIZAÇÃO**

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

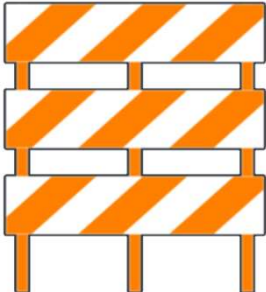
PLACAS RETANGULARES									SUPORTE			
CÓDIGO	MODELO	LOC. ESTACA	LADO	TIPO DE	TIPO DE	DIMENSÃO	QUANT.	TOTAL	TIPO	QTDE POR	MATERIAL	QTDE
SO-01		Lagolândia	LD	AÇO	III + III	2,00x1,00	1	2	COLUNA DUPLA	2	MADEIRA	2
SO-02		Ponte Sobre o Rio do Peixe	LD	AÇO	III + III	2,00x1,00	1	2	COLUNA DUPLA	2	MADEIRA	2
SO-03		Ponte Sobre o Rio do Peixe	LD	AÇO	III + III	2,00x1,00	1	2	COLUNA DUPLA	2	MADEIRA	2
SO-04		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		Lagolândia	LD	AÇO	III + III	2,00x0,5	1	1	COLUNA DUPLA	2	MADEIRA	2
ÁREA TOTAL DAS PLACAS (m²):								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
LOCAL: GO-479, Zona Rural, Distrito de Lagolândia, Pirenópolis, GO
SERVIÇOS: **SINALIZAÇÃO**

DATA: 24/01/25

REVISÃO: 00

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).	M²	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 Bombável	Fort Beton	Canteiro		42,40	https://www.google.com/maps/dir/FortBeton-Canteiro_Lagolândia
	Materiais Pétreos	Pedreira Cooperados	Canteiro		45,80	https://www.google.com.br/maps/dir/Pedreira_Cooperado-Lagolandia
	Carga de Entulho	Canteiro	Centro - Aparecida de Goiânia		173,00	https://www.google.com/maps/dir/Canteiro-EcoblendingAmbiental
	Carga de Entulho	Canteiro	Bota-Fora	0,50		
	Material de Jazida	Proximo ao Canteiro	Canteiro	0,50		
Mobilização e Desmobilização		Goiânia	Lagolândia		162,00	
Canteiro de Obras localizado no Distrito de Lagolândia, coordenadas: -15.600570°, -49.024100°.						

RASCUNHO DA ART Nº 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, Nº 833	Bairro: Setor Oeste CEP: 74115-060
Quadra: c-5 Lote: 23	Complemento:
E-Mail:	Cidade: Goiânia-GO
Contrato: 0	Valor Obra/Serviço R\$: 0,01
	Fone: (62)32015696
	Celebrado em: 24/01/2025
	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável	

3. Dados da Obra/Serviço

Rodovia GO-479, Nº -	Bairro: ZONA RURAL	CEP: 72980-000
Quadra: - Lote: -	Cidade: PIRENÓPOLIS-GO-GO	
Data de Início: 24/01/2025	Complemento: LAGOLÂNDIA	Coordenadas Geográficas: -15.600236,-49.023691
Finalidade: Infra-estrutura	Previsão término: 24/01/2026	
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
ORÇAMENTO DRENAGEM	38,00	UNIDADES
ORÇAMENTO FUNDACOES PROFUNDAS	60,00	NUMERO DE ESTACAS
ORÇAMENTO PONTE, VIADUTO OU ELEVADO DE CONCRETO	864,00	METROS QUADRADOS

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.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART

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 / FUNDAÇÕES 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.