



**ESTADO DE GOIÁS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE - GOINFRA**

**ANTEPROJETO DE ENGENHARIA DA OBRA DE ARTE**  
**ESPECIAL SOBRE O RIO DOURADOS**

**Estrada:** Santa Maria

**Trecho:** Ponte sobre o Rio Dourados

**Extensão:** 0,60 km

**SRE N°:** 202500036009105-GOINFRA

**VOLUME 4: ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO**

**FEVEREIRO/2026**

## **SUMÁRIO**

1	APRESENTAÇÃO .....	3
2	MAPA DE LOCALIZAÇÃO .....	4
3	ORÇAMENTO .....	5
3.1	COMPOSIÇÃO DA PARCELA DO BDI .....	5
3.2	RESUMO DO ORÇAMENTO .....	6
3.3	DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO .....	7
4	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	11
5	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO .....	13
5.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO .....	52
5.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL – FAIXA A1 .....	54
5.3	CANTEIRO DE OBRA – FAIXA F .....	56
6	ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO.....	58
6.1	TERRAPLENAGEM .....	58
6.2	SINALIZAÇÃO .....	58
6.3	RECEBIMENTO DE OBRAS .....	58

## 1 APRESENTAÇÃO

A Empresa QUEIROZ ALMEIDA ENGENHARIA LTDA apresenta à Agência Goiana de Infraestrutura e Transporte – GOINFRA o Anteprojeto de Engenharia da Estrada Vicinal Santa Maria, elaborado em função da necessidade de implantação da Obra de Arte Especial (OAE) sobre o Rio Dourados, em Hidrolândia-GO.

- **Volume 1 – Relatório de Anteprojeto** - apresentado em formato A4, contém a descrição dos estudos realizados, projetos elaborados, soluções propostas, quantitativos e especificações de serviço, além da identificação das responsabilidades técnicas.
- **Volume 2 – Anteprojetos** – apresentado em formato A3, contém as plantas, perfis, seções transversais tipo, projetos tipos, desenhos esquemáticos, listagens e demais elementos necessários à execução da obra.
- **Volume 3A – Notas de Serviço e Volume de Terraplenagem** – apresentado em formato A4, este volume contém o cálculo dos volumes a movimentar na terraplenagem, bem como as respectivas notas de serviço.
- **Volume 3B – Estudos Geotécnicos** – apresentado em formato A4, contém todas as informações de campo e de laboratório, inerentes ao subleito, empréstimos, jazidas de solos, areais e pedreiras.
- **Volume 4 – Orçamento e Planejamento** – apresentado em formato A4, contém o orçamento da obra, com composições de preços unitários, cronograma físico-financeiro e plano de trabalho.

## 2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

A estrada objeto deste estudo está situada no município de Hidrolândia-GO. O trecho tem início nas coordenadas X: 675.905,457 e Y: 8.113.556,46 com final nas coordenadas X: 675.475,148 e Y: 8.113.190,180.

A Figura 2.1 apresenta a localização e o traçado do segmento em estudo.

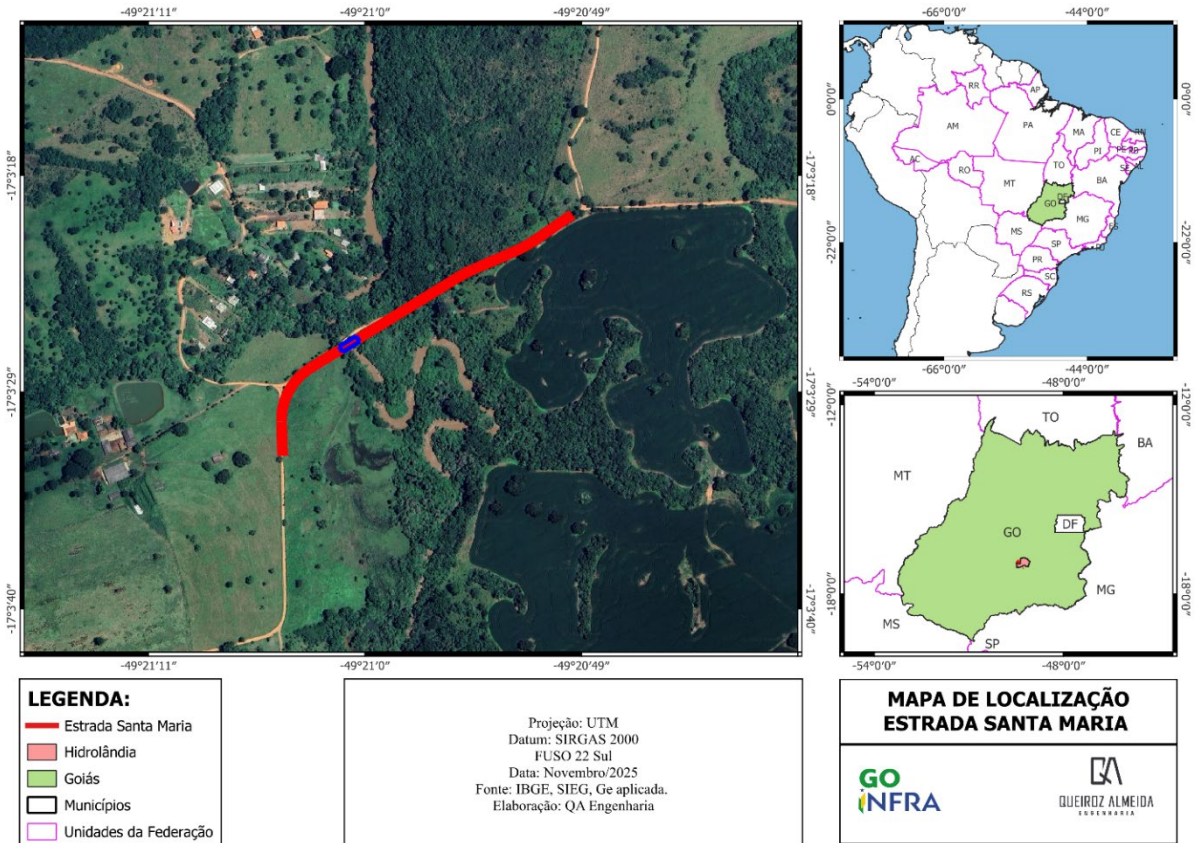


Figura 2.1 - Mapa de Localização

### 3 ORÇAMENTO

O orçamento foi desenvolvido com base nos quantitativos levantados nas notas de serviço fornecidas pelo projeto e os preços considerados foram baseados nos itens constantes da planilha da GOINFRA, sendo a data base de outubro de 2025, sem desoneração.

Na ausência de algum preço unitário foram utilizadas as planilhas de preços do SICRO com data base outubro/2025, sem desoneração, sem BDI.

#### 3.1 COMPOSIÇÃO DA PARCELA DO BDI

A parcela destinada a Bonificação de Despesas Indiretas (BDI), utilizada nas planilhas orçamentarias do projeto foi a apresentada pelo Demonstrativo do BDI estimado nos orçamentos de Obras Rodoviárias da GOINFRA, a seguir serão apresentados os índices e critérios na composição do BDI.

<b>BDI ESTIMADO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS (SEM DESONERAÇÃO - GOINFRA NOVEMBRO/2024)</b>		
<b>COMPONENTES</b>		<b>INCIDÊNCIAS</b>
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	6,00%
2	LUCRO	8,50%
3	DESPESAS FINANCEIRAS	1,61%
4	SEGUROS + GARANTIAS	0,74%
5	RISCOS	0,97%
<b>SUB TOTAL</b>		<b>17,82%</b>
<b>TRIBUTOS</b>		
1	ISS - IMPOSTO SOBRE SERVIÇO	3,00%
2	PIS - PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,65%
3	COFINS - CONTRIBUIÇÃO PARA O FINANCIAMENTO DE SEGURIDADE SOCIAL	3,00%
4	CPRB - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	0,00%
<b>SUB TOTAL</b>		<b>6,65%</b>
<b>BDI</b>		<b>27,21%</b>

### 3.2 RESUMO DO ORÇAMENTO

RESUMO DO ORÇAMENTO		
<b>Estrada:</b>	SANTA MARIA	
<b>Trecho:</b>	PONTE SOBRE O RIO DOURADOS	
<b>Extensão (km):</b>	0,60	
Código	Descrição	PÇ. TOTAL
1	TERRAPLENAGEM	R\$ 327.296,01
2	OBRAS COMPLEMENTARES / SINALIZAÇÃO	R\$ 13.648,20
3	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	R\$ 2.120.251,72
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 120.894,43
5	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 234.919,06
6	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 50.255,32
TOTAL GERAL R\$:		R\$ 2.867.264,74

### 3.3 DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

**ORÇAMENTO - ANTEPROJETO DE ENGENHARIA DA OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO DOURADOS - SEM DESONERAÇÃO**

**Estrada:** SANTA MARIA  
**Trecho :** PONTE SOBRE O RIO DOURADOS  
**Extensão (m):** 602,30

**Tabela Referência:** GOINFRA OUT/25; SICRO OUT/25

**BDI:** 27,21%

Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	PÇ. Unit	DT (km)	PÇ. Total
<b>1 TERRAPLENAGEM</b>							
40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	18.390,75	0,69		R\$ 12.689,61
40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 CM	un	2,00	51,74		R\$ 103,48
40004	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 CM	un	1,00	129,38		R\$ 129,38
40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	1.098,68	3,77		R\$ 4.142,02
40016	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	17.698,76	10,41		R\$ 184.244,05
40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	259,82	6,22		R\$ 1.616,08
40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	13.381,98	6,90		R\$ 92.335,66
40310	GOINFRA	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	8.998,80	3,56		R\$ 32.035,73
					<b>TERRAPLENAGEM TOTAL</b>		<b>R\$ 327.296,01</b>
<b>2 OBRAS COMPLEMENTARES / SINALIZAÇÃO</b>							
40880	GOINFRA	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	3.568,92	0,81		R\$ 2.890,83
40855	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	m2	17,06	630,73		R\$ 10.757,37
					<b>OBRAS COMPLEMENTARES / SINALIZAÇÃO TOTAL</b>		<b>R\$ 13.648,20</b>
<b>3 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>							
<b>ESCAVAÇÃO</b>							<b>R\$ 14.365,07</b>
45005	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	91,73	119,01		R\$ 10.916,55
45430	GOINFRA	REATERRO APILOADO DE VALAS	m3	38,49	89,60		R\$ 3.448,52
<b>INFRA-ESTRUTURA ESTACAS RAIZ</b>							<b>R\$ 422.336,40</b>
45266	GOINFRA	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO - D = 40 CM	m	168,00	366,25		R\$ 61.530,00
45275	GOINFRA	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA - D = 31 CM	m	140,00	1.948,11		R\$ 272.735,40
45291	GOINFRA	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	m3	3,51	746,29		R\$ 2.619,48
45155	GOINFRA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	5.236,00	16,32		R\$ 85.451,52
<b>INFRA-ESTRUTURA BLOCOS</b>							<b>R\$ 101.090,92</b>
45038	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	66,56	218,36		R\$ 14.534,04
45166	GOINFRA	CONCRETO FCK=30 MPA	m3	53,24	657,26		R\$ 34.992,52
45155	GOINFRA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	3.087,92	16,32		R\$ 50.394,85
45050	GOINFRA	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	2,04	573,29		R\$ 1.169,51
<b>MESO-ESTRUTURA</b>							<b>R\$ 277.664,22</b>
45038	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	261,08	218,36		R\$ 57.009,43
45166	GOINFRA	CONCRETO FCK=30 MPA	m3	54,46	657,26		R\$ 35.794,38
1109680	SICRO	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	m³	0,18	4.906,18		R\$ 883,11
45155	GOINFRA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	9.203,74	16,32		R\$ 150.205,04
45235	GOINFRA	NEOPRENE	Kg	205,13	72,38		R\$ 14.847,18
45135	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	136,92	138,22		R\$ 18.925,08

**ORÇAMENTO - ANTEPROJETO DE ENGENHARIA DA OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO DOURADOS - SEM DESONERAÇÃO**

**Estrada:** SANTA MARIA  
**Trecho :** PONTE SOBRE O RIO DOURADOS  
**Extensão (m):** 602,30

**Tabela Referência:** GOINFRA OUT/25; SICRO OUT/25

**BDI:** 27,21%

Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	PÇ. Unit	DT (km)	PÇ. Total
<b>SUPER-ESTRUTURA (LONGARINA)</b>							<b>R\$ 725.086,13</b>
45038	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	718,80	218,36		R\$ 156.957,17
45168	GOINFRA	CONCRETO FCK=40 MPA	m3	97,55	740,50		R\$ 72.235,78
45155	GOINFRA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	16.485,95	16,32		R\$ 269.050,70
45701	GOINFRA	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE CABO CP-190 RB D=12,7MM C/ ADERÊNCIA	Kg	4.779,95	17,02		R\$ 81.354,75
45735	GOINFRA	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANCORAGENS ATIVAS, PROTENSÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO (12 CORDOALHAS D=12,7MM)	un	40,00	1.668,16		R\$ 66.726,40
45725	GOINFRA	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE BAINHA METÁLICA D=80,0MM P/ 12 CORDOALHAS (D=15,2MM) - MAC	m	388,00	42,29		R\$ 16.408,52
45050	GOINFRA	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	9,00	573,29		R\$ 5.159,61
42856	GOINFRA	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m3	27,00	348,42		R\$ 9.407,34
3806420	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE ATÉ 500 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	un	5,00	5.307,12		R\$ 26.535,62
5915400	SICRO	CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS DE ATÉ 500 KN EM CAVALO MECÂNICO COM DOLLY DE 4 EIXOS COM CAP	un	5,00	4.233,45		R\$ 21.167,24
5915326	SICRO	TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO COM DOLLY DE 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 57 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	km	1,00	83,00		R\$ 83,00
<b>SUPER-ESTRUTURA (LAJE + TRANSVERSINA + ALAS)</b>							<b>R\$ 273.170,37</b>
45038	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	88,30	218,36		R\$ 19.281,19
45168	GOINFRA	CONCRETO FCK=40 MPA	m3	60,44	740,50		R\$ 44.755,82
45155	GOINFRA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	7.289,60	16,32		R\$ 118.966,27
45135	GOINFRA	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	410,40	138,22		R\$ 56.725,49
45151	GOINFRA	TRANSLADO, LANÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE PRÉ-LAJES	un	240,00	139,34		R\$ 33.441,60
<b>LAJE DE TRANSIÇÃO</b>							<b>R\$ 56.415,22</b>
45038	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	15,88	218,36		R\$ 3.467,56
45166	GOINFRA	CONCRETO FCK=30 MPA	m3	22,18	657,26		R\$ 14.578,03
45155	GOINFRA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	2.351,08	16,32		R\$ 38.369,63
<b>BARREIRA RIGIDA (NEW JERSY)</b>							<b>R\$ 66.304,83</b>
45038	GOINFRA	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m2	133,76	218,36		R\$ 29.207,83
45166	GOINFRA	CONCRETO FCK=30 MPA	m3	17,86	657,26		R\$ 11.738,66
45155	GOINFRA	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	1.553,82	16,32		R\$ 25.358,34
<b>TRANSPORTES</b>							<b>R\$ 61.665,65</b>
47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	16,81	1,78		R\$ 29,92
40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	21.543,51	0,91		R\$ 19.604,59
45205	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	42.288,35	0,99		R\$ 41.865,47
45206	GOINFRA	TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T	tkm	6,00	0,91		R\$ 5,46
40436	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	61,15	2,62		R\$ 160,21
<b>DIVERSOS</b>							<b>R\$ 122.152,91</b>
45230	GOINFRA	DRENOS 100 MM	un	16,00	10,62		R\$ 169,92
42856	GOINFRA	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m3	315,03	348,42		R\$ 109.762,75
307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO	m	19,60	43,85		R\$ 859,45
307735	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 35 MM E H = 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	19,60	579,63		R\$ 11.360,79
<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS TOTAL</b>					<b>73,9%</b>		<b>R\$ 2.120.251,72</b>

**ORÇAMENTO - ANTEPROJETO DE ENGENHARIA DA OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO DOURADOS - SEM DESONERAÇÃO**

**Estrada:** SANTA MARIA  
**Trecho :** PONTE SOBRE O RIO DOURADOS  
**Extensão (m):** 602,30

**Tabela Referência:** GOINFRA OUT/25; SICRO OUT/25

**BDI:** 27,21%

Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	PÇ. Unit	DT (km)	PÇ. Total
<b>4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							
42100	GOINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO A1	un	1,00	120.894,43		R\$ 120.894,43
		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO A1 TOTAL</b>			<b>4,2%</b>		<b>R\$ 120.894,43</b>
<b>5 CANTEIRO DE OBRA</b>							
42290	GOINFRA	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	un	1,00	234.919,06		R\$ 234.919,06
		<b>CANTEIRO DE OBRA - TIPO F TOTAL</b>			<b>8,2%</b>		<b>R\$ 234.919,06</b>
<b>6 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO</b>							
42301	GOINFRA	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	50.255,32		R\$ 50.255,32
		<b>MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO TOTAL</b>			<b>1,8%</b>		<b>R\$ 50.255,32</b>
<b>RESUMO DO ORÇAMENTO</b>							
1		<b>TERRAPLENAGEM</b>			<b>11,4%</b>		<b>R\$ 327.296,01</b>
2		<b>OBRAS COMPLEMENTARES / SINALIZAÇÃO</b>			<b>0,5%</b>		<b>R\$ 13.648,20</b>
3		<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			<b>73,9%</b>		<b>R\$ 2.120.251,72</b>
4		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>			<b>4,2%</b>		<b>R\$ 120.894,43</b>
5		<b>CANTEIRO DE OBRA</b>			<b>8,2%</b>		<b>R\$ 234.919,06</b>
6		<b>MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO</b>			<b>1,8%</b>		<b>R\$ 50.255,32</b>
		<b>TOTAL GERAL R\$:</b>					<b>R\$ 2.867.264,74</b>

## 4 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A seguir é apresentado o cronograma físico-financeiro que foi desenvolvido constando as atividades que compõem as etapas de construção da obra, assim como prazo para execução com datas de início e fim, além de também descrever o orçamento disponível para cada uma das etapas.

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - SEM DESONERAÇÃO**

**Estrada:** SANTA MARIA  
**Trecho:** PONTE SOBRE O RIO DOURADOS  
**Extensão (m):** 602,3  
**Tabela Referência:** GOINFRA OUT/25; SICRO OUT/25

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL R\$	MESES								TOTAL	% / R\$
			1° Mês	2° Mês	3° Mês	4° Mês	5° Mês	6° Mês	7° Mês	8° Mês		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 120.894,43	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%
			R\$ 15.111,80	R\$ 15.111,80	R\$ 15.111,80	R\$ 15.111,80	R\$ 15.111,80	R\$ 15.111,80	R\$ 15.111,80	R\$ 15.111,81	R\$ 15.111,82	R\$ 120.894,43
2	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 234.919,06	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%	
			R\$ 29.364,88	R\$ 29.364,88	R\$ 29.364,88	R\$ 29.364,88	R\$ 29.364,88	R\$ 29.364,88	R\$ 29.364,88	R\$ 29.364,88	R\$ 29.364,90	R\$ 234.919,06
3	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 50.255,32	25,00%	25,00%						25,00%	25,00%	100,00%
			R\$ 12.563,83	R\$ 12.563,83	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12.563,83	R\$ 12.563,83	R\$ 50.255,32	
4	TERRAPLENAGEM	R\$ 327.296,01	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%	
			R\$ 40.912,00	R\$ 40.912,00	R\$ 40.912,00	R\$ 40.912,00	R\$ 40.912,00	R\$ 40.912,00	R\$ 40.912,00	R\$ 40.912,01	R\$ 40.912,00	R\$ 327.296,01
5	OBRAS COMPLEMENTARES / SINALIZAÇÃO	R\$ 13.648,20									100,00%	100,00%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 13.648,20	R\$ 13.648,20
6	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	R\$ 2.120.251,72	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%	
			R\$ 265.031,47	R\$ 265.031,47	R\$ 265.031,47	R\$ 265.031,47	R\$ 265.031,47	R\$ 265.031,47	R\$ 265.031,47	R\$ 265.031,47	R\$ 265.031,43	R\$ 2.120.251,72
PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES		100%	12,66%	12,66%	12,22%	12,22%	12,22%	12,22%	12,66%	13,14%	100,00%	
VALOR SIMPLES		R\$ 2.867.264,74	R\$ 362.983,98	R\$ 362.983,98	R\$ 350.420,15	R\$ 350.420,15	R\$ 350.420,15	R\$ 350.420,15	R\$ 362.984,00	R\$ 376.632,18	R\$ 2.867.264,74	
PERCENTUAL GLOBAL ACUM.			12,66%	25,32%	37,54%	49,76%	61,98%	74,20%	86,86%	100,00%		
VALOR ACUMULADO			R\$ 362.983,98	R\$ 725.967,96	R\$ 1.076.388,11	R\$ 1.426.808,26	R\$ 1.777.228,41	R\$ 2.127.648,56	R\$ 2.490.632,56	R\$ 2.867.264,74		

## **5 COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

A seguir são apresentadas as composições de preços unitários adotados das tabelas utilizadas no orçamento.

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319

Data base: 01/10/2025

Serviço: 40001 DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30001	1,0000	0,0000	787,18	312,14	1,0000000	787,18
<b>(A)Total:</b>							787,18

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,4000000	11,71
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	2,0000000	45,32
<b>(B)Total:</b>						57,03

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	844,21
<b>(D) Produção da Equipe</b>	1.532,9100
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	0,55

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	0,55
<b>BDI: 27,21%</b>	0,14
<b>Preço unitário total:</b>	0,69

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319

Data base: 01/10/2025

Serviço: 40003 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm

Unidade: un

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30001	1,0000	0,0000	787,18	312,14	1,0000000	787,18
<b>(A)Total:</b>							787,18

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,4000000	11,71	
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	2,0000000	45,32	
<b>(B)Total:</b>							57,03

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
<b>(C)Total:</b>							0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						844,21
<b>(D) Produção da Equipe</b>						20,7500
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						40,68

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
<b>(F)Total:</b>						0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
<b>(G)Total:</b>						0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
<b>(H)Total:</b>										0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								40,68
<b>BDI: 27,21%</b>								11,06
<b>Preço unitário total:</b>								51,74

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319

Data base: 01/10/2025

Serviço: 40004 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm

Unidade: un

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30001	1,0000	0,0000	787,18	312,14	1,0000000	787,18
<b>(A)Total:</b>							787,18

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,4000000	11,71
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	2,0000000	45,32
<b>(B)Total:</b>						57,03

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						844,21
<b>(D) Produção da Equipe</b>						8,3000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						101,71

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								101,71
<b>BDI: 27,21%</b>								27,67
<b>Preço unitário total:</b>								129,38

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 40010 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30001	1,0000	0,0000	787,18	312,14	1,0000000	787,18
<b>(A)Total:</b>							787,18

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário	
AJUDANTE	20003	8,03	24,04	199,46	1,0000000	24,04	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,3000000	8,78	
<b>(B)Total:</b>							32,82

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
<b>(C)Total:</b>							0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						820,00
<b>(D) Produção da Equipe</b>						275,4600
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						2,97

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
<b>(F)Total:</b>						0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
<b>(G)Total:</b>						0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
<b>(H)Total:</b>										0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								2,97
<b>BDI: 27,21%</b>								0,80
<b>Preço unitário total:</b>								3,77

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 40016 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,8100	0,1900	295,13	80,07	4,0000000	1.017,04
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30057	1,0000	0,0000	303,40	139,68	1,0000000	303,40
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,1200	0,8800	292,23	130,08	1,0000000	149,53
<b>(A)Total:</b>							1.469,97

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	8,03	24,04	199,46	3,0000000	72,12
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	1,0000000	29,28
<b>(B)Total:</b>						101,40

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					1.571,37
<b>(D) Produção da Equipe</b>					191,7300
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					8,19

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								8,19
<b>BDI: 27,21%</b>								2,22
<b>Preço unitário total:</b>								10,41

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 40100 COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,6600	0,3400	333,72	81,38	2,0000000	495,82
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,6900	0,3100	4,93	3,43	1,0000000	4,46
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,3900	0,6100	292,23	130,08	1,0000000	193,30
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30009	1,0000	0,0000	236,82	109,77	1,0000000	236,82
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30005	0,6900	0,3100	160,82	60,24	1,0000000	129,63
<b>(A)Total:</b>							1.060,03

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,5000000	14,64
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	1,0000000	22,66
<b>(B)Total:</b>						37,30

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					1.097,33
<b>(D) Produção da Equipe</b>					224,2700
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					4,89

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								4,89
<b>BDI: 27,21%</b>								1,33
<b>Preço unitário total:</b>								6,22

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 40101 COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,9900	0,0100	333,72	81,38	1,0000000	331,19
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,5200	0,4800	4,93	3,43	1,0000000	4,20
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,2900	0,7100	292,23	130,08	1,0000000	177,09
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30009	1,0000	0,0000	236,82	109,77	1,0000000	236,82
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30005	0,5200	0,4800	160,82	60,24	1,0000000	112,53
<b>(A)Total:</b>							861,83

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	1,0000000	29,28
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	1,0000000	22,66
<b>(B)Total:</b>						51,94

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					913,77
<b>(D) Produção da Equipe</b>					168,2000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					5,43

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								5,43
<b>BDI: 27,21%</b>								1,47
<b>Preço unitário total:</b>								6,90

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 40310 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO

Data base: 01/10/2025

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,5900	0,4100	333,72	81,38	1,0000000	230,25
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,5000	0,5000	4,93	3,43	1,0000000	4,17
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,6900	0,3100	292,23	130,08	1,0000000	241,95
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30009	1,0000	0,0000	236,82	109,77	1,0000000	236,82
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30005	0,5000	0,5000	160,82	60,24	1,0000000	110,53
<b>(A)Total:</b>							823,72

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,5000000	14,64
GREDESTA	20013	10,48	29,07	177,45	1,0000000	29,07
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	4,0000000	90,64
<b>(B)Total:</b>						134,35

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					958,07
<b>(D) Produção da Equipe</b>					341,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					2,80

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								2,80
<b>BDI: 27,21%</b>								0,76
<b>Preço unitário total:</b>								3,56

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 40436 TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3km

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,0000	0,0000	185,51	70,08	1,0000000	185,51
<b>(A)Total:</b>							185,51

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
<b>(B)Total:</b>						0,00

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						185,51
<b>(D) Produção da Equipe</b>						90,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						2,06

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								<b>2,06</b>
<b>BDI: 27,21%</b>								<b>0,56</b>
<b>Preço unitário total:</b>								<b>2,62</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 40451 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO

Data base: 01/10/2025

Unidade: tkm

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	271,73	77,09	1,0000000	271,73
<b>(A)Total:</b>							271,73

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
<b>(B)Total:</b>						0,00

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						271,73
<b>(D) Produção da Equipe</b>						375,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						0,72

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								<b>0,72</b>
<b>BDI: 27,21%</b>								<b>0,19</b>
<b>Preço unitário total:</b>								<b>0,91</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 40855 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA

Data base: 01/10/2025

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	0,5000	0,5000	271,73	77,09	1,0000000	174,40
<b>(A)Total:</b>							174,40

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário	
AJUDANTE	20003	8,03	24,04	199,46	1,0000000	24,04	
CARPINTEIRO	20016	10,56	29,42	178,64	0,9000000	26,47	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,3000000	8,78	
<b>(B)Total:</b>							59,29

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
<b>(C)Total:</b>							0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						233,69
<b>(D) Produção da Equipe</b>						4,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						58,42

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I	10136	m2	141,82	1,0000000	141,82	
PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III	10137	m2	232,52	0,4000000	93,00	
PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	10039	m2	109,79	1,0000000	109,79	
PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO	10042	m	30,93	3,0000000	92,79	
<b>(F)Total:</b>						437,40

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
<b>(G)Total:</b>						0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
<b>(H)Total:</b>										0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								<b>495,82</b>
<b>BDI: 27,21%</b>								<b>134,91</b>
<b>Preço unitário total:</b>								<b>630,73</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 40880 CONFORMAÇÃO DE TALUDE

Data base: 01/10/2025

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
<b>(A)Total:</b>							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,0140000	0,40
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	14,0000000	317,24
<b>(B)Total:</b>						317,64

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					317,64
<b>(D) Produção da Equipe</b>					490,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					0,64

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								<b>0,64</b>
<b>BDI: 27,21%</b>								<b>0,17</b>
<b>Preço unitário total:</b>								<b>0,81</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 42856 ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
<b>(A)Total:</b>							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,1000000	2,92
PEDREIRO	20017	10,60	29,48	178,19	0,4000000	11,79
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	4,0000000	90,64
<b>(B)Total:</b>						105,35

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	105,35
<b>(D) Produção da Equipe</b>	1,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	105,35

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	93,87	1,1500000	107,95
<b>(F)Total:</b>					107,95

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	m3	404,00	0,1500000	60,60
<b>(G)Total:</b>					60,60

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	<b>273,90</b>
<b>BDI: 27,21%</b>	<b>74,52</b>
<b>Preço unitário total:</b>	<b>348,42</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45005 ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
<b>(A)Total:</b>							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,1000000	2,92
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	4,0000000	90,64
<b>(B)Total:</b>						93,56

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					93,56
<b>(D) Produção da Equipe</b>					1,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					93,56

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>							<b>93,56</b>
<b>BDI: 27,21%</b>							<b>25,45</b>
<b>Preço unitário total:</b>							<b>119,01</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319

Data base: 01/10/2025

Serviço: 45038 FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
GRUPO GERADOR 40 kVA	30042	1,0000	0,0000	44,33	6,32	0,1004000	4,45
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	30047	1,0000	0,0000	30,26	29,90	0,1004000	3,03
<b>(A)Total:</b>							7,48

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário	
AJUDANTE	20003	8,03	24,04	199,46	0,6000000	14,42	
CARPINTEIRO	20016	10,56	29,42	178,64	0,6000000	17,65	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,0600000	1,75	
<b>(B)Total:</b>							33,82

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
<b>(C)Total:</b>							0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						41,30
<b>(D) Produção da Equipe</b>						1,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						41,30

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m	12,83	1,2222100	15,68	
COMPENSADO PLASTIFICADO - 17 mm	11010	m2	55,58	1,1000000	61,13	
DESMOLDANTE P/ FORMA	11016	l	11,18	0,0100000	0,11	
PREGO	10044	Kg	16,28	0,2039600	3,32	
RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	10045	m	3,18	0,5416400	1,72	
SARRAFO	10048	m	6,29	5,6864500	35,76	
TABUA DE 30	11030	m	12,93	0,9777900	12,64	
<b>(F)Total:</b>						130,36

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
<b>(G)Total:</b>						0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
<b>(H)Total:</b>										0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								171,66
<b>BDI: 27,21%</b>								46,70
<b>Preço unitário total:</b>								218,36

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45050 CONCRETO FCK=15 MPA

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg	30175	1,0000	0,0000	1,07	0,72	1,0000000	1,07
BETONEIRA DE 600L - GASOLINA	30180	1,0000	0,0000	23,80	3,73	1,0000000	23,80
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	0,9200	0,0800	0,71	0,48	4,0000000	2,72
GERICA 180 I	30185	0,4100	0,5900	1,59	1,08	3,0000000	3,84
<b>(A)Total:</b>							31,43

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	1,0000000	29,28
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	10,48	29,11	177,82	1,0000000	29,11
PEDREIRO	20017	10,60	29,48	178,19	1,0000000	29,48
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	9,0000000	203,94
<b>(B)Total:</b>						291,81

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	323,24
<b>(D) Produção da Equipe</b>	3,9602
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	81,62

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	10097	Kg	6,60	4,2000000	27,72
AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)	12081	t	66,16	0,9045000	59,84
BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)	12082	t	72,74	0,8565000	62,30
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,64	332,0000000	212,48
<b>(F)Total:</b>					362,34

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123	m3	6,71	1,0000000	6,71
<b>(G)Total:</b>					6,71

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	450,67
<b>BDI: 27,21%</b>	122,62
<b>Preço unitário total:</b>	573,29

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45135 ESCORAMENTO PARA PONTE

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
MOTOSSERRA	31015	0,2000	0,8000	36,73	30,99	1,0000000	32,13
<b>(A)Total:</b>							32,13

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário	
AJUDANTE	20003	8,03	24,04	199,46	1,0000000	24,04	
CARPINTEIRO	20016	10,56	29,42	178,64	1,0000000	29,42	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,1000000	2,92	
<b>(B)Total:</b>							56,38

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
<b>(C)Total:</b>							0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	88,51
<b>(D) Produção da Equipe</b>	1,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	88,51

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
MADEIRA ROLIÇA 10 A 12 CM	11020	m	10,91	0,4000000	4,36	
PONTALETES D= 20 CM (TRONCO P/ ESCORAMENTO)	11021	m	25,00	0,2500000	6,25	
PREGO	10044	Kg	16,28	0,2000000	3,25	
SARRAFO	10048	m	6,29	1,0000000	6,29	
<b>(F)Total:</b>						20,15

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
<b>(G)Total:</b>						0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
<b>(H)Total:</b>										0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	108,66
<b>BDI: 27,21%</b>	29,56
<b>Preço unitário total:</b>	138,22

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319

Data base: 01/10/2025

Serviço: 45151 TRANSLADO, LANÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE PRÉ-LAJES

Unidade: un

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,0000	0,0000	319,62	119,71	64,0000000	20.455,68
<b>(A)Total:</b>							20.455,68

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,1000000	2,92
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	64,0000000	1.450,24
<b>(B)Total:</b>						1.453,16

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						21.908,84
<b>(D) Produção da Equipe</b>						200,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						109,54

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								109,54
<b>BDI: 27,21%</b>								29,80
<b>Preço unitário total:</b>								139,34

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45155 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)

Data base: 01/10/2025

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
<b>(A)Total:</b>							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	8,03	24,04	199,46	0,0900000	2,16
ARMADOR	20018	10,57	29,48	178,93	0,0900000	2,65
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,0225000	0,65
<b>(B)Total:</b>						5,46

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	5,46
<b>(D) Produção da Equipe</b>	1,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	5,46

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
AÇO CA - 50	10069	Kg	6,53	1,1000000	7,18
ARAME RECOZIDO	11003	Kg	13,19	0,0150000	0,19
<b>(F)Total:</b>					7,37

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	<b>12,83</b>
<b>BDI: 27,21%</b>	<b>3,49</b>
<b>Preço unitário total:</b>	<b>16,32</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45166 CONCRETO FCK=30 MPA

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg	30175	1,0000	0,0000	1,07	0,72	1,0000000	1,07
BETONEIRA DE 600L - GASOLINA	30180	1,0000	0,0000	23,80	3,73	1,0000000	23,80
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	0,8600	0,1400	0,71	0,48	4,0000000	2,68
GERICA 180 I	30185	0,4000	0,6000	1,59	1,08	3,0000000	3,81
<b>(A)Total:</b>							31,36

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	1,0000000	29,28
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	10,48	29,11	177,82	1,0000000	29,11
PEDREIRO	20017	10,60	29,48	178,19	1,0000000	29,48
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	9,0000000	203,94
<b>(B)Total:</b>						291,81

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					323,17
<b>(D) Produção da Equipe</b>					3,8530
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					83,87

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	10097	Kg	6,60	5,3000000	34,98
AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)	12081	t	66,16	0,8550000	56,56
BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)	12082	t	72,74	0,8865000	64,48
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,64	422,0000000	270,08
<b>(F)Total:</b>					426,10

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123	m3	6,71	1,0000000	6,71
<b>(G)Total:</b>					6,71

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								516,68
<b>BDI: 27,21%</b>								140,58
<b>Preço unitário total:</b>								657,26

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45168 CONCRETO FCK=40 MPA

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg	30175	1,0000	0,0000	1,07	0,72	1,0000000	1,07
BETONEIRA DE 600L - GASOLINA	30180	1,0000	0,0000	23,80	3,73	1,0000000	23,80
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	0,8100	0,1900	0,71	0,48	4,0000000	2,64
GERICA 180 I	30185	0,3900	0,6100	1,59	1,08	3,0000000	3,81
<b>(A)Total:</b>							31,32

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	1,0000000	29,28
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	10,48	29,11	177,82	1,0000000	29,11
PEDREIRO	20017	10,60	29,48	178,19	1,0000000	29,48
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	9,0000000	203,94
<b>(B)Total:</b>						291,81

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					323,13
<b>(D) Produção da Equipe</b>					3,7656
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					85,81

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	10097	Kg	6,60	6,5000000	42,90
AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)	12081	t	66,16	0,7725000	51,10
BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)	12082	t	72,74	0,8985000	65,35
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,64	516,0000000	330,24
<b>(F)Total:</b>					489,59

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123	m3	6,71	1,0000000	6,71
<b>(G)Total:</b>					6,71

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								582,11
<b>BDI: 27,21%</b>								158,39
<b>Preço unitário total:</b>								740,50

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45205 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE

Data base: 01/10/2025

Unidade: tkm

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	295,13	80,07	1,0000000	295,13
<b>(A)Total:</b>							295,13

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
<b>(B)Total:</b>						0,00

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						295,13
<b>(D) Produção da Equipe</b>						375,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						0,78

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								<b>0,78</b>
<b>BDI: 27,21%</b>								<b>0,21</b>
<b>Preço unitário total:</b>								<b>0,99</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45206 TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T

Data base: 01/10/2025

Unidade: tkm

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO PRANCHA	30105	1,0000	0,0000	375,45	98,68	1,0000000	375,45
<b>(A)Total:</b>							375,45

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
<b>(B)Total:</b>						0,00

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						375,45
<b>(D) Produção da Equipe</b>						520,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						0,72

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								<b>0,72</b>
<b>BDI: 27,21%</b>								<b>0,19</b>
<b>Preço unitário total:</b>								<b>0,91</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45230 DRENOS 100 MM

Data base: 01/10/2025

Unidade: un

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
<b>(A)Total:</b>							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,0070000	0,20	
PEDREIRO	20017	10,60	29,48	178,19	0,0700000	2,06	
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	0,0700000	1,58	
<b>(B)Total:</b>							3,84

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
<b>(C)Total:</b>							0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	3,84
<b>(D) Produção da Equipe</b>	1,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	3,84

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO PVC 100 MM	11033	m	15,04	0,3000000	4,51
<b>(F)Total:</b>					4,51

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	<b>8,35</b>
<b>BDI: 27,21%</b>	<b>2,27</b>
<b>Preço unitário total:</b>	<b>10,62</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45235 NEOPRENE

Data base: 01/10/2025

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
<b>(A)Total:</b>							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,0210000	0,61	
PEDREIRO	20017	10,60	29,48	178,19	0,2100000	6,19	
<b>(B)Total:</b>							6,80

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
<b>(C)Total:</b>							0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						6,80
<b>(D) Produção da Equipe</b>						1,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						6,80

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
APARELHO DE NEOPRENE FRETADO	11001	dm3	120,60	0,3900000	47,03	
ISOPOR 5CM DE ESPESSURA	10098	m2	20,53	0,1500000	3,07	
<b>(F)Total:</b>						50,10

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
<b>(G)Total:</b>						0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
<b>(H)Total:</b>										0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								<b>56,90</b>
<b>BDI: 27,21%</b>								<b>15,48</b>
<b>Preço unitário total:</b>								<b>72,38</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45266 ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO - D = 40 cm

Data base: 01/10/2025

Unidade: m

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BOMBA PARA INJEÇÃO DE ARGAMASSA - 50 l/min	30141	1,0000	0,0000	8,08	4,71	0,1596200	1,28
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	0,0700	0,9300	258,42	71,69	1,0000000	84,75
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000	0,71	0,48	0,5878000	0,41
GRUPO GERADOR 68 kVA	30041	1,0000	0,0000	69,48	7,18	0,2583100	17,94
MISTURADOR DE ARGAMASSA - 200 l	30143	1,0000	0,0000	35,09	32,60	0,2583100	9,06
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	30170	1,0000	0,0000	350,32	197,02	1,0000000	350,32
<b>(A)Total:</b>							463,76

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	4,5878000	134,33
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	4,5878000	103,95
<b>(B)Total:</b>						238,28

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					702,04
<b>(D) Produção da Equipe</b>					3,1540
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					222,58

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)	12081	t	66,16	0,1617300	10,70
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,64	82,9356000	53,07
TUBO DE REVESTIMENTO SCHEDULE PARA ESTACA RAIZ - D = 323,8 mm	11051	m	1.569,81	0,0010000	1,56
<b>(F)Total:</b>					65,33

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								287,91
<b>BDI: 27,21%</b>								78,34
<b>Preço unitário total:</b>								366,25

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319

Data base: 01/10/2025

Serviço: 45275 ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA - D = 31 cm

Unidade: m

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BOMBA PARA INJEÇÃO DE ARGAMASSA - 50 l/min	30141	1,0000	0,0000	8,08	4,71	0,0225000	0,18
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	0,0100	0,9900	258,42	71,69	1,0000000	73,55
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000	0,71	0,48	0,0836200	0,05
COMPRESSOR DE AR 1.146PCM	30165	1,0000	0,0000	453,66	74,12	1,0000000	453,66
GRUPO GERADOR 68 kVA	30041	1,0000	0,0000	69,48	7,18	0,0299800	2,08
MISTURADOR DE ARGAMASSA - 200 l	30143	1,0000	0,0000	35,09	32,60	0,0299800	1,05
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	30170	1,0000	0,0000	350,32	197,02	1,0000000	350,32
<b>(A)Total:</b>							880,89

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	4,0836200	119,56
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	4,0836200	92,53
<b>(B)Total:</b>						212,09

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	1.092,98
<b>(D) Produção da Equipe</b>	0,7470
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	1.463,15

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)	12081	t	66,16	0,0971400	6,42
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,64	49,8168000	31,88
COROA DE BOTÕES ESFÉRICOS - D = 251 mm (9 7/8")	11060	un	9.557,64	0,0025000	23,89
MARTELO DE FUNDO DTH - DN = 203 mm (8")	11055	un	30.441,80	0,0002000	6,08
<b>(F)Total:</b>					68,27

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	1.531,42
<b>BDI: 27,21%</b>	416,69
<b>Preço unitário total:</b>	1.948,11

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45291 ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000	0,71	0,48	0,1366500	0,09
COMPRESSOR DE AR 124 PCM	30130	1,0000	0,0000	45,59	10,84	1,0000000	45,59
MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO ( 25kg)	30028	1,0000	0,0000	32,95	31,22	1,0000000	32,95
<b>(A)Total:</b>							78,63

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,2315000	6,77	
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	0,2315000	5,24	
<b>(B)Total:</b>							12,01

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
<b>(C)Total:</b>							0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>						90,64
<b>(D) Produção da Equipe</b>						0,1545
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>						586,66

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
<b>(F)Total:</b>						0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
<b>(G)Total:</b>						0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
<b>(H)Total:</b>										0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								586,66
<b>BDI: 27,21%</b>								159,63
<b>Preço unitário total:</b>								746,29

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45430 REATERRO APILOADO DE VALAS

Data base: 01/10/2025

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
<b>(A)Total:</b>							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,2700000	7,90
PEDREIRO	20017	10,60	29,48	178,19	0,2000000	5,89
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	2,5000000	56,65
<b>(B)Total:</b>						70,44

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	70,44
<b>(D) Produção da Equipe</b>	1,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	70,44

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	<b>70,44</b>
<b>BDI: 27,21%</b>	<b>19,16</b>
<b>Preço unitário total:</b>	<b>89,60</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 45701 FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE CABO CP-190 RB D=12,7mm C/ ADERÊNCIA

Data base: 01/10/2025

Unidade: Kg

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
<b>(A)Total:</b>							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	8,03	24,04	199,46	10,0000000	240,40
ARMADOR	20018	10,57	29,48	178,93	10,0000000	294,80
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	1,0000000	29,28
<b>(B)Total:</b>						564,48

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	564,48
<b>(D) Produção da Equipe</b>	2.247,2800
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	0,25

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CORDOALHA CP-190 RB	10102	Kg	12,75	1,0300000	13,13
<b>(F)Total:</b>					13,13

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	<b>13,38</b>
<b>BDI: 27,21%</b>	<b>3,64</b>
<b>Preço unitário total:</b>	<b>17,02</b>

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319

Data base: 01/10/2025

Serviço: 45725 FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE BAINHA METÁLICA D=80,0mm P/ 12 CORDOALHAS (D=15,2mm) - MAC

Unidade: m

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
<b>(A)Total:</b>							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	8,03	24,04	199,46	8,0000000	192,32
ARMADOR	20018	10,57	29,48	178,93	8,0000000	235,84
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,5000000	14,64
<b>(B)Total:</b>						442,80

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					442,80
<b>(D) Produção da Equipe</b>					103,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					4,29

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO	11003	Kg	13,19	0,1000000	1,31
BAINHA METÁLICA D=80,0mm - MAC	10107	m	26,50	1,0000000	26,50
PURGADOR PLÁSTICO	10101	un	1,35	0,1165000	0,15
TUBO PLÁSTICO PARA PURGADORES	10103	m	6,15	0,1631000	1,00
<b>(F)Total:</b>					28,96

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								33,25
<b>BDI: 27,21%</b>								9,04
<b>Preço unitário total:</b>								42,29

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319

Data base: 01/10/2025

Serviço: 45735 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANCORAGENS ATIVAS, PROTENSÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO (12 CORDOALHAS D=12,7mm) - MAC

Unidade: un

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	30140	0,2700	0,7300	6,14	3,58	1,0000000	4,26
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRAULICO PARA PROTENÇÃO	30145	0,6700	0,3300	63,45	56,84	1,0000000	61,26
GRUPO GERADOR 40 kVA	30042	1,0000	0,0000	44,33	6,32	1,0000000	44,33
<b>(A)Total:</b>							109,85

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	8,03	24,04	199,46	1,8500000	44,47
ARMADOR	20018	10,57	29,48	178,93	1,8500000	54,53
CARPINTEIRO	20016	10,56	29,42	178,64	3,0000000	88,26
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,21	29,28	121,68	0,4600000	13,46
<b>(B)Total:</b>						200,72

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	310,57
<b>(D) Produção da Equipe</b>	1,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	310,57

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	10097	Kg	6,60	0,8526000	5,62
ANCORAGEM P/ CABO 12V D=1/2" - MAC ( CONJUNTO)	10115	un	926,57	1,0000000	926,57
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,64	54,0517000	34,59
INTERPLAST N OU EQUIVALENTE	10112	Kg	10,97	1,0486000	11,50
PRANCHÃO - 5,0 CM X 30,0 CM	11026	m	75,00	0,3000000	22,50
<b>(F)Total:</b>					1.000,78

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	1.311,35
<b>BDI: 27,21%</b>	356,81
<b>Preço unitário total:</b>	1.668,16

Tabela de preços: 319 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OUT/25 - SEM DESONERAÇÃO - T319  
 Serviço: 47050 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO

Data base: 01/10/2025

Unidade: tkm

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	271,73	77,09	1,0000000	271,73
<b>(A)Total:</b>							271,73

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,66	207,09	2,0000000	45,32
<b>(B)Total:</b>						45,32

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
<b>(C)Total:</b>						0,00

<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>					317,05
<b>(D) Produção da Equipe</b>					225,0000
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>					1,40

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(F)Total:</b>					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
<b>(G)Total:</b>					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
<b>(H)Total:</b>									0,00

<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>								1,40
<b>BDI: 27,21%</b>								0,38
<b>Preço unitário total:</b>								1,78

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO**

**Custo Unitário de Referência**

**0307084 Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento**

Goiás

Outubro/2025

FIC 0,03390

Produção da equipe

5,00000 m

Valores em reais (R/\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA	0,60241	1,00	0,00	10,7149	0,7602	6,4548	
E9675 Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	0,60241	1,00	0,00	2,3083	1,2368	1,3905	
E9591 Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	0,12048	1,00	0,00	23,4524	3,2265	2,8255	
<b>Custo horário total de equipamentos</b>						<b>10,6708</b>	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9821 Pedreiro	1,00000	h	29,8684		29,8684		
P9824 Servente	2,00000	h	22,7556		45,5112		
<b>Custo horário total de mão de obra</b>					<b>75,3796</b>		
<b>Custo horário total de execução</b>					<b>86,0504</b>		
<b>Custo unitário de execução</b>					<b>17,2101</b>		
<b>Custo do FIC</b>					<b>0,5219</b>		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1379 Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	2,40000	kg	5,4916		13,1798		
M1385 Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,00667	un	461,6445		3,0792		
M1391 Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,00080	un	491,5714		0,3933		
<b>Custo unitário total de material</b>					<b>16,6523</b>		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>					<b>34,3843</b>		
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
M1379 Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00240	t	35,2300	0,0846		
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>					<b>0,0846</b>		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
M1379 Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais - Caminhão carroceria 15 t	0,00240	tkm	LN	RP	P		
			5914449	5914464	5914479		
<b>Custo unitário total de transporte</b>					<b>34,47</b>		
<b>Custo unitário direto total</b>					<b>34,47</b>		

Obs:

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO**

**Custo Unitário de Referência**

**0307735 Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalação**

Goiás

Outubro/2025

FIC 0,03390

Produção da equipe

2,00000 m

Valores em reais (R/\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
<b>Custo horário total de equipamentos</b>							
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9821 Pedreiro	1,00000	h	29,8684		29,8684		
P9824 Servente	1,00000	h	22,7556		22,7556		
<b>Custo horário total de mão de obra</b>							52,6240
<b>Custo horário total de execução</b>							52,6240
<b>Custo unitário de execução</b>							26,3120
<b>Custo do FIC</b>							0,8920
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1150 Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	0,93600	kg	135,0478		126,4047		
M1142 Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm	1,00000	m	301,9524		301,9524		
<b>Custo unitário total de material</b>							428,3571
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>							
<b>Subtotal</b>							455,5611
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M1150 Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00094	t	35,2300		0,0331	
M1142 Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00147	t	35,2300		0,0518	
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>							0,0849
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
			LN	RP	P		
M1150 Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar - Caminhão carroceria 15 t	0,00094	tkm	5914449	5914464	5914479		
M1142 Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00147	tkm	5914449	5914464	5914479		
<b>Custo unitário total de transporte</b>							
<b>Custo unitário direto total</b>							455,65

Obs:

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO**

**Custo Unitário de Referência**

**3806420 Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste**

Goiás  
Outubro/2025

FIC 0,03390

Produção da equipe 1,18571 un  
Valores em reais (R/\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9094 Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,00000	1,00	0,00	2.382,4625	1.293,1665	4.764,9250	
				<b>Custo horário total de equipamentos</b>		4.764,9250	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824 Servente	4,00000	h	22,7556		91,0224		
				<b>Custo horário total de mão de obra</b>		91,0224	
				<b>Custo horário total de execução</b>		4.855,9474	
				<b>Custo unitário de execução</b>		4.095,3921	
				<b>Custo do FIC</b>		76,5468	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				<b>Custo unitário total de material</b>			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				<b>Custo total de atividades auxiliares</b>			
				<b>Subtotal</b>		4.171,9389	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
			LN	RP	P		
				<b>Custo unitário total de transporte</b>			
				<b>Custo unitário direto total</b>		4.171,94	

Obs:

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO**

Custo Unitário de Referência

Goiás  
Outubro/2025

FIC 0,04198

Produção da equipe 10,38 km

5915326 Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário Valores em reais (R/\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9169 Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	1,00000	1,00	0,00	668,4072	211,8843	668,4072	
<b>Custo horário total de equipamentos</b>						<b>668,4072</b>	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
<b>Custo horário total de mão de obra</b>						<b>668,4072</b>	
<b>Custo horário total de execução</b>						<b>64,3938</b>	
<b>Custo unitário de execução</b>						<b>64,3938</b>	
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,8569</b>	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
<b>Custo unitário total de material</b>							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>							
<b>Subtotal</b>						<b>65,2507</b>	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
			LN	RP	P		
<b>Custo unitário total de transporte</b>							
<b>Custo unitário direto total</b>						<b>65,25</b>	

Obs:

**SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO**

**Custo Unitário de Referência**

Goiás  
Outubro/2025

Produção da equipe 1,66000 un  
Valores em reais (R/\$)

		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	1,00000	1,00	0,00	668,4072	211,8843	668,4072	
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,00000	1,00	0,00	2.382,4625	1.293,1665	4.764,9250	
					<b>Custo horário total de equipamentos</b>		<b>5.433,3322</b>	
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
P9824	Servente	4,00000	h		22,7556		91,0224	
					<b>Custo horário total de mão de obra</b>		<b>91,0224</b>	
					<b>Custo horário total de execução</b>		<b>5.524,3546</b>	
					<b>Custo unitário de execução</b>		<b>3.327,9245</b>	
					<b>Custo do FIC</b>		<b>-</b>	
<b>C - MATERIAL</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>		<b>Preço Unitário</b>		<b>Custo Unitário</b>	
					<b>Custo unitário total de material</b>			
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>		<b>Custo Unitário</b>		<b>Custo Unitário</b>	
					<b>Custo total de atividades auxiliares</b>			
					<b>Subtotal</b>		<b>3.327,9245</b>	
<b>E - TEMPO FIXO</b>		<b>Código</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>		<b>Custo Unitário</b>	
					<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>			
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>DMT</b>			<b>FIT</b>	<b>Custo Unitário</b>
				<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>		
					<b>Custo unitário total de transporte</b>			
					<b>Custo unitário direto total</b>		<b>3.327,92</b>	

Obs:

## **5.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

Para cálculo de Mobilização e Desmobilização, foi adotada a composição da GOINFRA e está apresentada a seguir:

**ANTEPROJETO DE INFRAESTRUTURA  
OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO DOURADOS  
ESTRADA SANTA MARIA - HIDROLÂNDIA-GO**

**MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO T319: PONTE SOBRE RIO DOURADOS**

\*DT = 50,00 km

Código	Equipamento	Mobilizador	FU (A)	Hora Produtiva (B)	DT* (C)	Custo (D=AxB/60)	Quant. (E)	Total (DxCxE)
<b>Autopropelidos</b>								
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	295,13	50,00	4,91	28	6.874,00
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	185,51	50,00	3,09	2	309,00
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	271,73	50,00	4,52	4	904,00
31062	CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,00	319,62	50,00	5,32	1	266,00
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	30125	1,00	357,93	50,00	5,96	1	298,00
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	30049	1,00	371,10	50,00	6,18	1	309,00
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	333,72	50,00	5,56	2	556,00
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,00	283,13	50,00	4,71	2	471,00
<b>Rebocados</b>								
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,45	50,00	3,12	1	156,00
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,45	50,00	3,12	2	312,00
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	375,45	50,00	6,25	1	312,50
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	375,45	50,00	6,25	2	625,00
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m	30105	0,33	375,45	50,00	2,06	1	103,00
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,00	375,45	50,00	6,25	3	937,50
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,45	50,00	3,12	1	156,00
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	30105	0,50	375,45	50,00	3,12	1	156,00
30012	ROLO LISO TANDEN - 10 t	30105	0,50	375,45	50,00	3,12	1	156,00
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,45	50,00	3,12	1	156,00
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,45	50,00	3,12	8	1.248,00
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	30105	1,00	375,45	50,00	6,25	3	937,50
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,45	50,00	3,12	2	312,00
30001	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	375,45	50,00	6,25	1	312,50
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,45	50,00	3,12	1	156,00
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	30105	3,00	375,45	50,00	18,77	1	938,50
							Sub-total de Equipamento (F):	16.961,50
<b>Código</b>	<b>Mão de Obra</b>				<b>% do pessoal a ser mobilizado (G)</b>	<b>Custo (H)</b>	<b>Total de operários da obra (I)</b>	<b>Total (GxHxI)</b>
	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO				30%	110,77	84	2.791,40
Sub-total de Mão de Obra (J):								2.791,40
<b>Custo por Mobilização (K=F+J) :</b>								<b>19.752,90</b>
<b>BDI % 27,21% (L) :</b>								<b>5.374,76</b>
<b>Preço por Mobilização (M=K+L) :</b>								<b>25.127,66</b>
<b>Total Mobilização / Desmobilização (2xM) :</b>								<b>50.255,32</b>

\* Distância do canteiro a capital mais próxima, mínimo de 50 km (apenas "ida").

## 5.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL – FAIXA A1

Para cálculo de Administração Local da obra, foi considerada a composição da GOINFRA T319, faixa A1 (implantação) e está apresentada a seguir:

### **ADMINISTRAÇÃO LOCAL T319: PONTE SOBRE RIO DOURADOS**

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA A1 (IMPLANTAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
<b>DIVISÃO DE ENGENHARIA</b>				
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	33.587,40	0,00	0,00
Gestor do Contrato (Eng. Pleno )	mês	28.624,20	0,00	0,00
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	23.661,00	1,00	23.661,00
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	7.075,20	0,00	0,00
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	9.653,60	0,00	0,00
Topógrafo	mês	7.917,80	1,00	7.917,80
Auxiliar de Topografia	mês	3.905,00	2,00	7.810,00
Laboratorista de Solos	mês	7.917,80	0,00	0,00
Laboratorista de Betumes	mês	7.917,80	0,00	0,00
Laboratorista de Concretos	mês	7.917,80	0,00	0,00
Auxiliar de Laboratorista	mês	3.905,00	0,00	0,00
<b>DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO</b>				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	28.624,20	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	18.858,88	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	6.843,56	0,00	0,00
<b>DIVISÃO DE PRODUÇÃO</b>				
Encarregado Geral	mês	9.653,60	0,00	0,00
Motorista	mês	4.791,60	0,00	0,00
<b>DIVISÃO ADMINISTRATIVA</b>				
Encarregado Administrativo	mês	5.013,80	0,00	0,00
Auxiliar Administrativo	mês	4.281,20	0,00	0,00
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.985,00	2,00	13.970,00
Recepcionista / Telefonista	mês	4.281,20	0,00	0,00
Vigia	mês	3.913,80	4,00	15.655,20
<b>MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	2,00	400,00
Medicamentos	mês	50,00	2,00	100,00
<b>VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO</b>				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.515,84	2,00	7.031,68

<b>EQUIPAMENTOS INDIRETOS</b>				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.666,94	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Asfalto	mês	5.993,16	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.805,62	0,00	0,00
Instrumental de Topografia	mês	5.531,09	1,00	5.531,09
Caminhão Munck	mês	39.530,26	0,00	0,00
Caminhão prancha	mês	39.976,42	0,00	0,00
<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
PCMSO (NR-7)	unidade	416,67	1,00	416,67
PGR (NR-18)	unidade	3.166,67	1,00	3.166,67
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	271,47	3,00	814,41
Ensaio Tecnológicos	unidade	95,12	90,00	8.560,80
<b>CUSTO TOTAL</b>			<b>95.035,32</b>	
<b>BDI</b>		<b>27,21%</b>	<b>25.859,11</b>	
<b>PREÇO TOTAL</b>			<b>120.894,43</b>	

### 5.3 CANTEIRO DE OBRA – FAIXA F

Para cálculo de Canteiro de Obra, foi considerada a composição da GOINFRA T319, faixa F (Intervenções Pontuais) e está apresentada a seguir:

**CANTEIRO DE OBRA T319: PONTE SOBRE RIO DOURADOS**

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
<b>TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m <sup>2</sup>	0,55	900,00	495,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m <sup>3</sup>	12,03	280,80	3.378,02
Compactação a 95% do proctor normal	m <sup>3</sup>	4,89	216,00	1.056,24
<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>				
Escritório de campo	m <sup>2</sup>	292,87	21,00	6.150,27
Escritório urbano (cidade)	mês	3.532,87	0,00	0,00
Alojamento (pessoal operacional)	m <sup>2</sup>	292,87	27,23	7.974,85
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m <sup>2</sup>	292,87	7,26	2.126,24
Alojamento (engenheiros)	mês	3.738,67	3,00	11.216,01
Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	4.388,65	3,00	13.165,95
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	395,03	3,00	1.185,09
Almoxarifado	m <sup>2</sup>	205,01	12,00	2.460,12
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m <sup>2</sup>	205,01	40,00	8.200,40
Oficinas	m <sup>2</sup>	205,01	0,00	0,00
Fiscalização	m <sup>2</sup>	292,87	9,00	2.635,83
Posto de Combustível e Lubrificação	m <sup>2</sup>	205,01	0,00	0,00
Vestiários	m <sup>2</sup>	292,87	45,00	13.179,15
Sanitários	m <sup>2</sup>	292,87	13,86	4.059,18
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	408,87	0,00	0,00
Refeitório (para os administrativos)	m <sup>2</sup>	292,87	5,00	1.464,35
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	305,95	6,00	1.835,70
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	8,00	1.779,60
Laboratório (espaço físico)	m <sup>2</sup>	248,94	0,00	0,00
Ambulatório	m <sup>2</sup>	248,94	0,00	0,00
Cercas	m	18,58	120,00	2.229,60
Guaritas	m <sup>2</sup>	292,87	4,00	1.171,48
Fossa Séptica	un	6.025,57	0,00	0,00
Sumidouro	un	3.778,36	0,00	0,00
Poço Artesiano	un	15.610,42	0,00	0,00
Placa de Obra	m <sup>2</sup>	395,34	7,50	2.965,05
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.918,87	1,00	8.918,87
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	4.076,70	1,00	4.076,70

**ANTEPROJETO DE INFRAESTRUTURA  
OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO DOURADOS  
ESTRADA SANTA MARIA - HIDROLÂNDIA-GO**

Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	5.234,34	1,00	5.234,34
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	1,04	9168,00	9.534,72
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	149,99	6,00	899,94
Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)	mês	54,82	3,00	164,46
Faxineira (alojamento eng / escritório urb)	mês	3.964,40	0,60	2.378,64
<b>INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS</b>				
Instalação de Usina de Asfalto	un	101.375,47	0,00	0,00
Instalação de Usina de Solos	un	67.528,41	0,00	0,00
Paio de explosivos	m <sup>2</sup>	205,01	0,00	0,00
<b>SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO</b>				
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m <sup>2</sup>	347,03	8,00	2.776,24
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m <sup>2</sup>	347,03	6,00	2.082,18
Cone de sinalização (desvio)	un	83,28	8,00	666,24
Tambor de 200L (desvio)	un	106,67	10,00	1.066,70
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	207,55	0,00	0,00
Servente para sinalização (desvio)	mês	3.964,40	12,00	47.572,80
<b>LICENÇAS AMBIENTAIS</b>				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m <sup>2</sup>	0,40	900,00	360,00
Licença de Usina	un	6.911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	0,00	0,00
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	1,00	4.807,28
<b>CUSTO TOTAL</b>			<b>184.670,28</b>	
<b>BDI 27,21%</b>			<b>50.248,78</b>	
<b>PREÇO TOTAL</b>			<b>234.919,06</b>	

## **6 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO**

As especificações técnicas apresentadas visam fornecer subsídios capazes de garantir uma execução economicamente viável, dentro dos padrões técnicos adotados pela Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA, devendo ser aplicada apenas em relação aos serviços previstos na planilha de quantitativos e custos, peça componente do Projeto Executivo de Engenharia, quando da execução da obra.

### **6.1 TERRAPLENAGEM**

- ES-T 001/2019 – GOINFRA – Terraplenagem Serviços Preliminares;
- ES-T 002/2019 – GOINFRA – Terraplenagem Caminhos de Serviço;
- ES-T 003/2019 – GOINFRA – Terraplenagem Cortes;
- ES-T 004/2019 – GOINFRA – Terraplenagem Empréstimos;
- ES-T 005/2019 – GOINFRA – Terraplenagem Aterros.

### **6.2 SINALIZAÇÃO**

- ES-SIN 001/2019 – GOINFRA – Sinalização Horizontal;
- ES-SIN 002/2019 – GOINFRA – Sinalização Vertical;

### **6.3 RECEBIMENTO DE OBRAS**

- IT 003/2019 – GOINFRA – Recebimento de Obras Rodoviárias;