

## Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2020	Data orçamento: 25/06/2021
Orçamento	: 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075	
Versão	: 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)	
Extensão	: 2,000 Un	Data base: 01/01/2021
Tabela de origem	: 116 - SICRO - JANEIRO_2021 - SEM Desoneração	

## 01 CANTEIRO DE OBRAS

Serviço: CPU417	Implantação de Canteiro de Obras (Metodologia Novo SICRO)	Unidade: Un
	<b>Produção da equipe 1,00000</b>	
	<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>249.617,53</b>
	<b>BDI 19,69%</b>	<b>49.149,69</b>
	<b>Preço unitário total</b>	<b>298.767,22</b>

Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2020	Data orçamento: 25/06/2021
Orçamento	: 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075	
Versão	: 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)	
Extensão	: 2,000 Un	Data base: 01/01/2021
Tabela de origem	: 116 - SICRO - JANEIRO_2021 - SEM Desoneração	

## 02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Serviço: CPU1246	Administração Local	Unidade: Un
Observação:	"O Acórdão nº 2.622/2013-TCU-Plenário orienta os órgãos e entidades da Administração Pública Federal a estabelecer critério objetivo de medição para a administração local das obras, abstendo-se de remuneração por valores fixos mensais. A remuneração da Administração Local deve ocorrer conforme o andamento dos serviços e a respectiva execução financeira do contrato, proporcionalmente ao avanço físico da obra.	

## Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9803	Almoxarife	12,0000	mês	3.923,6582	47.083,8984
P9804	Apontador	16,0000	mês	3.749,5605	59.992,9680
P9833	Auxiliar de laboratório	32,0000	mês	3.371,3504	107.883,2128
P9950	Auxiliar de topografia	24,0000	mês	3.641,3078	87.391,3872
P9903	Auxiliar técnico	24,0000	mês	3.453,2463	82.877,9112



P9875	Encarregado de turma	28,0000	mês	4.651,0752	130.230,1056
P9811	Encarregado especializado	12,0000	mês	7.051,0416	84.612,4992
P9840	Encarregado geral	12,0000	mês	10.869,8833	130.438,5996
P9812	Engenheiro	6,0000	mês	20.743,3029	124.459,8174
P9819	Engenheiro supervisor	12,0000	mês	20.743,3029	248.919,6348
P9858	Laboratorista	16,0000	mês	4.623,4388	73.975,0208
P9897	Técnico de meio ambiente	12,0000	mês	6.255,5451	75.066,5412
P9876	Técnico de segurança do trabalho	12,0000	mês	4.959,7570	59.517,0840
P9949	Topógrafo	12,0000	mês	4.896,8474	58.762,1688
P9827	Vigia	12,0000	mês	3.669,0269	44.028,3228
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>1.415.239,1718</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>1.415.239,1718</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>1.415.239,1718</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
CPU950	Despesas Diversas - 2 %	11,0000	mês	2.775,2700	30.527,9700
CPU418	Manutenção de Canteiro de Obras	11,0000	mês	1.657,6000	18.233,6000
CPU1076	Vigia com acréscimo da hora noturna	24,0000	mês	4.499,7300	107.993,5200
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>156.755,0900</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>1.571.994,26</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>309.525,66</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>1.881.519,92</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

### 03 PROJETOS EXECUTIVOS

Serviço: CPU1270 Elaboração de projeto executivo de drenagem e OAE Unidade: Un

**Produção da equipe 1,00000**

**Custo Unitário Direto Total 119.696,72**

**BDI 19,69% 23.568,28**

**Preço unitário total 143.265,00**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021



Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 2306066M Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção

Unidade: m

Observação: O aço foi retirado da composição e se tornou um item de planilha, considerado o insumo do SINAPI com a data base de Maio/2021.

**Produção da equipe 3,15000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9702 Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 340 l/min	0,1200	1,00	0,00	53,7404	29,8330	6,4488
E9605 Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000	0,08	0,92	156,7653	46,8638	55,6559
E9649 Compressor de ar portátil de 197 PCM - 55 kW	1,0000	1,00	0,00	50,8701	10,8335	50,8701
E9779 Grupo gerador - 100/110 kVA	0,1200	1,00	0,00	58,1727	4,0171	6,9807
E9694 Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l	0,1206	1,00	0,00	22,8145	21,2049	2,7514
E9642 Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1,0000	1,00	0,00	174,0821	93,9021	174,0821
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,6829	1,00	0,00	0,3208	0,2156	0,2191
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>297,0081</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	4,6829	h	16,0397		75,1123	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>75,1123</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>372,1204</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>118,1335</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0082 Areia média lavada	0,1630	m3	154,8723		25,2442	
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	136,0000	Kg	0,4505		61,2680	
M2321 Revestimento para estaca raiz SCH 80 - D Externo = 323,8 mm - 132,04 kg/m	0,0010	m	1.625,6000		1,6256	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>88,1378</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>206,27</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>40,61</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>246,88</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1687 Fornecimento de aço CA-50, 6,3mm SINAPI -CÓD. 32 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,1900	11,2090
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>11,2090</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>11,21</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,60</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>12,81</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

---

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1688 Fornecimento de aço CA-50, 20,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056 ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

---

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1300 Ensaio PIT de integridade de estacas (Cotação-Abril/2021)

Unidade: Un

Produção da equipe 1,00000

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>91,86</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>13,13</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>104,99</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1301 Ensaio de Prova de Carga Estática (Cotação-Abril/2021)

Unidade: Un

**Produção da equipe 1,00000**

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10.000,00</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>1.430,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>11.430,00</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1302 Ensaio de Prova de Carga Dinâmica (Cotação-Abril/2021)

Unidade: Un

**Produção da equipe 1,00000**

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2.950,00</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>421,85</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>3.371,85</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 2306253 Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm

Unidade: Un

**Produção da equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	5,6292	h	16,0397	90,2907

**Custo Horário Total de Mão de Obra 90,2907**



<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>90,2907</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>90,2907</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>90,29</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>17,77</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>108,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5915433 Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - carga manual e descarga livre Unidade: T

Produção da equipe 7,84660

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,0000	1,00	0,00	116,8551	46,3283	116,8551
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>116,8551</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	4,0000	h	16,0397		64,1588	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>64,1588</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>181,0139</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>23,0691</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>23,07</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>4,54</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>27,61</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração



## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

Produção da equipe 522,90000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,3133</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,31</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1391 Taxa de disposição final de resíduos da construção civil segregados. (Decreto n. 39.968 de

Unidade: T

Produção da equipe 1,00000

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>12,23</b>
<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>12,23</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO



Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>170,5677</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>186,6074</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>5,6207</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616		7,2590	
M0082	Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723		84,8359	
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314		68,5594	
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722		158,4970	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>319,1513</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>324,77</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>63,94</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>388,71</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	



E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>127,0917</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	7,0000	h	16,0397	112,2779
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>133,3146</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4063</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,8436</b>

<b>TEMPO FIXO</b>		<b>Código</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>						<b>20,6160</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>28,46</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>5,60</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>34,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão Unidade: m3

**Produção da equipe 9,00000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>		
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>	

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>22,8675</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2,5408</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>2,54</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,50</b>



Preço unitário total

3,04

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1689 Fornecimento de aço CA-50, 16,0mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
-----------	--	------------	---------	----------------	----------------------



43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
  
 Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1687 Fornecimento de aço CA-50, 6,3mm SINAPI -CÓD. 32 (Maio/2021) Unidade: Kg  
**Produção da equipe 1,00000**

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
32 ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,1900	11,2090
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>11,2090</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>11,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,60</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,81</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
  
 Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada Unidade: m2  
**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	



E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>3,3240</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
P9801	Ajudante	0,6500	h	17,5323		11,3960
P9808	Carpinteiro	0,6500	h	21,0878		13,7071
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>25,1031</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>28,4271</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>28,4271</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443	Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560	Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205	Prego de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais Unidade: m3

**Produção da equipe 3,92900**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	37,0950	20,9992	37,0950
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000	0,88	0,12	0,3208	0,2156	1,2327
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,41	0,59	0,8188	0,5503	1,9812
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>40,3089</b>	



MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	9,0000	h	16,0397	144,3573
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>165,3940</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>205,7029</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>52,3550</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada	0,5995	m3	154,8723	92,8428
M0192	Brita 2	0,7351	m3	98,6366	72,5058
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5342	Kg	0,4505	126,3806
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>291,7292</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>344,08</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>67,74</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>411,82</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5502161 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ Unidade: m3

Produção da equipe 230,19000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,0000	0,88	0,12	163,8495	49,9180	450,5332
E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000	1,00	0,00	184,9983	83,0251	184,9983
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>635,5315</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>651,5712</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>2,8306</b>



<b>Custo do FIC</b>	<b>0,0634</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,89</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,56</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>3,45</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada Unidade: TKm  
**Produção da equipe 522,90000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,3133</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,31</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 4915671 Reaterro e compactação com soquete vibratório Unidade: m3  
**Produção da equipe 2,81000**

**Utilização** **Custo Horário**



EQUIPAMENTO		Quantidade	Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	Custo Horário Total
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	1,0000	1,00	0,00	7,4442	0,7107	7,4442
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>7,4442</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>32,0794</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>39,5236</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>14,0653</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>14,07</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>2,77</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>16,84</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 98557M IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018

Unidade: m2

Observação: Mão de obra do SICRO.

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9802	Ajudante especializado	0,0850	h	20,8515	1,7724
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>1,7724</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>1,7724</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>1,7724</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA	1,5000	Kg	15,1800	22,7700
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>22,7700</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4220	h	23,2500	9,8115
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>9,8115</b>



Custo Unitário Direto Total **34,35**  
 BDI 19,69% **6,76**  
 Preço unitário total **41,11**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590 Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>170,5677</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>186,6074</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>5,6207</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616	7,2590
M0082 Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723	84,8359
M0191 Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M1954 Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722	158,4970
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>319,1513</b>

Custo Unitário Direto Total **324,77**  
 BDI 19,69% **63,94**  
 Preço unitário total **388,71**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824 Servente	7,0000	h	16,0397		112,2779	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>133,3146</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4063</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,8436</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
1110000 Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>20,6160</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,46</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>5,60</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>34,06</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3



**Produção da equipe 9,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>22,8675</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>2,5408</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>2,54</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,50</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>3,04</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805 Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>3,5095</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>3,5095</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>3,5095</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0828</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>3,59</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,70</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>4,29</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1689 Fornecimento de aço CA-50, 16,0mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1690 Fornecimento de aço CA-50, 10,0mm SINAPI -CÓD. 34 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
34 ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6600	10,6260
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6260</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,63</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,52</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1687 Fornecimento de aço CA-50, 6,3mm SINAPI -CÓD. 32 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,1900	11,2090
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>11,2090</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>11,21</b>
				<b>BDI 14,40%</b>	<b>1,61</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>12,82</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>3,3240</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323		11,3960	
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878		13,7071	
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>		<b>25,1031</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>28,4271</b>



Custo Unitário da Execução

28,4271

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443	Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560	Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205	Prego de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 3,92900

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	37,0950	20,9992	37,0950
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000	0,88	0,12	0,3208	0,2156	1,2327
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,41	0,59	0,8188	0,5503	1,9812
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>40,3089</b>	

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	9,0000	h	16,0397	144,3573
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>165,3940</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>205,7029</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>52,3550</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
-----------	------------	---------	----------------	----------------------



M0082	Areia média lavada	0,5995	m3	154,8723	92,8428
M0192	Brita 2	0,7351	m3	98,6366	72,5058
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5342	Kg	0,4505	126,3806
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>291,7292</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>344,08</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>67,74</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>411,82</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5502161 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ Unidade: m3

Produção da equipe 230,19000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,0000	0,88	0,12	163,8495	49,9180	450,5332
E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000	1,00	0,00	184,9983	83,0251	184,9983
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>635,5315</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>651,5712</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>2,8306</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0634</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>2,89</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,56</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>3,45</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075



Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

Produção da equipe 522,90000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,3133</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,31</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 4915671 Reaterro e compactação com soquete vibratório

Unidade: m3

Produção da equipe 2,81000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	1,0000	1,00	0,00	7,4442	0,7107	7,4442
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>7,4442</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>32,0794</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>39,5236</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>14,0653</b>	



<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>14,07</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>2,77</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>16,84</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 98557M IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018  
 Observação: Mão de obra do SICRO.

Unidade: m2

Produção da equipe 0,00000

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9802	Ajudante especializado	0,0850	h	20,8515	1,7724
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>1,7724</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>1,7724</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>1,7724</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA	1,5000	Kg	15,1800	22,7700
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>22,7700</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4220	h	23,2500	9,8115
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>9,8115</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>34,35</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>6,76</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>41,11</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590 Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>170,5677</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>186,6074</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>5,6207</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616	7,2590
M0082 Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723	84,8359
M0191 Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M1954 Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722	158,4970
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>319,1513</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>324,77</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>63,94</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>388,71</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO



Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
É9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824 Servente	7,0000	h	16,0397		112,2779	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>133,3146</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4063</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,8436</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
1110000 Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>20,6160</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,46</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>5,60</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>34,06</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3

**Produção da equipe 9,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
É9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	



<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>22,8675</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>2,5408</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,54</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,50</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>3,04</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO



Serviço: CPU1689 Fornecimento de aço CA-50, 16,0mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>9,2070</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>9,21</b>
<b>BDI 14,30%</b>				<b>1,31</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>9,2070</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>9,21</b>
<b>BDI 14,30%</b>				<b>1,31</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1692 Fornecimento de aço CA-50, 8,0mm SINAPI -CÓD. 33 (Maio/2021)

Unidade: Kg



## Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
33 ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,2500	11,2750
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>11,2750</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>11,28</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,61</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,89</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

## Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>3,3240</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323	11,3960
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878	13,7071
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>25,1031</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>28,4271</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>28,4271</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812



M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>50,5832</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>79,01</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>15,55</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
  
 Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5502161 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ Unidade: m3

		<b>Produção da equipe</b>	<b>230,19000</b>	<b>FIC</b>	<b>0,02240</b>		
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
			<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,0000	0,88	0,12	163,8495	49,9180	450,5332
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000	1,00	0,00	184,9983	83,0251	184,9983
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>635,5315</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>651,5712</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>2,8306</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,0634</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>2,89</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>0,56</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>3,45</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
  
 Data base: 01/01/2021



## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

Produção da equipe 522,90000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,3133</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,31</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 4915671 Reaterro e compactação com soquete vibratório

Unidade: m3

Produção da equipe 2,81000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	1,0000	1,00	0,00	7,4442	0,7107	7,4442
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>7,4442</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>32,0794</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>39,5236</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>14,0653</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>14,07</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>2,77</b>	



Preço unitário total

16,84

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 98557M IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018

Unidade: m2

Observação: Mão de obra do SICRO.

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9802	Ajudante especializado	0,0850	h	20,8515	1,7724
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>1,7724</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>1,7724</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>1,7724</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA	1,5000	Kg	15,1800	22,7700
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>22,7700</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4220	h	23,2500	9,8115
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>9,8115</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>34,35</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>6,76</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>41,11</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590 Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>170,5677</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>186,6074</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>5,6207</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616	7,2590
M0082 Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723	84,8359
M0191 Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M1954 Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722	158,4970
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>319,1513</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>324,77</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>63,94</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>388,71</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000



EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>	

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	7,0000	h	16,0397	112,2779
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>133,3146</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>260,4063</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>7,8436</b>	

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>20,6160</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,46</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>5,60</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>34,06</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão Unidade: m3

**Produção da equipe 9,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>	

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>22,8675</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>2,5408</b>	



<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,54</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,50</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>3,04</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1688 Fornecimento de aço CA-50, 20,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg



## Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056 ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

## Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1690 Fornecimento de aço CA-50, 10,0mm SINAPI -CÓD. 34 (Maio/2021)

Unidade: Kg

## Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
-----------	------------	---------	----------------	----------------------



34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6600	10,6260
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6260</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,63</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,52</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>12,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada Unidade: m2

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>3,3240</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323		11,3960	
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878		13,7071	
		<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>25,1031</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>28,4271</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>28,4271</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995		17,1932	
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654		16,9008	
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039		0,0969	
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191		5,7859	
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903		1,7248	
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102		6,0812	
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188		2,8004	
		<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>50,5832</b>



Custo Unitário Direto Total **79,01**  
 BDI 19,69% **15,55**  
 Preço unitário total **94,56**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5502161 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ Unidade: m3

Produção da equipe 230,19000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,0000	0,88	0,12	163,8495	49,9180	450,5332
E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000	1,00	0,00	184,9983	83,0251	184,9983
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>635,5315</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>651,5712</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>2,8306</b>
<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0634</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>2,89</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,56</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>3,45</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

Produção da equipe 522,90000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,3133</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,31</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 4915671 Reaterro e compactação com soquete vibratório

Unidade: m3

Produção da equipe 2,81000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	1,0000	1,00	0,00	7,4442	0,7107	7,4442
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>7,4442</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>32,0794</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>39,5236</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>14,0653</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>14,07</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>2,77</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>16,84</b>	



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 98557M IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018

Unidade: m2

Observação: Mão de obra do SICRO.

**Produção da equipe 0,00000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9802	Ajudante especializado	0,0850	h	20,8515	1,7724
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>1,7724</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>1,7724</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>1,7724</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA	1,5000	Kg	15,1800	22,7700
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>22,7700</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4220	h	23,2500	9,8115
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>9,8115</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>34,35</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>6,76</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>41,11</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO



Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>170,5677</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>186,6074</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>5,6207</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616		7,2590	
M0082	Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723		84,8359	
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314		68,5594	
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722		158,4970	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>319,1513</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>324,77</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>63,94</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>388,71</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	



E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>127,0917</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	7,0000	h	16,0397	112,2779
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>133,3146</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4063</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,8436</b>

<b>TEMPO FIXO</b>		<b>Código</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>						<b>20,6160</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>28,46</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>5,60</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>34,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão Unidade: m3

**Produção da equipe 9,00000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>		
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>	

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>22,8675</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2,5408</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>2,54</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,50</b>



Preço unitário total

3,04

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1688 Fornecimento de aço CA-50, 20,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
-----------	--	------------	---------	----------------	----------------------



43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
  
 Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021) Unidade: Kg  
**Produção da equipe 1,00000**

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
  
 Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1690 Fornecimento de aço CA-50, 10,0mm SINAPI -CÓD. 34 (Maio/2021) Unidade: Kg  
**Produção da equipe 1,00000**

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6600	10,6260
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6260</b>



<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,63</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,52</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>12,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>3,3240</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323		11,3960	
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878		13,7071	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>25,1031</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>28,4271</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>28,4271</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995		17,1932	
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654		16,9008	
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039		0,0969	
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191		5,7859	
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903		1,7248	
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102		6,0812	
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188		2,8004	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>50,5832</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>79,01</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>15,55</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>94,56</b>	



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590 Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>170,5677</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>186,6074</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>5,6207</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616		7,2590	
M0082 Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723		84,8359	
M0191 Brita 1	0,6881	m3	99,6314		68,5594	
M1954 Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722		158,4970	
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>319,1513</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>324,77</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>63,94</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>388,71</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824 Servente	7,0000	h	16,0397		112,2779	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>133,3146</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4063</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,8436</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
1110000 Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>20,6160</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,46</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>5,60</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>34,06</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3

Produção da equipe 9,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	



E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
					<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>6,8278</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>	
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397	
					<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>
					<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>22,8675</b>
					<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>2,5408</b>
					<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,54</b>
					<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,50</b>
					<b>Preço unitário total</b>	<b>3,04</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>	
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779	
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316	
					<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
					<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
					<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828	
					<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
					<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
					<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
					<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075



Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1688 Fornecimento de aço CA-50, 20,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056 ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1687 Fornecimento de aço CA-50, 6,3mm SINAPI -CÓD. 32 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
32 ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,1900	11,2090
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>11,2090</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>11,21</b>
<b>BDI 14,40%</b>				<b>1,61</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>12,82</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>3,3240</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323		11,3960	
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878		13,7071	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>25,1031</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>28,4271</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>28,4271</b>	

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932



M0443	Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560	Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205	Prego de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0308326 Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação Unidade: Un

Produção da equipe 1,25000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9050 Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t -	0,3012	1,00	0,00	149,5618	77,3306	45,0480
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>45,0480</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	4,0000	h	17,5323		70,1292	
P9830 Montador	1,0000	h	22,8039		22,8039	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>92,9331</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>137,9811</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>110,3849</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2776 Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	1,0000	Un	36.145,6171		36.145,6171	
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>36.145,6171</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	



1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0418	m3	3.046,9100	127,3608
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>127,3608</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>36.383,36</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>7.163,88</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>43.547,24</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0308319 Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação Unidade: Un

Produção da equipe 1,25000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9050 Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t -	0,3012	1,00	0,00	149,5618	77,3306	45,0480
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>45,0480</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	4,0000	h	17,5323		70,1292	
P9830 Montador	1,0000	h	22,8039		22,8039	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>92,9331</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>137,9811</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>110,3849</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2769 Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	1,0000	Un	43.668,9349		43.668,9349	
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>43.668,9349</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1108059 Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0415	m3	3.046,9100		126,4468	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>						<b>126,4468</b>



<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>43.905,77</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>8.645,04</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>52.550,81</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1689 Fornecimento de aço CA-50, 16,0mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg



**Produção da equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: CPU1690 Fornecimento de aço CA-50, 10,0mm SINAPI -CÓD. 34 (Maio/2021) Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
34 ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6600	10,6260
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6260</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,63</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,52</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: CPU1692 Fornecimento de aço CA-50, 8,0mm SINAPI -CÓD. 33 (Maio/2021) Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
------------------	-------------------	----------------	-----------------------	-----------------------------



33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,2500	11,2750
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>11,2750</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>11,28</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,61</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>12,89</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada Unidade: m2

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>3,3240</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323		11,3960	
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878		13,7071	
		<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>25,1031</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>28,4271</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>28,4271</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995		17,1932	
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654		16,9008	
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039		0,0969	
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191		5,7859	
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903		1,7248	
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102		6,0812	
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188		2,8004	
		<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>50,5832</b>



Custo Unitário Direto Total **79,01**  
 BDI 19,69% **15,55**  
 Preço unitário total **94,56**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590 Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>170,5677</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>186,6074</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>5,6207</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616	7,2590
M0082 Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723	84,8359
M0191 Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M1954 Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722	158,4970
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>319,1513</b>

Custo Unitário Direto Total **324,77**  
 BDI 19,69% **63,94**  
 Preço unitário total **388,71**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824 Servente	7,0000	h	16,0397		112,2779	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>133,3146</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4063</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,8436</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
1110000 Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>20,6160</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,46</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>5,60</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>34,06</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3



**Produção da equipe 9,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>22,8675</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>2,5408</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>2,54</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,50</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>3,04</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805 Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>3,5095</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>3,5095</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>3,5095</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0828</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>3,59</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,70</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>4,29</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1688 Fornecimento de aço CA-50, 20,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056 ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1689 Fornecimento de aço CA-50, 16,0mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>3,3240</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323	11,3960
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878	13,7071
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>25,1031</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>28,4271</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>28,4271</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1600414 Fresagem de piso de concreto

Unidade: m2

Produção da equipe 32,77000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9567 Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	1,0000	1,00	0,00	12,2880	1,2180	12,2880
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>12,2880</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>28,3277</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>0,8644</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>0,86</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,16</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>1,02</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5915433 Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - carga manual e descarga livre

Unidade: T

Produção da equipe 7,84660

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,0000	1,00	0,00	116,8551	46,3283	116,8551
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>116,8551</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	4,0000	h	16,0397		64,1588	



<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>64,1588</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>181,0139</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>23,0691</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>23,07</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>4,54</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>27,61</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada Unidade: TKm  
**Produção da equipe 522,90000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,3133</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,31</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 2004514M Corte nas laterais para abertura de canaleta esp. 0,05m Unidade: m



Observação: Comprimento x 2 (laterais). Considerou-se a PEM 4x a mais do que apresentada na composição 2004514, devido a espessura do corte

**Produção da equipe 226,68000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9118 Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm -	1,0000	1,00	0,00	116,5248	51,2522	116,5248
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>116,5248</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>132,5645</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,5848</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0112 Disco diamantado para corte de pavimento - D = 1 m e E = 1,6 mm	0,0009	Un	4.016,3171		3,4942	
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>3,4942</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>4,08</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,80</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>4,88</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 1600989 Demolição de concreto simples com marteleto

Unidade: m3

**Produção da equipe 0,46700**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9646 Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 kW	1,0000	1,00	0,00	25,9728	5,8438	25,9728
Ê9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de	1,0000	1,00	0,00	21,8997	20,6074	21,8997
Ê9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,5946	1,00	0,00	0,3208	0,2156	0,1907
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>48,0632</b>



MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	0,5946	h	16,0397	9,5372
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>9,5372</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>57,6004</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>123,3413</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1391	Ponteiro para martetele - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,3000	Un	180,6119	54,1836
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>54,1836</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3505	Material demolido - concreto simples - caminhão basculante 6 m <sup>3</sup>	5915433	2,4000	T	23,0700	55,3680
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>55,3680</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>232,89</b>	
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>45,85</b>	
				<b>Preço unitário total</b>	<b>278,74</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada Unidade: TKm  
**Produção da equipe 522,90000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>163,8495</b>	
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>163,8495</b>	
				<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>0,3133</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>0,31</b>	
				<b>BDI 19,69%</b>		<b>0,06</b>	
				<b>Preço unitário total</b>		<b>0,37</b>	



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1391 Taxa de disposição final de resíduos da construção civil segregados. (Decreto n. 39.968 de  
**Produção da equipe 1,00000**

Unidade: T

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>12,23</b>
<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>12,23</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1406 Fornecimento de brita 1  
Observação: Comprimento x larg. 0,5 x esp. 0,05

Unidade: m3

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0191 Brita 1	1,0000	m3	99,6314	99,6314
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>99,6314</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>99,63</b>
			<b>BDI 19,69%</b>	<b>19,61</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>119,24</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1407 Fornecimento de pedrisco

Unidade: m3

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0005	Brita 0	1,0000	m3	129,6347	129,6347
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>129,6347</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>129,63</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>25,52</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>155,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 4805754 Compactação manual com soquete vibratório

Unidade: m3

Produção da equipe 4,66880

FIC 0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9647	1,0000	1,00	0,00	7,4442	0,7107	7,4442
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>7,4442</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	1,0000	h	16,0397		16,0397	
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>		<b>16,0397</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>23,4839</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>5,0300</b>
				<b>Custo do FIC</b>		<b>0,1127</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>5,14</b>
				<b>BDI 19,69%</b>		<b>1,01</b>
				<b>Preço unitário total</b>		<b>6,15</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1401 Junta de dilatação e vedação elastomérica, fornecimento de produtos (NAFUTEKT ou Similar) Unidade: m3  
 Observação: Após pesquisa de mercado, não obtivemos êxito na cotação de produto similar e somente foi possível apresentar um preço da fabricante NAFUTEKT.

**Produção da equipe 1,00000**

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>58.461,17</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>8.359,94</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>66.821,11</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 5213832M Junta de dilatação e vedação elastomérica, somente aplicação (NAFUTEKT ou Similar) Unidade: m2  
 Observação: A mão de obra foi estimada, considerando o manual técnico da NAFUTEKT

**Produção da equipe 15,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	3,0000	h	16,0397	48,1191
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>48,1191</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>48,1191</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,2079</b>
<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M1790	Gás GLP	0,0750	Kg	4,8788	0,3659
MAT1409	PERFIL DE BORRACHA ESPONJOSA (920259)	2,0000	m	8,5000	17,0000
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>17,3659</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>20,57</b>



BDI 19,69%  
Preço unitário total

4,05  
24,62

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>170,5677</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>186,6074</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>5,6207</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616		7,2590	
M0082	Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723		84,8359	
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314		68,5594	
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722		158,4970	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>319,1513</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>324,77</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>63,94</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>388,71</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021



Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367
P9824 Servente	7,0000	h	16,0397		112,2779
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>133,3146</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4063</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,8436</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
				Produtivo	Improdutivo	
1110000 Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900		20,6160
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>						<b>20,6160</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>28,46</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>5,60</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>34,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3

**Produção da equipe 9,00000**



EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>6,8278</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>22,8675</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>2,5408</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>2,54</b>	
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,50</b>	
<b>Preço unitário total</b>				<b>3,04</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>3,5095</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>3,5095</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>3,5095</b>	

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0828</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>3,59</b>	
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,70</b>	
<b>Preço unitário total</b>				<b>4,29</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1688 Fornecimento de aço CA-50, 20,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056 ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1690 Fornecimento de aço CA-50, 10,0mm SINAPI -CÓD. 34 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
34 ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6600	10,6260
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6260</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,63</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,52</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021



Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>3,3240</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323	11,3960
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878	13,7071
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>25,1031</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>28,4271</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>28,4271</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>170,5677</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>186,6074</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>5,6207</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616		7,2590	
M0082	Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723		84,8359	
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314		68,5594	
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722		158,4970	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>319,1513</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>324,77</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>63,94</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>388,71</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3



**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824 Servente	7,0000	h	16,0397	112,2779
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>133,3146</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>260,4063</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>7,8436</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1110000 Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>20,6160</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,46</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>5,60</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>34,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão Unidade: m3

**Produção da equipe 9,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>22,8675</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>2,5408</b>



<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,54</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,50</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>3,04</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1689 Fornecimento de aço CA-50, 16,0mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg



**Produção da equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada Unidade: m2

**Produção da equipe 1,00000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>3,3240</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323	11,3960
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878	13,7071
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>25,1031</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>28,4271</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>28,4271</b>

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205 Pregão de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812



M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>50,5832</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>79,01</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>15,55</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590 Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>170,5677</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>186,6074</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>5,6207</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616	7,2590
M0082 Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723	84,8359
M0191 Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M1954 Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722	158,4970
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>319,1513</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>324,77</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>63,94</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>388,71</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824 Servente	7,0000	h	16,0397		112,2779	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>133,3146</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4063</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,8436</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
1110000 Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>20,6160</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,46</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>5,60</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>34,06</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3

Produção da equipe 9,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>22,8675</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2,5408</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>2,54</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,50</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>3,04</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805 Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>3,5095</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>3,5095</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>3,5095</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0828</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>3,59</b>



BDI 19,69%  
Preço unitário total

0,70  
4,29

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1693 Fornecimento de aço CA-50, 25,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056 ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1690 Fornecimento de aço CA-50, 10,0mm SINAPI -CÓD. 34 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
34 ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6600	10,6260
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6260</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,63</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,52</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1692 Fornecimento de aço CA-50, 8,0mm SINAPI -CÓD. 33 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
33 ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,2500	11,2750
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>11,2750</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>11,28</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,61</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,89</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>3,3240</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323	11,3960
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878	13,7071
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>25,1031</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>28,4271</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>28,4271</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 4507956 Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação

Unidade: Kg

Produção da equipe 784,86000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9521 Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	0,60	0,40	2,8579	0,1285	1,7661
E9717 Máquina policorte - 2,20 kW	1,0000	0,60	0,40	0,1161	0,0767	0,1003
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>1,8664</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	10,0000	h	17,5323		175,3230	
P9805 Armador	1,0000	h	21,4624		21,4624	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>196,7854</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>198,6518</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>0,2531</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0427 Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	1,0500	Kg	9,1780		9,6369	
M0076 Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,0005	Un	15,1622		0,0071	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>9,6440</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
3816138 Gaiola metálica em cantoneira para contenção de cordoalha	0,0027	Kg	34,2900		0,0926	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>0,0926</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>9,99</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>1,96</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>11,95</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO



Serviço: 4507957 Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1.020,61000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9521 Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	0,78	0,22	2,8579	0,1285	2,2574
E9717 Máquina policorte - 2,20 kW	1,0000	0,78	0,22	0,1161	0,0767	0,1074
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>2,3648</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	13,0000	h	17,5323		227,9199	
P9805 Armador	1,0000	h	21,4624		21,4624	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>249,3823</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>251,7471</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>0,2467</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0428 Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	1,0500	Kg	9,6587		10,1416	
M0076 Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,0005	Un	15,1622		0,0071	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>10,1487</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
3816138 Gaiola metálica em cantoneira para contenção de cordoalha	0,0019	Kg	34,2900		0,0652	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>0,0652</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>10,46</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>2,05</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>12,51</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 4507844M Bainha metálica redonda D = 85 mm para 15 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento

Unidade: m

Observação: O aço foi retirado da composição e se tornou item de planilha, com insumo SINAPI.

**Produção da equipe 17,09000**



EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9026 Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa -	0,1444	1,00	0,00	3,0185	1,6757	0,4359
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1444	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,4693
E9024 Misturador de nata cimento - 1,50 kW	0,1444	1,00	0,00	20,1789	19,7418	2,9138
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>4,8190</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	6,0000	h	17,5323	105,1938
P9805 Armador	2,0000	h	21,4624	42,9248
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>148,1186</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>152,9376</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>8,9490</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0168	Kg	4,2616	0,0717
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0084	Kg	5,5210	0,0463
M2474 Bainha metálica para protensão - D = 85 mm	1,0400	m	53,0505	55,1725
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	4,2076	Kg	0,4505	1,8955
M0052 Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	0,9550	m	0,1180	0,1127
M3138 Luva para bainha metálica - D = 85 mm	0,1600	Un	4,2600	0,6816
M2462 Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	0,0250	m	6,6639	0,1666
M3353 Purgador plástico	0,0500	Un	1,1238	0,0562
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>58,2031</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>67,15</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>13,22</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>80,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 4507828M Bainha metálica redonda D = 40 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento

Unidade: m

Observação: O aço foi retirado da composição e se tornou item de planilha, com insumo SINAPI.



Produção da equipe 22,22000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9026 Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa -	0,0477	1,00	0,00	3,0185	1,6757	0,1440
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0477	1,00	0,00	10,1752	2,0983	0,4854
E9024 Misturador de nata cimento - 1,50 kW	0,0477	1,00	0,00	20,1789	19,7418	0,9625
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>1,5919</b>

  

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	6,0000	h	17,5323	105,1938
P9805 Armador	2,0000	h	21,4624	42,9248
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>148,1186</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>149,7105</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>6,7376</b>

  

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0043	Kg	4,2616	0,0182
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0056	Kg	5,5210	0,0306
M2465 Bainha metálica para protensão - D = 40 mm	1,0400	m	18,2430	18,9727
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	1,0687	Kg	0,4505	0,4814
M0052 Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	0,5026	m	0,1180	0,0593
M3129 Luva para bainha metálica - D = 40 mm	0,1600	Un	2,2669	0,3627
M2462 Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	0,0250	m	6,6639	0,1666
M3353 Purgador plástico	0,0500	Un	1,1238	0,0562
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>20,1477</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>26,89</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>5,29</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>32,18</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1696 Aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Observação: Essa composição não inclui os 10% do aço.



**Produção da equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,0000	Kg	8,3700	8,3700
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>8,3700</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>8,37</b>
<b>BDI 14,30%</b>				<b>1,19</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>9,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 4507758 Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação  
 Unidade: Un  
**Produção da equipe 3,98400**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9724 Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	41,4933	39,0030	41,4933
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000	1,00	0,00	10,1752	2,0983	10,1752
E9719 Talha manual com capacidade de 3 t	1,0000	1,00	0,00	0,2332	0,1519	0,2332
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>51,9017</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801 Ajudante	3,0000	h	17,5323	52,5969
P9805 Armador	1,0000	h	21,4624	21,4624
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>74,0593</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>125,9610</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>31,6167</b>

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0130 Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	1,0000	Un	894,5217	894,5217
M2462 Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	0,5000	m	6,6639	3,3320
M2420 Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm	2,0000	Un	1,9896	3,9792



Custo Total de Materiais

901,8329

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
3816137	Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação	0,2560	m2	94,7700	24,2611
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>24,2611</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>957,71</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>188,57</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>1.146,28</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 2106235 Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m<sup>2</sup> - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m -utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada

Unidade: m3

**Produção da equipe 37,50000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	Montador	1,0000	h	22,8039	22,8039
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>54,8833</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>54,8833</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>1,4636</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0536	Quadro tubular contraventado com acessórios de 1,0 x 1,0 x 1,2 m e capacidade de 6 t por poste	0,0027	Un	390,4127	1,0424
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>1,0424</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0536	Quadro tubular contraventado com acessórios de 1,0 x 1,0 x 1,2 m e	5914655	0,0002	T	22,0000	0,0044
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>0,0044</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,51</b>	
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,49</b>	



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 4507781 Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação

Unidade: Un

**Produção da equipe 9,05460**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9720 Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	1,0000	1,00	0,00	37,4688	36,8746	37,4688
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000	1,00	0,00	10,1752	2,0983	10,1752
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>47,6440</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	1,0000	h	17,5323		17,5323	
P9805 Armador	1,0000	h	21,4624		21,4624	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>38,9947</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>86,6387</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>9,5685</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0153 Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	1,0000	Un	599,0318		599,0318	
M2421 Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 9,5 mm (3/8")	0,5000	m	2,9200		1,4600	
M0945 Parafuso cabeça sextavada - D = 1/4" com porca e arruela de pressão	2,0000	Cj	0,5094		1,0188	
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>601,5106</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
3816137 Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação	0,1286	m2	94,7700		12,1874	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>						<b>12,1874</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>623,27</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>122,72</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>745,99</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 4507812 Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação

Unidade: Un

**Produção da equipe 12,45000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,0000	h	17,5323	17,5323
P9805	Armador	1,0000	h	21,4624	21,4624
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>38,9947</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>38,9947</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,1321</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2460	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7	1,0000	Un	51,2767	51,2767
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0145	Kg	5,5210	0,0799
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	0,5000	m	6,6639	3,3320
M1022	Massa para vidro	0,0235	Kg	2,1859	0,0514
M3353	Purgador plástico	1,0000	Un	1,1238	1,1238
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>55,8638</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>59,00</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>11,61</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>70,61</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO



Serviço: 4011490 Manta sintética para recapeamento asfáltico com geotextil RT - 09 - fornecimento e aplicação

Unidade: m2

**Produção da equipe 3.503,43000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	1,00	0,00	117,6080	58,3494	117,6080
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	1,00	0,00	133,3870	63,2543	133,3870
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>250,9950</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	6,0000	h	16,0397		96,2382	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>96,2382</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>347,2332</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,0991</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2050 Geotêxtil não-tecido agulhado RT 09	1,0000	m2	3,0067		3,0067	
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>3,0067</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>3,11</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,61</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>3,72</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590 Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>170,5677</b>



MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>186,6074</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5,6207</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616	7,2590
M0082	Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723	84,8359
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722	158,4970
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>319,1513</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>324,77</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>63,94</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>388,71</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>127,0917</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	7,0000	h	16,0397	112,2779
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>133,3146</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>260,4063</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>7,8436</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
------------	--------	------------	---------	----------------	----------------------



1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160
					<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>20,6160</b>
					<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>28,46</b>
					<b>BDI 19,69%</b>	<b>5,60</b>
					<b>Preço unitário total</b>	<b>34,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão Unidade: m3

Produção da equipe 9,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>22,8675</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2,5408</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>2,54</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,50</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>3,04</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO



Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)



Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>3,3240</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323		11,3960	
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878		13,7071	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>25,1031</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>28,4271</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>28,4271</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995		17,1932	
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654		16,9008	
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039		0,0969	
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191		5,7859	
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903		1,7248	
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102		6,0812	
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188		2,8004	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>50,5832</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>79,01</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>15,55</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>94,56</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1400 Cura com aditivo para barreira de concreto

Unidade: m2

Produção da equipe 100,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,1604</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2152	Aditivo de cura para concreto	0,2500	Kg	8,4355	2,1089
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>2,1089</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,27</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,44</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>2,71</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>170,5677</b>	

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>186,6074</b>



Custo Unitário da Execução

5,6207

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616	7,2590
M0082	Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723	84,8359
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722	158,4970
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>319,1513</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>324,77</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>63,94</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>388,71</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

Produção da equipe 33,20000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
Ê9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>127,0917</b>	

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	7,0000	h	16,0397	112,2779
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>133,3146</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>260,4063</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>7,8436</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>20,6160</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>28,46</b>	



BDI 19,69%  
Preço unitário total

5,60  
34,06

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3

Produção da equipe 9,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>22,8675</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2,5408</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>2,54</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,50</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>3,04</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000



MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
  
Data base: 01/01/2021

#### 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1693 Fornecimento de aço CA-50, 25,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021) Unidade: Kg  
**Produção da equipe 1,00000**

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
  
Data base: 01/01/2021



## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1688 Fornecimento de aço CA-50, 20,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056 ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>10,6150</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>10,62</b>
<b>BDI 14,30%</b>				<b>1,51</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>9,2070</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>9,21</b>
<b>BDI 14,30%</b>				<b>1,31</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO



## Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6600	10,6260
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6260</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,63</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,52</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>12,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

## Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>			<b>3,3240</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,6500	h	17,5323		11,3960	
P9808	Carpinteiro	0,6500	h	21,0878		13,7071	
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>		<b>25,1031</b>	
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>28,4271</b>	
				<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>28,4271</b>	
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total		
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932		
M0443	Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008		
M0560	Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969		
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859		
M1205	Prego de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248		



M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>50,5832</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>79,01</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>15,55</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 88493M APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 Unidade: m2

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	0,0170	h	16,0397	0,2727
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>0,2727</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>0,2727</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,2727</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	0,3700	L	20,5600	7,6072
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>7,6072</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
95219	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_08/2016	0,0389	CHI	24,5200	0,9538
95218	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_08/2016	0,0063	CHP	25,1100	0,1582
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>1,1120</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>8,99</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>1,77</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>10,76</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 97063M MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF\_11/2017

Unidade: m2

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	Montador	0,2951	h	22,8039	6,7294
P9824	Servente	0,0590	h	16,0397	0,9463
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>7,6757</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>7,6757</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>7,6757</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
100251	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	0,1673	MXKM	10,5100	1,7583
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>1,7583</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,43</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>1,85</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>11,28</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1380 ANDAIMES METÁLICOS PARA PINTURA

Unidade: m2

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
-----------	--	------------	---------	----------------	----------------------



20193      LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO      1,0000      m²xmês      3,9900      3,9900

**Custo Total de Materiais      3,9900**

**Custo Unitário Direto Total      3,99**

**BDI 19,69%      0,78**

**Preço unitário total      4,77**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de      Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020      Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un      Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

**04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO**

Serviço: 3713617M Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100      Unidade: m  
 Observação: Inclusão de concreto, lançamento e adensamento. Retirada do aço, pois se tornou item de planilha e com insumo SINAPI.

**Produção da equipe 1,00000**

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,2244	m3	2,5400	0,5700
0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação	3,8534	Kg	3,5900	13,8337
1116263 Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	0,2244	m3	300,7800	67,4950
3107967 Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	1,8790	m2	6,2900	11,8189
1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	0,2244	m3	28,4600	6,3864
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>100,1040</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>100,10</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>19,70</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>119,80</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de      Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020      Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075



Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 89584 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014

Unidade: Un

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	1,0000	Un	2,8200	2,8200
20157 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	1,0000	Un	26,7700	26,7700
20078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE	0,0460	Un	28,3100	1,3023
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>30,8923</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000	h	17,7800	1,7780



88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000	h	22,7700	2,2770
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>4,0550</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>34,95</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>6,88</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>41,83</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
  
Data base: 01/01/2021

04 OBRA DE ARTE ESPECIAL 9A - VIADUTO DE RETORNO

Serviço: 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014

Unidade: m

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	0,0050	Un	77,3200	0,3866
38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0230	Un	1,9100	0,0439
20083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0082	Un	67,1500	0,5506
9841 TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	1,0400	m	31,0400	32,2816
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>33,2627</b>

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100	h	17,7800	1,9558
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100	h	22,7700	2,5047
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>4,4605</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>37,72</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>7,42</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>45,14</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021



Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 2306074 Estaca hélice contínua - confecção

Unidade: m3

Produção da equipe 5,09000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 300 kW	1,0000	1,00	0,00	872,4653	419,3752	872,4653
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>872,4653</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>32,0794</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>904,5447</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>177,7102</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>177,71</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>34,99</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>212,70</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 2306076M Armação de estaca escavada ou parede diafragma em aço CA-50 com apoio de guindaste - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 15,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	0,0148	0,50	0,50	383,8113	180,6656	4,1771
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>4,1771</b>



MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,0000	h	17,5323	17,5323
P9805	Armador	1,0000	h	21,4624	21,4624
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>55,0344</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>59,2115</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,9474</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>4,03</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,79</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,82</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1693 Fornecimento de aço CA-50, 25,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021) Unidade: Kg  
**Produção da equipe 1,00000**

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração



## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1689 Fornecimento de aço CA-50, 16,0mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1692 Fornecimento de aço CA-50, 8,0mm SINAPI -CÓD. 33 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
33 ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,2500	11,2750
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>11,2750</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>11,28</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,61</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,89</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO



Serviço: CPU1687 Fornecimento de aço CA-50, 6,3mm SINAPI -CÓD. 32 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
32 ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,1900	11,2090
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>11,2090</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>11,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,60</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,81</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1300 Ensaio PIT de integridade de estacas (Cotação-Abril/2021)

Unidade: Un

Produção da equipe 1,00000

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>91,86</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>13,13</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>104,99</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1301 Ensaio de Prova de Carga Estática (Cotação-Abril/2021)

Unidade: Un

Produção da equipe 1,00000

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10.000,00</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>1.430,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>11.430,00</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1302 Ensaio de Prova de Carga Dinâmica (Cotação-Abril/2021)

Unidade: Un

**Produção da equipe 1,00000**

**Custo Unitário Direto Total 2.950,00**  
**BDI 14,30% 421,85**  
**Preço unitário total 3.371,85**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1116263 Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,42	0,58	117,6080	58,3494	83,2380
E9590 Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>171,1603</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>187,2000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>5,6386</b>	



MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,3849	Kg	4,2616	5,9020
M0082	Areia média lavada	0,5928	m3	154,8723	91,8098
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	346,2314	Kg	0,3722	128,8673
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>295,1385</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>300,78</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>59,22</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>360,00</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 2306253 Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 80 cm Unidade: Un  
Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	5,6292	h	16,0397	90,2907
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>90,2907</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>90,2907</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>90,2907</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>90,29</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>17,77</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>108,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO



Serviço: 5915433 Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre

Unidade: T

**Produção da equipe 7,84660**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
Ê9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000	1,00	0,00	116,8551	46,3283	116,8551
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>116,8551</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	4,0000	h	16,0397	64,1588		
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>64,1588</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>181,0139</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>23,0691</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>23,07</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>4,54</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>27,61</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

**05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO**

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

**Produção da equipe 522,90000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
Ê9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>163,8495</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>163,8495</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>0,3133</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>0,31</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1391 Taxa de disposição final de resíduos da construção civil segregados. (Decreto n. 39.968 de  
**Produção da equipe 1,00000**

Unidade: T

**Custo Unitário Direto Total 12,23**  
**BDI 0,00% 0,00**  
**Preço unitário total 12,23**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1207715 Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais  
**Produção da equipe 2,50990**

Unidade: m3

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9631 Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h -	1,0000	1,00	0,00	56,0547	47,2254	56,0547
E9605 Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000	0,06	0,94	156,7653	46,8638	53,4579
E9671 Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	1,0000	1,00	0,00	132,7615	25,2503	132,7615
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000	1,00	0,00	10,1752	2,0983	10,1752
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>252,4493</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9802 Ajudante especializado	1,0000	h	20,8515	20,8515
P9824 Servente	4,0000	h	16,0397	64,1588
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>85,0103</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>337,4596</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>134,4514</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
-----------	------------	---------	----------------	----------------------



M0350	Bico para bomba de projeção	0,0095	Un	230,0000	2,1896
M0346	Disco de aço para bomba de projeção via seca	0,0408	Un	199,0000	8,1232
M0348	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	0,0408	Un	156,0000	6,3679
M0351	Mangote para bomba de projeção	0,1429	m	140,0000	20,0004
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>36,6811</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
1207701	Concreto fck = 25 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	1,4286	m3	467,5200	667,8991
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>667,8991</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>839,03</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>165,20</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>1.004,23</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 2003614 Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria

Unidade: m

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	3,0000	h	16,0397	48,1191
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>48,1191</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>48,1191</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>48,1191</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0025	Adesivo plástico para tubos de PVC	0,0007	Kg	39,8668	0,0267
M2079	Fio de nylon Nº 040	5,2360	m	0,0609	0,3189
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado RT 14	0,2000	m2	5,6618	1,1324
M2137	Tubo de PVC rígido - D = 50 mm	1,0000	m	10,9911	10,9911
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>12,4691</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
2005759	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	1,0000	m	30,1700	30,1700



Custo Total de Serviços Auxiliares 30,1700

Custo Unitário Direto Total 90,76

BDI 19,69% 17,87

Preço unitário total 108,63

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1108112 Concreto com 8% de microssilica fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 24,90000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,34	0,66	117,6080	58,3494	78,4973
E9599 Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000	1,00	0,00	50,7775	44,3952	50,7775
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>152,5011</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>32,0794</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>184,5805</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>7,4129</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082 Areia média lavada	0,6840	m3	154,8723	105,9327
M0191 Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,2642	Kg	0,4505	127,1600
M0029 Microssilica	22,5811	Kg	1,3351	30,1481
M0010 Superplastificante	1,5242	Kg	8,8367	13,4692
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>345,2694</b>

Custo Unitário Direto Total 352,68

BDI 19,69% 69,44

Preço unitário total 422,12



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824 Servente	7,0000	h	16,0397		112,2779	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>133,3146</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4063</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,8436</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
1110000 Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>20,6160</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,46</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>5,60</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>34,06</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3

Produção da equipe 9,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>6,8278</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>22,8675</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>2,5408</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>2,54</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>0,50</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>3,04</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323		1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624		1,9316
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>3,5095</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>3,5095</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>3,5095</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210		0,0828
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>0,0828</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>3,59</b>



BDI 19,69%  
Preço unitário total

0,70  
4,29

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1693 Fornecimento de aço CA-50, 25,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056 ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1688 Fornecimento de aço CA-50, 20,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056 ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1689 Fornecimento de aço CA-50, 16,0mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
É9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>3,3240</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,6500	h	17,5323	11,3960
P9808	Carpinteiro	0,6500	h	21,0878	13,7071



<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>25,1031</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>28,4271</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>28,4271</b>

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

**05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO**

Serviço: 1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais Unidade: m3

**Produção da equipe 3,92900**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	37,0950	20,9992	37,0950
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000	0,88	0,12	0,3208	0,2156	1,2327
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,41	0,59	0,8188	0,5503	1,9812
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>40,3089</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824 Servente	9,0000	h	16,0397	144,3573
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>165,3940</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>205,7029</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>52,3550</b>



MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada	0,5995	m3	154,8723	92,8428
M0192	Brita 2	0,7351	m3	98,6366	72,5058
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5342	Kg	0,4505	126,3806
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>291,7292</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>344,08</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>67,74</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>411,82</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
Data base: 01/01/2021

#### 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1116265 Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,41	0,59	117,6080	58,3494	82,6454
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>			<b>170,5677</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>	
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>186,6074</b>	
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5,6207</b>	

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7034	Kg	4,2616	7,2590
M0082	Areia média lavada	0,5478	m3	154,8723	84,8359
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	425,8382	Kg	0,3722	158,4970
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>319,1513</b>



**Custo Unitário Direto Total** **324,77**  
**BDI 19,69%** **63,94**  
**Preço unitário total** **388,71**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

**05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO**

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
			<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
É9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>127,0917</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824	Servente	7,0000	h	16,0397		112,2779	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>133,3146</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>260,4063</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>7,8436</b>
<b>TEMPO FIXO</b>		<b>Código</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>	
1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>20,6160</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>28,46</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>5,60</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>34,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3

Produção da equipe 9,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>22,8675</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2,5408</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>2,54</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,50</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>3,04</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,0900	h	17,5323		1,5779
P9805 Armador	0,0900	h	21,4624		1,9316
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>3,5095</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>3,5095</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>3,5095</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210		0,0828



<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
43055 ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

**Produção da equipe 1,00000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233



E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>3,3240</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801	Ajudante	0,6500	h	17,5323	11,3960
P9808	Carpinteiro	0,6500	h	21,0878	13,7071
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>25,1031</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>28,4271</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>28,4271</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443	Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560	Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205	Prego de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

**05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO**

Serviço: 1108112 Concreto com 8% de microssílica fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais Unidade: m3

**Produção da equipe 24,90000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,34	0,66	117,6080	58,3494	78,4973
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000	1,00	0,00	50,7775	44,3952	50,7775
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>152,5011</b>	



MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>32,0794</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>184,5805</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>7,4129</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada	0,6840	m3	154,8723	105,9327
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,2642	Kg	0,4505	127,1600
M0029	Microssílica	22,5811	Kg	1,3351	30,1481
M0010	Superplastificante	1,5242	Kg	8,8367	13,4692
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>345,2694</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>352,68</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>69,44</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>422,12</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>127,0917</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	7,0000	h	16,0397	112,2779
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>133,3146</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>260,4063</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>7,8436</b>



TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160
					<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>20,6160</b>
					<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>28,46</b>
					<b>BDI 19,69%</b>	<b>5,60</b>
					<b>Preço unitário total</b>	<b>34,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão Unidade: m3

Produção da equipe 9,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>6,8278</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>		<b>16,0397</b>	
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>22,8675</b>	
			<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>2,5408</b>	
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>2,54</b>	
			<b>BDI 19,69%</b>		<b>0,50</b>	
			<b>Preço unitário total</b>		<b>3,04</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração



## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1694 Fornecimento de aço CA-50, 32,0mm SINAPI -CÓD. 43057 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43057	ACO CA-50, 32,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,6000	11,6600
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>11,6600</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>11,66</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,66</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>13,32</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1689 Fornecimento de aço CA-50, 16,0mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>3,3240</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323		11,3960	
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878		13,7071	
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>		<b>25,1031</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>28,4271</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>28,4271</b>



MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443	Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560	Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205	Prego de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1116263 Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,42	0,58	117,6080	58,3494	83,2380
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,0000	1,00	0,00	64,6960	52,2167	64,6960
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>171,1603</b>	

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>187,2000</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>5,6386</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,3849	Kg	4,2616	5,9020



M0082	Areia média lavada	0,5928	m3	154,8723	91,8098
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	346,2314	Kg	0,3722	128,8673
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>295,1385</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>300,78</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>59,22</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>360,00</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>127,0917</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824	Servente	7,0000	h	16,0397		112,2779	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>133,3146</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>260,4063</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>7,8436</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900		20,6160
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>20,6160</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>28,46</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>5,60</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>34,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3

**Produção da equipe 9,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>22,8675</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2,5408</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>2,54</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,50</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>3,04</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805 Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>3,5095</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>3,5095</b>



Custo Unitário da Execução

3,5095

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1689 Fornecimento de aço CA-50, 16,0mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

#### 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

**Produção da equipe 1,00000**



EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>3,3240</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323	11,3960
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878	13,7071
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>25,1031</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>28,4271</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>28,4271</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1108113 Concreto com 8% de microssilica fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais Unidade: m3

**Produção da equipe 24,90000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,34	0,66	117,6080	58,3494	78,4973



E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000	1,00	0,00	50,7775	44,3952	50,7775
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>152,5011</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>32,0794</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>184,5805</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,4129</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0082	Areia média lavada	0,6631	m3	154,8723	102,7020
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	315,4357	Kg	0,4505	142,1038
M0029	Microssílica	25,2348	Kg	1,3351	33,6910
M0010	Superplastificante	1,7034	Kg	8,8367	15,0520
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>362,1082</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>369,52</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>72,75</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>442,27</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>		
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>	

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	7,0000	h	16,0397	112,2779



<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>133,3146</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>260,4063</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>7,8436</b>

<b>TEMPO FIXO</b>	<b>Código</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>	
1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160
					<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>20,6160</b>
					<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>28,46</b>
					<b>BDI 19,69%</b>	<b>5,60</b>
					<b>Preço unitário total</b>	<b>34,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão Unidade: m3

**Produção da equipe 9,00000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
					<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>	<b>6,8278</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
					<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>
					<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>22,8675</b>
					<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>2,5408</b>
					<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2,54</b>
					<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,50</b>
					<b>Preço unitário total</b>	<b>3,04</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>3,3240</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323	11,3960
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878	13,7071
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>25,1031</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>28,4271</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>28,4271</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1600414 Fresagem de piso de concreto

Unidade: m2

Produção da equipe 32,77000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9567 Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	1,0000	1,00	0,00	12,2880	1,2180	12,2880
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>12,2880</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>28,3277</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>0,8644</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>0,86</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,16</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>1,02</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 5915433 Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - carga manual e descarga livre

Unidade: T

Produção da equipe 7,84660

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,0000	1,00	0,00	116,8551	46,3283	116,8551
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>116,8551</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	



P9824	Servente	4,0000	h	16,0397	64,1588
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>64,1588</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>181,0139</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>23,0691</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>23,07</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>4,54</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>27,61</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada Unidade: TKm  
**Produção da equipe 522,90000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>163,8495</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>163,8495</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>0,3133</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>0,31</b>
				<b>BDI 19,69%</b>		<b>0,06</b>
				<b>Preço unitário total</b>		<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO



Serviço: 2004514M Corte nas laterais para abertura de canaleta esp. 0,05m

Unidade: m

Observação: Comprimento x 2 (laterais). Considerou-se a PEM 4x a mais do que apresentada na composição 2004514, devido a espessura do corte

**Produção da equipe 226,68000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm -	1,0000	1,00	0,00	116,5248	51,2522	116,5248
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>116,5248</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>132,5645</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>0,5848</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total		
M0112	Disco diamantado para corte de pavimento - D = 1 m e E = 1,6 mm	0,0009	Un	4.016,3171		3,4942	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>3,4942</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>4,08</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>0,80</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>4,88</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1600989 Demolição de concreto simples com marteleto

Unidade: m3

**Produção da equipe 0,46700**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9646	Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 kW	1,0000	1,00	0,00	25,9728	5,8438	25,9728
E9527	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de	1,0000	1,00	0,00	21,8997	20,6074	21,8997
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,5946	1,00	0,00	0,3208	0,2156	0,1907
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>48,0632</b>



MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	0,5946	h	16,0397	9,5372
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>9,5372</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>57,6004</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>123,3413</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1391	Ponteiro para martetele - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,3000	Un	180,6119	54,1836
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>54,1836</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M3505	Material demolido - concreto simples - caminhão basculante 6 m <sup>3</sup>	5915433	2,4000	T	23,0700	55,3680
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>55,3680</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>232,89</b>	
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>45,85</b>	
				<b>Preço unitário total</b>	<b>278,74</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada Unidade: TKm

**Produção da equipe 522,90000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>163,8495</b>	
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>163,8495</b>	
				<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>0,3133</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>0,31</b>	
				<b>BDI 19,69%</b>		<b>0,06</b>	
				<b>Preço unitário total</b>		<b>0,37</b>	



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1391 Taxa de disposição final de resíduos da construção civil segregados. (Decreto n. 39.968 de  
**Produção da equipe 1,00000**

Unidade: T

**Custo Unitário Direto Total 12,23**  
**BDI 0,00% 0,00**  
**Preço unitário total 12,23**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1406 Fornecimento de brita 1  
 Observação: Comprimento x larg. 0,5 x esp. 0,05

Unidade: m3

**Produção da equipe 1,00000**

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0191	Brita 1	1,0000	m3	99,6314	99,6314
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>99,6314</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>99,63</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>19,61</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>119,24</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1407 Fornecimento de pedrisco

Unidade: m3

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0005	Brita 0	1,0000	m3	129,6347	129,6347
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>129,6347</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>129,63</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>25,52</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>155,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 4805754 Compactação manual com soquete vibratório

Unidade: m3

Produção da equipe 4,66880

FIC 0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9647	1,0000	1,00	0,00	7,4442	0,7107	7,4442
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>7,4442</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	1,0000	h	16,0397		16,0397	
		<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>23,4839</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>5,0300</b>
		<b>Custo do FIC</b>				<b>0,1127</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>5,14</b>
		<b>BDI 19,69%</b>				<b>1,01</b>
		<b>Preço unitário total</b>				<b>6,15</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1401 Junta de dilatação e vedação elastomérica, fornecimento de produtos (NAFUTEKT ou Similar) Unidade: m3  
 Observação: Após pesquisa de mercado, não obtivemos êxito na cotação de produto similar e somente foi possível apresentar um preço da fabricante NAFUTEKT.

**Produção da equipe 1,00000**

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>58.461,17</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>8.359,94</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>66.821,11</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 5213832M Junta de dilatação e vedação elastomérica, somente aplicação (NAFUTEKT ou Similar) Unidade: m2  
 Observação: A mão de obra foi estimada, considerando o manual técnico da NAFUTEKT

**Produção da equipe 15,00000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	3,0000	h	16,0397	48,1191
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>48,1191</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>48,1191</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,2079</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1790	Gás GLP	0,0750	Kg	4,8788	0,3659
MAT1409	PERFIL DE BORRACHA ESPONJOSA (920259)	2,0000	m	8,5000	17,0000
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>17,3659</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>20,57</b>



BDI 19,69%  
Preço unitário total

4,05  
24,62

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1108112 Concreto com 8% de microssílica fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: m3

Produção da equipe 24,90000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,34	0,66	117,6080	58,3494	78,4973
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000	1,00	0,00	50,7775	44,3952	50,7775
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000	1,00	0,00	23,2263	2,9411	23,2263
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>152,5011</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794		
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>32,0794</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>184,5805</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>7,4129</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total		
M0082	Areia média lavada	0,6840	m3	154,8723	105,9327		
M0191	Brita 1	0,6881	m3	99,6314	68,5594		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,2642	Kg	0,4505	127,1600		
M0029	Microssílica	22,5811	Kg	1,3351	30,1481		
M0010	Superplastificante	1,5242	Kg	8,8367	13,4692		
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>345,2694</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>352,68</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>69,44</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>422,12</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1106128 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h

Unidade: m3

**Produção da equipe 33,20000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9086 Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	1,0000	0,98	0,02	128,6127	52,5628	127,0917
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>127,0917</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824 Servente	7,0000	h	16,0397		112,2779	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>133,3146</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4063</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>7,8436</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
1110000 Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5919538	2,4000	T	8,5900	20,6160	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>20,6160</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,46</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>5,60</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>34,06</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: m3



**Produção da equipe 9,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000	1,00	0,00	6,8278	0,4682	6,8278
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>6,8278</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>22,8675</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>2,5408</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>2,54</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,50</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>3,04</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

**05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO**

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805 Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>3,5095</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>3,5095</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>3,5095</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0828</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>3,59</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,70</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>4,29</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1688 Fornecimento de aço CA-50, 20,0mm SINAPI -CÓD. 43056 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43056 ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6500	10,6150
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6150</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,62</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,51</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,13</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: CPU1690 Fornecimento de aço CA-50, 10,0mm SINAPI -CÓD. 34 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
34 ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	9,6600	10,6260
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,6260</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,63</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,52</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>12,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 3108012 Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1104	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,1233
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1104	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,2007
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>3,3240</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,6500	h	17,5323	11,3960
P9808 Carpinteiro	0,6500	h	21,0878	13,7071
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>25,1031</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>28,4271</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>28,4271</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0284 Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,6416	m	26,7995	17,1932
M0443 Compensado plastificado de 12 mm	0,5775	m2	29,2654	16,9008
M0560 Desmoldante para formas	0,0105	L	9,2039	0,0969
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,8550	m	3,1191	5,7859
M1205 Pregos de ferro	0,1438	Kg	11,9903	1,7248
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	2,0896	m	2,9102	6,0812
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,2823	m	9,9188	2,8004
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>50,5832</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>79,01</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>15,55</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>94,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

05 OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE 09D - TRINCHEIRA RIACHO FUNDO

Serviço: 88493M APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Unidade: m2

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	0,0170	h	16,0397	0,2727
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>0,2727</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>0,2727</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,2727</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	0,3700	L	20,5600	7,6072
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>7,6072</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
95219	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_08/2016	0,0389	CHI	24,5200	0,9538
95218	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_08/2016	0,0063	CHP	25,1100	0,1582
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>1,1120</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>8,99</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>1,77</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>10,76</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

06 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5501700 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Unidade: m2

Produção da equipe 1.532,91000 FIC 0,00373



EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	1,00	0,00	399,5356	141,1861	399,5356
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>399,5356</b>	

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>32,0794</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>431,6150</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>0,2816</b>	
<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0011</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>0,28</b>	
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,05</b>	
<b>Preço unitário total</b>				<b>0,33</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 06 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5501702 Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m

Unidade: Un

**Produção da equipe 8,30000 FIC 0,00373**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	1,00	0,00	399,5356	141,1861	399,5356
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>399,5356</b>	

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>32,0794</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>431,6150</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>52,0018</b>	
<b>Custo do FIC</b>				<b>0,1940</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>52,20</b>	
<b>BDI 19,69%</b>				<b>10,27</b>	
<b>Preço unitário total</b>				<b>62,47</b>	



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

06 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5502161 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: m3

Produção da equipe 230,19000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,0000	0,88	0,12	163,8495	49,9180	450,5332
E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000	1,00	0,00	184,9983	83,0251	184,9983
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>635,5315</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>651,5712</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2,8306</b>	
<b>Custo do FIC</b>					<b>0,0634</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>2,89</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,56</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>3,45</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

06 TERRAPLENAGEM



Serviço: 5502163 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: m3

Produção da equipe 230,19000

FIC

0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,0000	0,77	0,23	163,8495	49,9180	550,5810
E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000	1,00	0,00	184,9983	83,0251	184,9983
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>735,5793</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>751,6190</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>3,2652</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0731</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>3,34</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,65</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>3,99</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 06 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

Produção da equipe 522,90000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,3133</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,31</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,06</b>



Preço unitário total

0,37

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 06 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5503041 Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário

Unidade: m3

Produção da equipe 76,89000

FIC

0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,41	0,59	202,5655	53,4726	114,6007
E9518 Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,24	0,76	2,5143	1,6751	1,8765
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,13	0,87	164,0610	69,2418	81,5683
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t -	1,0000	1,00	0,00	136,0547	61,1369	136,0547
E9577 Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,24	0,76	120,0109	30,9776	52,3456
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>386,4458</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>402,4855</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>5,2346</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,1173</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>5,35</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>1,05</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>6,40</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 06 TERRAPLENAGEM

Serviço: 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Unidade: m3

Produção da equipe 168,20000

FIC

0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,90	0,10	202,5655	53,4726	187,6562
E9518 Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,52	0,48	2,5143	1,6751	2,1115
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,29	0,71	164,0610	69,2418	96,7394
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t -	1,0000	1,00	0,00	136,0547	61,1369	136,0547
E9577 Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,52	0,48	120,0109	30,9776	77,2749
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>499,8367</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>515,8764</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>3,0670</b>
<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0687</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>3,14</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,61</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>3,75</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 06 TERRAPLENAGEM

Serviço: 4011209 Regularização do subleito

Unidade: m2

Produção da equipe 1.121,33000

FIC

0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000	0,51	0,49	202,5655	53,4726	259,0200
E9518 Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,69	0,31	2,5143	1,6751	2,2541
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,71	0,29	164,0610	69,2418	136,5634
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,96	0,04	133,3870	63,2543	130,5817
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t -	1,0000	1,00	0,00	136,0547	61,1369	136,0547



E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,69	0,31	120,0109	30,9776	92,4106
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>756,8845</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>772,9242</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>0,6893</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,0154</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>0,70</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>0,13</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>0,83</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 4915667 Remoção mecanizada de revestimento asfáltico Unidade: m3

**Produção da equipe 56,53000 FIC 0,00373**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,80	0,20	164,0610	69,2418	145,0972
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>145,0972</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
P9824	Servente	4,0000	h	16,0397		64,1588	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>64,1588</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>209,2560</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>3,7017</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,0138</b>

<b>TEMPO FIXO</b>		<b>Código</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>		<b>Custo Unitário Total</b>	
M3507	Revestimento asfáltico - caminhão basculante 6 m³	5914675	2,4000	T	1,8600		4,4640	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>4,4640</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>8,18</b>	
<b>BDI 19,69%</b>							<b>1,61</b>	



Preço unitário total

9,79

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

Produção da equipe 522,90000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,3133</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,31</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU1391 Taxa de disposição final de resíduos da construção civil segregados. (Decreto n. 39.968 de

Unidade: T

Produção da equipe 1,00000

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>12,23</b>
<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>12,23</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

Unidade: T

Produção da equipe 99,60000 FIC 0,00373

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,71	0,29	133,3870	63,2543	113,0485
E9681 Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82	1,0000	0,82	0,18	167,1899	62,1620	148,2849
E9545 Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,0000	1,00	0,00	170,5626	75,6592	170,5626
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>431,8960</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	8,0000	h	16,0397	128,3176
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>128,3176</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>560,2136</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>5,6246</b>
<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0210</b>

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,0200	T	141,1600	143,9832
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>143,9832</b>

TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais -	5914649	1,0200	T	4,2100	4,2942
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>4,2942</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>153,92</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>30,30</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>184,22</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

Produção da equipe 522,90000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>163,8495</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,3133</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,31</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>0,06</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU1111 Aquisição e fornecimento de CAP 50/70 (ABRIL/2021)

Unidade: T

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
MAT1108 C.A.P. 50/70 Abril/2021	1,0000	T	3.321,7000	3.321,7000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>3.321,7000</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>3.321,70</b>
<b>BDI 14,30%</b>				<b>475,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>3.796,70</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021



Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU1112 Transporte de CAP 50/70 (734Km)

Unidade: T

Produção da equipe 1,00000

**Custo Unitário Direto Total** 390,67  
**BDI 14,30%** 55,86  
**Preço unitário total** 446,53

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 4011353 Pintura de ligação

Unidade: m2

Produção da equipe 1.500,00000 FIC 0,00373

EQUIPAMENTO		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000	1,00	0,00	164,3253	48,5490	164,3253
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,00	0,00	21,0756	13,6033	42,1512
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>206,4765</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>32,0794</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>238,5559</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>0,1590</b>
<b>Custo do FIC</b>							<b>0,0006</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>0,16</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>0,03</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>0,19</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU1109 Aquisição e fornecimento de emulsão RR1-C (ABRIL/2021)

Unidade: T

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
MAT1107 Emulsão RR1-C Abril/2021	1,0000	T	2.357,6600	2.357,6600
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>2.357,6600</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2.357,66</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>337,14</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>2.694,80</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU1110 Transporte de emulsão RR1-C (417Km)

Unidade: T

**Produção da equipe 1,00000**

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>243,69</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>34,84</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>278,53</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 4011376 Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita comercial

Unidade: m2

Produção da equipe 361,93000

FIC

0,00373

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000	1,00	0,00	164,3253	48,5490	164,3253
E9583 Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000	0,28	0,72	9,2166	5,7022	6,6862
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,31	0,69	133,3870	63,2543	84,9954
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,00	0,00	21,0756	13,6033	42,1512
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>298,1581</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	8,0000	h	16,0397	128,3176
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>128,3176</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>426,4757</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>1,1783</b>
<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0044</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0005 Brita 0	0,0073	m3	129,6347	0,9502
M0191 Brita 1	0,0150	m3	99,6314	1,4945
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>2,4447</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>3,63</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,71</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>4,34</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU1257 Aquisição e fornecimento de emulsão RR1-C-E (ABRIL/2021)

Unidade: T

Produção da equipe 1,00000



MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
MAT1282	Emulsão RR1-C-E com polímero ABRIL/2021	1,0000	T	3.169,8400	3.169,8400
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>3.169,8400</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3.169,84</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>453,28</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>3.623,12</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

### 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU1261	Transporte de emulsão RR1-C-E (6,00Km)				Unidade: T
				<b>Produção da equipe 1,00000</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>51,23</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>7,32</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>58,55</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

### 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 4011278	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial				Unidade: m3
				<b>Produção da equipe 113,18000</b>	
				<b>FIC 0,00746</b>	

EQUIPAMENTO		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,34	0,66	202,5655	53,4726	104,1642
E9514	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	1,0000	1,00	0,00	183,2441	69,0988	183,2441
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,65	0,35	133,3870	63,2543	108,8406
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	1,0000	0,52	0,48	133,7528	55,8473	96,3582



## Custo Horário Total de Equipamentos

492,6071

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397	
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>	
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>508,6468</b>	
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>4,4941</b>	
				<b>Custo do FIC</b>	<b>0,0335</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
6416042	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h	1,0000	m3	189,4600	189,4600	
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>189,4600</b>	
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
6416042	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em	5914652	2,2000	T	1,8300	4,0260
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>4,0260</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>198,01</b>	
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>38,98</b>	
				<b>Preço unitário total</b>	<b>236,99</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

**Produção da equipe 522,90000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	163,8495	49,9180	163,8495
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>163,8495</b>	
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>163,8495</b>	
				<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>0,3133</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>0,31</b>	



BDI 19,69%  
Preço unitário total

0,06  
0,37

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 4011353 Pintura de ligação

Unidade: m2

Produção da equipe 1.500,00000 FIC 0,00373

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000	1,00	0,00	164,3253	48,5490	164,3253
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,00	0,00	21,0756	13,6033	42,1512
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>206,4765</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>32,0794</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>238,5559</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>0,1590</b>
<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0006</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>0,16</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>0,03</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>0,19</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 07 PAVIMENTAÇÃO



Serviço: CPU1109 Aquisição e fornecimento de emulsão RR1-C (ABRIL/2021)

Unidade: T

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
MAT1107	Emulsão RR1-C Abril/2021	1,0000	T	2.357,6600	2.357,6600
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>2.357,6600</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2.357,66</b>
				<b>BDI 14,30%</b>	<b>337,14</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>2.694,80</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

#### 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: CPU1110 Transporte de emulsão RR1-C (417Km)

Unidade: T

Produção da equipe 1,00000

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>243,69</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>34,84</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>278,53</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

#### 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 5502136 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: m3

Produção da equipe 230,19000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,0000	0,76	0,24	163,8495	49,9180	546,0238



E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000	1,00	0,00	184,9983	83,0251	184,9983
-------	--	--------	------	------	----------	---------	----------

**Custo Horário Total de Equipamentos 731,0221**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>747,0618</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,2454</b>
				<b>Custo do FIC</b>	<b>0,0727</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,32</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,65</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>3,97</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

## 07 PAVIMENTAÇÃO

Serviço: 4011287M Sub-base de solo melhorado com 2% de cal e mistura na pista com material de jazida  
 Unidade: m3  
**Produção da equipe 150,88000 FIC 0,02240**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,83	0,17	202,5655	53,4726	177,2197
E9518 Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,62	0,38	2,5143	1,6751	2,1954
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,0000	1,00	0,00	164,0610	69,2418	164,0610
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,86	0,14	133,3870	63,2543	123,5684
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t -	1,0000	0,90	0,10	136,0547	61,1369	128,5629
E9577 Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,62	0,38	120,0109	30,9776	86,1782
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>681,7856</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,0000	h	16,0397	96,2382
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>96,2382</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>778,0238</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5,1566</b>
				<b>Custo do FIC</b>	<b>0,1155</b>



MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0345	Cal hidratada - saco	41,2600	Kg	0,5043	20,8074
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>20,8074</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>26,08</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>5,13</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>31,21</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

#### 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213364 Remoção de placa de sinalização

Unidade: m2

**Produção da equipe 10,56000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	96,2618	39,8186	96,2618
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>96,2618</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	3,0000	h	16,0397		48,1191	
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>		<b>48,1191</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>		<b>144,3809</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>		<b>13,6724</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>13,67</b>
				<b>BDI 19,69%</b>		<b>2,69</b>
				<b>Preço unitário total</b>		<b>16,36</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração



## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213442 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película  
retrorefletiva tipo I + SI

Unidade: Un

Produção da equipe 3,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	96,2618	39,8186	56,7516
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>56,7516</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830 Montador	1,0000	h	22,8039		22,8039	
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>54,8833</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>111,6349</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>37,2116</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213414 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + SI	0,7854	m2	414,5400		325,5797	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>325,5797</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
5213414 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva	5915474	0,0104	T	20,6700	0,2150	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>0,2150</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>363,01</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>71,47</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>434,48</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO



Serviço: 5213446 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI

Unidade: Un

Produção da equipe 3,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	96,2618	39,8186	56,7516
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>56,7516</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830 Montador	1,0000	h	22,8039		22,8039	
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>54,8833</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>111,6349</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>37,2116</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213414 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	0,8276	m2	414,5400		343,0733	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>343,0733</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
5213414 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva	5915474	0,0110	T	20,6700		0,2274
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>0,2274</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>380,51</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>74,92</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>455,43</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213466 Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI

Unidade: Un

Produção da equipe 3,00000

Utilização

Custo Horário



EQUIPAMENTO		Quantidade	Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	Custo Horário Total
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	96,2618	39,8186	56,7516
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>56,7516</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,0000	h	22,8039		22,8039	
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>54,8833</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>111,6349</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>37,2116</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	1,0000	m2	414,5400		414,5400	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>414,5400</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva	5915474	0,0133	T	20,6700		0,2749
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>0,2749</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>452,03</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>89,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>541,03</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213571 Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III

Unidade: m2

**Produção da equipe 3,00000**

EQUIPAMENTO		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	96,2618	39,8186	56,7516
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>56,7516</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	



P9830	Montador	1,0000	h	22,8039	22,8039
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>54,8833</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>111,6349</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>37,2116</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	1,0000	m2	303,8600	303,8600
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>303,8600</b>

<b>TEMPO FIXO</b>		<b>Código</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva	5915474	0,0134	T	20,6700	0,2770
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>0,2770</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>341,35</b>	
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>67,21</b>	
				<b>Preço unitário total</b>	<b>408,56</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213580M Semipórtico metálico com vão de 3,8 m, vento de 35 m/s, área de exposição de até 5,7 m², tensão admissível solo > 200 kN/m² - areia extraída e brita produzida Unidade: Un

Observação: A composição 0407819 foi retirada da composição e virou item de planilha com o aço SINAPI

**Produção da equipe 1,00000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136	1,0000	1,00	0,00	191,7737	74,6791	191,7737
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>191,7737</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9830	Montador	1,0000	h	22,8039	22,8039
P9824	Servente	3,0000	h	16,0397	48,1191
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>70,9230</b>



Custo Horário Total da Execução 262,6967

Custo Unitário da Execução 262,6967

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0792	Semipórtico metálico para vão de 3,8 m e vento de 35 m/s	1,0000	Un	16.534,5718	16.534,5718
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>16.534,5718</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
0407740	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	64,8000	Kg	9,6800	627,2640
1107895	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	4,7500	m3	228,8900	1.087,2275
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até	4,7500	m3	32,8000	155,8000
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>1.870,2915</b>

ITENS DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0792	Semipórtico metálico para vão de 3,8 m e vento de 35 m/s - Guindauto	0,7710	T	0,0000	0,0000
				<b>Custo Total de Itens de Transporte</b>	<b>0,0000</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1	5915476	8,9063	T	19,0800	169,9322
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>169,9322</b>	
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>18.837,49</b>	
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>3.709,10</b>	
				<b>Preço unitário total</b>	<b>22.546,59</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213632M Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 3,8 m, vento de 35 m/s, área de exposição de até 2 x 5,7 m², tensão admissível solo > 200 kN/m² - areia e brita comerciais

Unidade: Un

Observação: A composição 0407819 foi retirada da composição e virou item de planilha com o aço SINAPI

**Produção da equipe 1,00000**

Utilização

Custo Horário



EQUIPAMENTO		Quantidade	Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	Custo Horário Total
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136	1,3330	1,00	0,00	191,7737	74,6791	255,6343
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>255,6343</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,3330	h	22,8039		30,3976	
P9824	Servente	3,9990	h	16,0397		64,1428	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>94,5404</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>350,1747</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>350,1747</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0800	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 3,8 m e vento de 35 m/s	1,0000	Un	27.090,5095		27.090,5095	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>27.090,5095</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
0407740	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	64,8000	Kg	9,6800		627,2640	
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	5,6500	m3	376,8900		2.129,4285	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até	5,6500	m3	32,8000		185,3200	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>2.942,0125</b>
ITENS DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0800	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 3,8 m e vento de 35 m/s -	1,0150	T	0,0000		0,0000	
<b>Custo Total de Itens de Transporte</b>							<b>0,0000</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1	5915476	10,5938	T	19,0800		202,1297
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>202,1297</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>30.584,83</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>6.022,15</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>36.606,98</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213633M Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 4,9 m, vento de 35 m/s, área de exposição de até 2 x 7,35 m², tensão admissível solo > 200 kN/m² - areia e brita comerciais

Unidade: Un

Observação: A composição 0407819 foi retirada da composição e virou item de planilha com o aço SINAPI

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136	1,3330	1,00	0,00	191,7737	74,6791	255,6343
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>255,6343</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830 Montador	1,3330	h	22,8039		30,3976	
P9824 Servente	3,9990	h	16,0397		64,1428	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>94,5404</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>350,1747</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>350,1747</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0801 Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 4,9 m e vento de 35 m/s	1,0000	Un	27.117,3055		27.117,3055	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>27.117,3055</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
0407740 Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	64,8000	Kg	9,6800		627,2640	
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	6,3300	m3	376,8900		2.385,7137	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até	6,3300	m3	32,8000		207,6240	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>3.220,6017</b>	
ITENS DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0801 Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 4,9 m e vento de 35 m/s -	1,0890	T	0,0000		0,0000	
<b>Custo Total de Itens de Transporte</b>					<b>0,0000</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1	5915476	11,8688	T	19,0800		226,4567
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>226,4567</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>30.914,54</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>6.087,07</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>37.001,61</b>	



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: CPU1691 Fornecimento de aço CA-50, 12,5mm SINAPI -CÓD. 43055 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	8,3700	9,2070
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>9,2070</b>



<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,21</b>
<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,31</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>10,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213853 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D =  
**Produção da equipe 3,60000**

Unidade: Un

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
É9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	96,2618	39,8186	56,7516
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>56,7516</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,1133		20,1133	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>36,1530</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>92,9046</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>25,8068</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de	1,0581	Kg	11,4325		12,0970	
M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	16,4850	Kg	15,7375		259,4327	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>271,5297</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0625	m3	355,0300		22,1894	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até	0,0625	m3	32,8000		2,0500	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>24,2394</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	5915474	0,0011	T	20,6700		0,0227



4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1	5915476	0,1172	T	19,0800	2,2362
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,0165	T	20,6700	0,3411
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>						<b>2,6000</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>324,18</b>
<b>BDI 19,69%</b>						<b>63,83</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>388,01</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213857 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - Unidade: Un  
lado de 0,414 m

**Produção da equipe 4,40000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	96,2618	39,8186	56,7516
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>56,7516</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,1133		20,1133	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>36,1530</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>92,9046</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>21,1147</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de	1,0581	Kg	11,4325		12,0970	
M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	13,6590	Kg	15,7375		214,9585	
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>227,0555</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0625	m3	355,0300		22,1894	



4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até	0,0625	m3	32,8000	2,0500
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>24,2394</b>

<b>TEMPO FIXO</b>		<b>Código</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	5915474	0,0011	T	20,6700	0,0227
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1	5915476	0,1172	T	19,0800	2,2362
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,0137	T	20,6700	0,2832
					<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>	<b>2,5421</b>
					<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>274,95</b>
					<b>BDI 19,69%</b>	<b>54,13</b>
					<b>Preço unitário total</b>	<b>329,08</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213865 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de  
 Unidade: Un  
**Produção da equipe 3,70000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	96,2618	39,8186	56,7516
					<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>	<b>56,7516</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,1133		20,1133	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
					<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>36,1530</b>
					<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>92,9046</b>
					<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>25,1094</b>

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de	1,0581	Kg	11,4325	12,0970
M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	16,0610	Kg	15,7375	252,7600



Custo Total de Materiais

264,8570

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0990	m3	355,0300	35,1480
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até	0,0990	m3	32,8000	3,2472
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>38,3952</b>

TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	5915474	0,0011	T	20,6700	0,0227
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1	5915476	0,1856	T	19,0800	3,5412
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,0161	T	20,6700	0,3328
				<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>		<b>3,8967</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>		<b>332,26</b>
				<b>BDI 19,69%</b>		<b>65,42</b>
				<b>Preço unitário total</b>		<b>397,68</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: CPU1283 Fornecimento e implantação de placa em aço - 0,60 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I  
 Observação: Referência: Sicro-10/2020 código 5213464

Unidade: Un

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	96,2618	39,8186	56,7516
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>56,7516</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	Montador	1,0000	h	22,8039	22,8039
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>54,8833</b>



**Custo Horário Total da Execução** 111,6349  
**Custo Unitário da Execução** 111,6349

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	0,6000	m2	414,5400	248,7240
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>248,7240</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>360,36</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>70,95</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>431,31</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

**08 SINALIZAÇÃO**

Serviço: CPU1281 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado Unidade: Un  
 Observação: Referência: Sicro 10/2020 código: 5213869

**Produção da equipe 1,00000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	96,2618	39,8186	56,7516
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>56,7516</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,1133	20,1133
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>36,1530</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>92,9046</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>92,9046</b>

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de	3,1743	Kg	11,4325	36,2902
M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	46,4720	Kg	15,7375	731,3531
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>767,6433</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
----------------------------	-------------------	----------------	-----------------------	-----------------------------



1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7260	m3	355,0300	257,7518
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até	0,7260	m3	32,8000	23,8128
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>281,5646</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1.142,11</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>224,88</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>1.366,99</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: CPU1280 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de ponto de ônibus  
Observação: Referência: Sicro-10/2020 código: 5213863

Unidade: Un

**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,30	0,70	96,2618	39,8186	56,7516
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>56,7516</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,1133		20,1133	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>						<b>36,1530</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>92,9046</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>92,9046</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de	1,0581	Kg	11,4325		12,0967	
M0787 Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	14,7420	Kg	15,7375		232,0022	
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>244,0989</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0320	m3	355,0300		11,3610	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até	0,0320	m3	32,8000		1,0496	



<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>12,4106</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>349,41</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>68,79</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>418,20</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213836 Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 5 vezes

Unidade: Un

**Produção da equipe 50,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	96,2618	39,8186	96,2618
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>96,2618</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>32,0794</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>128,3412</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>2,5668</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0048 Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40	0,2000	Un	127,0982		25,4196	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>25,4196</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total	
M0048 Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm -	5915474	0,0012	T	20,6700	0,0248	
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>0,0248</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>28,01</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>5,51</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>33,52</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5214003 Pintura de setas e zebrados - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm

Unidade: m2

**Produção da equipe 39,52000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,50	0,50	96,2618	39,8186	68,0402
E9645 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/46 kW/136 kW	1,0000	1,00	0,00	376,5512	161,1649	376,5512
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>444,5914</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9853 Pré-marcador	1,0000	h	17,3430	17,3430
P9824 Servente	7,0000	h	16,0397	112,2779
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>129,6209</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>574,2123</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>14,5297</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2040 Massa termoplástica para aspersão	3,0750	Kg	10,8879	33,4803
M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	0,4000	Kg	6,8204	2,7282
M2044 Tinta para pré-marcação	0,0300	L	17,7722	0,5332
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>36,7417</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>51,27</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>10,09</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>61,36</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213362 Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação  
 Produção da equipe 19,79000

Unidade: Un

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	96,2618	39,8186	96,2618
E9521 Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	1,00	0,00	2,8579	0,1285	2,8579
E9675 Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000	1,00	0,00	0,6951	0,3628	0,6951
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>99,8148</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830 Montador	1,0000	h	22,8039		22,8039	
P9824 Servente	5,0000	h	16,0397		80,1985	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>103,0024</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>202,8172</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>10,2485</b>	

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2388 Broca de widia de 5/8"	0,0053	Un	38,6514	0,2037
M2041 Cola poliéster	0,2178	Kg	21,8327	4,7547
M3867 Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	1,0000	Un	48,3000	48,3000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>53,2584</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>63,51</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>12,50</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>76,01</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 08 SINALIZAÇÃO

Serviço: 5213408 Pintura de faixa - termoplástico por aspensão - espessura de 1,5 mm  
 Produção da equipe 95,40000

Unidade: m2

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,50	0,50	96,2618	39,8186	68,0402



E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/46 kW/136 kW	1,0000	1,00	0,00	376,5512	161,1649	376,5512
-------	---	--------	------	------	----------	----------	----------

**Custo Horário Total de Equipamentos 444,5914**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9853	Pré-marcador	1,0000	h	17,3430	17,3430
P9824	Servente	5,0000	h	16,0397	80,1985
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>97,5415</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>542,1329</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5,6827</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M2040	Massa termoplástica para aspersão	3,0750	Kg	10,8879	33,4803
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	0,3500	Kg	6,8204	2,3871
M2044	Tinta para pré-marcação	0,0300	L	17,7722	0,5332
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>36,4006</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>42,08</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>8,28</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>50,36</b>

Setor	:	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2020	Data orçamento: 25/06/2021
Orçamento	:	1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075	
Versão	:	4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)	
Extensão	:	2,000 Un	Data base: 01/01/2021
Tabela de origem	:	116 - SICRO - JANEIRO_2021 - SEM Desoneração	

**09 OBRAS COMPLEMENTARES**

Serviço: 4413200 Plantio de grama comercial em placas Unidade: m2

**Produção da equipe 5,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801	Ajudante	1,0000	h	17,5323	17,5323
P9815	Jardineiro	1,0000	h	20,8052	20,8052
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>38,3375</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>38,3375</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>7,6675</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M0220	Adubo NPK	0,0200	Kg	1,4370	0,0287
M0741	Grama tipo batatais	1,0000	m2	0,9119	0,9119



M1755	Pó calcário	0,1500	Kg	0,1378	0,0207
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,9613</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>8,63</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>1,69</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>10,32</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
Data base: 01/01/2021

#### 09 OBRAS COMPLEMENTARES

Serviço: 3713607 Ancoragem de defesa semimaleável dupla - fornecimento e implantação Unidade: m  
**Produção da equipe 4,74000**

EQUIPAMENTO		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de	1,0000	1,00	0,00	224,8652	101,4739	224,8652
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>224,8652</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	3,0000	h	17,5323		52,5969	
P9830	Montador	1,0000	h	22,8039		22,8039	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>75,4008</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>300,2660</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>63,3473</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M1969	Defensa metálica semimaleável dupla	0,2500	Un	1.785,3400		446,3350	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>446,3350</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M1969	Defensa metálica semimaleável dupla - Guindauto 20 t.m	5915373	0,0332	T	11,4300		0,3795
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>0,3795</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>510,06</b>
<b>BDI 19,69%</b>							<b>100,43</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>610,49</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

09 OBRAS COMPLEMENTARES

Serviço: 3713606 Defesa semimaleável dupla - fornecimento e implantação

Unidade: m

**Produção da equipe 28,46000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9082 Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de	1,0000	1,00	0,00	224,8652	101,4739	224,8652
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>224,8652</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	3,0000	h	17,5323		52,5969	
P9830 Montador	1,0000	h	22,8039		22,8039	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>75,4008</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>300,2660</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>10,5505</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M1969 Defesa metálica semimaleável dupla	0,2500	Un	1.785,3400		446,3350	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>446,3350</b>	
TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M1969 Defesa metálica semimaleável dupla - Guindauto 20 t.m	5915373	0,0332	T	11,4300		0,3795
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>					<b>0,3795</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>457,27</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>90,03</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>547,30</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 09 OBRAS COMPLEMENTARES

Serviço: 3713902 Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defesa metálica - fornecimento e implantação

Unidade: Un

Produção da equipe 1,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
É9082 Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de	1,0000	1,00	0,00	224,8652	101,4739	224,8652
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>224,8652</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	3,0000	h	17,5323		52,5969	
P9830 Montador	1,0000	h	22,8039		22,8039	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>75,4008</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>300,2660</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>300,2660</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2908 Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defesa metálica	1,0000	Un	17.500,0000		17.500,0000	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>17.500,0000</b>	
ITENS DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M2908 Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção	0,3000	T	0,0000		0,0000	
<b>Custo Total de Itens de Transporte</b>					<b>0,0000</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>17.800,27</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>3.504,87</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>21.305,14</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM



Serviço: 2003768M Assentamento de tubo moldado na obra D = 60 cm CA-1 - junta rígida - areia e brita comerciais

Unidade: m

Observação: O aço foi retirado da composição 0804465 e virou item de planilha, com insumo SINAPI.

**Produção da equipe 8,30000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136	1,0000	1,00	0,00	191,7737	74,6791	191,7737
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>191,7737</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824 Servente	3,0000	h	16,0397		48,1191	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>69,1558</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,9295</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>31,4373</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0033	m3	406,7500		1,3423	
0804465M Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m CA-1 - areia e brita comerciais	1,0000	m	60,3500		60,3500	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>61,6923</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>93,13</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>18,33</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>111,46</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Ano : 2020

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 2003385 Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais

Unidade: Un

**Produção da equipe 1,00000**

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1100	m3	355,0300		39,0533



3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,1000	m2	55,4000	5,5400
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>44,5933</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>44,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>8,77</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>53,36</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 2003389 Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais  
Unidade: m  
Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	0,2500	h	21,0367	5,2592
P9824	Servente	2,0660	h	16,0397	33,1380
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>38,3972</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>38,3972</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>38,3972</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2117	Meio tubo de concreto - D = 40 cm	1,0000	m	35,0605	35,0605
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>35,0605</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4805755	Apiloamento manual	0,1700	m3	24,0600	4,0902
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1750	m3	355,0300	62,1303
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a	0,3600	m3	41,0000	14,7600
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,7600	m2	55,4000	42,1040
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>123,0845</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>196,54</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>38,69</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>235,23</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 2003451 Dissipador de energia - DEB 02 - areia e pedra de mão comerciais

Unidade: Un

**Produção da equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	0,2960	h	16,0397	4,7478
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>4,7478</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>4,7478</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>4,7478</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1097	Pedra de mão ou rachão	0,2200	m3	91,7455	20,1840
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>20,1840</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,4400	m3	355,0300	156,2132
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a	0,7000	m3	41,0000	28,7000
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,7300	m2	55,4000	151,2420
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>336,1552</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>361,09</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>71,09</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>432,18</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



## 10 DRENAGEM

Serviço: 2003618M Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais  
 Observação: O aço foi retirado e se tornou item de planilha, com insumo SINAPI.

Unidade: Un

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	0,2000	h	16,0397	3,2079
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,2079</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,2079</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,2079</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 140 cm	1,0000	Un	38,1875	38,1875
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>38,1875</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	3,8100	m2	80,1900	305,5239
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0600	m3	406,7500	24,4050
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2500	m3	355,0300	88,7575
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0600	m3	376,8900	22,6134
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,1000	m2	55,4000	171,7400
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>613,0398</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>654,44</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>128,85</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>783,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM



Serviço: 2003682M Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais  
Observação: O aço foi retirado e se tornou item de planilha, com insumo SINAPI.

Unidade: Un

Produção da equipe 1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,0800	m3	355,0300	738,4624
3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	16,6300	m2	55,4000	921,3020
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>1.659,7644</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>1.659,76</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>326,80</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>1.986,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 2003694M Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais  
Observação: O aço foi retirado e se tornou item de planilha, com insumo SINAPI.

Unidade: Un

Produção da equipe 1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,4200	m3	355,0300	859,1726
3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	19,4800	m2	55,4000	1.079,1920
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>1.938,3646</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>1.938,36</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>381,66</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>2.320,02</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021



Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 2003706M Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais

Unidade: Un

Observação: O aço foi retirado e se tornou item de planilha, com insumo SINAPI.

Produção da equipe 1,00000

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,8000	m3	355,0300	994,0840
3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	22,3300	m2	55,4000	1.237,0820
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>2.231,1660</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>2.231,17</b>
<b>BDI 19,69%</b>				<b>439,31</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>2.670,48</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 0407820M Armação em aço CA-60 - preparo e colocação

Unidade: Kg

Observação: O aço foi retirado da composição e virou item de planilha, com insumo SINAPI (MAIO/2021)

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,0800	h	17,5323	1,4026
P9805 Armador	0,0800	h	21,4624	1,7170
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>3,1196</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>3,1196</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>3,1196</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0828</b>



Custo Unitário Direto Total **3,20**  
 BDI 19,69% **0,63**  
 Preço unitário total **3,83**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

10 DRENAGEM

Serviço: CPU1695 Fornecimento de aço CA-60, SINAPI -CÓD. 43059 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
43059 ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM,	1,1000	Kg	9,1400	10,0540
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>10,0540</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>10,05</b>
			<b>BDI 14,30%</b>	<b>1,43</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>11,48</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

10 DRENAGEM

Serviço: 2003714M Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais

Unidade: Un

Observação: O fornecimento e preparo do aço foi retirado da composição e se tornou item de planilha, com insumo

Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821 Pedreiro	0,1000	h	21,0367	2,1037
P9824 Servente	0,1000	h	16,0397	1,6040
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,7077</b>



**Custo Horário Total da Execução** **3,7077**  
**Custo Unitário da Execução** **3,7077**

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M1432	Tampão de ferro fundido para águas pluviais TD 600	1,0000	Un	475,5550	475,5550
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>475,5550</b>
<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	3,9300	m2	80,1900	315,1467
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0600	m3	406,7500	24,4050
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0163	m3	3.382,7800	55,1393
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1900	m3	355,0300	67,4557
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,5900	m2	55,4000	143,4860
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>605,6327</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1.084,90</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>213,61</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>1.298,51</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 2003716M Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais Unidade: Un

Observação: O fornecimento e preparo do aço foi retirado da composição e se tornou item de planilha, com insumo

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9821	Pedreiro	0,1000	h	21,0367	2,1037
P9824	Servente	0,1000	h	16,0397	1,6040
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,7077</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,7077</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,7077</b>



<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M1432	Tampão de ferro fundido para águas pluviais TD 600	1,0000	Un	475,5550	475,5550
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>475,5550</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	5,5700	m2	80,1900	446,6583
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0900	m3	406,7500	36,6075
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0289	m3	3.382,7800	97,7623
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1900	m3	355,0300	67,4557
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,5900	m2	55,4000	143,4860
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>791,9698</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1.271,23</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>250,30</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>1.521,53</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

## 10 DRENAGEM

Serviço: 2003718M Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais Unidade: Un

Observação: O fornecimento e preparo do aço foi retirado da composição e se tornou item de planilha, com insumo

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9821	Pedreiro	0,1000	h	21,0367	2,1037
P9824	Servente	0,1000	h	16,0397	1,6040
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,7077</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,7077</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,7077</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
------------------	--	-------------------	----------------	-----------------------	-----------------------------



M1432	Tampão de ferro fundido para águas pluviais TD 600	1,0000	Un	475,5550	475,5550
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>475,5550</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	7,2000	m2	80,1900	577,3680
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,1100	m3	406,7500	44,7425
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0415	m3	3.382,7800	140,3854
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1900	m3	355,0300	67,4557
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,5900	m2	55,4000	143,4860
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>973,4376</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1.452,70</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>286,03</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>1.738,73</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 2003722M Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais Unidade: Un

Observação: O fornecimento e preparo do aço foi retirado da composição e se tornou item de planilha, com insumo

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9821	Pedreiro	0,1000	h	21,0367	2,1037
P9824	Servente	0,1000	h	16,0397	1,6040
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,7077</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,7077</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,7077</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M1432	Tampão de ferro fundido para águas pluviais TD 600	1,0000	Un	475,5550	475,5550
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>475,5550</b>



SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	10,4700	m2	80,1900	839,5893
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,1600	m3	406,7500	65,0800
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0666	m3	3.382,7800	225,2931
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1900	m3	355,0300	67,4557
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,5900	m2	55,4000	143,4860
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>1.340,9041</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>1.820,17</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>358,39</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>2.178,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 2003726M Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais

Unidade: Un

Observação: O fornecimento e preparo do aço foi retirado da composição e se tornou item de planilha, com insumo

**Produção da equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	0,1000	h	21,0367	2,1037
P9824	Servente	0,1000	h	16,0397	1,6040
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>3,7077</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>3,7077</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>3,7077</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1432	Tampão de ferro fundido para águas pluviais TD 600	1,0000	Un	475,5550	475,5550
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>475,5550</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
---------------------	--	------------	---------	----------------	----------------------



2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	13,7400	m2	80,1900	1.101,8106
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,2100	m3	406,7500	85,4175
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0918	m3	3.382,7800	310,5392
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1900	m3	355,0300	67,4557
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,5900	m2	55,4000	143,4860

**Custo Total de Serviços Auxiliares 1.708,7090**

**Custo Unitário Direto Total 2.187,97**

**BDI 19,69% 430,81**

**Preço unitário total 2.618,78**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 0407819M Armação em aço CA-50 - preparo e colocação

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,0900	h	17,5323	1,5779
P9805	Armador	0,0900	h	21,4624	1,9316
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>3,5095</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>3,5095</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150	Kg	5,5210	0,0828
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0828</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,59</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,70</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>4,29</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

10 DRENAGEM

Serviço: CPU1687 Fornecimento de aço CA-50, 6,3mm SINAPI -CÓD. 32 (Maio/2021)

Unidade: Kg

Produção da equipe 1,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
32 ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	1,1000	Kg	10,1900	11,2090
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>11,2090</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>11,21</b>
<b>BDI 14,30%</b>				<b>1,60</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>12,81</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

10 DRENAGEM

Serviço: 4805757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

Unidade: m3

Produção da equipe 26,00000

FIC 0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9526 Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1,0000	1,00	0,00	90,8706	46,8615	90,8706
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>90,8706</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>106,9103</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>4,1119</b>	



<b>Custo do FIC</b>	<b>0,0921</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>4,20</b>
<b>BDI 19,69%</b>	<b>0,82</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>5,02</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 4915671 Reaterro e compactação com soquete vibratório

Unidade: m3

**Produção da equipe 2,81000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	1,0000	1,00	0,00	7,4442	0,7107	7,4442
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>7,4442</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>32,0794</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>39,5236</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>14,0653</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>14,07</b>	
<b>BDI 19,69%</b>					<b>2,77</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>16,84</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM



Serviço: 93367M REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016

Unidade: m3

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	0,0390	h	16,0397	0,6255
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>0,6255</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>0,6255</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,6255</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO.	0,0870	CHI	19,2800	1,6774
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO.	0,0940	CHP	25,3900	2,3867
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0510	CHI	53,5500	2,7311
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0390	CHP	128,5000	5,0115
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	1,0000	m3	1,3700	1,3700
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>13,1767</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>13,80</b>
				<b>BDI 19,69%</b>	<b>2,71</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>16,51</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

## 10 DRENAGEM

Serviço: 5501706 Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria

Unidade: m3

Produção da equipe 26,00000

FIC 0,02240

Utilização

Custo Horário



EQUIPAMENTO		Quantidade	Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	Custo Horário Total
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m <sup>3</sup> - 58 kW	1,0000	1,00	0,00	90,8706	46,8615	90,8706
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>90,8706</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>16,0397</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>106,9103</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>4,1119</b>
<b>Custo do FIC</b>					<b>0,0921</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>4,20</b>
<b>BDI 19,69%</b>					<b>0,82</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>5,02</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 2009619 Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial Unicidade: m2  
Produção da equipe 1,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>37,0764</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>37,0764</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>37,0764</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0156	Bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm	13,0000	Un	2,9677	38,5801
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>38,5801</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0150	m3	302,1100	4,5317
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>4,5317</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>80,19</b>
<b>BDI 0,00%</b>					<b>0,00</b>



Preço unitário total

80,19

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 4805755 Apiloamento manual

Unidade: m3

Produção da equipe 0,66670

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>24,0583</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>24,06</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>24,06</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 4816020 Areia extraída com draga de sucção tipo bomba

Unidade: m3

Produção da equipe 30,00000

FIC 0,02240

EQUIPAMENTO		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
É9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m <sup>3</sup> - 113 kW	1,0000	0,19	0,81	117,6080	58,3494	69,6085
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	1,0000	1,00	0,00	101,9729	45,6089	101,9729
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>171,5814</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
P9824	Servente	4,0000	h	16,0397	64,1588		
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>64,1588</b>		



Custo Horário Total da Execução 235,7402

Custo Unitário da Execução 7,8580

Custo do FIC 0,1760

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0067	Tubo PE 100 PN10 com flanges - D = 160 mm	0,0001	m	125,5821	0,0075
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0075</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>8,04</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>8,04</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial Unidade: m3  
Produção da equipe 4,22030

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	37,0950	20,9992	37,0950
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000	0,95	0,05	0,3208	0,2156	0,9466
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,38	0,62	0,8188	0,5503	1,9570
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>39,9986</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	8,0000	h	16,0397	128,3176
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>149,3543</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>189,3529</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>44,8672</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0082	Areia média lavada	1,0044	m3	154,8723	155,5460
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,0119	Kg	0,4505	206,3343
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>361,8803</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>406,75</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>



Preço unitário total

406,75

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 1109697 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual  
 - areia comercial

Unidade: m3

## Produção da equipe 4,09040

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	37,0950	20,9992	37,0950
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000	0,95	0,05	0,3208	0,2156	0,9466
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,32	0,68	0,8188	0,5503	1,9087
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>39,9503</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824	Servente	8,0000	h	16,0397		128,3176	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>149,3543</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>189,3046</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>46,2802</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total		
M0082	Areia média lavada	1,0394	m3	154,8723		160,9727	
M0345	Cal hidratada - saco	31,3370	Kg	0,5043		15,8033	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	175,4875	Kg	0,4505		79,0571	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>255,8331</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>302,11</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>302,11</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



Serviço: 1109680 Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual

Unidade: m3

Produção da equipe 1,19710

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9788 Misturador de argamassa com capacidade de 250 l - 3,7 kW	1,0000	1,00	0,00	23,2384	20,1189	23,2384
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	2,0000	0,17	0,83	0,8188	0,5503	1,1919
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>24,4303</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>53,1161</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>77,5464</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>64,7785</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0083 Argamassa pré-dosada para grauteamento	2.073,7500	Kg	1,6000		3.318,0000	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>3.318,0000</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>3.382,78</b>	
<b>BDI 0,00%</b>					<b>0,00</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>3.382,78</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
246 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	1,0000	h	11,9600		11,9600
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>11,9600</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>11,9600</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>11,9600</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total



37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	2,6200	2,6200
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,8000	0,8000
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,5500	0,5500
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,2800	0,2800
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0600	0,0600
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,3600	1,3600
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>5,6700</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	1,0000	h	0,1500	0,1500
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>0,1500</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>17,78</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>17,78</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
Data base: 01/01/2021

Serviço: 4816012 Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h Unidade: m3

**Produção da equipe 66,40000 FIC 0,00373**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105	1,0000	0,46	0,54	203,3063	84,1246	138,9482
E9611 Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h	1,0000	1,00	0,00	590,2055	368,3105	590,2055
E9021 Grupo gerador - 456 kVA	1,0000	1,00	0,00	244,1022	12,1239	244,1022
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>973,2559</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	8,0000	h	16,0397	128,3176
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>128,3176</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>1.101,5735</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>16,5900</b>
				<b>Custo do FIC</b>	<b>0,0619</b>



MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2115	Cunha lateral inferior C96	0,0000	Un	2.475,5563	0,0495
M2114	Cunha lateral superior C96	0,0000	Un	3.565,0927	0,0357
M2111	Mandíbula fixa C96 Std	0,0001	Un	15.827,4678	0,9496
M2110	Mandíbula móvel C96 Std	0,0000	Un	13.366,0911	0,5346
M2112	Manta HP200	0,0000	Un	12.080,0643	0,3624
M2113	Revestimento bojo Std HP200	0,0000	Un	11.678,3833	0,4671
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>2,3989</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4816010	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	0,5700	m3	23,8600	13,6002
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>13,6002</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>32,65</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>32,65</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
  
Data base: 01/01/2021

Serviço: 5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF\_06/2014

Unidade: CHI

Produção da equipe 0,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	1,0000	h	14,0900	14,0900
91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	1,0000	h	1,1500	1,1500
91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	1,0000	h	2,9600	2,9600



88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS	1,0000	h	19,1400	19,1400
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>37,3400</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>37,34</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>37,34</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

Serviço: 5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF\_06/2014

Unidade: CHP

Produção da equipe 0,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	1,0000	h	14,0900	14,0900
91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	1,0000	h	1,1500	1,1500
91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	1,0000	h	2,9600	2,9600
5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	1,0000	h	26,4100	26,4100
53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	1,0000	h	120,9200	120,9200
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS	1,0000	h	19,1400	19,1400
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>184,6700</b>



Custo Unitário Direto Total **184,67**  
 BDI 0,00% **0,00**  
 Preço unitário total **184,67**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 91396 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF\_06/2014

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
37747 CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO	0,0000	Un	350.572,7700	12,0246
37736 TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA*75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	0,0000	Un	60.150,0000	2,0631
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>14,0877</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>14,09</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>14,09</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 91398 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF\_06/2014

Unidade: h



**Produção da equipe 0,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
37747 CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO	0,0000	Un	350.572,7700	0,9816
37736 TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA*75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	0,0000	Un	60.150,0000	0,1684
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>1,1500</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>1,15</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>1,15</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 91397 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF\_06/2014

Unidade: h

**Produção da equipe 0,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
37747 CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO	0,0000	Un	350.572,7700	2,5241
37736 TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA*75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	0,0000	Un	60.150,0000	0,4331
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>2,9572</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>2,96</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>2,96</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5763 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
37747 CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO	0,0001	Un	350.572,7700	22,5418
37736 TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA*75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	0,0001	Un	60.150,0000	3,8676
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>26,4094</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>26,41</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>26,41</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 53831 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	32,1600	L	3,7600	120,9216
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>120,9216</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>120,92</b>



BDI 0,00%  
Preço unitário total

0,00  
120,92

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - carga com carregadeira de 3,40 m<sup>3</sup> (exclusa) e descarga livre

Unidade: T

Produção da equipe 457,16000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 188 kW	3,0000	0,86	0,14	161,1676	47,8429	435,9064
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>435,9064</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>435,9064</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>0,9535</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>0,95</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>0,95</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914652 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido

Unidade: T

Produção da equipe 249,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 188 kW	3,0000	0,92	0,08	161,1676	47,8429	456,3049
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>456,3049</b>



<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>456,3049</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>1,8325</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1,83</b>
<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>1,83</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5915476 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - carga manual e descarga livre

Unidade: T

**Produção da equipe 9,48770**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,0000	1,00	0,00	116,8551	46,3283	116,8551
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>116,8551</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	4,0000	h	16,0397		64,1588	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>64,1588</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>181,0139</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>19,0788</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>19,08</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>19,08</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5919538 Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m<sup>3</sup>/h e descarga livre

Unidade: T



**Produção da equipe 79,68000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9600 Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	4,0000	0,96	0,04	175,8975	55,8647	684,3848
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>684,3848</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>684,3848</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>8,5892</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>8,59</b>
		<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
		<b>Preço unitário total</b>				<b>8,59</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 5915373 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e Unidade: T  
 com guindauto de 20 t.m

**Produção da equipe 19,58000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136	1,0000	1,00	0,00	191,7737	74,6791	191,7737
		<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>				<b>191,7737</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
		<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>32,0794</b>
		<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>223,8531</b>
		<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>11,4327</b>
		<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>11,43</b>
		<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
		<b>Preço unitário total</b>				<b>11,43</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075



Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

Unidade: T

**Produção da equipe 11,84000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	164,2362	49,2815	164,2362
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>164,2362</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	6,0000	h	16,0397		96,2382	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>96,2382</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>260,4744</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>21,9995</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>22,00</b>	
<b>BDI 0,00%</b>					<b>0,00</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>22,00</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5915474 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga

Unidade: T

**Produção da equipe 7,76100**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	96,2618	39,8186	96,2618
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>96,2618</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	4,0000	h	16,0397		64,1588	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>64,1588</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>160,4206</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>20,6701</b>	



Custo Unitário Direto Total **20,67**  
 BDI 0,00% **0,00**  
 Preço unitário total **20,67**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914675 Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre

Unidade: T

**Produção da equipe 186,89000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,0000	0,97	0,03	116,8551	46,3283	229,4786
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	1,00	0,00	117,6080	58,3494	117,6080
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>347,0866</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>347,0866</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,8572</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,86</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>1,86</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914649 Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora

Unidade: T

**Produção da equipe 99,60000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	



E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000	0,81	0,19	161,1676	47,8429	418,9077
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>418,9077</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>418,9077</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>4,2059</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>4,21</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>4,21</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

Serviço: 0407740 Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto -  
 fornecimento e instalação

Unidade: Kg

**Produção da equipe 1,00000**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9801	Ajudante	0,1500	h	17,5323	2,6298
P9805	Armador	0,1500	h	21,4624	3,2194
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>5,8492</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>5,8492</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5,8492</b>

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
M2979	Chumbador em aço CA 25	1,0000	Kg	3,8271	3,8271
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>3,8271</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>9,68</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>9,68</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021



Serviço: 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF\_08/2015

Unidade: CHI

Produção da equipe 0,00000

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -	1,0000	h	0,9800	0,9800
91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS.	1,0000	h	0,1400	0,1400
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	h	18,1600	18,1600
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>19,2800</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>19,28</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>19,28</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF\_08/2015

Unidade: CHP

Produção da equipe 0,00000

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -	1,0000	h	0,9800	0,9800
91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS.	1,0000	h	0,1400	0,1400
91531 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -	1,0000	h	1,2300	1,2300
91532 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	1,0000	h	4,8800	4,8800
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	h	18,1600	18,1600
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>25,3900</b>



**Custo Unitário Direto Total** 25,39  
**BDI 0,00%** 0,00  
**Preço unitário total** 25,39

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF\_08/2015

Unidade: h

**Produção da equipe 0,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
13458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	0,0001	Un	18.401,0800	0,9808
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,9808</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>0,98</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>0,98</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF\_08/2015

Unidade: h

**Produção da equipe 0,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
13458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	0,0000	Un	18.401,0800	0,1362
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,1362</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>0,14</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>



Preço unitário total

0,14

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 91531 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF\_08/2015

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
13458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	0,0001	Un	18.401,0800	1,2274
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>1,2274</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>1,23</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>1,23</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 91532 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_08/2015

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4222 GASOLINA COMUM	1,0300	L	4,7400	4,8822
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>4,8822</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>4,88</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>4,88</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: m3

**Produção da equipe 3,92900**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010 Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000	1,00	0,00	1,0468	0,6856	1,0468
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	37,0950	20,9992	37,0950
E9521 Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	1,00	0,00	2,8579	0,1285	2,8579
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000	0,90	0,10	0,3208	0,2156	1,2411
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,41	0,59	0,8188	0,5503	1,9812
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>44,2220</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821 Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824 Servente	9,0000	h	16,0397	144,3573
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>165,3940</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>209,6160</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>53,3510</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8465	Kg	4,2616	3,6073
M0082 Areia média lavada	0,6333	m3	154,8723	98,0868
M0191 Brita 1	0,3675	m3	99,6314	36,6185
M0192 Brita 2	0,3675	m3	98,6366	36,2529
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1521	Kg	0,4505	127,1095
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>301,6750</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>355,03</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>355,03</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

Serviço: 1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: m3

**Produção da equipe 3,89060**

EQUIPAMENTO		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000	1,00	0,00	1,0468	0,6856	1,0468
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	37,0950	20,9992	37,0950
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	1,00	0,00	2,8579	0,1285	2,8579
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000	0,88	0,12	0,3208	0,2156	1,2327
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,40	0,60	0,8188	0,5503	1,9731
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>44,2055</b>
MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824	Servente	9,0000	h	16,0397		144,3573	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>165,3940</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>209,5995</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>53,8733</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,9459	Kg	4,2616		4,0312	
M0082	Areia média lavada	0,6146	m3	154,8723		95,1830	
M0191	Brita 1	0,3675	m3	99,6314		36,6185	
M0192	Brita 2	0,3675	m3	98,6366		36,2529	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	315,3103	Kg	0,4505		142,0473	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>314,1329</b>
TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa -	5914655	0,0010	T	22,0000		0,0220
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,9219	T	0,9500		0,8758
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513	T	0,9500		0,5237
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,5513	T	0,9500		0,5237
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria	5914655	0,3153	T	22,0000		6,9366
<b>Custo Total de Tempo Fixo</b>							<b>8,8818</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>376,89</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>376,89</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 1107895 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita

Unidade: m3

**Produção da equipe 3,89060**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000	1,00	0,00	1,0468	0,6856	1,0468
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	37,0950	20,9992	37,0950
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	1,00	0,00	2,8579	0,1285	2,8579
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000	0,88	0,12	0,3208	0,2156	1,2327
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000	0,40	0,60	0,8188	0,5503	1,9731
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>							<b>44,2055</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367		21,0367	
P9824	Servente	9,0000	h	16,0397		144,3573	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>							<b>165,3940</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>							<b>209,5995</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>							<b>53,8733</b>
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,9459	Kg	4,2616		4,0312	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	315,3103	Kg	0,4505		142,0473	
<b>Custo Total de Materiais</b>							<b>146,0785</b>
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total		
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	0,6146	m3	8,0400		4,9414	
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,7351	m3	32,6500		24,0010	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>							<b>28,9424</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>							<b>228,89</b>
<b>BDI 0,00%</b>							<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>							<b>228,89</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 1207701 Concreto fck = 25 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais

Unidade: m3

**Produção da equipe 3,88300**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9010 Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000	1,00	0,00	1,0468	0,6856	1,0468
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000	1,00	0,00	37,0950	20,9992	37,0950
E9521 Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	1,00	0,00	2,8579	0,1285	2,8579
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000	0,87	0,13	0,3208	0,2156	1,2285
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>42,2282</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	6,0000	h	16,0397	96,2382
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>96,2382</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>138,4664</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>35,6596</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0103 Aditivo antirricochete para concreto projetado	16,2508	Kg	4,8585	78,9547
M0082 Areia média lavada	0,7578	m3	154,8723	117,3591
M0005 Brita 0	0,5768	m3	129,6347	74,7681
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	325,0169	Kg	0,4505	146,4201
M0010 Superplastificante	1,6251	Kg	8,8367	14,3603
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>431,8623</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>467,52</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>467,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



Serviço: 5213417 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III

Unidade: m2

Produção da equipe 4,00000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9507 Computador, plotter de recorte e software	0,4819	1,00	0,00	9,3988	5,7582	4,5293
E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,1506	1,00	0,00	0,1612	0,1025	0,0243
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819	1,00	0,00	10,1752	2,0983	4,9034
E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,2008	1,00	0,00	10,2639	6,1529	2,0610
E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,4819	1,00	0,00	4,5917	2,7526	2,2127
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>13,7307</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	2,0000	h	17,5323	35,0646
P9830 Montador	1,0000	h	22,8039	22,8039
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,1133	20,1133
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>110,0612</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>123,7919</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>30,9480</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1367 Chapa de aço galvanizado	11,7750	Kg	7,3731	86,8183
M3235 Película retrorrefletiva tipo I	1,0000	m2	106,2435	106,2435
M3237 Película retrorrefletiva Tipo III	0,4000	m2	165,7663	66,3065
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>259,3683</b>

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço	1,0000	m2	13,5400	13,5400
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>13,5400</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>303,86</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>303,86</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



Serviço: 5213414 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI

Unidade: m2

**Produção da equipe 4,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,1506	1,00	0,00	0,1612	0,1025	0,0243
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819	1,00	0,00	10,1752	2,0983	4,9034
E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,2008	1,00	0,00	10,2639	6,1529	2,0610
E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,4819	1,00	0,00	4,5917	2,7526	2,2127
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>9,2014</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	2,0000	h	17,5323		35,0646	
P9830 Montador	1,0000	h	22,8039		22,8039	
P9823 Serralheiro	1,0000	h	20,1133		20,1133	
P9824 Servente	2,0000	h	16,0397		32,0794	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>110,0612</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>119,2626</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>29,8157</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M1367 Chapa de aço galvanizado	11,7750	Kg	7,3731		86,8183	
M3229 Película retrorrefletiva tipo I + SI	1,0000	m2	284,3622		284,3622	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>371,1805</b>	
SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço	1,0000	m2	13,5400		13,5400	
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>13,5400</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>414,54</b>	
<b>BDI 0,00%</b>					<b>0,00</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>414,54</b>	
Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de				Valores expressos em Reais (R\$)	
Ano	: 2020				Data orçamento: 25/06/2021	
Orçamento	: 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075					
Versão	: 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)					
Extensão	: 2,000 Un				Data base: 01/01/2021	
Tabela de origem	: 116 - SICRO - JANEIRO_2021 - SEM Desoneração					

Serviço: 0804465M Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m CA-1 - areia e brita comerciais

Unidade: m

Observação: O aço foi retirado da composição e virou item de planilha, com insumo SINAPI.



**Produção da equipe 6,22500**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Ê9001 Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 60	1,0000	1,00	0,00	13,7792	8,1684	13,7792
E9521 Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000	1,00	0,00	2,8579	0,1285	2,8579
E9719 Talha manual com capacidade de 3 t	1,0000	0,01	0,99	0,2332	0,1519	0,1527
E9008 Transportador manual de tubos de concreto	1,0000	0,37	0,63	2,1630	1,4038	1,6847
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>18,4745</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	3,0000	h	16,0397	48,1191
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>48,1191</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>66,5936</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>10,6978</b>

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1399	m3	355,0300	49,6687
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>49,6687</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>60,37</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>60,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95317 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: h

**Produção da equipe 0,00000**

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
246 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	0,0128	h	11,9600	0,1531
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>0,1531</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>0,1531</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>0,1531</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>0,15</b>



BDI 0,00% 0,00  
 Preço unitário total 0,15

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95335 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
2696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	0,0128	h	16,8800	0,2161
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>0,2161</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>0,2161</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,2161</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,22</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>0,22</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95338 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
12873 IMPERMEABILIZADOR	0,0151	h	16,8800	0,2549
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>0,2549</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>0,2549</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,2549</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,25</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>



Preço unitário total

0,25

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95347 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS  
 COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
4093 MOTORISTA DE CAMINHAO	0,0036	h	13,8600	0,0499
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>0,0499</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>0,0499</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,0499</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,05</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>0,05</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95357 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS  
 COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
4234 OPERADOR DE ESCAVADEIRA	0,0082	h	16,8800	0,1384
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>0,1384</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>0,1384</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,1384</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,14</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>



Preço unitário total

0,14

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95360 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
4230 OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	0,0082	h	12,8200	0,1051
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>0,1051</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>0,1051</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,1051</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,11</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>0,11</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95372 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
4783 PINTOR	0,0105	h	16,8800	0,1772
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>0,1772</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>0,1772</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,1772</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,18</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>



Preço unitário total

0,18

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
6111 SERVENTE DE OBRAS	0,0151	h	11,0000	0,1661
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>0,1661</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>0,1661</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,1661</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,17</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>0,17</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: CPU950 Despesas Diversas - 2 %

Unidade: mês

Produção da equipe 1,00000

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>2.775,27</b>
<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>2.775,27</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



Serviço: 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
2696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	1,0000	h	16,8800	16,8800
			<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,8800</b>
			<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>16,8800</b>
			<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>16,8800</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	2,6200	2,6200
43485 EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,8000	0,8000
37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,5500	0,5500
43461 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,2800	0,2800
37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0600	0,0600
37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,3600	1,3600
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>5,6700</b>

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
95335 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1,0000	h	0,2200	0,2200
			<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>0,2200</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>22,77</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>22,77</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 4805751 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m

Unidade: m3

Produção da equipe 0,40000

FIC 0,02240

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-------------	------------	---------	---------------	---------------------



P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>40,0993</b>
				<b>Custo do FIC</b>	<b>0,8982</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>41,00</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>41,00</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

Serviço: 4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m Unidade: m3

**Produção da equipe 0,50000 FIC 0,02240**

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	1,0000	h	16,0397	16,0397
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>16,0397</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>32,0794</b>
				<b>Custo do FIC</b>	<b>0,7186</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>32,80</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>32,80</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

Serviço: 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF\_06/2014 Unidade: CHI

**Produção da equipe 0,00000**



SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	1,0000	h	27,5600	27,5600
5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	1,0000	h	3,7400	3,7400
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS	1,0000	h	22,2500	22,2500
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>53,5500</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>53,55</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>53,55</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
Data base: 01/01/2021

Serviço: 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF\_06/2014

Unidade: CHP

**Produção da equipe 0,00000**

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	1,0000	h	27,5600	27,5600
5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	1,0000	h	3,7400	3,7400
5629	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	1,0000	h	34,4500	34,4500
5630	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	1,0000	h	40,5000	40,5000
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS	1,0000	h	22,2500	22,2500
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>128,5000</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>128,50</b>



BDI 0,00%  
Preço unitário total

0,00  
128,50

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5627 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T,  
POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO. AF\_06/2014

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
10685 ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	0,0001	Un	492.094,8700	27,5573
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>27,5573</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>27,56</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>27,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5628 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T,  
POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF\_06/2014

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
10685 ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	0,0000	Un	492.094,8700	3,7399
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>3,7399</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>3,74</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>3,74</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5629 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T,  
 POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
10685 ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	0,0001	Un	492.094,8700	34,4466
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>34,4466</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>34,45</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>34,45</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5630 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T,  
 POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
4221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	10,7700	L	3,7600	40,4952
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>40,4952</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>40,50</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>40,50</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 3107967 Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: m2

**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0060	1,00	0,00	10,1752	2,0983	0,0611
E9547 Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	0,0060	1,00	0,00	0,0810	0,0423	0,0005
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>0,0616</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,0060	h	17,5323	0,1052
P9823 Serralheiro	0,0200	h	20,1133	0,4023
P9824 Servente	0,2000	h	16,0397	3,2079
P9825 Soldador	0,0060	h	29,4160	0,1765
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>3,8919</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>3,9535</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>3,9535</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M1378 Chapa grossa em aço ASTM A36	0,3234	Kg	6,6420	2,1480
M0560 Desmoldante para formas	0,0100	L	9,2039	0,0920
M1397 Eletrodo revestido E60XX	0,0038	Kg	23,7960	0,0909
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>2,3309</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>6,28</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>6,28</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021



**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1386	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,4103
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1386	1,00	0,00	19,9335	19,6834	2,7628
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>4,1731</b>
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante	0,9000	h	17,5323		15,7791	
P9808 Carpinteiro	0,9000	h	21,0878		18,9790	
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>34,7581</b>	
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>38,9312</b>	
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>38,9312</b>	
MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total	
M0560 Desmoldante para formas	0,0185	L	9,2039		0,1705	
M1205 Pregos de ferro	0,1167	Kg	11,9903		1,3997	
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	1,2330	m	2,9102		3,5882	
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4042	m2	27,9783		11,3102	
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>16,4686</b>	
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>55,40</b>	
<b>BDI 0,00%</b>					<b>0,00</b>	
<b>Preço unitário total</b>					<b>55,40</b>	

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

**Produção da equipe 1,00000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0,1200	1,00	0,00	10,1752	2,0983	1,2210
E9547 Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	0,1200	1,00	0,00	0,0810	0,0423	0,0097
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>1,2307</b>



MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,1500	h	17,5323	20,1621
P9823	Serralheiro	0,1500	h	20,1133	3,0170
P9825	Soldador	0,1200	h	29,4160	3,5299
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>26,7090</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>27,9397</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>27,9397</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais de 1" x 3/16"	1,0000	Kg	4,8376	4,8376
M2130	Eletrodo E70 xx	0,0600	Kg	25,2893	1,5174
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>6,3550</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>34,29</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>34,29</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Unidade: h

**Produção da equipe 0,00000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
12873	IMPERMEABILIZADOR	1,0000	h	16,8800	16,8800
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,8800</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>16,8800</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>16,8800</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	2,6200	2,6200
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,9500	0,9500
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,5500	0,5500
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,5800	0,5800
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0600	0,0600
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,3600	1,3600



Custo Total de Materiais

6,1200

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
95338	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1,0000	h	0,2500	0,2500
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>0,2500</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>23,25</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>23,25</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: CPU418 Manutenção de Canteiro de Obras

Unidade: mês

**Produção da equipe 1,00000**

**Custo Unitário Direto Total 1.657,60**  
**BDI 0,00% 0,00**  
**Preço unitário total 1.657,60**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 1108059 Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual

Unidade: m3

**Produção da equipe 1,22510**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 250 l - 3,7 kW	1,0000	1,00	0,00	23,2384	20,1189	23,2384
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1,0000	0,30	0,70	0,3208	0,2156	0,2472
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	2,0000	0,20	0,80	0,8188	0,5503	1,2080
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>24,6936</b>	



MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,0000	h	21,0367	21,0367
P9824	Servente	5,0000	h	16,0397	80,1985
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>101,2352</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>125,9288</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>102,7906</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	1.811,2500	Kg	1,6000	2.898,0000
M1103	Pedrisco	0,3622	m3	127,3097	46,1179
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>2.944,1179</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3.046,91</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>3.046,91</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
  
Data base: 01/01/2021

Serviço: 88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Unidade: h  
Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
4093	MOTORISTA DE CAMINHAO	1,0000	h	13,8600	13,8600
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>13,8600</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>13,8600</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>13,8600</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	2,6200	2,6200
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,6300	0,6300
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,5500	0,5500
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0100	0,0100
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0600	0,0600
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,3600	1,3600
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>5,2300</b>



SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
95347	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1,0000	h	0,0500	0,0500
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>0,0500</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>19,14</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>19,14</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
  
Data base: 01/01/2021

Serviço: 3816137 Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação  
Unidade: m2  
**Produção da equipe 1,00000**

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,8000	h	17,5323	31,5581
P9808	Carpinteiro	1,8000	h	21,0878	37,9580
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>69,5161</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>69,5161</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>69,5161</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0450	Compensado de virola de 6 mm	1,1000	m2	20,7784	22,8562
M1205	Prego de ferro	0,2000	Kg	11,9903	2,3981
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>25,2543</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>94,77</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>94,77</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021  
  
Data base: 01/01/2021



Serviço: 88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	1,0000	h	16,8800	16,8800
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,8800</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>16,8800</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>16,8800</b>
MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	2,6200	2,6200
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,6300	0,6300
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,5500	0,5500
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0100	0,0100
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0600	0,0600
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,3600	1,3600
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>5,2300</b>
SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1,0000	h	0,1400	0,1400
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>0,1400</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>22,25</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>22,25</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020

Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un

Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
4230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	1,0000	h	12,8200	12,8200



**Custo Horário Total de Mão de Obra** **12,8200**  
**Custo Horário Total da Execução** **12,8200**  
**Custo Unitário da Execução** **12,8200**

<b>MATERIAIS</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	2,6200	2,6200
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,6300	0,6300
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,5500	0,5500
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0100	0,0100
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0600	0,0600
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,3600	1,3600
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>5,2300</b>

<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1,0000	h	0,1100	0,1100
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>0,1100</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>18,16</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>18,16</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 2005759 Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria com D = 75 mm (linha NW) Unidade: m  
**Produção da equipe 16,60000**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
		<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	<b>Produtivo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E9007 Bomba de pistão triplex com capacidade de 130 l/min - 8,2 kW	1,0000	1,00	0,00	11,1738	3,4046	11,1738
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,50	0,50	96,2618	39,8186	68,0402
E9798 Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	1,0000	1,00	0,00	332,9281	155,5196	332,9281
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>412,1421</b>

<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
P9824	Servente	2,0000	h	16,0397	32,0794



Custo Horário Total de Mão de Obra 32,0794  
Custo Horário Total da Execução 444,2215  
Custo Unitário da Execução 26,7603

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2197	Haste de paredes paralelas com niples linha NW	0,0005	m	391,1587	0,1956
M2285	Revestimento com conector linha NW	0,0002	m	269,3515	0,0673
M2303	Sapata de widia linha NW	0,0017	Un	268,3692	0,4482
M2304	Tricone de widia com três asas linha NW	0,0033	Un	811,1637	2,7012
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>3,4123</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>30,17</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>30,17</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
4783	PINTOR	1,0000	h	16,8800	16,8800
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>16,8800</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>16,8800</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>16,8800</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	2,6200	2,6200
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,3300	1,3300
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,5500	0,5500
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,2700	1,2700
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0600	0,0600
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,3600	1,3600
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>7,1900</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
---------------------	--	------------	---------	----------------	----------------------



95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1,0000	h	0,1800	0,1800
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>0,1800</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>24,25</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>24,25</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço Unidade: m2  
**Produção da equipe 9,96000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9076 Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura	1,0000	1,00	0,00	32,7032	28,1949	32,7032
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000	1,00	0,00	10,1752	2,0983	10,1752
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>42,8784</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
			Produtivo	Improdutivo	
P9801 Ajudante	1,0000	h	17,5323		17,5323
P9822 Pintor	1,0000	h	21,7642		21,7642
P9824 Servente	1,0000	h	16,0397		16,0397
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>					<b>55,3362</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>					<b>98,2146</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>					<b>9,8609</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário Total
			Produtivo	Improdutivo	
M3153 Tinta poliéster em pó	0,0845	Kg	43,5148		3,6770
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>3,6770</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>13,54</b>
<b>BDI 0,00%</b>					<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>13,54</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95219 PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF\_08/2016

Unidade: CHI

Produção da equipe 0,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	h	24,2500	24,2500
95214	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2016	1,0000	h	0,2400	0,2400
95215	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - JUROS. AF_08/2016	1,0000	h	0,0300	0,0300
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>24,5200</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>24,52</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>24,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95218 PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF\_08/2016

Unidade: CHP

Produção da equipe 0,00000

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	h	24,2500	24,2500
95214	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2016	1,0000	h	0,2400	0,2400
95215	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - JUROS. AF_08/2016	1,0000	h	0,0300	0,0300
95216	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - MANUTENÇÃO. AF_08/2016	1,0000	h	0,1700	0,1700



95217	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	1,0000	h	0,4200	0,4200
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>					<b>25,1100</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>25,11</b>
<b>BDI 0,00%</b>					<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>25,11</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 95214 PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - DEPRECIÇÃO. AF\_08/2016 Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
41757 PULVERIZADOR DE TINTA ELETRICO / MAQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZAO *2* L/MIN (COLETADO CAIXA)	0,0001	Un	3.305,2700	0,2380
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,2380</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>0,24</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>0,24</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 95215 PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - JURÓS. AF\_08/2016 Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
41757 PULVERIZADOR DE TINTA ELETRICO / MAQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZAO *2* L/MIN (COLETADO CAIXA)	0,0000	Un	3.305,2700	0,0251



<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,0251</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,03</b>
<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>0,03</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95216 PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN -  
 MANUTENÇÃO. AF\_08/2016

Unidade: h

**Produção da equipe 0,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
41757 PULVERIZADOR DE TINTA ELETRICO / MAQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZAO *2* L/MIN (COLETADO CAIXA)	0,0000	Un	3.305,2700	0,1653
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,1653</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,17</b>
			<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
			<b>Preço unitário total</b>	<b>0,17</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95217 PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN -  
 MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_08/2016

Unidade: h

**Produção da equipe 0,00000**

<b>MATERIAIS</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Unitário Total</b>
2705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,6300	KW/H	0,6600	0,4158
			<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>0,4158</b>
			<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,42</b>



BDI 0,00%  
Preço unitário total

0,00  
0,42

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 4816010 Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira

Unidade: m3

Produção da equipe 82,45000

FIC

0,00373

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m <sup>3</sup> - 188 kW	3,0000	0,94	0,06	173,1843	54,5255	498,1943
E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m <sup>3</sup> - 105	1,0000	1,00	0,00	203,3063	84,1246	203,3063
E9646 Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 kW	1,0000	1,00	0,00	25,9728	5,8438	25,9728
E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de	1,0000	1,00	0,00	21,8997	20,6074	21,8997
E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000	1,00	0,00	461,8730	217,6615	461,8730
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000	0,48	0,52	179,2036	68,7339	121,7594
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>1.333,0055</b>

MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9892 Auxiliar de blaster	2,0000	h	27,3022	54,6044
P9852 Blaster	1,0000	h	29,4311	29,4311
<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>				<b>84,0355</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>				<b>1.417,0410</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>				<b>17,1867</b>
<b>Custo do FIC</b>				<b>0,0641</b>

MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M2062 Coroa para perfuratriz T38 - D = 2 1/2"	0,0003	Un	587,4128	0,1938
M2042 Emulsão explosiva encartuchada	0,4614	Kg	7,6986	3,5519
M2065 Haste para perfuratriz de esteira T38 de 1 1/2" x 3 m	0,0002	Un	1.352,5627	0,2029
M2066 Luva para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	0,0002	Un	231,5860	0,0556
M2138 Nonel de coluna com 12 m	0,0200	Un	14,0060	0,2801
M2141 Nonel de iniciação para fogacho com 6 m	0,0143	Un	11,8825	0,1698
M2143 Nonel de ligação	0,0079	Un	10,8470	0,0853
M2146 Nonel iniciador com 150 m	0,0007	Un	153,2008	0,1088
M2067 Punho para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"	0,0001	Un	1.081,6905	0,1298



M2145	Série de brocas integrais S12	0,0033	Un	550,3918	1,8328
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>6,6108</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>23,86</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>23,86</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021  
 Data base: 01/01/2021

Serviço: 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Unidade: h

Produção da equipe 0,00000

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
6111	SERVENTE DE OBRAS	1,0000	h	11,0000	11,0000
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>11,0000</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>11,0000</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>11,0000</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	2,6200	2,6200
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,0100	1,0100
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,5500	0,5500
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,4100	0,4100
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	0,0600	0,0600
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	1,0000	h	1,3600	1,3600
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>6,0100</b>

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1,0000	h	0,1700	0,1700
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>0,1700</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>17,18</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>17,18</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - rodovia em leito natural Unidade: TKm

**Produção da equipe 249,00000 FIC 0,02240**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	161,1676	47,8429	161,1676
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>161,1676</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>161,1676</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,6473</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0145</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,66</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,66</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário Unidade: TKm

**Produção da equipe 311,25000 FIC 0,02240**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	161,1676	47,8429	161,1676
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>161,1676</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>161,1676</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,5178</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0116</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,53</b>



**BDI 0,00%** **0,00**  
**Preço unitário total** **0,53**

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

**Produção da equipe 373,50000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	161,1676	47,8429	161,1676
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>161,1676</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>161,1676</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,4315</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,43</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,43</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914314 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural

Unidade: TKm

**Produção da equipe 149,40000** **FIC 0,02240**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000	1,00	0,00	116,8551	46,3283	116,8551
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>116,8551</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>116,8551</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,7822</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0175</b>



<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,80</b>
<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>0,80</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914329 Transporte com caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário Unidade: TKm  
 Produção da equipe 186,75000 FIC 0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,0000	1,00	0,00	116,8551	46,3283	116,8551
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>116,8551</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>116,8551</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,6257</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0140</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,64</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,64</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914344 Transporte com caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada Unidade: TKm  
 Produção da equipe 224,10000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m <sup>3</sup> - 136 kW	1,0000	1,00	0,00	116,8551	46,3283	116,8551
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>116,8551</b>



<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>116,8551</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>0,5214</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>0,52</b>
<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>0,52</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 5914539 Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural Unidade: TKm

**Produção da equipe 318,72000 FIC 0,02240**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
É9600 Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	175,8975	55,8647	175,8975
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>175,8975</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>175,8975</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,5519</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0124</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,56</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,56</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
 Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 5914554 Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário Unidade: TKm

**Produção da equipe 398,40000 FIC 0,02240**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
É9600 Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	175,8975	55,8647	175,8975



Custo Horário Total de Equipamentos 175,8975

Custo Horário Total da Execução 175,8975

Custo Unitário da Execução 0,4415

Custo do FIC 0,0099

Custo Unitário Direto Total 0,45

BDI 0,00% 0,00

Preço unitário total 0,45

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 5914569 Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada Unidade: TKm

Produção da equipe 478,08000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9600 Caminhão betoneira com capacidade de 8 m <sup>3</sup> - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	175,8975	55,8647	175,8975
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>175,8975</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>175,8975</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,3679</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,37</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 5914584 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural Unidade: TKm

Produção da equipe 117,53000

FIC 0,02240



EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136	1,0000	1,00	0,00	191,7737	74,6791	191,7737
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>191,7737</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>191,7737</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,6317</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0366</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,67</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>1,67</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 5914599 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário Unidade: TKm

**Produção da equipe 146,91000 FIC 0,02240**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136	1,0000	1,00	0,00	191,7737	74,6791	191,7737
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>191,7737</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>191,7737</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,3054</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0292</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,33</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>1,33</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)  
Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração



Serviço: 5914614 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia

Unidade: TKm

**Produção da equipe 176,29000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136	1,0000	1,00	0,00	191,7737	74,6791	191,7737
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>191,7737</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>191,7737</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,0878</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,09</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>1,09</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural

Unidade: TKm

**Produção da equipe 248,59000**

**FIC 0,02240**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	164,2362	49,2815	164,2362
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>164,2362</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>164,2362</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,6607</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0148</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,68</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,68</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021



Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914464 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKm

Produção da equipe 310,73000

FIC

0,02240

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	164,2362	49,2815	164,2362
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>164,2362</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>164,2362</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,5285</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0118</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,54</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,54</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

Produção da equipe 372,88000

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
Ê9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	164,2362	49,2815	164,2362
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>164,2362</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>164,2362</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,4405</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,44</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,44</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021



Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5915322 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural

Unidade: TKm

**Produção da equipe 83,66000 FIC 0,02240**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	96,2618	39,8186	96,2618
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>96,2618</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>96,2618</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>1,1506</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0258</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>1,18</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>1,18</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5915323 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKm

**Produção da equipe 104,58000 FIC 0,02240**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	96,2618	39,8186	96,2618
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>96,2618</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>96,2618</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,9205</b>
<b>Custo do FIC</b>						<b>0,0206</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,94</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,94</b>



Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 5915324 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada

Unidade: TKm

**Produção da equipe 125,50000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutiv	Produtivo	Improdutiv	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,00	0,00	96,2618	39,8186	96,2618
<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>						<b>96,2618</b>
<b>Custo Horário Total da Execução</b>						<b>96,2618</b>
<b>Custo Unitário da Execução</b>						<b>0,7670</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>						<b>0,77</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>						<b>0,77</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
 Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 100251 TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM).

Unidade: MXKM

**Produção da equipe 0,00000**

SERVIÇOS AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6118	h	17,1800	10,5107
<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>				<b>10,5107</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>				<b>10,51</b>
<b>BDI 0,00%</b>				<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>				<b>10,51</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de

Valores expressos em Reais (R\$)



Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF\_11/2016

Unidade: m3

**Produção da equipe 0,00000**

SERVIÇOS AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0030	CHI	37,3400	0,1120
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0060	CHP	184,6700	1,1080
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0090	h	17,1800	0,1546
				<b>Custo Total de Serviços Auxiliares</b>	<b>1,3746</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>1,37</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>1,37</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
 Ano : 2020  
 Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
 Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
 Extensão : 2,000 Un  
 Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: 6416042 Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h

Unidade: m3

**Produção da equipe 113,18000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9511 Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2,0000	0,55	0,45	227,2939	104,7862	344,3309
E9779 Grupo gerador - 100/110 kVA	1,0000	1,00	0,00	58,1727	4,0171	58,1727
E9615 Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	1,0000	1,00	0,00	124,3459	80,9103	124,3459
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>		<b>526,8495</b>



MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	3,0000	h	16,0397	48,1191
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>48,1191</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>574,9686</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>5,0801</b>

MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0005	Brita 0	0,6967	m3	129,6347	90,3126
M0191	Brita 1	0,1467	m3	99,6314	14,6129
M0192	Brita 2	0,0733	m3	98,6366	7,2330
M1954	Cimento Portland CP II - 32 a granel	88,0000	Kg	0,3722	32,7536
M1135	Pó de pedra	0,4913	m3	80,3350	39,4710
				<b>Custo Total de Materiais</b>	<b>184,3831</b>
				<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>189,46</b>
				<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
				<b>Preço unitário total</b>	<b>189,46</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2020 Data orçamento: 25/06/2021

Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075

Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)

Extensão : 2,000 Un Data base: 01/01/2021

Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Serviço: 6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais Unidade: T

**Produção da equipe 99,60000**

EQUIPAMENTO	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000	1,00	0,00	41,5753	22,4300	41,5753
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000	0,80	0,20	117,6080	58,3494	105,7563
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,0000	1,00	0,00	244,1022	12,1239	244,1022
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,00	0,00	21,0756	13,6033	42,1512
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000	1,00	0,00	892,4282	438,6010	892,4282
				<b>Custo Horário Total de Equipamentos</b>			<b>1.326,0132</b>

MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	4,0000	h	16,0397	64,1588
				<b>Custo Horário Total de Mão de Obra</b>	<b>64,1588</b>
				<b>Custo Horário Total da Execução</b>	<b>1.390,1720</b>
				<b>Custo Unitário da Execução</b>	<b>13,9576</b>



MATERIAIS		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
M0028	Areia média	0,3248	m3	133,9832	43,5110
M0005	Brita 0	0,0624	m3	129,6347	8,0957
M0191	Brita 1	0,0624	m3	99,6314	6,2220
M0344	Cal hidratada - a granel	56,2000	Kg	0,3618	20,3332
M1941	Óleo combustível 1A	8,0000	L	3,9432	31,5456
M1103	Pedrisco	0,1374	m3	127,3097	17,4911
<b>Custo Total de Materiais</b>					<b>127,1986</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>141,16</b>
<b>BDI 0,00%</b>					<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>					<b>141,16</b>

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de  
Ano : 2020  
Orçamento : 1020 - BRT SUDOESTE - OAEs 9A e 9D (VIADUTO E TRINCHEIRA), DF-075  
Versão : 4 - SEM DESONERAÇÃO (ATUALIZAÇÃO - JAN/2021)  
Extensão : 2,000 Un  
Tabela de origem : 116 - SICRO - JANEIRO\_2021 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)  
Data orçamento: 25/06/2021

Data base: 01/01/2021

Serviço: CPU1076 Vigia com acréscimo da hora noturna

Unidade: mês

**Produção da equipe 1,00000**

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>4.499,73</b>
<b>BDI 0,00%</b>	<b>0,00</b>
<b>Preço unitário total</b>	<b>4.499,73</b>

