

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1100657 - Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Unidade: M3

Produção da Equipe 9,00000**FIC 0,04074**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 9,1507 | 0,9182 | 9,1507 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 9,1507 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 34,0782 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 3,7865 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,1170 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 3,90 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39651 - Administração Local

Unidade: UNID

Produção da Equipe 1,00000

Custo Unitário Direto Total

4.907.614,96

Serviço com Custos Informados

| | |
|-------------|--------------|
| Mão de obra | 4.907.614,96 |
| Material | 0,00 |
| Equipamento | 0,00 |
| Incidência | 0,00 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2009619 - Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial

Unidade: M2

Produção da Equipe 1,00000 FIC 0,04074

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------|----------------------|------------|---------|--------|---------------|---------|--------|
| P9821 | Pedreiro | 1,0000000 | H | 32,8410 | 32,8410 | | | | | | | | | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 | | | | | | | | | |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 57,7685 | | | | | | | | | |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 57,7685 | | | | | | | | | |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 57,7685 | | | | | | | | | |
| | | | | Custo do FIC | 2,3535 | | | | | | | | | |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total | | | | | | | | | |
| M0156 | Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm | 13,0000000 | UN | 6,3089 | 82,0157 | | | | | | | | | |
| | | | | Custo Total de Materiais | 82,0157 | | | | | | | | | |
| 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 | 0,0150000 | M3 | 463,2400 | 6,9486 | | | | | | | | | |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 6,9486 | | | | | | | | | |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total | | | | | | | | |
| M0156_15t | Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,2106000 | T | 36,0700 | 7,5963 | | | | | | | | |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 7,5963 | | | | | | | | | |
| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | | | |
| | | | | LN | | RP | | P | | | | | | |
| | | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M0156_15t | Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,2106000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 1,1245 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 1,1245 | | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

157,81



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3713601 - Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação

Unidade: M

Produção da Equipe 5,86000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | | | | | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|--------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | | | | | | | | |
| E9082 | Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 397,5361 | 157,8479 | 397,5361 | | | | | | | |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 397,5361 | | | | | | | |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | | | | | | |
| P9801 | Ajudante | 3,0000000 | H | 27,6297 | | 82,8891 | | | | | | | | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | | | | | | | | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 116,3311 | | | | | | | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 513,8672 | | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 87,6906 | | | | | | | |
| Custo do FIC | | | | | | | 1,9062 | | | | | | | |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | | | | | | | | |
| M1966 | Defensa metálica maleável simples | 0,2500000 | UN | 3.216,3724 | | 804,0931 | | | | | | | | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 804,0931 | | | | | | | |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | | | | | | | |
| M1966_6.2t | Defensa metálica maleável simples - Guindauto 6,2 t | 5915373 | 0,0280100 | T | 19,8700 | | 0,5566 | | | | | | | |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | | 0,5566 | | | | | | | |
| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | | | |
| | | | | LN | | RP | P | | | | | | | |
| | | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M1966_6.2t | Defensa metálica maleável simples - Guindauto 6,2 t | 0,0280100 | T | 5914584 | 2,8500 | 4,65000 | 5914599 | 2,2900 | 0,20000 | 5914614 | 1,8700 | 0,00000 | 0,00000 | 0,3840 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,3840 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

894,63



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0307731 - Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação

Unidade: DM3

Produção da Equipe 2,00000

FIC 0,04074

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9821 | Pedreiro | 2,0000000 | H | 32,8410 | 65,6820 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 65,6820 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 65,6820 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 32,8410 |
| | | | | Custo do FIC | 1,3379 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|---------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0798 | Apoio de neoprene fretado | 1,0000000 | DM3 | 121,7213 | 121,7213 |
| M0786 | Placa de poliestireno expandido (EPS) | 0,0062700 | M3 | 354,6076 | 2,2234 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 123,9447 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M0798_15t | Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0032000 | T | 36,0700 | 0,1154 |
| M0786_15t | Placa de poliestireno expandido (EPS) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000700 | T | 36,0700 | 0,0025 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,1179 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total | | | | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|---------------|---------|---------|--------|
| | | LN | | | RP | | | P | | | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | |
| M0798_15t | Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t | 0,0032000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0171 |
| M0786_15t | Placa de poliestireno expandido (EPS) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0016700 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0089 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,0260 | | | |

Custo Unitário Direto Total

158,27

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4805756 - Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm

Unidade: M2

Produção da Equipe 4,44444**FIC 0,04889**

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|----------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,9275 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 5,6087 |
| | | | | Custo do FIC | 0,2742 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 5,88 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003867 - Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m

Unidade: M2

Produção da Equipe 180,00000

FIC 0,04889

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | 74,7825 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 74,7825 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 74,7825 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 0,4155 |
| | | | | Custo do FIC | 0,0203 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1553 | Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m | 1,0500000 | M2 | 15,7191 | 16,5051 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 16,5051 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1553_15t | Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0004900 | T | 36,0700 | 0,0177 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0177 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total | | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|---------------|---------|---------|--------|
| | | LN | | | RP | | | P | | | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | |
| M1553_15t | Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m - Caminhão carroceria 15 t | 0,0004900 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0026 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,0026 | | | |

Custo Unitário Direto Total 16,96

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39528 - AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 COM BORRACHA COM ICMS, PIS/PASEP E CONFINS

Unidade: TON

Observação: CFE PORTARIA 1977/17 DNIT

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| MAT39536 AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 COM BORRACHA COM PIS/PASEP E CONFINS | 1,0000000 | TON | 4.184,2600 | 4.184,2600 |
| | | | Custo Total de Materiais | 4.184,2600 |
| | | | Custo Unitário Direto Total | 4.184,26 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39532 - AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO COM ICMS, PIS/PASEP E CONFINS

Unidade: TON

Observação: CFE PORTARIA 1977/17 DNIT

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| MAT39540 | AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO COM PIS/PASEP E CONFINS | 1,0000000 | TON | 2.874,3300 | 2.874,3300 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 2.874,3300 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 2.874,33 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39530 - AQUISIÇÃO DE RR-1C COM ICMS, PIS/PASEP E CONFINS

Unidade: TON

Observação: CFE PORTARIA 1977/17 DNIT

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| MAT39538 AQUISIÇÃO DE RR-1C COM PIS/PASEP E CONFINS | 1,0000000 | TON | 3.012,9100 | 3.012,9100 |
| | | | Custo Total de Materiais | 3.012,9100 |
| | | | Custo Unitário Direto Total | 3.012,91 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

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 4,09035

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 57,0754 | 33,5981 | 57,0754 |
| E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 3,0000000 | 0,95 | 0,05 | 0,7029 | 0,4756 | 2,0748 |
| E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,32 | 0,68 | 1,5183 | 1,0273 | 3,5535 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 62,7037 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9824 Servente | 8,0000000 | H | 24,9275 | 199,4200 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 232,2610 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 294,9647 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 72,1123 |
| Custo do FIC | | | | 2,6929 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M0345 Cal hidratada - saco | 31,3370500 | KG | 0,6063 | 18,9997 |
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 175,4874700 | KG | 0,6875 | 120,6476 |
| Custo Total de Materiais | | | | 367,4337 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M0345_15t Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0313400 | T | 36,0700 | 1,1304 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,1754900 | T | 36,0700 | 6,3299 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 10,3758 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|-----|-----|----------------------|
| | | | LN | RP | P |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | Código | Custo | Dist. | Código | Custo | Dist. | Código | Custo | Dist. | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|----------------|
| | | | | | Unit. | (km) | | Unit. | (km) | | Unit. | (km) | |
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m ³ | 1,5590900 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 9,5253 |
| M0345_15t Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,0313400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,1673 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,1754900 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,9370 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 10,6296 |

Custo Unitário Direto Total **463,24**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1109669 - Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Unidade: M3

Produção da Equipe 4,22034

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 57,0754 | 33,5981 | 57,0754 |
| E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 3,0000000 | 0,95 | 0,05 | 0,7029 | 0,4756 | 2,0748 |
| E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,38 | 0,62 | 1,5183 | 1,0273 | 3,6417 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 62,7919 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9824 Servente | 8,0000000 | H | 24,9275 | 199,4200 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 232,2610 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 295,0529 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 69,9121 |
| Custo do FIC | | | | 2,6099 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 458,0118700 | KG | 0,6875 | 314,8832 |
| Custo Total de Materiais | | | | 534,9904 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,4580100 | T | 36,0700 | 16,5204 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 19,3376 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | | | | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-----|----------------------|
| | | | LN | | RP | | P | | | |
| | | | Código | Custo Unit. | Código | Custo Unit. | Código | Custo Unit. | | |
| | | | Dist. (km) | Dist. (km) | Dist. (km) | Dist. (km) | Dist. (km) | Dist. (km) | | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|----------------|
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 1,5065300 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 9,2041 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,4580100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 2,4455 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 11,6497 |

Custo Unitário Direto Total **638,50**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1109671 - Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Unidade: M3

Produção da Equipe 4,18487

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 57,0754 | 33,5981 | 57,0754 |
| E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,77 | 0,23 | 0,7029 | 0,4756 | 2,6024 |
| E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,38 | 0,62 | 1,5183 | 1,0273 | 3,6417 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 63,3195 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9824 Servente | 9,0000000 | H | 24,9275 | 224,3475 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 257,1885 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 320,5080 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 76,5873 |
| Custo do FIC | | | | 2,8793 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 362,3239400 | KG | 0,6875 | 249,0977 |
| Custo Total de Materiais | | | | 490,5264 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,3623200 | T | 36,0700 | 13,0689 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 16,1590 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | | | | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-----|----------------------|
| | | | LN | | RP | | P | | | |
| | | | Código | Custo Unit. | Código | Custo Unit. | Código | Custo Unit. | | |
| | | | Dist. (km) | Dist. (km) | Dist. (km) | Dist. (km) | Dist. (km) | Dist. (km) | | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|----------------|
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 1,6524600 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 10,0957 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,3623200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 1,9346 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 12,0303 |

Custo Unitário Direto Total **598,18**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0605604 - Argamassa de solo-cimento com 10% de cimento e material de jazida - preparo e injeção em tunnel liner

Unidade: M3

Produção da Equipe 0,89640 FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9621 Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 38,6474 | 33,1340 | 38,6474 |
| E9066 Grupo gerador - 14 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 20,7261 | 5,9831 | 20,7261 |
| E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 1,0000000 | 0,61 | 0,39 | 0,7029 | 0,4756 | 0,6143 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 59,9878 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9824 Servente | 4,0000000 | H | 24,9275 | 99,7100 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 99,7100 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 159,6978 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 178,1546 |
| Custo do FIC | | | | 7,5976 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 210,0000000 | KG | 0,6875 | 144,3750 |
| Custo Total de Materiais | | | | 144,3750 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 1,0080000 | M3 | 1,6800 | 1,6934 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 1,6934 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,2100000 | T | 36,0700 | 7,5747 |
| 4016096_10m3 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³ | 5914354 | 1,8900000 | T | 1,9500 | 3,6855 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 11,2602 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|-----|-----|----------------------|
|-----------------------|--------|-------|-----|-----|----------------------|



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | LN | | | RP | | | P | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,2100000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 1,1213 |
| 4016096_10m3 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³ | 1,8900000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,96000 | 5914374 | 1,0200 | 0,00000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 11,9055 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 13,0268 |

Custo Unitário Direto Total 356,11



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

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

Unidade: KG

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9801 | Ajudante | 0,0900000 | H | 27,6297 | 2,4867 |
| P9805 | Armador | 0,0900000 | H | 35,4407 | 3,1897 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 5,6764 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 5,6764 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 5,6764 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-----------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0004 | Aço CA 50 - Cotação | 1,1000000 | KG | 4,7992 | 5,2791 |
| M0075 | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) | 0,0150000 | KG | 11,3020 | 0,1695 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 5,4486 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M0004_15t | Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0011000 | T | 36,0700 | 0,0397 |
| M0075_15t | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000200 | T | 36,0700 | 0,0007 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0404 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | RP | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0004_15t Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t | 0,0011000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0059 |
| M0075_15t Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 0,0060 | |

Custo Unitário Direto Total 11,17



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0407820 - Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação

Unidade: KG

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9801 | Ajudante | 0,0800000 | H | 27,6297 | 2,2104 |
| P9805 | Armador | 0,0800000 | H | 35,4407 | 2,8353 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 5,0457 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 5,0457 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 5,0457 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-----------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0014 | Aço CA 60 | 1,1000000 | KG | 8,0895 | 8,8985 |
| M0075 | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) | 0,0150000 | KG | 11,3020 | 0,1695 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 9,0680 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M0014_15t | Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0011000 | T | 36,0700 | 0,0397 |
| M0075_15t | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000200 | T | 36,0700 | 0,0007 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0404 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | RP | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0014_15t Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t | 0,0011000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0059 |
| M0075_15t Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 0,0060 | |

Custo Unitário Direto Total 14,16



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213387 - Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção

Unidade: UN

Produção da Equipe 2,00000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9066 Grupo gerador - 14 kVA | 0,3614500 | 1,00 | 0,00 | 20,7261 | 5,9831 | 7,4914 |
| E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,3614500 | 1,00 | 0,00 | 27,7551 | 27,3773 | 10,0321 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 17,5235 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9801 Ajudante | 1,0000000 | H | 27,6297 | 27,6297 |
| P9808 Carpinteiro | 1,0000000 | H | 32,8351 | 32,8351 |
| P9822 Pintor | 1,0000000 | H | 31,3030 | 31,3030 |
| P9824 Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 116,6953 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 134,2188 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 67,1094 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm | 7,2160000 | M | 16,2488 | 117,2513 |
| M3236 Película retrorrefletiva tipo III + SI | 1,0800000 | M2 | 597,0379 | 644,8009 |
| M1205 Prego de ferro | 0,1800000 | KG | 14,7500 | 2,6550 |
| M1358 Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm | 2,0900000 | M | 2,0413 | 4,2663 |
| M2034 Solvente para tinta à base de resina acrílica | 0,0562600 | L | 16,4938 | 0,9279 |
| M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm | 3,9600000 | M | 10,9722 | 43,4499 |
| M2128 Tinta esmalte sintético acetinado | 0,5625600 | L | 34,8940 | 19,6300 |
| Custo Total de Materiais | | | | 832,9813 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0284_15t Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0405900 | T | 36,0700 | 1,4641 |
| M3236_15t Película retrorrefletiva tipo III + SI - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0005200 | T | 36,0700 | 0,0188 |
| M1205_15t Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001800 | T | 36,0700 | 0,0065 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---|---------|---------------|
| M1358_15t | Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0026100 | T | 36,0700 | 0,0941 |
| M2034_15t | Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000500 | T | 36,0700 | 0,0018 |
| M0286_15t | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0297000 | T | 36,0700 | 1,0713 |
| M2128_15t | Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0007800 | T | 36,0700 | 0,0281 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 2,6847 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0284_15t Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0405900 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,2167 |
| M3236_15t Película retrorrefletiva tipo III + SI - Caminhão carroceria 15 t | 0,0005200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0028 |
| M1205_15t Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0010 |
| M1358_15t Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0026100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0139 |
| M2034_15t Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000500 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0003 |
| M0286_15t Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0297000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,1586 |
| M2128_15t Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t | 0,0007800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0042 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 0,3974 | |

Custo Unitário Direto Total 903,17



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU94000 - Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e

Unidade: un.dia

01 retirada diária

Observação: SICRO 5213346 - Ajuste no tempo fixo.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 5213387 | Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção | 0,0066700 | UN | 903,1700 | 6,0241 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 6,0241 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| 5213387_15t | Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0024790 | T | 36,0700 | 0,0894 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0894 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT RP | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| 5213387_15t Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção - Caminhão carroceria 15 t | 0,0162553 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0868 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 0,0868 | |

Custo Unitário Direto Total 6,20



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU93955 - Base ou sub-base de brita graduada - usinagem comercial - exclusivo material

Unidade: M3

Observação: SICRO 4011276, excluído o serviço auxiliar 6416040 - Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h, para pagamento em composição própria com usinagem de aquisição comercial.

Produção da Equipe 113,18000 FIC 0,01315

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9571 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,34 | 0,66 | 360,3457 | 99,0464 | 187,8881 |
| E9514 | Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 372,6370 | 152,8437 | 372,6370 |
| E9762 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,0000000 | 0,97 | 0,03 | 304,3901 | 149,4452 | 299,7418 |
| E9530 | Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW | 1,0000000 | 0,79 | 0,21 | 264,5424 | 115,6834 | 233,2820 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.093,5489 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.118,4764 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 9,8823 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,0630 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5914652 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido | 2,2000000 | T | 3,6000 | | 7,9200 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 7,9200 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 17,87 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU93960 - Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial

Unidade: M3

Observação: SICRO 4011279, excluídos os insumos pó de pedra e brita 4 para pagamento em item separado para aplicação de BDI diferenciado.

Produção da Equipe 84,62000**FIC 0,01315**

| | | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | | | | |
| E9514 | Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 372,6370 | 152,8437 |
| E9530 | Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW | 2,0000000 | 0,53 | 0,47 | 264,5424 | 115,6834 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 761,7944 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 49,8550 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 811,6494 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 9,5917 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0675 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total |
| 5914651 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m ³ - carga com carregadeira de 3,40 m ³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido | 2,1000000 | T | 2,6900 | | 5,6490 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | 5,6490 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 15,31 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139171 - Boca de BSTC D= 1,00 m - esconsidade 45° - BEAA 25 - areia e brita comerciais

Unidade: UNID

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 0804399 e adaptada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 236,0923000 | KG | 11,1700 | 2.637,1510 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 4,4766000 | M3 | 526,6100 | 2.357,4223 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,4409000 | M3 | 512,3800 | 225,9083 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 17,8643000 | M2 | 79,1300 | 1.413,6021 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 6.634,0837 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 6.634,08 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003921 - Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - 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 | 0,2040000 | M3 | 526,6100 | 107,4284 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 2,1600000 | M2 | 79,1300 | 170,9208 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 278,3492 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 278,35 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU149304 - Boca Normal Com Ala Aberta Adaptável Ao Bueiro Duplo Tubular De Concreto - BNAA 06 - BDTC D=1,00m

Unidade: UN

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 0804233 e adaptada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 4,2025000 | M3 | 3,9000 | 16,3898 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 235,7858000 | KG | 11,1700 | 2.633,7274 |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | 4,2025000 | M3 | 453,6900 | 1.906,6322 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,4327000 | M3 | 512,3800 | 221,7068 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 15,7433000 | M2 | 79,1300 | 1.245,7673 |
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h | 4,2025000 | M3 | 72,5200 | 304,7653 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 6.328,9888 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 6.328,99 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU149305 - Boca Normal Com Ala Aberta Adaptável Ao Bueiro Duplo Tubular De Concreto - BNAA 07 - BDTC D=1,20m

Unidade: UN

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 0804253 e adaptada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 5,6843000 | M3 | 3,9000 | 22,1688 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 358,5260000 | KG | 11,1700 | 4.004,7354 |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | 5,6843000 | M3 | 453,6900 | 2.578,9101 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,5539000 | M3 | 512,3800 | 283,8073 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 19,9421000 | M2 | 79,1300 | 1.578,0184 |
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h | 5,6843000 | M3 | 72,5200 | 412,2254 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 8.879,8654 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 8.879,87 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139163 - Boca Normal Com Ala Aberta Adaptável Ao Bueiro Simples Tubular De Concreto - BNAA 01 - BSTC D=0,60m

Unidade: UN

Observação: Utilizado a composição do SICRO 0804081 e ajustado os consumos conforme o projeto tipo de drenagem.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 1,1335000 | M3 | 3,9000 | 4,4207 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 58,3771000 | KG | 11,1700 | 652,0722 |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | 1,1335000 | M3 | 453,6900 | 514,2576 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1541000 | M3 | 512,3800 | 78,9578 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 5,8241000 | M2 | 79,1300 | 460,8610 |
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h | 1,1335000 | M3 | 72,5200 | 82,2014 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.792,7707 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 1.792,77 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139169 - Boca Normal Com Ala Aberta Adaptável Ao Bueiro Simples Tubular De Concreto - BNAA 03 - BSTC D=1,00m

Unidade: UN

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 0804121 e adaptada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 2,9132000 | M3 | 3,9000 | 11,3615 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 160,5759000 | KG | 11,1700 | 1.793,6328 |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | 2,9132000 | M3 | 453,6900 | 1.321,6897 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,2841000 | M3 | 512,3800 | 145,5672 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 12,2661000 | M2 | 79,1300 | 970,6165 |
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h | 2,9132000 | M3 | 72,5200 | 211,2653 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 4.454,1330 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 4.454,13 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU149303 - Boca Normal Com Ala Aberta Adaptável Ao Bueiro Simples Tubular De Concreto - BNAA 04 - BSTC D=1,20m

Unidade: UN

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 0804141 e adaptada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 3,8599000 | M3 | 3,9000 | 15,0536 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 227,7687000 | KG | 11,1700 | 2.544,1764 |
| 1107928 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | 3,8599000 | M3 | 453,6900 | 1.751,1980 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,3584000 | M3 | 512,3800 | 183,6370 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 15,5901000 | M2 | 79,1300 | 1.233,6446 |
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h | 3,8599000 | M3 | 72,5200 | 279,9199 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 6.007,6295 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 6.007,63 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139213 - Boca Normal Com Alas Abertas Adaptáveis Aos Bueiros Celulares Em Concreto Armado - BNAA 14 - BSCC 2,0x2,0

Unidade: UN

Observação: Elaborada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 9,7880000 | M3 | 3,9000 | 38,1732 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 565,0886000 | KG | 11,1700 | 6.312,0397 |
| 1107890 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | 9,7880000 | M3 | 486,2700 | 4.759,6108 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 1,0330000 | M3 | 512,3800 | 529,2885 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 28,9000000 | M2 | 79,1300 | 2.286,8570 |
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h | 9,7880000 | M3 | 72,5200 | 709,8258 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 14.635,7950 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 14.635,80 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU149309 - Boca Normal Com Alas Abertas Adaptáveis Aos Bueiros Celulares Em Concreto Armado - BNAA 24 - BDCC 2,0x2,0

Unidade: UN

Observação: Elaborada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 12,6220000 | M3 | 3,9000 | 49,2258 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 733,2172000 | KG | 11,1700 | 8.190,0361 |
| 1107890 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | 12,6220000 | M3 | 486,2700 | 6.137,6999 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 1,5465000 | M3 | 512,3800 | 792,3957 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 33,0660000 | M2 | 79,1300 | 2.616,5126 |
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h | 12,6220000 | M3 | 72,5200 | 915,3474 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 18.701,2175 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 18.701,22 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139214 - Boca Normal Com Alas Abertas Adaptáveis Aos Bueiros Celulares Em Concreto Armado - BNAA 27 - BDCC 2,5x2,5

Unidade: UN

Observação: Elaborada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 19,2640000 | M3 | 3,9000 | 75,1296 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 1.332,6700000 | KG | 11,1700 | 14.885,9239 |
| 1107890 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | 19,2640000 | M3 | 486,2700 | 9.367,5053 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 2,2125000 | M3 | 512,3800 | 1.133,6408 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 45,0620000 | M2 | 79,1300 | 3.565,7561 |
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h | 19,2640000 | M3 | 72,5200 | 1.397,0253 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 30.424,9810 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 30.424,98 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU149314 - Boca Normal Com Alas Abertas Adaptáveis Aos Bueiros Celulares Em Concreto Armado - BNAA 37 - BTCC 2,5x2,5

Unidade: UN

Observação: Elaborada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 23,3120000 | M3 | 3,9000 | 90,9168 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 1.646,4983000 | KG | 11,1700 | 18.391,3860 |
| 1107890 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | 23,3120000 | M3 | 486,2700 | 11.335,9262 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 2,9645000 | M3 | 512,3800 | 1.518,9505 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 50,3420000 | M2 | 79,1300 | 3.983,5625 |
| 1106088 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h | 23,3120000 | M3 | 72,5200 | 1.690,5862 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 37.011,3282 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 37.011,33 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 102737 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021

Unidade: UN

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------|----------------|
| Composição | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 1100657 | M3 | 3,9000 | 0,4231000 | 1,6501 |
| Composição | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 0407819 | KG | 11,1700 | 30,6405000 | 342,2544 |
| Composição | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais | 1107928 | M3 | 453,6900 | 0,4231000 | 191,9562 |
| Composição | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 1106057 | M3 | 512,3800 | 0,1035000 | 53,0313 |
| Composição | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3103302 | M2 | 79,1300 | 3,3812000 | 267,5544 |
| Composição | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h | 1106088 | M3 | 72,5200 | 0,4231000 | 30,6832 |

Custo Unitário Direto Total**887,13**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU161612 - Bocas Esconsas 45 Graus Com Alas Abertas Adaptáveis Aos Bueiros Tubulares De Concreto - BEAA 23

Unidade: UNID

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 0804099 e adaptada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 87,0130000 | KG | 11,1700 | 971,9352 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 1,7526000 | M3 | 526,6100 | 922,9367 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,2406000 | M3 | 512,3800 | 123,2786 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 8,5214000 | M2 | 79,1300 | 674,2984 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 2.692,4489 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 2.692,45 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0605571 - Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria -
 aterro rodoviário máximo = 9,00 m

Unidade: M

Produção da Equipe 0,28750

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 11,1913 | 0,7082 | 11,1913 |
| E9510 Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 2,4537 | 1,5800 | 2,4537 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 13,6450 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9830 Montador | 2,0000000 | H | 33,4420 | 66,8840 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 232,6622 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 246,3072 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 856,7207 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M1797 Fita de espuma EPDM para vedação com adesivo em uma face - E = 4 mm e L = 40 mm | 13,1954600 | M | 3,6291 | 47,8876 |
| Custo Total de Materiais | | | | 3.314,9106 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| 4816000 Escavação manual de tunnel liner em material de 1ª categoria | 1,5393800 | M3 | 534,7700 | 823,2142 |
| 4816003 Iluminação provisória para tunnel liner | 1,0000000 | M | 42,5700 | 42,5700 |
| 4816004 Ventilação provisória para tunnel liner | 1,0000000 | M | 46,5500 | 46,5500 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 1.057,7731 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2520_15t | Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0960000 | T | 36,0700 | 3,4627 |
| 4816000_6m3 | Escavação manual de tunnel liner em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³ | 5915476 | 2,8863400 | T | 32,5400 | 93,9215 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 97,3842 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|---------|----------------|---------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M2520_15t Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m - Caminhão carroceria 15 t | 0,0960000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,5126 |
| 4816000_6m3 Escavação manual de tunnel liner em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³ | 2,8863400 | T | 5914314 | 1,3600 | 4,96000 | 5914329 | 1,0900 | 0,00000 | 5914344 | 0,8900 | 0,00000 | 0,00000 | 19,4701 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 19,9827 | |

Custo Unitário Direto Total **5.346,77**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139239 - Cabeçote de alumínio 2"

Unidade: UNID

Observação: Utilizada como referência a composição SINAPI 104749 e substituído pelo cabeçote de alumínio 2".

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,1863000 | H | 32,4949 | 6,0538 |
| P9810 | Eletricista | 0,1863000 | H | 34,7766 | 6,4789 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 12,5327 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 12,5327 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 12,5327 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
| MAT139240 | Cabeçote de alumínio 2 | 1,0000000 | UNID | 7,2290 | 7,2290 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 7,2290 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 19,76 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 91933 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -
 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: M

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | 1020 | M | 11,1800 | 1,2434000 | 13,9012 |
| Insumo | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | 21127 | UN | 3,8000 | 0,0094000 | 0,0357 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,0760000 | 2,4696 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,0760000 | 2,6430 |

Custo Unitário Direto Total**19,05**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -
 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: M

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | 1022 | M | 3,0600 | 1,2434000 | 3,8048 |
| Insumo | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | 21127 | UN | 3,8000 | 0,0094000 | 0,0357 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,0290000 | 0,9423 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,0290000 | 1,0085 |

Custo Unitário Direto Total**5,79**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139165 - Caixa coletora com boca de lobo - PMBL 17, D=0,40m, h=2,00m

Unidade: UNID

Observação: Elaborada conforme projeto tipo.

Produção da Equipe 1,00000

| 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 | 7,4090000 | M2 | 157,8100 | 1.169,2143 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 6,7528000 | KG | 11,1700 | 75,4288 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,3588000 | M3 | 526,6100 | 188,9477 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,5383000 | M3 | 512,3800 | 275,8142 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,9920000 | M2 | 79,1300 | 78,4970 |
| 2003850 | Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual | 0,1756000 | M3 | 135,5900 | 23,8096 |
| 0408067 | Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação | 1,6991900 | KG | 10,3800 | 17,6376 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.829,3492 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 1.829,35 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU161611 - Caixa coletora com Boca de Lobo PMBL 05 - BSTC D=0,60m H=2,00m - AC/BC

Unidade: UNID

Observação: Elaborado conforme projeto tipo.

Produção da Equipe 1,00000

| 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 | 7,5125000 | M2 | 157,8100 | 1.185,5476 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 6,7528000 | KG | 11,1700 | 75,4288 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,3990000 | M3 | 526,6100 | 210,1174 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,5461000 | M3 | 512,3800 | 279,8107 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 1,0480000 | M2 | 79,1300 | 82,9282 |
| 2003850 | Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual | 0,1971000 | M3 | 135,5900 | 26,7248 |
| 0408067 | Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação | 1,9665000 | KG | 10,3800 | 20,4123 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.880,9698 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 1.880,97 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003477 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 2,2760000 | M3 | 3,9000 | 8,8764 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 129,8243000 | KG | 11,1700 | 1.450,1374 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 2,2760000 | M3 | 526,6100 | 1.198,5644 |
| 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0924000 | M3 | 547,9200 | 50,6278 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,2688000 | M3 | 512,3800 | 137,7277 |
| 4805757 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria | 14,8200000 | M3 | 7,1600 | 106,1112 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 22,2304000 | M2 | 79,1300 | 1.759,0916 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 4.711,1365 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 4.711,14 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003489 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 2,7054000 | M3 | 3,9000 | 10,5511 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 155,9520000 | KG | 11,1700 | 1.741,9838 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 2,7054000 | M3 | 526,6100 | 1.424,6907 |
| 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0924000 | M3 | 547,9200 | 50,6278 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,3938000 | M3 | 512,3800 | 201,7752 |
| 4805757 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria | 18,5250000 | M3 | 7,1600 | 132,6390 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 27,2288000 | M2 | 79,1300 | 2.154,6149 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 5.716,8825 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 5.716,88 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003491 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-120 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 3,0458000 | M3 | 3,9000 | 11,8786 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 176,4191000 | KG | 11,1700 | 1.970,6013 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 3,0458000 | M3 | 526,6100 | 1.603,9487 |
| 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1155000 | M3 | 547,9200 | 63,2848 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,4935000 | M3 | 512,3800 | 252,8595 |
| 4805757 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria | 20,8000000 | M3 | 7,1600 | 148,9280 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 30,9564000 | M2 | 79,1300 | 2.449,5799 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 6.501,0808 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 6.501,08 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003497 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 300-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 3,2354000 | M3 | 3,9000 | 12,6181 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 183,1390000 | KG | 11,1700 | 2.045,6626 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 3,2354000 | M3 | 526,6100 | 1.703,7940 |
| 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0924000 | M3 | 547,9200 | 50,6278 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,3938000 | M3 | 512,3800 | 201,7752 |
| 4805757 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria | 22,2300000 | M3 | 7,1600 | 159,1668 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 32,5288000 | M2 | 79,1300 | 2.574,0039 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 6.747,6484 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 6.747,65 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139174 - Caixa coletora de talvegue - CCT 250-100 A - Com Grelha De Concreto - Areia E Brita Comerciais

Unidade: UN

Observação: Elaborada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 159,6985000 | KG | 11,1700 | 1.783,8322 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 2,5479000 | M3 | 526,6100 | 1.341,7496 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,3938000 | M3 | 512,3800 | 201,7752 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 23,1327000 | M2 | 79,1300 | 1.830,4906 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 5.157,8476 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 5.157,85 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU149299 - Caixa Coletora De Talvegue - CCT 250-120 A - Com Grelha De Concreto - Areia E Brita Comerciais

Unidade: UN

Observação: Elaborada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 198,7992000 | KG | 11,1700 | 2.220,5871 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 2,9933000 | M3 | 526,6100 | 1.576,3017 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,4935000 | M3 | 512,3800 | 252,8595 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 28,5687000 | M2 | 79,1300 | 2.260,6412 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 6.310,3895 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 6.310,39 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU169635 - CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT BDTC D=1,00m - H=2,50m

Unidade: UN

Observação: Elaborado conforme projeto tipo.

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 60,4200000 | KG | 11,1700 | 674,8914 |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 3,0000000 | M3 | 428,8300 | 1.286,4900 |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,4200000 | M3 | 512,3800 | 215,1996 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 26,0000000 | M2 | 79,1300 | 2.057,3800 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 4.233,9610 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 4.233,96 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003644 - Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|
| 0407820 | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação | 4,1000000 | KG | 14,1600 | 58,0560 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 1,3500000 | M3 | 526,6100 | 710,9235 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 11,9300000 | M2 | 79,1300 | 944,0209 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 1.713,0004 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 1.713,00 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003648 - Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 0407820 | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação | 8,0000000 | KG | 14,1600 | 113,2800 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 2,4400000 | M3 | 526,6100 | 1.284,9284 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 20,5700000 | M2 | 79,1300 | 1.627,7041 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 3.025,9125 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 3.025,91 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003650 - Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|
| 0407820 | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação | 11,6000000 | KG | 14,1600 | 164,2560 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 2,8200000 | M3 | 526,6100 | 1.485,0402 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 24,6500000 | M2 | 79,1300 | 1.950,5545 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 3.599,8507 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 3.599,85 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003672 - Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 0407820 | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação | 8,0000000 | KG | 14,1600 | 113,2800 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 3,1900000 | M3 | 526,6100 | 1.679,8859 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 26,4700000 | M2 | 79,1300 | 2.094,5711 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 3.887,7370 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 3.887,74 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003674 - Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 0407820 | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação | 11,6000000 | KG | 14,1600 | 164,2560 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 3,6200000 | M3 | 526,6100 | 1.906,3282 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 30,9500000 | M2 | 79,1300 | 2.449,0735 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 4.519,6577 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 4.519,66 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39808 - Caixa de passagem de 65x41x80cm, subterrânea de concreto, com tampa de ferro fundido nodular 46x70cm 400kN

Unidade: UNID

Observação: Elaborada conforme projeto tipo.

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,9275 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 24,9275 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| MAT139231 | CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO 65X41X80CM PADRÃO CELESC | 1,0000000 | UNID | 112,5550 | 112,5550 |
| MAT40037 | Tampa De Ferro Fundido Nodular 46x70cm 400kN - Escrito Energia - Com aro | 1,0000000 | UNID | 920,9043 | 920,9043 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 1.033,4593 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 2003850 | Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual | 0,0400000 | M3 | 135,5900 | 5,4236 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 5,4236 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 1.063,81 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU71104 - Caixa enterrada retangular em concreto pré-moldada, fundo de brita, dimensões internas: 0,30x0,30cm - padrão

Unidade: UNID

CELESC

Observação: Utilizado como referência a composição SINAPI código 97881 e efetuada as devidas adaptações para referencial SICRO.

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| P9821 | Pedreiro | 1,3764000 | H | 32,8410 | 45,2024 |
| P9824 | Servente | 1,0814000 | H | 24,9275 | 26,9566 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 72,1590 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 72,1590 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 72,1590 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
| MAT139232 | CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO 30X30CM COM TAMPA PADRÃO CELESC | 1,0000000 | UNID | 82,3009 | 82,3009 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 82,3009 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
| 2003850 | Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual | 0,0490000 | M3 | 135,5900 | 6,6439 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 6,6439 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 161,10 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139250 - Caixa para medidor em poste com lente

Unidade: UN

Observação: Utilizada como referência a composição SINAPI 97362 e substituída pelo insumo caixa para medidor em poste com lente

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,8484000 | H | 32,4949 | 27,5687 |
| P9810 | Eletricista | 0,8484000 | H | 34,7766 | 29,5045 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 57,0732 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 57,0732 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 57,0732 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| 39809 | CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO , PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | 1,0000000 | UN | 290,9700 | 290,9700 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 290,9700 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 348,04 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914651 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido

Unidade: T

Produção da Equipe 457,16000 FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,96 | 0,04 | 311,0869 | 92,2866 | 1.209,3396 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1.209,3396 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 1.209,3396 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 2,6453 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0428 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 2,69 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914647 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre

Unidade: T

Produção da Equipe 457,16000 FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,86 | 0,14 | 311,0869 | 92,2866 | 841,3644 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 841,3644 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 841,3644 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,8404 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0321 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,87 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914354 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre

Unidade: T

Produção da Equipe 431,60000 FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,84 | 0,16 | 311,0869 | 92,2866 | 828,2367 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 828,2367 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 828,2367 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,9190 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0340 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,95 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914652 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t /h e descarga em distribuidor autopropelido

Unidade: T

Produção da Equipe 249,00000 FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,92 | 0,08 | 311,0869 | 92,2866 | 880,7484 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 880,7484 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 880,7484 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 3,5371 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0589 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 3,60 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914351 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre

Unidade: T

Produção da Equipe 457,16000 FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,77 | 0,23 | 324,5534 | 99,0472 | 818,0610 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 818,0610 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 818,0610 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,7894 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0344 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,82 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5915399 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre

Unidade: T

Produção da Equipe 231,27000**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW | 3,0000000 | 0,72 | 0,28 | 199,5528 | 79,3655 | 497,7009 |
| E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m ³ - 113 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 215,5103 | 108,5016 | 215,5103 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 713,2112 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 713,2112 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 3,0839 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0794 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 3,16 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5915476 - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre

Unidade: T

Produção da Equipe 9,48772**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 199,5528 | 79,3655 | 199,5528 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 199,5528 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 4,0000000 | H | 24,9275 | | 99,7100 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 99,7100 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 299,2628 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 31,5421 | |
| Custo do FIC | | | | | 0,9996 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 32,54 | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914657 - Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com retroescavadeira de 0,29 m³ e descarga livre

Unidade: T

Produção da Equipe 32,26000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9604 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m ³ - 210 kW | 2,0000000 | 0,57 | 0,43 | 329,7479 | 101,5081 | 463,2096 |
| E9526 Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m ³ e da retroescavadeira de 0,29 m ³ - 58 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 155,9774 | 80,0598 | 155,9774 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 619,1870 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 619,1870 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 19,1936 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 19,19 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914646 - Carga, manobra e descarga de concreto asfáltico com borracha em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibrocabadora

Unidade: T

Produção da Equipe 84,66000**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,75 | 0,25 | 311,0869 | 92,2866 | 769,1607 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 769,1607 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 769,1607 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 9,0853 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,1732 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 9,26 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5909007 - Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre

Unidade: T

Produção da Equipe 59,76000**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9600 Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW | 4,0000000 | 0,80 | 0,20 | 389,0849 | 123,7536 | 1.344,0744 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1.344,0744 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 1.344,0744 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 22,4912 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,4387 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 22,93 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5915373 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t

Unidade: T

Produção da Equipe 19,36000**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 326,0795 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 49,8550 |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | | 375,9345 |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | | 19,4181 |
| | | | Custo do FIC | | | | 0,4497 |
| | | | Custo Unitário Direto Total | | | | 19,87 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914333 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t

Unidade: T

Produção da Equipe 21,37000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 2,0000000 | 0,50 | 0,50 | 282,9958 | 86,7533 | 369,7492 |
| E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 695,8287 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 745,6837 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 34,8939 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 34,89 | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914655 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

Unidade: T

Produção da Equipe 12,34000**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 282,9958 | 86,7533 | 282,9958 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 282,9958 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 6,0000000 | H | 24,9275 | | 149,5650 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 149,5650 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 432,5608 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 35,0535 | |
| Custo do FIC | | | | | 1,0142 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 36,07 | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

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

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW | 2,0000000 | 0,97 | 0,03 | 199,5528 | 79,3655 | 391,8944 |
| E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m ³ - 113 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 215,5103 | 108,5016 | 215,5103 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 607,4047 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 607,4047 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 3,2501 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 3,25 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5915440 - Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre

Unidade: T

Produção da Equipe 215,26000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,65 | 0,35 | 311,0869 | 92,2866 | 703,5204 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 703,5204 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 703,5204 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 3,2682 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 3,27 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3713610 - Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais

Unidade: M

| | | Produção da Equipe | 15,00000 | FIC | 0,04074 | | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|--|
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total | | |
| P9824 | Servente | 10,0000000 | H | 24,9275 | 249,2750 | | |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | 249,2750 | |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | | 249,2750 | |
| | | | | Custo Unitário da Execução | | 16,6183 | |
| | | | | Custo do FIC | | 0,6770 | |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total | | |
| M0069 | Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm | 4,0000000 | M | 0,7911 | 3,1644 | | |
| M0072 | Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG) | 0,0172800 | KG | 17,3483 | 0,2998 | | |
| | | | | Custo Total de Materiais | | 3,4642 | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total | | |
| 3716129 | Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais | 0,0200000 | UN | 55,0600 | 1,1012 | | |
| 3716131 | Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais | 0,4200000 | UN | 35,5700 | 14,9394 | | |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | | 16,0406 | |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total | |
| M0069_15t | Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0002000 | T | 36,0700 | 0,0072 | |
| M0072_15t | Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000200 | T | 36,0700 | 0,0007 | |
| 3716129_15t | Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0024100 | T | 36,0700 | 0,0869 | |
| 3716131_15t | Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0261800 | T | 36,0700 | 0,9443 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Total de Tempo Fixo

1,0391

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0069_15t Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0002000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0011 |
| M0072_15t Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| 3716129_15t Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t | 0,0024100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0129 |
| 3716131_15t Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t | 0,0261800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,1398 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,1538 |

Custo Unitário Direto Total

37,99



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5605925 - Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm com perfuratriz sobre pneus - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento
 - fornecimento, perfuração e instalação

Unidade: M

Produção da Equipe 14,34000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9026 | Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW | 0,0257800 | 1,00 | 0,00 | 7,5755 | 4,3699 | 0,1953 |
| E9764 | Grupo gerador - 7,2 kVA | 0,0257800 | 1,00 | 0,00 | 11,1913 | 0,7082 | 0,2885 |
| E9024 | Misturador de nata cimento - 1,50 kW | 0,0257800 | 1,00 | 0,00 | 29,4450 | 28,1880 | 0,7591 |
| E9795 | Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 486,7341 | 257,8611 | 486,7341 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 487,9770 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 74,7825 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 562,7595 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 39,2440 |
| Custo do FIC | | | | | | | 3,9574 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M0004 | Aço CA 50 - Cotação | 2,6552500 | KG | 4,7992 | | 12,7431 | |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 0,8649300 | KG | 0,6875 | | 0,5946 | |
| M1990 | Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 160 x 160 mm | 0,2500000 | UN | 126,7727 | | 31,6932 | |
| M3091 | Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm | 0,2500000 | UN | 49,7447 | | 12,4362 | |
| M1337 | Série de brocas integrais S11 | 0,0051300 | UN | 1.053,8991 | | 5,4065 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 62,8736 |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total |
| M0004_15t | Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0026600 | T | 36,0700 | | 0,0959 |
| M0424_15t | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0008600 | T | 36,0700 | | 0,0310 |
| M1990_15t | Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 160 x 160 mm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0002000 | T | 36,0700 | | 0,0072 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

M3091_15t Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm - Caminhão carroceria 15 t 5914655 0,0000200 T 36,0700 0,0007

Custo Total de Tempo Fixo 0,1348

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0004_15t Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t | 0,0026600 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0142 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,0008600 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0046 |
| M1990_15t Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 160 x 160 mm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0002000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0011 |
| M3091_15t Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e C = 55 mm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0200 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | | | | | | 106,23 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3807865 - Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 20 mm - fornecimento e instalação

Unidade: UN

Produção da Equipe 12,61000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9764 | Grupo gerador - 7,2 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 11,1913 | 0,7082 | 11,1913 |
| E9675 | Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 2,2503 | 1,2057 | 2,2503 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 13,4416 |

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|----------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9801 | Ajudante | 1,0000000 | H | 27,6297 | 27,6297 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 27,6297 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 41,0713 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 3,2570 |
| Custo do FIC | | | | | 0,0954 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2389 | Broca de widia - D = 19 mm e C = 160 mm | 0,0067100 | UN | 78,8622 | 0,5292 |
| M0410 | Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 20,0 mm | 1,0000000 | UN | 12,7500 | 12,7500 |
| Custo Total de Materiais | | | | | 13,2792 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0410_15t | Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 20,0 mm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0003200 | T | 36,0700 | 0,0115 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 0,0115 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | |
|-----------------------|--|--------|-------|--------|-------------|------------|--------|----------------------|------------|
| | | | | RP | | | | | |
| | | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |
| P | | | | | | | | | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------------|
| M0410_15t Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 20,0 mm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0003200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0017 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0017 |

Custo Unitário Direto Total **16,64**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU94002 - Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01
 implantação e 01 retirada diária
 Observação: SICRO 5213838 - Ajuste no tempo fixo.

Unidade: un.dia

Produção da Equipe 20,00000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9605 Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW | 0,2531300 | 1,00 | 0,00 | 281,1019 | 86,3799 | 71,1553 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 71,1553 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 96,0828 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 4,8041 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| Custo Total de Materiais | | | | 0,3152 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------|--------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 0,0090 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | |
|-----------------------|--------|-------|--------|-------------|------------|--------|----------------------|------------|--------|-------------|------------|
| | | | LN | RP | P | | | | | | |
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|
| M0051_15t Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0014290 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0076 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0076 |
|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|

| | |
|------------------------------------|-------------|
| Custo Unitário Direto Total | 5,14 |
|------------------------------------|-------------|



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Unidade: M3

Produção da Equipe 168,20000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,90 | 0,10 | 360,3457 | 99,0464 | 334,2157 |
| E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,52 | 0,48 | 4,9523 | 3,4487 | 4,2306 |
| E9524 Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,29 | 0,71 | 340,1041 | 149,3214 | 204,6484 |
| E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 238,5746 | 108,5540 | 238,5746 |
| E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,52 | 0,48 | 175,6433 | 69,0887 | 124,4971 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 906,1664 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 931,0939 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 5,5356 | |
| Custo do FIC | | | | | 0,4597 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 6,00 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502822 - Compactação de camada final de aterro de rocha

Unidade: M3

Produção da Equipe 146,35000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | | | | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|---------|-------------|------------|---------|--------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | | | | | | | | |
| E9524 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 340,1041 | 149,3214 | 340,1041 | | | | | | | |
| E9530 | Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW | 1,0000000 | 0,76 | 0,24 | 264,5424 | 115,6834 | 228,8162 | | | | | | | |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 568,9203 | | | | | | | |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | | | | | | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | | | | | | | | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 74,7825 | | | | | | | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 643,7028 | | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 4,3984 | | | | | | | |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,3951 | | | | | | | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | | | | | | | | |
| 4816017 | Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha | 1,4000000 | M3 | 20,6200 | | 28,8680 | | | | | | | | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 28,8680 | | | | | | | |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | | | | | | | |
| 4816017_14m3 | Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha - Caminhão basculante 14 m³ | 5914351 | 2,1000000 | T | 1,8200 | | 3,8220 | | | | | | | |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | | 3,8220 | | | | | | | |
| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | | | |
| | | | | LN | | RP | | P | | | | | | |
| | | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| 4816017_14m3 | Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha - Caminhão basculante 14 m³ | 2,1000000 | T | 5915319 | 0,9400 | 4,96000 | 5915320 | 0,7600 | 0,00000 | 5915321 | 0,6900 | 0,00000 | 0,00000 | 9,7910 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Total de Momento de Transporte**9,7910****Custo Unitário Direto Total****47,27**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4805754 - Compactação manual com soquete vibratório

Unidade: M3

Produção da Equipe 4,66875**FIC 0,04889**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 12,9589 | 2,7637 | 12,9589 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 12,9589 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 37,8864 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 8,1149 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,2900 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 8,40 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1110000 - Concreto

Unidade: M3

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| M3504 | Concreto | 1,0000000 | M3 | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 0,0000 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 0,00 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU93957 - Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial

Unidade: T

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 4011471, subtraído da composição o serviço "6416213 - Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial" e elaborado composição própria para pagamento da usinagem com aquisição de material comercial e aplicação de BDI diferenciado.

Produção da Equipe 84,66000 FIC 0,00657

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,0000000 | 0,60 | 0,40 | 304,3901 | 149,4452 | 242,4122 |
| E9681 Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW | 1,0000000 | 0,69 | 0,31 | 345,4196 | 138,9653 | 281,4187 |
| E9545 Vibrocabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 515,3624 | 226,8793 | 515,3624 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1.039,1933 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 8,0000000 | H | 24,9275 | | 199,4200 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 199,4200 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 1.238,6133 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 14,6304 | |
| Custo do FIC | | | | | 0,0555 | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5914646 Carga, manobra e descarga de concreto asfáltico com borracha em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibrocabadora | 1,0000000 | T | 9,2600 | | 9,2600 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 9,2600 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 23,95 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1106165 - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,92899

FIC 0,04074

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | 49,8550 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 49,8550 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 49,8550 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 12,6890 |
| | | | | Custo do FIC | 0,5169 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 0,5260000 | M3 | 48,2425 | 25,3756 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 25,3756 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,7000000 | M3 | 526,6100 | 368,6270 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 368,6270 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,7890000 | T | 1,8700 | 1,4754 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 1,4754 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|--------|----------|---------|---------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | | |
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 0,7890000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 20,1444 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | 20,1444 | | | | |

Custo Unitário Direto Total 428,83



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1107892 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,92899

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9010 Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1,0733 | 0,7210 | 1,0733 |
| E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 57,0754 | 33,5981 | 57,0754 |
| E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,90 | 0,10 | 0,7029 | 0,4756 | 2,7208 |
| E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,41 | 0,59 | 1,5183 | 1,0273 | 3,6858 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 64,5553 |

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|----------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9821 | Pedreiro | 1,0000000 | H | 32,8410 | 32,8410 |
| P9824 | Servente | 9,0000000 | H | 24,9275 | 224,3475 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 257,1885 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 321,7438 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 81,8897 |
| Custo do FIC | | | | | 3,0743 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| M0030 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 0,8464600 | KG | 6,4471 | 5,4572 |
| M0082 | Areia média lavada - Cotação | 0,6333400 | M3 | 219,1539 | 138,7989 |
| M0191 | Brita 1 - Cotação | 0,3675400 | M3 | 83,9000 | 30,8366 |
| M0192 | Brita 2 - Cotação | 0,3675400 | M3 | 85,3982 | 31,3873 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 282,1520700 | KG | 0,6875 | 193,9795 |
| Custo Total de Materiais | | | | | 400,4595 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0030_15t | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0008500 | T | 36,0700 | 0,0307 |
| M0082_10m3 | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,9500100 | T | 1,8700 | 1,7765 |
| M0191_10m3 | Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,5513100 | T | 1,8700 | 1,0309 |
| M0192_10m3 | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,5513100 | T | 1,8700 | 1,0309 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t 5914655 0,2821500 T 36,0700 10,1772
Custo Total de Tempo Fixo 14,0462

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0030_15t Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 0,0008500 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0045 |
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 0,9500100 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 5,8041 |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,5513100 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 9,9115 |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,5513100 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 9,9115 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,2821500 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 1,5065 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 27,1382 |

Custo Unitário Direto Total 526,61



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1107928 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 24,90000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | 1,0000000 | 0,34 | 0,66 | 215,5103 | 108,5016 | 144,8846 |
| E9599 Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 101,0780 | 78,6895 | 101,0780 |
| E9779 Grupo gerador - 113 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 109,7141 | 10,6991 | 109,7141 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 355,6767 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | 49,8550 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 49,8550 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 405,5317 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 16,2864 |
| Custo do FIC | | | | 0,4053 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 0,8239100 | KG | 6,4471 | 5,3118 |
| M0082 Areia média lavada - Cotação | 0,6375900 | M3 | 219,1539 | 139,7303 |
| M0191 Brita 1 - Cotação | 0,3675400 | M3 | 83,9000 | 30,8366 |
| M0192 Brita 2 - Cotação | 0,3675400 | M3 | 85,3982 | 31,3873 |
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 274,6373000 | KG | 0,6875 | 188,8131 |
| Custo Total de Materiais | | | | 396,0791 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0030_15t Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0008200 | T | 36,0700 | 0,0296 |
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,9563900 | T | 1,8700 | 1,7884 |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,5513100 | T | 1,8700 | 1,0309 |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,5513100 | T | 1,8700 | 1,0309 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,2746400 | T | 36,0700 | 9,9063 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 13,7861 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0030_15t Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 0,0008200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0044 |
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 0,9563900 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 5,8431 |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,5513100 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 9,9115 |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,5513100 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 9,9115 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,2746400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 1,4664 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 27,1369 |

Custo Unitário Direto Total

453,69



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1107896 - Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,89063

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9010 Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1,0733 | 0,7210 | 1,0733 |
| E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 57,0754 | 33,5981 | 57,0754 |
| E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,88 | 0,12 | 0,7029 | 0,4756 | 2,7028 |
| E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,40 | 0,60 | 1,5183 | 1,0273 | 3,6711 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 64,5226 |

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|----------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9821 | Pedreiro | 1,0000000 | H | 32,8410 | 32,8410 |
| P9824 | Servente | 9,0000000 | H | 24,9275 | 224,3475 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 257,1885 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 321,7111 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 82,6887 |
| Custo do FIC | | | | | 3,1047 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| M0030 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 0,9459300 | KG | 6,4471 | 6,0985 |
| M0082 | Areia média lavada - Cotação | 0,6145900 | M3 | 219,1539 | 134,6898 |
| M0191 | Brita 1 - Cotação | 0,3675400 | M3 | 83,9000 | 30,8366 |
| M0192 | Brita 2 - Cotação | 0,3675400 | M3 | 85,3982 | 31,3873 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 315,3103100 | KG | 0,6875 | 216,7758 |
| Custo Total de Materiais | | | | | 419,7880 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0030_15t | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0009500 | T | 36,0700 | 0,0343 |
| M0082_10m3 | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,9218900 | T | 1,8700 | 1,7239 |
| M0191_10m3 | Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,5513100 | T | 1,8700 | 1,0309 |
| M0192_10m3 | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,5513100 | T | 1,8700 | 1,0309 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t 5914655 0,3153100 T 36,0700 11,3732
Custo Total de Tempo Fixo 15,1932

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0030_15t Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 0,0009500 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0051 |
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 0,9218900 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 5,6323 |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,5513100 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 9,9115 |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,5513100 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 9,9115 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,3153100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 1,6836 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 27,1440 |

Custo Unitário Direto Total 547,92



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1116127 - Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,83815

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9010 Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1,0733 | 0,7210 | 1,0733 |
| E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 57,0754 | 33,5981 | 57,0754 |
| E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,82 | 0,18 | 0,7029 | 0,4756 | 2,6480 |
| E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,40 | 0,60 | 1,5183 | 1,0273 | 3,6711 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 64,4678 |

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|----------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9821 | Pedreiro | 1,0000000 | H | 32,8410 | 32,8410 |
| P9824 | Servente | 9,0000000 | H | 24,9275 | 224,3475 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 257,1885 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 321,6563 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 83,8050 |
| Custo do FIC | | | | | 3,1471 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|----------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| M0082 | Areia média lavada - Cotação | 0,5811000 | M3 | 219,1539 | 127,3503 |
| M0191 | Brita 1 - Cotação | 0,6881300 | M3 | 83,9000 | 57,7341 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 366,9297700 | KG | 0,6875 | 252,2642 |
| Custo Total de Materiais | | | | | 437,3486 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0082_10m3 | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,8716500 | T | 1,8700 | 1,6300 |
| M0191_10m3 | Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 1,0322000 | T | 1,8700 | 1,9302 |
| M0424_15t | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,3669300 | T | 36,0700 | 13,2352 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 16,7954 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--|--------|-------|-----|-----|----------------------|
|-----------------------|--|--------|-------|-----|-----|----------------------|



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | LN | | | RP | | | P | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|------------------------------------|-------------|------------|---------|----------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m ³ | 0,8716500 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 5,3253 |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m ³ | 1,0322000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 18,5570 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,3669300 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 1,9592 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 25,8416 |
| | | | | | | | | | Custo Unitário Direto Total | | | | 566,94 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1107890 - Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 24,90000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | 1,0000000 | 0,33 | 0,67 | 215,5103 | 108,5016 | 143,8145 |
| E9599 Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 101,0780 | 78,6895 | 101,0780 |
| E9779 Grupo gerador - 113 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 109,7141 | 10,6991 | 109,7141 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 354,6066 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | 49,8550 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | 49,8550 | 49,8550 |
| Custo Horário Total da Execução | | | 404,4616 | 404,4616 |
| Custo Unitário da Execução | | | 16,2434 | 16,2434 |
| Custo do FIC | | | 0,4053 | 0,4053 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-----------------|----------------------|
| M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 0,9823500 | KG | 6,4471 | 6,3333 |
| M0082 Areia média lavada - Cotação | 0,6077200 | M3 | 219,1539 | 133,1842 |
| M0191 Brita 1 - Cotação | 0,3675400 | M3 | 83,9000 | 30,8366 |
| M0192 Brita 2 - Cotação | 0,3675400 | M3 | 85,3982 | 31,3873 |
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 327,4499000 | KG | 0,6875 | 225,1218 |
| Custo Total de Materiais | | | 426,8632 | 426,8632 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0030_15t Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0009800 | T | 36,0700 | 0,0353 |
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,9115800 | T | 1,8700 | 1,7047 |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,5513100 | T | 1,8700 | 1,0309 |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,5513100 | T | 1,8700 | 1,0309 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,3274500 | T | 36,0700 | 11,8111 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | 15,6129 | 15,6129 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0030_15t Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 0,0009800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0052 |
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 0,9115800 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 5,5693 |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,5513100 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 9,9115 |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,5513100 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 9,9115 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,3274500 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 1,7484 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 27,1460 |

Custo Unitário Direto Total 486,27



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

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

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,92899

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 57,0754 | 33,5981 | 57,0754 |
| E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,88 | 0,12 | 0,7029 | 0,4756 | 2,7028 |
| E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,41 | 0,59 | 1,5183 | 1,0273 | 3,6858 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 63,4640 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9824 Servente | 9,0000000 | H | 24,9275 | 224,3475 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 257,1885 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 320,6525 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 81,6119 |
| Custo do FIC | | | | 3,0669 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M0192 Brita 2 - Cotação | 0,7350800 | M3 | 85,3982 | 62,7745 |
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 280,5341800 | KG | 0,6875 | 192,8672 |
| Custo Total de Materiais | | | | 387,0201 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 1,1026200 | T | 1,8700 | 2,0619 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,2805300 | T | 36,0700 | 10,1187 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 13,8621 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | DMT | P | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|----|-----|---|-----|----------------------|
| | | | | RP | | | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|---|---------------|--------------------|-------------------|---------------|--------------------|-------------------|---------------|--------------------|-------------------|----------------|--|---------|
| M0082_10m3 | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m ³ | 0,8992200 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | | 5,4938 |
| M0192_10m3 | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m ³ | 1,1026200 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | | 19,8231 |
| M0424_15t | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,2805300 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | | 1,4979 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 26,8147 | | |

Custo Unitário Direto Total **512,38**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1106282 - Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais

Unidade: M3

Produção da Equipe 24,90000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 215,5103 | 108,5016 | 140,6042 |
| E9599 Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 101,0780 | 78,6895 | 101,0780 |
| E9779 Grupo gerador - 113 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 109,7141 | 10,6991 | 109,7141 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 351,3963 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|-----------------|---------------------|
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | 49,8550 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | 401,2513 | |
| Custo Unitário da Execução | | | 16,1145 | |
| Custo do FIC | | | 0,4053 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-----------------|----------------------|
| M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 1,9035300 | KG | 6,4471 | 12,2722 |
| M0082 Areia média lavada - Cotação | 0,5194800 | M3 | 219,1539 | 113,8461 |
| M0191 Brita 1 - Cotação | 0,6881300 | M3 | 83,9000 | 57,7341 |
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Cotação | 475,8822600 | KG | 0,6875 | 327,1691 |
| Custo Total de Materiais | | | 511,0215 | |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0030_15t Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0019000 | T | 36,0700 | 0,0685 |
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,7792200 | T | 1,8700 | 1,4571 |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 1,0322000 | T | 1,8700 | 1,9302 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,4758800 | T | 36,0700 | 17,1650 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | 20,6208 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|-----|-----|----------------------|
|-----------------------|--------|-------|-----|-----|----------------------|



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | LN | | | RP | | | P | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0030_15t Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 0,0019000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0101 |
| M0082_10m3 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ | 0,7792200 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 4,7606 |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 1,0322000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 18,5570 |
| M0424_15t Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,4758800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 2,5410 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 25,8688 |

Custo Unitário Direto Total

574,03



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU94001 - Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária

Unidade: un.dia

Observação: SICRO 5213835 - Ajuste no tempo fixo.

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0047 | Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm | 0,0066700 | UN | 114,0000 | 0,7604 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 0,7604 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M0047_15t | Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001333 | T | 36,0700 | 0,0048 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0048 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|---------------|---------|--------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M0047_15t Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001333 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0007 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,0007 | | |

Custo Unitário Direto Total 0,77

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139248 - Conector box alumínio 2"

Unidade: UN

Observação: Utilizado como referência a composição SINAPI 104749 e substituída pelo Conector box alumínio 2".

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|-------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,1863000 | H | 32,4949 | 6,0538 |
| P9810 | Eletricista | 0,1863000 | H | 34,7766 | 6,4789 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 12,5327 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 12,5327 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 12,5327 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
| MAT139247 | Conector box alumínio 2 | 1,0000000 | UNID | 14,6120 | 14,6120 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 14,6120 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 27,14 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139236 - Conector cunha de cobre estanhado tipo III

Unidade: UNID

Observação: Utilizado como referência a composição SINAPI 104749 e substituída pelo conector cunha de cobre estanhado tipo III.

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,1863000 | H | 32,4949 | 6,0538 |
| P9810 | Eletricista | 0,1863000 | H | 34,7766 | 6,4789 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 12,5327 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 12,5327 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 12,5327 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| MAT139235 | CONECTOR CUNHA TIPO III 16MM | 1,0000000 | UNID | 3,5327 | 3,5327 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 3,5327 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 16,07 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502979 - Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte

Unidade: M3

Produção da Equipe 50,11000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1.034,8587 | 417,7321 | 1.034,8587 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1.034,8587 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 1.109,6412 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 22,1441 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 22,14 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0804193 - Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,55625

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 326,0795 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 74,7825 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 400,8620 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 257,5820 |
| Custo do FIC | | | | 5,9473 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| Custo Total de Materiais | | | | 1.368,4982 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| 1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,8240000 | M3 | 428,8300 | 353,3559 |
| 3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,8000000 | M2 | 79,1300 | 63,3040 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 425,4472 |

| ITENS DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| Custo Total de Itens de Transporte | | | | 25,67 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

2.083,14



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0804201 - Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,24500

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 326,0795 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 74,7825 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 400,8620 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 321,9775 |
| Custo do FIC | | | | | | | 7,4341 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2181 | Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m | 2,0000000 | M | 994,6943 | | 1.989,3886 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 1.989,3886 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0250300 | M3 | 598,1800 | | 14,9724 | |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 1,0440000 | M3 | 428,8300 | | 447,6985 | |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,9000000 | M2 | 79,1300 | | 71,2170 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 533,8879 |
| ITENS DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2181_6.2t | Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m - Guindauto 6,2 t | 2,9955800 | T | 13,7105 | | 41,0709 | |
| Custo Total de Itens de Transporte | | | | | | | 41,07 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

2.893,76



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0804013 - Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 12,45000

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 326,0795 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | 74,7825 | |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | 400,8620 | |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | 32,1978 | |
| | | | Custo do FIC | | | 0,7434 | |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2163 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m | 1,0000000 | M | 160,2500 | | 160,2500 | |
| | | | Custo Total de Materiais | | | 160,2500 | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0016500 | M3 | 598,1800 | | 0,9870 | |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,1510000 | M3 | 428,8300 | | 64,7533 | |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,5000000 | M2 | 79,1300 | | 39,5650 | |
| | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | | | 105,3053 | |
| ITENS DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2163_6.2t | Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m - Guindauto 6,2 t | 0,1664200 | T | 13,7105 | | 2,2817 | |
| | | | Custo Total de Itens de Transporte | | | 2,28 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

300,78



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0804021 - Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 6,22500

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 326,0795 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 74,7825 |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | | 400,8620 |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | | 64,3955 |
| | | | Custo do FIC | | | | 1,4868 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2167 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m | 1,0000000 | M | 257,4425 | | 257,4425 | |
| | | | Custo Total de Materiais | | | | 257,4425 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0043000 | M3 | 598,1800 | | 2,5722 | |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,2250000 | M3 | 428,8300 | | 96,4868 | |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,6000000 | M2 | 79,1300 | | 47,4780 | |
| | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 146,5370 |
| ITENS DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2167_6.2t | Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m - Guindauto 6,2 t | 0,3404100 | T | 13,7105 | | 4,6672 | |
| | | | Custo Total de Itens de Transporte | | | | 4,67 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

474,53



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0804037 - Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 3,11250

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 326,0795 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | 74,7825 | |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | 400,8620 | |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | 128,7910 | |
| | | | Custo do FIC | | | 2,9736 | |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2175 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m | 1,0000000 | M | 530,9385 | | 530,9385 | |
| | | | Custo Total de Materiais | | | 530,9385 | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0073500 | M3 | 598,1800 | | 4,3966 | |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,4020000 | M3 | 428,8300 | | 172,3897 | |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,8000000 | M2 | 79,1300 | | 63,3040 | |
| | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | | | 240,0903 | |
| ITENS DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2175_6.2t | Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Guindauto 6,2 t | 0,7489000 | T | 13,7105 | | 10,2678 | |
| | | | Custo Total de Itens de Transporte | | | 10,27 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

913,06



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0804039 - Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 3,11250

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 326,0795 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 74,7825 |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | | 400,8620 |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | | 128,7910 |
| | | | Custo do FIC | | | | 2,9736 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2176 | Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m | 1,0000000 | M | 602,2540 | | 602,2540 | |
| | | | Custo Total de Materiais | | | | 602,2540 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0073500 | M3 | 598,1800 | | 4,3966 | |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,4020000 | M3 | 428,8300 | | 172,3897 | |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,8000000 | M2 | 79,1300 | | 63,3040 | |
| | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 240,0903 |
| ITENS DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2176_6.2t | Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m - Guindauto 6,2 t | 0,7489000 | T | 13,7105 | | 10,2678 | |
| | | | Custo Total de Itens de Transporte | | | | 10,27 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

984,38



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0804041 - Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 3,11250

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 326,0795 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 74,7825 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 400,8620 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 128,7910 |
| Custo do FIC | | | | | | | 2,9736 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2177 | Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m | 1,0000000 | M | 684,2491 | | 684,2491 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 684,2491 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0073500 | M3 | 598,1800 | | 4,3966 | |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,4020000 | M3 | 428,8300 | | 172,3897 | |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,8000000 | M2 | 79,1300 | | 63,3040 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 240,0903 |
| ITENS DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2177_6.2t | Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m - Guindauto 6,2 t | 0,9361300 | T | 13,7105 | | 12,8348 | |
| Custo Total de Itens de Transporte | | | | | | | 12,83 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

1.068,94



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0804045 - Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 2,49000

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 326,0795 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 74,7825 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 400,8620 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 160,9888 |
| Custo do FIC | | | | | | | 3,7171 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2179 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m | 1,0000000 | M | 724,5876 | | 724,5876 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 724,5876 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0125200 | M3 | 598,1800 | | 7,4892 | |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,4990000 | M3 | 428,8300 | | 213,9862 | |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,9000000 | M2 | 79,1300 | | 71,2170 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 292,6924 |
| ITENS DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2179_6.2t | Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m - Guindauto 6,2 t | 1,2481700 | T | 13,7105 | | 17,1130 | |
| Custo Total de Itens de Transporte | | | | | | | 17,11 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

1.199,10



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0804047 - Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 2,49000

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 326,0795 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 74,7825 |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | | 400,8620 |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | | 160,9888 |
| | | | Custo do FIC | | | | 3,7171 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2180 | Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m | 1,0000000 | M | 794,0877 | | 794,0877 | |
| | | | Custo Total de Materiais | | | | 794,0877 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0125200 | M3 | 598,1800 | | 7,4892 | |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,4990000 | M3 | 428,8300 | | 213,9862 | |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,9000000 | M2 | 79,1300 | | 71,2170 | |
| | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 292,6924 |
| ITENS DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2180_6.2t | Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m - Guindauto 6,2 t | 1,2481700 | T | 13,7105 | | 17,1130 | |
| | | | Custo Total de Itens de Transporte | | | | 17,11 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

1.268,60



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0804049 - Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 2,49000

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 326,0795 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 74,7825 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 400,8620 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 160,9888 |
| Custo do FIC | | | | 3,7171 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| Custo Total de Materiais | | | | 994,6943 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| 1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,4990000 | M3 | 428,8300 | 213,9862 |
| 3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,9000000 | M2 | 79,1300 | 71,2170 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 292,6924 |

| ITENS DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| Custo Total de Itens de Transporte | | | | 20,54 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total 1.472,63



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU161614 - Corpo De Bueiro Duplo Celular De Concreto Pré-Moldado (ADUELAS) - BDCC 2,0x2,0 - Tipo 2 - 1,0 < H < 2,5m

Unidade: M

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 6817845 e adaptada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 2,84571

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9660 | Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 505,6312 | 252,4796 | 505,6312 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 505,6312 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 74,7825 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 580,4137 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 203,9609 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2708 | Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo II - Cotação | 2,0000000 | M | 2.938,4537 | | 5.876,9074 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 5.876,9074 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 2003867 | Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m | 3,7200000 | M2 | 16,9600 | | 63,0912 | |
| 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0715000 | M3 | 638,5000 | | 45,6528 | |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,2300000 | M3 | 512,3800 | | 117,8474 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 226,5914 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 6.307,46 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU149286 - Corpo De Bueiro Duplo Celular De Concreto Pré-Moldado (ADUELAS) - BDCC 2,5x2,5 - Tipo 4 - 5,0 < H < 7,5m

Unidade: M

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 6817863 e adaptada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 1,24500

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9660 Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 505,6312 | 252,4796 | 505,6312 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 505,6312 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 580,4137 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 466,1957 | |
| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2717 Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo IV - Cotação | 2,0000000 | M | 4.265,4087 | | 8.530,8174 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | 8.530,8174 | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 2003867 Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m | 4,6800000 | M2 | 16,9600 | | 79,3728 | |
| 1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0957000 | M3 | 638,5000 | | 61,1045 | |
| 1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,3026000 | M3 | 512,3800 | | 155,0462 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 295,5235 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 9.292,54 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU161613 - Corpo De Bueiro Simples Celular De Concreto Pré-Moldado (ADUELAS) - BSCC 2,0x2,0 - Tipo 2 - 1,0 < H < 2,5m

Unidade: M

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 6817845 e adaptada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 2,84571

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9660 | Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 505,6312 | 252,4796 | 505,6312 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 505,6312 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 74,7825 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 580,4137 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 203,9609 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2708 | Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo II - Cotação | 1,0000000 | M | 2.938,4537 | | 2.938,4537 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 2.938,4537 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 2003867 | Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m | 2,7600000 | M2 | 16,9600 | | 46,8096 | |
| 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0311000 | M3 | 638,5000 | | 19,8574 | |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0047000 | M3 | 512,3800 | | 2,4082 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 69,0752 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 3.211,49 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU161615 - Corpo De Bueiro Triplo Celular De Concreto Pré-Moldado (ADUELAS) - BTCC 2,5x2,5 - Tipo 3 - 2,5 < H < 5,0m

Unidade: M

Observação: Utilizado como referência a composição SICRO 6817863 e adaptada conforme o projeto tipo de drenagem do DNIT.

Produção da Equipe 2,49000

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9660 | Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 505,6312 | 252,4796 | 505,6312 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 505,6312 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | | 74,7825 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 74,7825 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 580,4137 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 233,0979 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2716 | Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo III - Cotação | 3,0000000 | M | 4.057,4012 | | 12.172,2036 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 12.172,2036 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 2003867 | Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m | 5,8800000 | M2 | 16,9600 | | 99,7248 | |
| 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,1436000 | M3 | 638,5000 | | 91,6886 | |
| 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1624000 | M3 | 512,3800 | | 83,2105 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 274,6239 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 12.679,93 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1419543 - Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"

Unidade: UN

Produção da Equipe 249,00000

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9764 | Grupo gerador - 7,2 kVA | 1,0000000 | 0,42 | 0,58 | 11,1913 | 0,7082 | 5,1111 |
| E9717 | Máquina policorte - 2,20 kW | 1,0000000 | 0,42 | 0,58 | 0,1941 | 0,1329 | 0,1586 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 5,2697 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9823 | Serralheiro | 1,0000000 | H | 32,9564 | | 32,9564 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 32,9564 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 38,2261 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 0,1535 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M0076 | Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm | 0,0025000 | UN | 23,9453 | | 0,0599 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 0,0599 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 0,21 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU150436 - Curva 180º de aço galvanizado 2"

Unidade: UN

Observação: Baseada na composição SINAPI 91922 e substituído o material.

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,3650000 | H | 32,4949 | 11,8606 |
| P9810 | Eletricista | 0,3650000 | H | 34,7766 | 12,6935 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,5541 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,5541 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 24,5541 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|---------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| MAT150437 | Curva 180º de aço galvanizado 2 | 1,0000000 | UN | 42,5029 | 42,5029 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 42,5029 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 67,06 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139243 - Curva 90° de aço galvanizado 2"

Unidade: UNID

Observação: Utilizada como referência a composição SINAPI 91920 e substituída Curva 90° de aço galvanizado 2.

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,3650000 | H | 32,4949 | 11,8606 |
| P9810 | Eletricista | 0,3650000 | H | 34,7766 | 12,6935 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,5541 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,5541 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 24,5541 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------|--------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| MAT139244 | Curva 90° de aço galvanizado 2 | 1,0000000 | UNID | 60,6428 | 60,6428 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 60,6428 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 85,20 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3713604 - Defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação

Unidade: M

Produção da Equipe 66,40000 FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9082 | Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 397,5361 | 157,8479 | 397,5361 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 397,5361 |

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|----------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9801 | Ajudante | 3,0000000 | H | 27,6297 | 82,8891 |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | 33,4420 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 116,3311 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 513,8672 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 7,7390 |
| Custo do FIC | | | | | 0,1682 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M1968 | Defensa metálica semimaleável simples - Cotação | 0,2500000 | UN | 770,0673 | 192,5168 |
| Custo Total de Materiais | | | | | 192,5168 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M1968_6.2t | Defensa metálica semimaleável simples - Guindauto 6,2 t | 5915373 | 0,0193600 | T | 19,8700 | 0,3847 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 0,3847 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total | | | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|----------------------|---------------|---------|---------|--------|
| | | | | LN | | | P | | | | | | | |
| | | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M1968_6.2t | Defensa metálica semimaleável simples - Guindauto 6,2 t | 0,0193600 | T | 5914584 | 2,8500 | 4,65000 | 5914599 | 2,2900 | 0,20000 | 5914614 | 1,8700 | 0,00000 | 0,00000 | 0,2654 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,2654 | | | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

201,07



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1600896 - Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica

Unidade: M2

Produção da Equipe 34,86000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 331,0278 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9807 Bombeiro hidráulico | 1,0000000 | H | 36,3805 | | 36,3805 | |
| P9808 Carpinteiro | 1,0000000 | H | 32,8351 | | 32,8351 | |
| P9810 Eletricista | 1,0000000 | H | 34,7766 | | 34,7766 | |
| P9821 Pedreiro | 1,0000000 | H | 32,8410 | | 32,8410 | |
| P9824 Servente | 7,0000000 | H | 24,9275 | | 174,4925 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 311,3257 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 642,3535 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 18,4267 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 18,43 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003411 - Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 0,4210000 | M3 | 3,9000 | 1,6419 |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,0849000 | M2 | 5,8800 | 6,3792 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 26,3350000 | KG | 11,1700 | 294,1620 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,4210000 | M3 | 526,6100 | 221,7028 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,6183000 | M3 | 52,2900 | 32,3309 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 2,7747000 | M2 | 79,1300 | 219,5620 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 775,7788 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 775,78 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003419 - Descida d'água de aterros em degraus - DAD 170-35 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 0,5856000 | M3 | 3,9000 | 2,2838 |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,5706000 | M2 | 5,8800 | 9,2351 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 34,4924000 | KG | 11,1700 | 385,2801 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,5856000 | M3 | 526,6100 | 308,3828 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 1,0698000 | M3 | 52,2900 | 55,9398 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3,4945000 | M2 | 79,1300 | 276,5198 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.037,6414 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 1.037,64 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003423 - Descida d'água de aterros em degraus - DAD 200-40 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 0,6691000 | M3 | 3,9000 | 2,6095 |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,8135000 | M2 | 5,8800 | 10,6634 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 40,1194000 | KG | 11,1700 | 448,1337 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,6691000 | M3 | 526,6100 | 352,3548 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 1,3472000 | M3 | 52,2900 | 70,4451 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3,8744000 | M2 | 79,1300 | 306,5813 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.190,7878 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 1.190,79 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003431 - Descida d'água de aterros em degraus - DAD 320-35 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 0,9432000 | M3 | 3,9000 | 3,6785 |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 2,7850000 | M2 | 5,8800 | 16,3758 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 54,3040000 | KG | 11,1700 | 606,5757 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,9432000 | M3 | 526,6100 | 496,6986 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 1,8969000 | M3 | 52,2900 | 99,1889 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 4,3941000 | M2 | 79,1300 | 347,7051 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.570,2226 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 1.570,22 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003435 - Descida d'água de aterros em degraus - DAD 370-45 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 1,0864000 | M3 | 3,9000 | 4,2370 |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 3,1898000 | M2 | 5,8800 | 18,7560 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 61,6559000 | KG | 11,1700 | 688,6964 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 1,0864000 | M3 | 526,6100 | 572,1091 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 2,5667000 | M3 | 52,2900 | 134,2127 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 5,0939000 | M2 | 79,1300 | 403,0803 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.821,0915 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 1.821,09 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003407 - Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 0,3258000 | M3 | 3,9000 | 1,2706 |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 0,6801000 | M2 | 5,8800 | 3,9990 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 20,9752000 | KG | 11,1700 | 234,2930 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,3258000 | M3 | 526,6100 | 171,5695 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,4716000 | M3 | 52,2900 | 24,6600 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 2,8748000 | M2 | 79,1300 | 227,4829 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 663,2750 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 663,28 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003169 - Descida d'água de aterros em degraus - DAD 608-50 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 1,6657000 | M3 | 3,9000 | 6,4962 |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 5,1166000 | M2 | 5,8800 | 30,0856 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 92,5839000 | KG | 11,1700 | 1.034,1622 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 1,6657000 | M3 | 526,6100 | 877,1743 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 4,4331000 | M3 | 52,2900 | 231,8068 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 6,7212000 | M2 | 79,1300 | 531,8486 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 2.711,5737 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 2.711,57 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003393 - Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 0,1901000 | M3 | 3,9000 | 0,7414 |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 0,8400000 | M2 | 5,8800 | 4,9392 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 11,5628000 | KG | 11,1700 | 129,1565 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1901000 | M3 | 526,6100 | 100,1086 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,2019000 | M3 | 52,2900 | 10,5574 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 1,4400000 | M2 | 79,1300 | 113,9472 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 359,4503 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 359,45 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003399 - Descida d'água de cortes em degraus - DCD 60-30 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 0,2950000 | M3 | 3,9000 | 1,1505 |
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 0,5940000 | M2 | 5,8800 | 3,4927 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 19,9270000 | KG | 11,1700 | 222,5846 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,2950000 | M3 | 526,6100 | 155,3500 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,3832000 | M3 | 52,2900 | 20,0375 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 2,5439000 | M2 | 79,1300 | 201,2988 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 603,9141 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 603,91 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5501700 - Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m

Unidade: M2

Produção da Equipe 1.532,91000 FIC 0,21270

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------|-------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9541 | Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1.034,8587 | 417,7321 | 1.034,8587 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 1.034,8587 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 49,8550 |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | | 1.084,7137 |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | | 0,7076 |
| | | | Custo do FIC | | | | 0,0649 |
| | | | Custo Unitário Direto Total | | | | 0,77 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5501701 - Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m

Unidade: UN

Produção da Equipe 20,75000**FIC 0,21270**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1.034,8587 | 417,7321 | 1.034,8587 |
| | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 1.034,8587 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 49,8550 |
| | | Custo Horário Total da Execução | | | | 1.084,7137 |
| | | Custo Unitário da Execução | | | | 52,2754 |
| | | Custo do FIC | | | | 4,7930 |
| | | Custo Unitário Direto Total | | | | 57,07 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5501702 - Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m

Unidade: UN

Produção da Equipe 8,30000**FIC 0,21270**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1.034,8587 | 417,7321 | 1.034,8587 |
| | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 1.034,8587 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 49,8550 |
| | | Custo Horário Total da Execução | | | | 1.084,7137 |
| | | Custo Unitário da Execução | | | | 130,6884 |
| | | Custo do FIC | | | | 11,9826 |
| | | Custo Unitário Direto Total | | | | 142,67 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 97711 - DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Unidade: UN

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC | 39456 | UN | 148,4300 | 1,0000000 | 148,4300 |
| Insumo | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | 1574 | UN | 1,5300 | 4,0000000 | 6,1200 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,5085580 | 16,5255 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,5085580 | 17,6859 |

Custo Unitário Direto Total**188,76**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Unidade: UN

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | 34709 | UN | 59,3700 | 1,0000000 | 59,3700 |
| Insumo | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | 1573 | UN | 1,4100 | 3,0000000 | 4,2300 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,2603770 | 8,4609 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,2603770 | 9,0550 |

Custo Unitário Direto Total**81,12**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 93672 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Unidade: UN

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | 34709 | UN | 59,3700 | 1,0000000 | 59,3700 |
| Insumo | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | 1574 | UN | 1,5300 | 3,0000000 | 4,5900 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,3814190 | 12,3941 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,3814190 | 13,2644 |

Custo Unitário Direto Total**89,62**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Unidade: UN

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | 34709 | UN | 59,3700 | 1,0000000 | 59,3700 |
| Insumo | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | 1575 | UN | 1,8200 | 3,0000000 | 5,4600 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,5297450 | 17,2140 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,5297450 | 18,4227 |

Custo Unitário Direto Total**100,47**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU150447 - DISPOSITIVO DPS 60KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Unidade: UN

Observação: SINAPI 106029.

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,3036620 | H | 32,4949 | 9,8675 |
| P9810 | Eletricista | 0,3036620 | H | 34,7766 | 10,5603 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 20,4278 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 20,4278 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 20,4278 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| MAT150448 | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *60* KA (TIPO AC) | 1,0000000 | UN | 83,1673 | 83,1673 |
| 1575 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | 1,0000000 | UN | 1,8200 | 1,8200 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 84,9873 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 105,42 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003175 - Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000 FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 0,4800000 | H | 24,9275 | 11,9652 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 11,9652 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 11,9652 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 11,9652 |
| | | | | Custo do FIC | 0,6337 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 0,1842000 | M3 | 48,2425 | 8,8863 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 8,8863 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 3,1184000 | M2 | 5,8800 | 18,3362 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,6352000 | M3 | 526,6100 | 334,5027 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,6237000 | M3 | 52,2900 | 32,6133 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3,8767000 | M2 | 79,1300 | 306,7633 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 692,2155 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,2763000 | T | 1,8700 | 0,5167 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,5167 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|
| | | LN | | RP | | P | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade Valores Expressos em Reais (R\$)
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|--------|
| M1097_10m3 Pedra de mão ou rachão - | 0,2763000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 7,0544 |
|-------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|--------|

Caminhão basculante 10 m³

Custo Total de Momento de Transporte

7,0544

Custo Unitário Direto Total

721,27



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003179 - Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 0,4800000 | H | 24,9275 | 11,9652 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 11,9652 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 11,9652 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 11,9652 |
| | | | | Custo do FIC | 0,6337 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 0,1842000 | M3 | 48,2425 | 8,8863 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 8,8863 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 3,1093000 | M2 | 5,8800 | 18,2827 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,6320000 | M3 | 526,6100 | 332,8175 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,6219000 | M3 | 52,2900 | 32,5192 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3,8767000 | M2 | 79,1300 | 306,7633 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 690,3827 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,2763000 | T | 1,8700 | 0,5167 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,5167 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|
| | | LN | | RP | | P | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------------|
| M1097_10m3 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 0,2763000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 7,0544 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 7,0544 |

Custo Unitário Direto Total 719,44



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003181 - Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 0,7260000 | H | 24,9275 | 18,0974 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 18,0974 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 18,0974 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 18,0974 |
| | | | | Custo do FIC | 0,9584 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 0,2833000 | M3 | 48,2425 | 13,6671 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 13,6671 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 4,4215000 | M2 | 5,8800 | 25,9984 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,8554000 | M3 | 526,6100 | 450,4622 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,8843000 | M3 | 52,2900 | 46,2400 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 4,3225000 | M2 | 79,1300 | 342,0394 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 864,7400 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,4249500 | T | 1,8700 | 0,7947 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,7947 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|
| | | LN | | RP | | | P | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|
| M1097_10m3 Pedra de mão ou rachão - | 0,4249500 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 10,8496 |
|-------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|

Caminhão basculante 10 m³

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 10,8496 |
|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|

| | |
|------------------------------------|---------------|
| Custo Unitário Direto Total | 909,11 |
|------------------------------------|---------------|



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003185 - Dissipador de energia - DED 06 A - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 1,5300000 | H | 24,9275 | 38,1391 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 38,1391 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 38,1391 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 38,1391 |
| | | | | Custo do FIC | 2,0198 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 0,6067000 | M3 | 48,2425 | 29,2687 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 29,2687 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 8,7662000 | M2 | 5,8800 | 51,5453 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 1,6068000 | M3 | 526,6100 | 846,1569 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 1,7532000 | M3 | 52,2900 | 91,6748 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 6,0694000 | M2 | 79,1300 | 480,2716 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.469,6486 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,9100500 | T | 1,8700 | 1,7018 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 1,7018 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|
| | | LN | | RP | | | P | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|
| M1097_10m3 Pedra de mão ou rachão - | 0,9100500 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 23,2350 |
|-------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|

Caminhão basculante 10 m³

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 23,2350 |
|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| Custo Unitário Direto Total | 1.564,01 |
|------------------------------------|-----------------|



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003187 - Dissipador de energia - DED 07 A - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 2,0400000 | H | 24,9275 | 50,8521 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 50,8521 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 50,8521 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 50,8521 |
| | | | | Custo do FIC | 2,6931 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 0,8067000 | M3 | 48,2425 | 38,9172 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 38,9172 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 11,4786000 | M2 | 5,8800 | 67,4942 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 2,0695000 | M3 | 526,6100 | 1.089,8194 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 2,2957000 | M3 | 52,2900 | 120,0422 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 6,9426000 | M2 | 79,1300 | 549,3679 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.826,7237 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 1,2100500 | T | 1,8700 | 2,2628 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 2,2628 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|
| | | LN | | RP | | P | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|
| M1097_10m3 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 1,2100500 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 30,8945 |
|---------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|

Custo Total de Momento de Transporte**30,8945****Custo Unitário Direto Total****1.952,34**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003191 - Dissipador de energia - DED 09 A - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 3,0240000 | H | 24,9275 | 75,3808 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 75,3808 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 75,3808 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 75,3808 |
| | | | | Custo do FIC | 3,9922 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 1,2034000 | M3 | 48,2425 | 58,0550 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 58,0550 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 16,6409000 | M2 | 5,8800 | 97,8485 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 2,9330000 | M3 | 526,6100 | 1.544,5471 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 3,3282000 | M3 | 52,2900 | 174,0316 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 8,4178000 | M2 | 79,1300 | 666,1005 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 2.482,5277 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 1,8051000 | T | 1,8700 | 3,3755 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 3,3755 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|
| | | LN | | RP | | P | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|
| M1097_10m3 Pedra de mão ou rachão - | 1,8051000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 46,0870 |
|-------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|

Caminhão basculante 10 m³

Custo Total de Momento de Transporte**46,0870****Custo Unitário Direto Total****2.669,42**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003193 - Dissipador de energia - DED 10 A - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 3,8850000 | H | 24,9275 | 96,8433 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 96,8433 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 96,8433 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 96,8433 |
| | | | | Custo do FIC | 5,1288 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 1,5485000 | M3 | 48,2425 | 74,7035 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 74,7035 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 21,1480000 | M2 | 5,8800 | 124,3502 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 3,6871000 | M3 | 526,6100 | 1.941,6637 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 4,2296000 | M3 | 52,2900 | 221,1658 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 9,5302000 | M2 | 79,1300 | 754,1247 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 3.041,3044 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 2,3227500 | T | 1,8700 | 4,3435 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 4,3435 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|
| | | LN | | RP | | P | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|
| M1097_10m3 Pedra de mão ou rachão - | 2,3227500 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 59,3035 |
|-------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|

Caminhão basculante 10 m³

Custo Total de Momento de Transporte

59,3035

Custo Unitário Direto Total

3.281,63



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003199 - Dissipador de energia - DED 13 A - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 5,7276000 | H | 24,9275 | 142,7747 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 142,7747 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 142,7747 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 142,7747 |
| | | | | Custo do FIC | 7,5613 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 2,2839000 | M3 | 48,2425 | 110,1810 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 110,1810 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 30,5824000 | M2 | 5,8800 | 179,8245 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 5,2256000 | M3 | 526,6100 | 2.751,8532 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 6,1165000 | M3 | 52,2900 | 319,8318 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 10,8283000 | M2 | 79,1300 | 856,8434 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 4.108,3529 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 3,4258500 | T | 1,8700 | 6,4063 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 6,4063 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|
| | | LN | | RP | | | P | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|
| M1097_10m3 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 3,4258500 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 87,4673 |
|---------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|

Custo Total de Momento de Transporte **87,4673**

Custo Unitário Direto Total **4.462,74**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003233 - Dissipador de energia - DES 120-360 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 1,1520000 | H | 24,9275 | 28,7165 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 28,7165 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 28,7165 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 28,7165 |
| | | | | Custo do FIC | 1,5208 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 0,4757000 | M3 | 48,2425 | 22,9490 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 22,9490 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 6,6738000 | M2 | 5,8800 | 39,2419 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,9830000 | M3 | 526,6100 | 517,6576 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 1,3348000 | M3 | 52,2900 | 69,7967 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 5,2287000 | M2 | 79,1300 | 413,7470 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.040,4432 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,7135500 | T | 1,8700 | 1,3343 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 1,3343 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|
| | | LN | | RP | | P | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|----------------|
| M1097_10m3 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 0,7135500 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 18,2181 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 18,2181 |

Custo Unitário Direto Total **1.113,18**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2006408 - Dreno de PVC D = 75 mm para OAE - fornecimento e instalação

Unidade: M

Produção da Equipe 2,00000 FIC 0,04074

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,9275 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 12,4638 |
| | | | | Custo do FIC | 0,5078 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1472 | Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3") | 1,0000000 | M | 58,3102 | 58,3102 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 58,3102 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1472_15t | Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3") - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0009100 | T | 36,0700 | 0,0328 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0328 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total | | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|---------------|---------|---------|--------|
| | | LN | | | RP | | | P | | | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | |
| M1472_15t | Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3") - Caminhão carroceria 15 t | 0,0040100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0214 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,0214 | | | |

Custo Unitário Direto Total 71,34



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003591 - Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita comercial

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9556 Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW | 0,0040200 | 1,00 | 0,00 | 10,3965 | 2,5044 | 0,0418 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 0,0418 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9824 Servente | 0,8340200 | H | 24,9275 | 20,7900 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 23,4173 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 23,4591 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 23,4591 |
| Custo do FIC | | | | 1,2407 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M0192 Brita 2 - Cotação | 0,0700000 | M3 | 85,3982 | 5,9779 |
| M2051 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m | 2,0000000 | M2 | 6,8315 | 13,6630 |
| M1658 Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm - Cotação | 1,0000000 | M | 80,1053 | 80,1053 |
| Custo Total de Materiais | | | | 105,6192 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 42,4160 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,1050000 | T | 1,8700 | 0,1964 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---|---------|---------------|
| M2051_15t | Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0005000 | T | 36,0700 | 0,0180 |
| M1658_15t | Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0023300 | T | 36,0700 | 0,0840 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 0,4948 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,1050000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 1,8877 |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,1050000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 1,8877 |
| M2051_15t Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t | 0,0005000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0027 |
| M1658_15t Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0133400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0712 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 3,8493 | |

Custo Unitário Direto Total 177,08



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003579 - Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita comercial

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9556 Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW | 0,0160600 | 1,00 | 0,00 | 10,3965 | 2,5044 | 0,1670 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 0,1670 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9824 Servente | 1,1760600 | H | 24,9275 | 29,3162 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 31,9435 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 32,1105 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 32,1105 |
| Custo do FIC | | | | 1,6939 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M0192 Brita 2 - Cotação | 0,2960800 | M3 | 85,3982 | 25,2847 |
| M2051 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m | 4,1000000 | M2 | 6,8315 | 28,0092 |
| M1658 Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm - Cotação | 1,0000000 | M | 80,1053 | 80,1053 |
| Custo Total de Materiais | | | | 158,2395 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 4,2960 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 0,4441200 | T | 1,8700 | 0,8305 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---|---------|---------------|
| M2051_15t | Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0010300 | T | 36,0700 | 0,0372 |
| M1658_15t | Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0023300 | T | 36,0700 | 0,0840 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 1,7822 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|----------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| M0191_10m3 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m ³ | 0,4441100 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 7,9843 |
| M0192_10m3 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m ³ | 0,4441200 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 7,9844 |
| M2051_15t Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t | 0,0010300 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0055 |
| M1658_15t Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0133400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0712 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 16,0454 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | | | | | | 214,17 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 97670 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Unidade: M

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | 39248 | M | 10,1500 | 1,1000000 | 11,1650 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,1721000 | 5,5923 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,1721000 | 5,9850 |

Custo Unitário Direto Total**22,74**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 91860 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: M

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | 39247 | M | 3,1500 | 1,0170000 | 3,2036 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,1660000 | 5,3941 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,1660000 | 5,7729 |

Custo Unitário Direto Total**14,37**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 97668 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Unidade: M

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | 2446 | M | 5,2000 | 1,1000000 | 5,7200 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,0945000 | 3,0707 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,0945000 | 3,2863 |

Custo Unitário Direto Total**12,08**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4413996 - Enleivamento

Unidade: M2

Produção da Equipe 50,00000 FIC 0,04889

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 10,0000000 | H | 24,9275 | 249,2750 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 249,2750 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 249,2750 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 4,9855 |
| | | | | Custo do FIC | 0,2437 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0220 | Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) | 0,0600000 | KG | 2,3662 | 0,1420 |
| M0225 | Adubo orgânico composto | 0,2000000 | KG | 0,2952 | 0,0590 |
| M0217 | Enxofre | 0,0030000 | KG | 2,6912 | 0,0081 |
| M1755 | Pó calcário dolomítico | 0,1750000 | KG | 0,1424 | 0,0249 |
| M1358 | Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm | 0,6000000 | M | 2,0413 | 1,2248 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 1,4588 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|----------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4413995 | Obtenção de grama para replantio | 1,0000000 | M2 | 3,5500 | 3,5500 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 3,5500 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M0220_15t | Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000600 | T | 36,0700 | 0,0022 |
| M0225_15t | Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0002000 | T | 36,0700 | 0,0072 |
| 4413995_15t | Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0230000 | T | 36,0700 | 0,8296 |
| M1755_15t | Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001800 | T | 36,0700 | 0,0065 |
| M1358_15t | Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0007500 | T | 36,0700 | 0,0271 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,8726 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0220_15t Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000600 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0003 |
| M0225_15t Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t | 0,0002000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0011 |
| 4413995_15t Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t | 0,0230000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,1228 |
| M1755_15t Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0010 |
| M1358_15t Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0007500 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0040 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,1292 |

Custo Unitário Direto Total

11,24

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003107 - Entrada para descida d'água - EDA 03 A - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,0807000 | M2 | 5,8800 | 6,3545 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1593000 | M3 | 526,6100 | 83,8890 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,1081000 | M3 | 52,2900 | 5,6525 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 1,2596000 | M2 | 79,1300 | 99,6721 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 195,5681 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 195,57 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003111 - Entrada para descida d'água - EDA 05 A - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,0807000 | M2 | 5,8800 | 6,3545 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1717000 | M3 | 526,6100 | 90,4189 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,1081000 | M3 | 52,2900 | 5,6525 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 1,4664000 | M2 | 79,1300 | 116,0362 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 218,4621 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 218,46 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003123 - Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,6226000 | M2 | 5,8800 | 9,5409 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,2531000 | M3 | 526,6100 | 133,2850 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,1623000 | M3 | 52,2900 | 8,4867 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 2,0904000 | M2 | 79,1300 | 165,4134 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 316,7260 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 316,73 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502114 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 5,0000000 | 0,96 | 0,04 | 324,5534 | 99,0472 | 1.577,6660 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.908,6938 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.933,6213 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 8,4001 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,4972 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 8,90 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502115 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 6,0000000 | 0,85 | 0,15 | 324,5534 | 99,0472 | 1.744,3650 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 2.075,3928 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 2.100,3203 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 9,1243 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,5704 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 9,69 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502116 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 6,0000000 | 0,89 | 0,11 | 324,5534 | 99,0472 | 1.798,4862 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 2.129,5140 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 2.154,4415 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 9,3594 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,5704 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 9,93 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502117 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 6,0000000 | 0,94 | 0,06 | 324,5534 | 99,0472 | 1.866,1380 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 2.197,1658 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 2.222,0933 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 9,6533 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,5704 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 10,22 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502118 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 6,0000000 | 0,99 | 0,01 | 324,5534 | 99,0472 | 1.933,7904 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 2.264,8182 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 2.289,7457 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 9,9472 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,5704 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 10,52 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502110 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,87 | 0,13 | 324,5534 | 99,0472 | 1.180,9504 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.511,9782 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.536,9057 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 6,6767 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,4240 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 7,10 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502119 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 7,0000000 | 0,92 | 0,08 | 324,5534 | 99,0472 | 2.145,5903 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 2.476,6181 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 2.501,5456 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 10,8673 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,6436 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 11,51 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502120 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 8,0000000 | 0,90 | 0,10 | 324,5534 | 99,0472 | 2.416,0224 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 2.747,0502 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 2.771,9777 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 12,0421 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,7169 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 12,76 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502111 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,97 | 0,03 | 324,5534 | 99,0472 | 1.271,1528 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.602,1806 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.627,1081 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 7,0685 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,4240 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 7,49 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

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 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,83 | 0,17 | 324,5534 | 99,0472 | 1.144,8692 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.475,8970 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.500,8245 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 6,5199 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,4240 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 6,94 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502109 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural -
 com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,76 | 0,24 | 324,5534 | 99,0472 | 1.081,7276 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.412,7554 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.437,6829 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 6,2456 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,4240 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 6,67 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502113 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural -
 com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 5,0000000 | 0,90 | 0,10 | 324,5534 | 99,0472 | 1.510,0140 |
| E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1.841,0418 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 1.865,9693 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 8,1062 | |
| Custo do FIC | | | | | 0,4972 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 8,60 | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502590 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,85 | 0,15 | 324,5534 | 99,0472 | 1.162,9100 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.493,9378 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.518,8653 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 11,5407 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,7416 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 12,28 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502591 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,90 | 0,10 | 324,5534 | 99,0472 | 1.208,0112 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.539,0390 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.563,9665 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 11,8833 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,7416 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 12,62 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502592 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,94 | 0,06 | 324,5534 | 99,0472 | 1.244,0920 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.575,1198 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.600,0473 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 12,1575 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,7416 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 12,90 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502593 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,99 | 0,01 | 324,5534 | 99,0472 | 1.289,1936 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.620,2214 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.645,1489 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 12,5002 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,7416 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 13,24 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502594 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 5,0000000 | 0,83 | 0,17 | 324,5534 | 99,0472 | 1.431,0865 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.762,1143 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.787,0418 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 13,5783 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,8696 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 14,45 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502586 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,86 | 0,14 | 324,5534 | 99,0472 | 878,9475 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.209,9753 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.234,9028 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 9,3830 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,6135 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 10,00 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502595 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 5,0000000 | 0,89 | 0,11 | 324,5534 | 99,0472 | 1.498,7385 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.829,7663 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.854,6938 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 14,0923 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,8696 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 14,96 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502596 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 5,0000000 | 0,99 | 0,01 | 324,5534 | 99,0472 | 1.611,4920 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.942,5198 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.967,4473 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 14,9491 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,8696 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 15,82 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502587 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,94 | 0,06 | 324,5534 | 99,0472 | 933,0690 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.264,0968 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.289,0243 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 9,7943 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,6135 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 10,41 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502585 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural -
 com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,76 | 0,24 | 324,5534 | 99,0472 | 811,2957 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.142,3235 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.167,2510 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 8,8690 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,6135 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 9,48 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502588 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,76 | 0,24 | 324,5534 | 99,0472 | 1.081,7276 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.412,7554 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.437,6829 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 10,9238 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,7416 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 11,67 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502589 - Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural -
 com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 131,61000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,81 | 0,19 | 324,5534 | 99,0472 | 1.126,8292 |
| E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.457,8570 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.482,7845 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 11,2665 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,7416 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 12,01 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502747 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,83 | 0,17 | 347,4162 | 110,5444 | 921,4437 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 2.067,8547 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 118,4042 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 2.186,2589 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 33,7177 | |
| Custo do FIC | | | | | 2,7248 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | 0,2391 |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | 6,3727 |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | 0,3541 |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | 0,0875 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | 0,6240 |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | 2,5153 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | 0,2980 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | 0,3140 |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | 0,1390 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 48,92 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502748 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,88 | 0,12 | 347,4162 | 110,5444 | 956,9748 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 2.103,3858 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 118,4042 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 2.221,7900 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 34,2657 | |
| Custo do FIC | | | | | 2,7248 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | 0,2391 |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | 6,3727 |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | 0,3541 |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | 0,0875 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | 0,6240 |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | 2,5153 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | 0,2980 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | 0,3140 |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | 0,1390 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 49,47 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502749 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,92 | 0,08 | 347,4162 | 110,5444 | 985,3995 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 2.131,8105 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 118,4042 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 2.250,2147 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 34,7041 | |
| Custo do FIC | | | | | 2,7248 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | 0,2391 |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | 6,3727 |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | 0,3541 |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | 0,0875 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | 0,6240 |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | 2,5153 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | 0,2980 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | 0,3140 |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | 0,1390 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 49,91 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502750 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,96 | 0,04 | 347,4162 | 110,5444 | 1.013,8242 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 2.160,2352 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 118,4042 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 2.278,6394 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 35,1425 | |
| Custo do FIC | | | | | 2,7248 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | 0,2391 |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | 6,3727 |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | 0,3541 |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | 0,0875 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | 0,6240 |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | 2,5153 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | 0,2980 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | 0,3140 |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | 0,1390 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 50,35 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502751 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,76 | 0,24 | 347,4162 | 110,5444 | 1.162,2680 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 2.308,6790 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 118,4042 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 2.427,0832 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 37,4319 | |
| Custo do FIC | | | | | 3,0149 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | 0,2391 |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | 6,3727 |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | 0,3541 |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | 0,0875 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | 0,6240 |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | 2,5153 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | 0,2980 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | 0,3140 |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | 0,1390 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 52,93 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502743 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 2,0000000 | 0,95 | 0,05 | 347,4162 | 110,5444 | 671,1452 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1.817,5562 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 118,4042 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 1.935,9604 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 29,8575 | |
| Custo do FIC | | | | | 2,4347 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | 0,2391 |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | 6,3727 |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | 0,3541 |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | 0,0875 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | 0,6240 |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | 2,5153 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | 0,2980 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | 0,3140 |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | 0,1390 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 44,77 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502752 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,81 | 0,19 | 347,4162 | 110,5444 | 1.209,6420 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 2.356,0530 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 118,4042 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 2.474,4572 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 38,1625 | |
| Custo do FIC | | | | | 3,0149 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | 0,2391 |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | 6,3727 |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | 0,3541 |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | 0,0875 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | 0,6240 |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | 2,5153 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | 0,2980 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | 0,3140 |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | 0,1390 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 53,66 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502753 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 | Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 4,0000000 | 0,91 | 0,09 | 347,4162 | 110,5444 | 1.304,3908 |
| E9117 | Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 | Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 | Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 | Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 2.450,8018 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 | Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 | Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 118,4042 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 2.569,2060 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 39,6238 |
| Custo do FIC | | | | | | | 3,0149 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2062 | Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | | 0,2391 | |
| M2042 | Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | | 6,3727 | |
| M2065 | Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | | 0,3541 | |
| M2066 | Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | | 0,0875 | |
| M2144 | Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | | 0,6240 | |
| M2141 | Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | | 2,5153 | |
| M2143 | Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | | 0,2980 | |
| M2146 | Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | | 0,3140 | |
| M2067 | Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | | 0,1390 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 55,12 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502744 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,69 | 0,31 | 347,4162 | 110,5444 | 821,9580 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1.968,3690 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 118,4042 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 2.086,7732 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 32,1834 | |
| Custo do FIC | | | | | 2,7248 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | 0,2391 |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | 6,3727 |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | 0,3541 |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | 0,0875 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | 0,6240 |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | 2,5153 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | 0,2980 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | 0,3140 |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | 0,1390 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 47,39 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502742 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 | Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 2,0000000 | 0,84 | 0,16 | 347,4162 | 110,5444 | 619,0334 |
| E9117 | Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 | Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 | Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 | Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 1.765,4444 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 | Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 | Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 118,4042 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 1.883,8486 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 29,0538 |
| Custo do FIC | | | | | | | 2,4347 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2062 | Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | | 0,2391 | |
| M2042 | Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | | 6,3727 | |
| M2065 | Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | | 0,3541 | |
| M2066 | Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | | 0,0875 | |
| M2144 | Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | | 0,6240 | |
| M2141 | Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | | 2,5153 | |
| M2143 | Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | | 0,2980 | |
| M2146 | Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | | 0,3140 | |
| M2067 | Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | | 0,1390 | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 43,97 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502745 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,74 | 0,26 | 347,4162 | 110,5444 | 857,4885 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 2.003,8995 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 118,4042 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 2.122,3037 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 32,7314 | |
| Custo do FIC | | | | | 2,7248 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | 0,2391 |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | 6,3727 |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | 0,3541 |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | 0,0875 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | 0,6240 |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | 2,5153 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | 0,2980 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | 0,3140 |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | 0,1390 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 47,94 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5502746 - Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 64,84000

FIC 0,17016

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,79 | 0,21 | 347,4162 | 110,5444 | 893,0193 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,78 | 0,22 | 309,1180 | 127,1794 | 269,0915 |
| E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 50,0327 | 13,8388 | 50,0327 |
| E9527 Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,38 | 0,62 | 454,6361 | 187,3237 | 288,9024 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 2.039,4303 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 118,4042 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 2.157,8345 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 33,2794 | |
| Custo do FIC | | | | | 2,7248 | |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003400 | UN | 703,1223 | 0,2391 |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,5623200 | KG | 11,3328 | 6,3727 |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001600 | UN | 2.213,3416 | 0,3541 |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002500 | UN | 349,8727 | 0,0875 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 0,0400000 | UN | 15,6000 | 0,6240 |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,1571400 | UN | 16,0070 | 2,5153 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0157100 | UN | 18,9681 | 0,2980 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0014300 | UN | 219,5739 | 0,3140 |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001300 | UN | 1.069,3160 | 0,1390 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | |
|-------|-----------------------------------------|-----------|----|------------------------------------|----------------|
| M2145 | Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | 1,5368 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 12,4805 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 48,48 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4805765 - Escavação de vala em material de 3ª categoria

Unidade: M3

Produção da Equipe 4,40667

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9513 Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 128,4256 | 29,5566 | 128,4256 |
| E9527 Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 3,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 96,4893 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 224,9149 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | 43,3412 |
| P9824 Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 68,2687 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 293,1836 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 66,5318 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 2,1923100 | KG | 11,3328 | 24,8450 |
| M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m | 1,4245000 | UN | 15,6000 | 22,2222 |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,2136800 | UN | 18,9681 | 4,0531 |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0712300 | UN | 219,5739 | 15,6402 |
| M2145 Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0138800 | UN | 461,4886 | 6,4055 |
| Custo Total de Materiais | | | | 73,1660 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M3513_8m3 Material de 3ª categoria - Caminhão basculante para rocha 8 m³ | 5914657 | 2,6300000 | T | 19,1900 | 50,4697 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | 50,4697 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | |
|-----------------------|--------|-------|--------|-------------|------------|--------|----------------------|------------|--------|-------------|------------|
| | | | LN | RP | P | | | | | | |
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|----------------|
| M3513_8m3 Material de 3ª categoria - Caminhão basculante para rocha 8 m³ | 2,6300000 | T | 5914346 | 1,6800 | 4,96000 | 5914347 | 1,3500 | 0,00000 | 5914348 | 1,1000 | 0,00000 | 0,00000 | 21,9153 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 21,9153 |

Custo Unitário Direto Total **212,08**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4016096 - Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³

Unidade: M3

Produção da Equipe 230,19000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,0278 | 152,4432 | 331,0278 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 331,0278 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 355,9553 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 1,5464 | |
| Custo do FIC | | | | | 0,1311 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 1,68 | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4816000 - Escavação manual de tunnel liner em material de 1ª categoria

Unidade: M3

Produção da Equipe 0,37500

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 1,0000000 | 0,19 | 0,81 | 1,5183 | 1,0273 | 1,1206 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1,1206 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 8,0000000 | H | 24,9275 | | 199,4200 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 199,4200 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 200,5406 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 534,7749 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 534,77 | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4805750 - Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m

Unidade: M3

Produção da Equipe 0,50000**FIC 0,04889**

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|----------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,9275 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 49,8550 |
| | | | | Custo do FIC | 2,4374 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 52,29 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4805752 - Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m

Unidade: M3

Produção da Equipe 0,33333**FIC 0,04889**

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|----------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,9275 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 74,7832 |
| | | | | Custo do FIC | 3,6562 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 78,44 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4805753 - Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m

Unidade: M3

Produção da Equipe 0,28571

FIC 0,04889

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,9275 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 87,2476 |
| | | | | Custo do FIC | 4,2655 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 91,51 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4805757 - Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

Unidade: M3

Produção da Equipe 26,00000

FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9526 Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 155,9774 | 80,0598 | 155,9774 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 155,9774 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 180,9049 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 6,9579 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,1974 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 7,16 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2004519 - Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m² ç seção < 0,15 m²

Unidade: M3

Produção da Equipe 6,57360**FIC 0,04889**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9771 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m ² - 58 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 155,9774 | 80,0598 | 155,9774 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 155,9774 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 180,9049 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 27,5199 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,7808 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 28,30 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2004520 - Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ç seção < 0,20 m²

Unidade: M3

Produção da Equipe 7,96800**FIC 0,04889**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9772 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m ² - 58 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 155,9774 | 80,0598 | 155,9774 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 155,9774 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 180,9049 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 22,7039 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,6442 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 23,35 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2004522 - Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ç seção < 0,50 m²

Unidade: M3

Produção da Equipe 15,94000**FIC 0,04889**

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9774 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m ² - 58 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 155,9774 | 80,0598 | 155,9774 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 155,9774 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 24,9275 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 180,9049 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 11,3491 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,3220 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 11,67 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2106292 - Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: M2

| | | Produção da Equipe | 1,00000 | FIC | 0,04889 | | |
|--------------------|-------------|--------------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|--|--|
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total | | |
| P9801 | Ajudante | 3,0000000 | H | 27,6297 | 82,8891 | | |
| P9808 | Carpinteiro | 1,5000000 | H | 32,8351 | 49,2527 | | |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 132,1418 | | |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 132,1418 | | |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 132,1418 | | |
| | | | | Custo do FIC | 6,4604 | | |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------|---------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1811 | Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm | 0,4042500 | M | 31,5428 | 12,7512 |
| M1205 | Prego de ferro | 0,0862100 | KG | 14,7500 | 1,2716 |
| M0286 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm | 1,5159400 | M | 10,9722 | 16,6332 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 30,6560 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1811_15t | Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0038800 | T | 36,0700 | 0,1400 |
| M1205_15t | Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000900 | T | 36,0700 | 0,0032 |
| M0286_15t | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0113700 | T | 36,0700 | 0,4101 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,5533 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total | | | | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|--------|---------|---------|--------|
| | | LN | | | RP | | | P | | | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | |
| M1811_15t | Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0038800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0207 |
| M1205_15t | Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000900 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0005 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

M0286_15t Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - 0,0113700 T 5914449 1,1100 4,65000 5914464 0,8900 0,20000 5914479 0,7300 0,00000 0,00000 0,0607

Caminhão carroceria 15 t

Custo Total de Momento de Transporte 0,0819

Custo Unitário Direto Total 169,89



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2106235 - Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25
 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada

Unidade: M3

Produção da Equipe 39,06000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9801 | Ajudante | 2,0000000 | H | 27,6297 | 55,2594 |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | 33,4420 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 88,7014 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 88,7014 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 2,2709 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0536 | Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m | 0,0025600 | UN | 453,4797 | 1,1609 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 1,1609 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M0536_15t | Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0002200 | T | 36,0700 | 0,0079 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0079 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|---------------|---------|---------|--------|
| | | LN | | | RP | | | P | | | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | |
| M0536_15t | Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m - Caminhão carroceria 15 t | 0,0002200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0012 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,0012 | | | |

Custo Unitário Direto Total 3,44

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003864 - Esgotamento de água com bomba submersa

Unidade: H

Produção da Equipe 1,00000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9630 Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1,4772 | 0,8521 | 1,4772 |
| E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 11,1913 | 0,7082 | 11,1913 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 12,6685 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9807 Bombeiro hidráulico | 0,0500000 | H | 36,3805 | | 1,8190 | |
| P9810 Eletricista | 0,0100000 | H | 34,7766 | | 0,3478 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 2,1668 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 14,8353 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 14,8353 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 14,84 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2106295 - Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira com utilização de 3 vezes

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|-------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9801 | Ajudante | 0,2000000 | H | 27,6297 | 5,5259 |
| P9808 | Carpinteiro | 0,4000000 | H | 32,8351 | 13,1340 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 18,6599 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 18,6599 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 18,6599 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0285 | Pontalete para escoramento - D = 15 cm | 0,4042500 | M | 5,8947 | 2,3829 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 2,3829 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|-------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M0285_15t | Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0071400 | T | 36,0700 | 0,2575 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,2575 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | FIT | Custo Unitário Total | | | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|---------|----------------------|---------|---------|--------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | | |
| M0285_15t | Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0071400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0381 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,0381 | | | |

Custo Unitário Direto Total 21,34



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4015612 - Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário

Unidade: M3

Produção da Equipe 134,56000

FIC 0,18434

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,74 | 0,26 | 360,3457 | 99,0464 | 292,4079 |
| E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,41 | 0,59 | 4,9523 | 3,4487 | 4,0651 |
| E9524 Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,59 | 0,41 | 340,1041 | 149,3214 | 261,8832 |
| E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,0000000 | 0,96 | 0,04 | 304,3901 | 149,4452 | 298,1923 |
| E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 238,5746 | 108,5540 | 238,5746 |
| E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,41 | 0,59 | 175,6433 | 69,0887 | 112,7761 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1.207,8992 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 1.232,8267 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 9,1619 | |
| Custo do FIC | | | | | 0,8272 | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5914354 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre | 2,0630100 | T | 1,9500 | | 4,0229 | |
| 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 1,1002700 | M3 | 1,6800 | | 1,8485 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 5,8714 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 15,86 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3716129 - Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 77,53000

FIC

0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9011 Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg | 2,0000000 | 1,00 | 0,00 | 0,5312 | 0,3551 | 1,0624 |
| E9703 Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 3,6831 | 2,2325 | 3,6831 |
| E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 11,1913 | 0,7082 | 11,1913 |
| E9719 Talha manual com capacidade de 3 t | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1,3816 | 0,9116 | 1,3816 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 17,3184 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9824 Servente | 4,0000000 | H | 24,9275 | 99,7100 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 99,7100 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 117,0284 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 1,5095 |
| Custo do FIC | | | | 0,0548 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| 0407820 Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação | 1,7963200 | KG | 14,1600 | 25,4359 |
| 1116127 Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0495000 | M3 | 566,9400 | 28,0635 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 53,4994 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | 55,06 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3716131 - Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais

Unidade: UN

Produção da Equipe 151,04000

FIC

0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9011 Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg | 2,0000000 | 1,00 | 0,00 | 0,5312 | 0,3551 | 1,0624 |
| E9703 Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 3,6831 | 2,2325 | 3,6831 |
| E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 11,1913 | 0,7082 | 11,1913 |
| E9719 Talha manual com capacidade de 3 t | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1,3816 | 0,9116 | 1,3816 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 17,3184 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 4,0000000 | H | 24,9275 | | 99,7100 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 99,7100 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 117,0284 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 0,7748 | |
| Custo do FIC | | | | | 0,0281 | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 0407820 Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação | 1,4377100 | KG | 14,1600 | | 20,3580 | |
| 1116127 Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0254100 | M3 | 566,9400 | | 14,4059 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 34,7639 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 35,57 | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139975 - Fita de Advertência para Alta Tensão - fornecimento, implantação e retirada

Unidade: M

Observação: Utilizada a composição SICRO 5213842 e substituída pela fita de advertência para alta tensão.

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,9275 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 24,9275 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
| MAT139976 | FITA DE ADVERTÊNCIA PARA ALTA TENSÃO | 1,1000000 | M | 0,5872 | 0,6459 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 0,6459 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 25,57 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU76993 - Fixação com Fita metálica perfurada, L = 25 mm

Unidade: M

Observação: Utilizado como referência a composição SINAPI código 91186 e substituída a fita metálica por 14154 - Fita metálica perfurada, L = 25 mm, rolo de 30m, carga recomendada = *222,5* kgf.

Parafuso e porca: Eletroduto de 1 1/2" = 40mm = perímetro de 0,1256m x 3% (transpasse) = 0,1293 = 0,13m

1 metro / 0,13m = 7,7unid/m

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,1652000 | H | 32,4949 | 5,3682 |
| P9810 | Eletricista | 0,7270000 | H | 34,7766 | 25,2826 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 30,6508 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 30,6508 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 30,6508 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| 14154 | FITA METALICA PERFURADA, L = 25 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *222,5* KGF | 0,0194000 | UN | 155,0000 | 3,0070 |
| 442 | PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA | 7,7000000 | UN | 7,1700 | 55,2090 |
| 4340 | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8" | 7,7000000 | UN | 1,4400 | 11,0880 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 69,3040 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 99,95 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3108017 - Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: M2

Produção da Equipe 1,00000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9066 Grupo gerador - 14 kVA | 0,0401600 | 1,00 | 0,00 | 20,7261 | 5,9831 | 0,8324 |
| E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,0401600 | 1,00 | 0,00 | 27,7551 | 27,3773 | 1,1146 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1,9470 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9808 Carpinteiro | 0,7000000 | H | 32,8351 | 22,9846 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 42,3254 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 44,2724 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 44,2724 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M0459 Compensado plastificado - E = 14 mm | 0,4043000 | M2 | 49,6588 | 20,0771 |
| M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira | 0,0111100 | L | 12,6723 | 0,1408 |
| M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm | 0,1990800 | M | 5,7979 | 1,1542 |
| M1205 Pregos de ferro | 0,2039500 | KG | 14,7500 | 3,0083 |
| M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm | 2,0900300 | M | 3,6666 | 7,6633 |
| M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm | 0,3593800 | M | 10,9722 | 3,9432 |
| Custo Total de Materiais | | | | 43,2862 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M0459_15t Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0056600 | T | 36,0700 | 0,2042 |
| M0560_15t Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000100 | T | 36,0700 | 0,0004 |
| M0310_15t Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0003700 | T | 36,0700 | 0,0133 |
| M1205_15t Pregos de ferro - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0002000 | T | 36,0700 | 0,0072 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|-----------|---|---------|---------------|
| M0290_15t | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0052300 | T | 36,0700 | 0,1886 |
| M0286_15t | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0027000 | T | 36,0700 | 0,0974 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 0,6024 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0284_15t Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0025300 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0135 |
| M0459_15t Compensado plastificado - E = 14 mm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0056600 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0302 |
| M0560_15t Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| M0310_15t Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0003700 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0020 |
| M1205_15t Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t | 0,0002000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0011 |
| M0290_15t Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0052300 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0279 |
| M0286_15t Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0027000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0144 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 0,0892 | |

Custo Unitário Direto Total **88,25**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3106121 - Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: M2

Produção da Equipe 1,00000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9066 Grupo gerador - 14 kVA | 0,0937200 | 1,00 | 0,00 | 20,7261 | 5,9831 | 1,9425 |
| E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,0937200 | 1,00 | 0,00 | 27,7551 | 27,3773 | 2,6012 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 4,5437 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9808 Carpinteiro | 0,9000000 | H | 32,8351 | 29,5516 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 54,4183 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 58,9620 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 58,9620 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira | 0,0185200 | L | 12,6723 | 0,2347 |
| M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm | 1,4246800 | M | 5,7979 | 8,2602 |
| M1205 Pregos de ferro | 0,5935900 | KG | 14,7500 | 8,7555 |
| M1358 Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm | 1,5833200 | M | 2,0413 | 3,2320 |
| M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm | 0,4042500 | M2 | 36,0617 | 14,5779 |
| Custo Total de Materiais | | | | 44,1110 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M0560_15t Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000200 | T | 36,0700 | 0,0007 |
| M0310_15t Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0026700 | T | 36,0700 | 0,0963 |
| M1205_15t Pregos de ferro - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0005900 | T | 36,0700 | 0,0213 |
| M1358_15t Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0019800 | T | 36,0700 | 0,0714 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

M1429_15t Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t 5914655 0,0101100 T 36,0700 0,3647
Custo Total de Tempo Fixo 0,6673

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0284_15t Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0031300 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0167 |
| M0560_15t Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| M0310_15t Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0026700 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0143 |
| M1205_15t Pregos de ferro - Caminhão carroceria 15 t | 0,0005900 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0032 |
| M1358_15t Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0019800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0106 |
| M1429_15t Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0101100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0540 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0988 |

Custo Unitário Direto Total 103,84



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3103302 - Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Unidade: M2

Produção da Equipe 1,00000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9066 Grupo gerador - 14 kVA | 0,0937200 | 1,00 | 0,00 | 20,7261 | 5,9831 | 1,9425 |
| E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,0937200 | 1,00 | 0,00 | 27,7551 | 27,3773 | 2,6012 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 4,5437 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9808 Carpinteiro | 0,9000000 | H | 32,8351 | 29,5516 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 54,4183 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 58,9620 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 58,9620 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M1205 Pregos de ferro | 0,0236500 | KG | 14,7500 | 0,3488 |
| M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm | 1,2148900 | M | 3,6666 | 4,4545 |
| M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm | 0,4043000 | M2 | 36,0617 | 14,5797 |
| Custo Total de Materiais | | | | 19,6177 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M1205_15t Pregos de ferro - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000200 | T | 36,0700 | 0,0007 |
| M0290_15t Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0030400 | T | 36,0700 | 0,1097 |
| M1429_15t Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0101100 | T | 36,0700 | 0,3647 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 0,4758 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|-----|-----|----------------------|
| | | | LN | RP | P |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|----------------|---------------|---------|----------------|---------------|------------------------------------|----------------|---------------|---------|---------------|
| M0560_15t Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| M1205_15t Pregos de ferro - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| M0290_15t Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0030400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0162 |
| M1429_15t Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0101100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0540 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0704 |
| | | | | | | | | | Custo Unitário Direto Total | | | | 79,13 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU93961 - Fornecimento de Macadame Seco Comercial

Unidade: M3

Observação: Pagamento do fornecimento do material para execução da camada de macadame seco da composição CPU93960, de preço obtrido através de pesquisa de mercado e aplicado BDI diferenciado.

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-----------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| M0808 | Brita 4 - Cotação | 1,2600000 | M3 | 48,3134 | 60,8749 |
| M1135 | Pó de pedra - Cotação | 0,1400000 | M3 | 95,0263 | 13,3037 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 74,1786 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 74,18 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39575 - Fornecimento e colocação de barreira de siltagem

Unidade: M

Observação: DEINFRA 50004, excluído a mão de obra de pedreiro.

Produção da Equipe 100,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 6,2000000 | H | 24,9275 | 154,5505 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 154,5505 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 154,5505 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 1,5455 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M3089 | Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG) | 0,0064000 | KG | 20,9022 | 0,1338 |
| M2051 | Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m | 1,5000000 | M2 | 6,8315 | 10,2473 |
| M0301 | Pontaletes para escoramento - D = 10 cm | 0,8160000 | M | 4,3000 | 3,5088 |
| M1358 | Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm | 0,3400000 | M | 2,0413 | 0,6940 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 14,5839 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M3089_15t | Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000100 | T | 36,0700 | 0,0004 |
| M2051_15t | Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0003800 | T | 36,0700 | 0,0137 |
| M0301_15t | Pontaletes para escoramento - D = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0064100 | T | 36,0700 | 0,2312 |
| M1358_15t | Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0004300 | T | 36,0700 | 0,0155 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,2608 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|----------------------|-------------|------------|
| | | LN | | RP | | | P | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------------|
| M3089_15t Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| M2051_15t Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t | 0,0003800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0020 |
| M0301_15t Pontalete para escoramento - D = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0064100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0342 |
| M1358_15t Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0004300 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0023 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0386 |

Custo Unitário Direto Total**16,43**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39542 - Fornecimento e instalação de delineador reflexivo para defesa metálica

Unidade: UNID

Observação: SICRO 5219641, adaptando-se o seguintes itens:

- Substituído e adequado o consumo do insumo "M2041 Adesivo à base de resina poliéster" para "M1078 - Parafuso de 1/2 x 5\"", sendo necessário 2 unidades para a fixação do delineador refletivo;
- Substituído o insumo "M3863 Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo IV" para "MAT39543 - Delineador refletivo para defesa metálica", com preço obtido através de pesquisa de mercado.
- Excluído o tempo fixo e o transporte dos insumos M2041 e M3863.

Produção da Equipe 29,58000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 173,6457 | 69,9361 | 173,6457 |
| E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 11,1913 | 0,7082 | 11,1913 |
| E9675 Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 2,2503 | 1,2057 | 2,2503 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 187,0873 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 Servente | 5,0000000 | H | 24,9275 | | 124,6375 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 158,0795 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 345,1668 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 11,6689 |
| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M1528 Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm | 0,0068300 | UN | 20,5351 | | 0,1403 | |
| MAT39543 DELINEADOR REFLETIVO PARA DEFENSA METÁLICA | 1,0000000 | UNID | 14,4388 | | 14,4388 | |
| M1078 Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 127,0 mm (5") | 2,0000000 | UN | 7,2363 | | 14,4726 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | 29,0517 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 40,72 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU150444 - Fornecimento e Instalação de Quadro de Comando metálico 80x60x25cm IP66 completo com barramento trifásico + neutro + terra

Unidade: UN

Observação: Baseada em serviço SINAPI 101878.

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,3173000 | H | 32,4949 | 10,3106 |
| P9810 | Eletricista | 0,3173000 | H | 34,7766 | 11,0346 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 21,3452 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 21,3452 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 21,3452 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| 39758 | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 100 A | 1,0000000 | UN | 570,2600 | 570,2600 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 570,2600 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 591,61 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4915657 - Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm

Unidade: M3

Produção da Equipe 89,69000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,34 | 0,66 | 360,3457 | 99,0464 | 187,8881 |
| E9678 Fresadora a frio - 455 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 3.105,9964 | 1.227,9266 | 3.105,9964 |
| E9697 Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW | 2,0000000 | 0,89 | 0,11 | 180,2699 | 81,4317 | 338,7954 |
| E9156 Soprador de ar costal - 2,6 kW | 2,0000000 | 1,00 | 0,00 | 5,6642 | 0,4347 | 11,3284 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 3.644,0083 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 5,0000000 | H | 24,9275 | | 124,6375 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 124,6375 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 3.768,6458 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 42,0186 | |
| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M1974 Dente de corte para fresadora de 455 kW | 0,6480000 | UN | 39,1527 | | 25,3709 | |
| M2148 Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio | 0,0011300 | UN | 532,4884 | | 0,6017 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | 25,9726 | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5915440 Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m ³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre | 2,4000000 | T | 3,2700 | | 7,8480 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 7,8480 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 75,84 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3108022 - Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação

Unidade: M

Produção da Equipe 100,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|-------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9801 | Ajudante | 1,0000000 | H | 27,6297 | 27,6297 |
| P9808 | Carpinteiro | 1,0000000 | H | 32,8351 | 32,8351 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 60,4648 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 60,4648 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 0,6046 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-----------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1429 | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm | 0,0840000 | M2 | 36,0617 | 3,0292 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 3,0292 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|--------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1429_15t | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0021000 | T | 36,0700 | 0,0757 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0757 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | FIT | Custo Unitário Total | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|--------|----------------------|---------|--------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M1429_15t Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0021000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0112 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,0112 | | |

Custo Unitário Direto Total 3,72

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

Unidade: UN

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | 3379 | UN | 61,1500 | 1,0000000 | 61,1500 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,2484000 | 8,0717 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,2484000 | 8,6385 |

Custo Unitário Direto Total**77,86**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4413905 - Hidrossemeadura

Unidade: M2

Produção da Equipe 415,00000 FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9792 | Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 77,2 kW/235 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 608,0373 | 166,9122 | 608,0373 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 608,0373 |

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|-------------------------------------------|---------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 8,0000000 | H | 24,9275 | 199,4200 |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | 199,4200 |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | 807,4573 |
| | | | Custo Unitário da Execução | | 1,9457 |
| | | | Custo do FIC | | 0,0432 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|----------------|----------------------|
| M0050 | Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura | 0,0280000 | KG | 62,8334 | 1,7593 |
| M0220 | Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) | 0,0600000 | KG | 2,3662 | 0,1420 |
| M0225 | Adubo orgânico composto | 0,2000000 | KG | 0,2952 | 0,0590 |
| M0217 | Enxofre | 0,0030000 | KG | 2,6912 | 0,0081 |
| M1756 | Material formador de camada protetora para hidrossemeadura | 0,5000000 | KG | 4,0844 | 2,0422 |
| M1755 | Pó calcário dolomítico | 0,1750000 | KG | 0,1424 | 0,0249 |
| M0223 | Sementes para hidrossemeadura | 0,0250000 | KG | 28,7426 | 0,7186 |
| | | | Custo Total de Materiais | | 4,7541 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0050_15t | Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000300 | T | 36,0700 | 0,0011 |
| M0220_15t | Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000600 | T | 36,0700 | 0,0022 |
| M0225_15t | Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0002000 | T | 36,0700 | 0,0072 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---|---------|---------------|
| M1756_15t | Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0005000 | T | 36,0700 | 0,0180 |
| M1755_15t | Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001800 | T | 36,0700 | 0,0065 |
| M0223_15t | Sementes para hidrossemeadura - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000300 | T | 36,0700 | 0,0011 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 0,0361 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| M0050_15t Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000300 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0002 |
| M0220_15t Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000600 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0003 |
| M0225_15t Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t | 0,0002000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0011 |
| M1756_15t Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Caminhão carroceria 15 t | 0,0005000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0027 |
| M1755_15t Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0010 |
| M0223_15t Sementes para hidrossemeadura - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000300 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0002 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 0,0053 | |

Custo Unitário Direto Total **6,78**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4816003 - Iluminação provisória para tunnel liner

Unidade: M

Produção da Equipe 10,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|-------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9810 | Eletricista | 1,0000000 | H | 34,7766 | 34,7766 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 34,7766 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 34,7766 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 3,4777 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| M3241 | Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 2 x 6 mm ² | 1,1000000 | M | 12,4044 | 13,6448 |
| M0868 | Lâmpada fluorescente compacta eletrônica - potência de 20 W | 2,0000000 | UN | 12,7260 | 25,4520 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 39,0968 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 42,57 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

Unidade: M2

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL) | 626 | KG | 24,3900 | 1,5000000 | 36,5850 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,0969000 | 3,1487 |
| Insumo | Pedreiro | P9821 | H | 32,8410 | 0,4299000 | 14,1183 |

Custo Unitário Direto Total**53,85**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4011352 - Imprimação com emulsão asfáltica

Unidade: M2

Produção da Equipe 1.038,46000 FIC 0,18434

| EQUIPAMENTOS | | 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 | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 334,1690 | 110,4764 | 334,1690 |
| E9558 | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l | 2,0000000 | 1,00 | 0,00 | 102,0991 | 66,2346 | 204,1982 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 538,3672 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 49,8550 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 588,2222 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 0,5664 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,0520 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2092 | Emulsão asfáltica para imprimação | 0,0013000 | T | 0,0000 | | 0,0000 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 0,0000 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 0,62 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39652 - Instalação de canteiro de obras

Unidade: UNID

Produção da Equipe 1,00000

Custo Unitário Direto Total

1.696.776,47

Serviço com Custos Informados

| | |
|-------------|--------------|
| Mão de obra | 0,00 |
| Material | 1.696.776,47 |
| Equipamento | 0,00 |
| Incidência | 0,00 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

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

Unidade: M

Produção da Equipe 2,00000

FIC 0,04278

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9821 | Pedreiro | 1,0000000 | H | 32,8410 | 32,8410 |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 57,7685 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 57,7685 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 28,8843 |
| | | | | Custo do FIC | 1,2357 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1150 | Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar | 0,9360000 | KG | 135,1817 | 126,5301 |
| M1142 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm | 1,0000000 | M | 335,3924 | 335,3924 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 461,9225 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1150_15t | Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0009400 | T | 36,0700 | 0,0339 |
| M1142_15t | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0014700 | T | 36,0700 | 0,0530 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0869 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | RP | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M1150_15t Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar - Caminhão carroceria 15 t | 0,0009400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0050 |
| M1142_15t Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0014700 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0078 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Total de Momento de Transporte

0,0129

Custo Unitário Direto Total

492,14



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

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

Unidade: M

Produção da Equipe 5,00000

FIC 0,04278

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9764 | Grupo gerador - 7,2 kVA | 0,6024100 | 1,00 | 0,00 | 11,1913 | 0,7082 | 6,7418 |
| E9675 | Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW | 0,6024100 | 1,00 | 0,00 | 2,2503 | 1,2057 | 1,3556 |
| E9591 | Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW | 0,1204800 | 1,00 | 0,00 | 23,7835 | 2,8205 | 2,8654 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 10,9628 |

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|----------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9821 | Pedreiro | 1,0000000 | H | 32,8410 | 32,8410 |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | 49,8550 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 82,6960 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 93,6588 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 18,7318 |
| Custo do FIC | | | | | 0,7203 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M1379 | Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais | 2,4000000 | KG | 5,3504 | 12,8410 |
| M1385 | Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm | 0,0066700 | UN | 461,7859 | 3,0801 |
| M1391 | Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m | 0,0008000 | UN | 491,5515 | 0,3932 |
| Custo Total de Materiais | | | | | 16,3143 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M1379_15t | Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0024000 | T | 36,0700 | 0,0866 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 0,0866 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | |
|-----------------------|--|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|----------------------|-------------|------------|
| | | LN | | RP | | P | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|
| M1379_15t Argamassa polimérica | 0,0024000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0128 |
|--------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|

monocomponente para reparos estruturais -
 Caminhão carroceria 15 t

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0128 |
|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|

| | |
|------------------------------------|--------------|
| Custo Unitário Direto Total | 35,87 |
|------------------------------------|--------------|



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3806426 - Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto

Unidade: T

Produção da Equipe 6,97200

FIC 0,04278

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9041 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 399,3391 | 124,5295 | 399,3391 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 399,3391 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 449,1941 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 64,4283 | |
| Custo do FIC | | | | | 1,0700 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 65,50 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

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

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,18571

FIC 0,04278

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9094 Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW | 2,0000000 | 1,00 | 0,00 | 2.401,6372 | 1.307,8586 | 4.803,2744 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 4.803,2744 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 4,0000000 | H | 24,9275 | | 99,7100 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 99,7100 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 4.902,9844 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 4.135,0620 | |
| Custo do FIC | | | | | 97,9717 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 4.233,03 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1106088 - Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h

Unidade: M3

Produção da Equipe 24,90000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | | | | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|---------|--------|---------|---------------|--------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | | | | | | | | |
| E9073 | Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 216,0106 | 88,0311 | 216,0106 | | | | | | | |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 216,0106 | | | | | | | |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | | | | | | |
| P9821 | Pedreiro | 1,0000000 | H | 32,8410 | | 32,8410 | | | | | | | | |
| P9824 | Servente | 7,0000000 | H | 24,9275 | | 174,4925 | | | | | | | | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 207,3335 | | | | | | | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 423,3441 | | | | | | | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 17,0018 | | | | | | | |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,4833 | | | | | | | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | | | | | | | | |
| 1110000 | Concreto | 1,0000000 | M3 | 0,0000 | | 0,0000 | | | | | | | | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 0,0000 | | | | | | | |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | | | | | | | |
| 1110000_8m3 | Concreto - Caminhão betoneira 8 m³ | 5909007 | 2,4000000 | T | 22,9300 | | 55,0320 | | | | | | | |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | | 55,0320 | | | | | | | |
| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | | | |
| | | | | LN | | RP | | P | | | | | | |
| | | | | Código | Custo | Dist. | Código | Custo | Dist. | Código | Custo | Dist. | | |
| | | | | Unit. | (km) | | Unit. | (km) | | Unit. | (km) | | | |
| 1110000_8m3 | Concreto - Caminhão betoneira 8 m³ | 2,4000000 | T | 5914539 | 1,2400 | 0,00000 | 5914554 | 0,9900 | 0,00000 | 5914569 | 0,8100 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0000 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0000 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

72,52



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003767 - Lastro de areia comercial - espalhamento manual

Unidade: M3

Produção da Equipe 6,25000 FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,9275 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 3,9884 |
| | | | | Custo do FIC | 0,2112 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|--------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0081 | Areia grossa | 1,0000000 | M3 | 132,5224 | 132,5224 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 132,5224 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M0081_10m3 | Areia grossa - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 1,5000000 | T | 1,8700 | 2,8050 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 2,8050 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | FIT | Custo Unitário Total | | |
|---------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|--------|----------------------|---------|--------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M0081_10m3 | 1,5000000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 0,00000 | 0,00000 | 9,1643 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 9,1643 | | |

Custo Unitário Direto Total 148,69



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003850 - Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,57938

FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | | | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|---------|------------------------------------|---------------|----------------|---------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | | | | | | | | |
| E9647 | Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 12,9589 | 2,7637 | 12,9589 | | | | | | | |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 12,9589 | | | | | | | |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | | | | | | |
| P9824 | Servente | 1,5000000 | H | 24,9275 | | 37,3913 | | | | | | | | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 37,3913 | | | | | | | |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | | 50,3502 | | | | | | | |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | | 14,0667 | | | | | | | |
| | | | Custo do FIC | | | | 0,5941 | | | | | | | |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | | | | | | | | |
| M0192 | Brita 2 - Cotação | 1,0500000 | M3 | 85,3982 | | 89,6681 | | | | | | | | |
| | | | Custo Total de Materiais | | | | 89,6681 | | | | | | | |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | | | | | | | |
| M0192_10m3 | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 1,5750000 | T | 1,8700 | | 2,9453 | | | | | | | |
| | | | Custo Total de Tempo Fixo | | | | 2,9453 | | | | | | | |
| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | | | |
| | | | | LN | RP | P | | | | | | | | |
| | | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M0192_10m3 | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ | 1,5750000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 9,90000 | 1,44440 | 28,3156 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 28,3156 | |
| | | | | | | | | | | | Custo Unitário Direto Total | 135,59 | | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003868 - Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual

Unidade: M3

Produção da Equipe 5,00000 FIC 0,05296

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9824 | Servente | 3,0000000 | H | 24,9275 | 74,7825 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 74,7825 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 74,7825 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 14,9565 |
| | | | | Custo do FIC | 0,7921 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão - Cotação | 1,0000000 | M3 | 48,2425 | 48,2425 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 48,2425 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1097_10m3 | Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³ | 5914647 | 1,5000000 | T | 1,8700 | 2,8050 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 2,8050 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | | | |
|---------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|------------|---------|-------------|------------|----------------|---------|
| | | | LN | RP | P | | | | | | | | |
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M1097_10m3 | 1,5000000 | T | 5914359 | 1,2700 | 4,65000 | 5914374 | 1,0200 | 0,20000 | 5914389 | 0,8300 | 18,90000 | 1,23810 | 38,2974 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 38,2974 | |

Custo Unitário Direto Total 105,09



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 101657 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/
 2025_PS

Unidade: UN

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | 21127 | UN | 3,8000 | 0,0140000 | 0,0532 |
| Insumo | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX | 42243 | UN | 349,0900 | 1,0000000 | 349,0900 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,2064000 | 6,7069 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,2064000 | 7,1778 |
| Insumo | Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de elevação de 5,7 t e carroceria de 8,5 t - 136 kW | E9690 | H | 66,5076 | 1,0000000 | 66,5076 |

Custo Unitário Direto Total**429,54**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139246 - Luva de ferro galvanizado 2"

Unidade: UNID

Observação: Utilizada como referência a composição SINAPI 91920 e substituída pelo insumo Luva de ferro galvanizado 2.

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,3650000 | H | 32,4949 | 11,8606 |
| P9810 | Eletricista | 0,3650000 | H | 34,7766 | 12,6935 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,5541 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,5541 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 24,5541 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| MAT139245 | LUVA AÇO GALVANIZADO 2 | 1,0000000 | UNID | 14,7083 | 14,7083 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 14,7083 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 39,26 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU102924 - Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária

Unidade: un.dia

Observação: SICRO 5213848 - Ajuste no tempo fixo.

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0767 | Sinalizador a LED com bateria | 0,0050000 | UN | 223,0578 | 1,1153 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 1,1153 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|----------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M0767_15t | Sinalizador a LED com bateria - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000160 | T | 36,0700 | 0,0006 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0006 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|---------------------------------------------|---------------|---------|--------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M0767_15t Sinalizador a LED com bateria - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000160 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| | | | | | | | | | | Custo Total de Momento de Transporte | 0,0001 | | |

Custo Unitário Direto Total 1,12

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4816017 - Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha

Unidade: M3

Produção da Equipe 116,20000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9151 Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 580,4322 | 256,8774 | 580,4322 |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW | 1,0000000 | 0,80 | 0,20 | 309,1180 | 127,1794 | 272,7303 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 853,1625 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 853,1625 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 7,3422 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2115 Cunha lateral inferior para britador | 0,0000100 | UN | 1.815,1576 | 0,0182 |
| M2114 Cunha lateral superior para britador | 0,0000100 | UN | 2.443,5781 | 0,0244 |
| M2111 Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm | 0,0000300 | UN | 27.355,0587 | 0,8207 |
| M2110 Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm | 0,0000200 | UN | 20.848,5227 | 0,4170 |
| Custo Total de Materiais | | | | 1,2803 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| 4816015 Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira - camada final de aterro em rocha | 0,5700000 | M3 | 21,0500 | 11,9985 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 11,9985 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | 20,62 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003369 - Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| 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 | 0,0001000 | M3 | 638,5000 | 0,0639 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1025000 | M3 | 526,6100 | 53,9775 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,0975000 | M3 | 52,2900 | 5,0983 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,7356000 | M2 | 79,1300 | 58,2080 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 117,3477 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 117,35 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003377 - Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| 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 | 0,0001000 | M3 | 638,5000 | 0,0639 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0334000 | M3 | 526,6100 | 17,5888 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,0180000 | M3 | 52,2900 | 0,9412 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,5141000 | M2 | 79,1300 | 40,6807 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 59,2746 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 59,27 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39653 - Mobilização e desmobilização dos equipamentos

Unidade: UNID

Produção da Equipe 1,00000

Custo Unitário Direto Total

429.020,78

Serviço com Custos Informados

| | |
|-------------|------------|
| Mão de obra | 0,00 |
| Material | 0,00 |
| Equipamento | 429.020,78 |
| Incidência | 0,00 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3713873 - Módulo de transição de defesa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 4,52000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | | | |
| E9082 | Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 397,5361 | 157,8479 | 397,5361 | | |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 397,5361 | | |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | | | |
| P9801 | Ajudante | 3,0000000 | H | 27,6297 | | 82,8891 | | | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | | | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 116,3311 | | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 513,8672 | | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 113,6874 | | |
| Custo do FIC | | | | | | | 2,4713 | | |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | | | |
| M1971 | Módulo de transição de defesa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida | 1,0000000 | UN | 6.745,0637 | | 6.745,0637 | | | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 6.745,0637 | | |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | | |
| M1971_6.2t | Módulo de transição de defesa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida - Guindauto 6,2 t | 5915373 | 0,2200000 | T | 19,8700 | | 4,3714 | | |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | | 4,3714 | | |
| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | |
| | | | | LN | | RP | | P | |
| | | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------------|
| M1971_6.2t Módulo de transição de defesa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida - Guindauto 6,2 t | 0,2200000 | T | 5914584 | 2,8500 | 4,65000 | 5914599 | 2,2900 | 0,20000 | 5914614 | 1,8700 | 0,00000 | 0,00000 | 3,0163 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 3,0163 |

Custo Unitário Direto Total**6.868,61**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4413995 - Obtenção de grama para replantio

Unidade: M2

Produção da Equipe 100,00000 FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9577 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,20 | 0,80 | 175,6433 | 69,0887 | 90,3997 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 90,3997 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 10,0000000 | H | 24,9275 | | 249,2750 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 249,2750 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 339,6747 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 3,3967 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,1556 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 3,55 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213850 - Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica

Unidade: H

Produção da Equipe 1,00000**FIC 0,04074**

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|----------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 24,9275 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 24,9275 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 24,9275 |
| | | | | Custo do FIC | 1,0155 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 25,94 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU150341 - Pintura Antipichação - 2 demãos

Unidade: M2

Observação: Utilizado como referência a composição SINAPI 96131 e substituído o insumo por tinta antipichação (preço pesquisa de mercado).

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|----------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| P9822 | Pintor | 0,5632000 | H | 31,3030 | 17,6298 |
| P9824 | Servente | 0,0920000 | H | 24,9275 | 2,2933 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 19,9231 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 19,9231 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 19,9231 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 3767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | 0,0857000 | UN | 1,3000 | 0,1114 |
| MAT150345 | Tinta Antipichação | 0,1700000 | L | 141,0158 | 23,9727 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 24,0841 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 44,01 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213403 - Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm

Unidade: M2

Produção da Equipe 163,23000

FIC 0,04278

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9644 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 457,9768 | 187,4760 | 457,9768 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 457,9768 |

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|--------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9853 | Pré-marcador | 1,0000000 | H | 27,4949 | 27,4949 |
| P9824 | Servente | 4,0000000 | H | 24,9275 | 99,7100 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 127,2049 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 585,1817 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 3,5850 |
| Custo do FIC | | | | | 0,0825 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2037 | Microesferas refletivas de vidro tipo I-B | 0,1000000 | KG | 9,2380 | 0,9238 |
| M2038 | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A | 0,3500000 | KG | 8,8422 | 3,0948 |
| M2036 | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária | 0,5000000 | L | 20,8175 | 10,4088 |
| M2044 | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária | 0,0009700 | L | 20,8175 | 0,0202 |
| Custo Total de Materiais | | | | | 14,4476 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M2037_15t | Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001000 | T | 36,0700 | 0,0036 |
| M2038_15t | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0003500 | T | 36,0700 | 0,0126 |
| M2036_15t | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0008000 | T | 36,0700 | 0,0289 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 0,0451 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | DMT RP | P | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|----|-----------|---|-----|----------------------|
|-----------------------|--------|-------|----|-----------|---|-----|----------------------|



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|----------------|---------------|---------|----------------|---------------|------------------------------------|----------------|---------------|---------|---------------|
| M2037_15t Microesferas refletivas de vidro tipo I- B - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0005 |
| M2038_15t Microesferas refletivas de vidro tipo II- A - Caminhão carroceria 15 t | 0,0003500 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0019 |
| M2036_15t Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t | 0,0008000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0043 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0067 |
| | | | | | | | | | Custo Unitário Direto Total | | | | 18,17 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4011353 - Pintura de ligação

Unidade: M2

Produção da Equipe 1.500,00000 FIC 0,18434

| EQUIPAMENTOS | | 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 | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 334,1690 | 110,4764 | 334,1690 |
| E9558 | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l | 2,0000000 | 1,00 | 0,00 | 102,0991 | 66,2346 | 204,1982 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 538,3672 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 588,2222 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,3921 | |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0360 | |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M1946 | Emulsão asfáltica - RR-1C | 0,0004500 | T | 0,0000 | | 0,0000 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | 0,0000 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 0,43 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213409 - Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm

Unidade: M2

Produção da Equipe 39,52000

FIC 0,04278

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9645 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 699,3285 | 312,1857 | 699,3285 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 699,3285 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9824 Servente | 5,0000000 | H | 24,9275 | 124,6375 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 152,1324 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 851,4609 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 21,5451 |
| Custo do FIC | | | | 0,5026 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A | 0,4000000 | KG | 8,8422 | 3,5369 |
| M2044 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária | 0,0009700 | L | 20,8175 | 0,0202 |
| Custo Total de Materiais | | | | 73,8049 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M2038_15t Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0004000 | T | 36,0700 | 0,0144 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 0,2362 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | | | | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|-----|----------------------|
| | | | LN | | RP | | P | | | |
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------------|
| M1585_15t Massa termoplástica aplicada por extrusão - Caminhão carroceria 15 t | 0,0061500 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0328 |
| M2038_15t Microesferas refletivas de vidro tipo II- A - Caminhão carroceria 15 t | 0,0004000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0021 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0350 |

Custo Unitário Direto Total **96,12**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5212552 - Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço

Unidade: M2

Produção da Equipe 19,15000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9076 Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 46,5379 | 40,4715 | 46,5379 |
| E9753 Grupo gerador - 23 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 30,7474 | 7,7661 | 30,7474 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 77,2853 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9822 Pintor | 2,0000000 | H | 31,3030 | 62,6060 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 90,2357 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 167,5210 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 8,7478 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| Custo Total de Materiais | | | | 7,5625 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------|--------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 0,0040 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | | | | | | FIT | Custo Unitário Total | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|---------------|-------------|------------|
| | | | LN | | | RP | | | | | P | | |
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) |
| M3153_15t Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0006 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,0006 | | |

Custo Unitário Direto Total 16,31



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213465 - Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 3,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 83,2970 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 184,3460 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 61,4487 |
| Custo do FIC | | | | | | 2,0809 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | 0,6857400 | M2 | 608,1900 | | 417,0602 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | 417,0602 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 480,59 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213466 - Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 3,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 83,2970 |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | | 184,3460 |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | | 61,4487 |
| | | | Custo do FIC | | | | 2,0809 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213414 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | 1,0000000 | M2 | 608,1900 | | 608,1900 | |
| | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 608,1900 |
| | | | Custo Unitário Direto Total | | | | 671,72 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213472 - Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 3,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 83,2970 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 184,3460 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 61,4487 |
| Custo do FIC | | | | | | 2,0809 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção | 0,6000000 | M2 | 392,0000 | | 235,2000 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | 235,2000 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 298,73 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213441 - Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 3,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 83,2970 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 184,3460 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 61,4487 |
| Custo do FIC | | | | | | 2,0809 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | 0,6858100 | M2 | 608,1900 | | 417,1028 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | 417,1028 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 480,63 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213442 - Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 3,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 83,2970 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 184,3460 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 61,4487 |
| Custo do FIC | | | | | | 2,0809 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | 1,0000000 | M2 | 608,1900 | | 608,1900 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | 608,1900 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 671,72 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213449 - Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 3,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 83,2970 |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | | 184,3460 |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | | 61,4487 |
| | | | Custo do FIC | | | | 2,0809 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213414 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | 0,3999700 | M2 | 608,1900 | | 243,2578 | |
| | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 243,2578 |
| | | | Custo Unitário Direto Total | | | | 306,79 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213477 - Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 3,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 83,2970 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 184,3460 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 61,4487 |
| Custo do FIC | | | | | | | 2,0809 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213421 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção | 0,2700000 | M2 | 387,3400 | | 104,5818 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 104,5818 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 168,11 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213570 - Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação

Unidade: M2

Produção da Equipe 3,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 83,2970 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 184,3460 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 61,4487 |
| Custo do FIC | | | | | | 2,0809 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção | 1,0000000 | M2 | 392,0000 | | 392,0000 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | 392,0000 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 455,53 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213571 - Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação

Unidade: M2

Produção da Equipe 3,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 83,2970 |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | | 184,3460 |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | | 61,4487 |
| | | | Custo do FIC | | | | 2,0809 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213417 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção | 1,0000000 | M2 | 421,3600 | | 421,3600 | |
| | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 421,3600 |
| | | | Custo Unitário Direto Total | | | | 484,89 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213499 - Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 2,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 83,2970 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 184,3460 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 92,1730 |
| Custo do FIC | | | | | | | 3,1214 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213417 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção | 4,5000000 | M2 | 421,3600 | | 1.896,1200 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 1.896,1200 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 1.991,41 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213501 - Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 83,2970 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 184,3460 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 184,3460 |
| Custo do FIC | | | | | | | 6,2427 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5213417 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção | 8,0000000 | M2 | 421,3600 | | 3.370,8800 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 3.370,8800 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 3.561,47 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213416 - Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção

Unidade: M2

Produção da Equipe 4,00000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW | 0,1506000 | 1,00 | 0,00 | 0,3681 | 0,2388 | 0,0554 |
| E9753 Grupo gerador - 23 kVA | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 30,7474 | 7,7661 | 14,8181 |
| E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW | 0,2008000 | 1,00 | 0,00 | 14,7547 | 9,3789 | 2,9627 |
| E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 11,2460 | 7,1486 | 5,4198 |
| E9507 Plotadora de recorte com computador e programa computacional | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 25,8123 | 16,2722 | 12,4397 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 35,6957 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9801 Ajudante | 2,0000000 | H | 27,6297 | | 55,2594 | |
| P9830 Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9823 Serralheiro | 1,0000000 | H | 32,9564 | | 32,9564 | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 171,5128 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 207,2085 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 51,8021 |
| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M1367 Chapa fina em aço galvanizado | 11,7750000 | KG | 9,7876 | | 115,2490 | |
| M3235 Película retrorrefletiva tipo I | 1,4000000 | M2 | 148,6674 | | 208,1344 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | 323,3834 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 1,0000000 | M2 | 16,3100 | | 16,3100 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | 16,3100 |
| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total |
| M1367_15t Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 5914333 | 0,0117800 | T | 34,8900 | | 0,4110 |
| M3235_15t Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0006200 | T | 36,0700 | | 0,0224 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Total de Tempo Fixo

0,4334

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M1367_15t Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 0,0117800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0629 |
| M3235_15t Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t | 0,0006200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0033 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0662 |

Custo Unitário Direto Total

392,00



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213417 - Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção

Unidade: M2

Produção da Equipe 4,00000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW | 0,1506000 | 1,00 | 0,00 | 0,3681 | 0,2388 | 0,0554 |
| E9753 Grupo gerador - 23 kVA | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 30,7474 | 7,7661 | 14,8181 |
| E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW | 0,2008000 | 1,00 | 0,00 | 14,7547 | 9,3789 | 2,9627 |
| E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 11,2460 | 7,1486 | 5,4198 |
| E9507 Plotadora de recorte com computador e programa computacional | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 25,8123 | 16,2722 | 12,4397 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 35,6957 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9801 Ajudante | 2,0000000 | H | 27,6297 | 55,2594 |
| P9830 Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | 33,4420 |
| P9823 Serralheiro | 1,0000000 | H | 32,9564 | 32,9564 |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | 49,8550 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 171,5128 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 207,2085 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 51,8021 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M1367 Chapa fina em aço galvanizado | 11,7750000 | KG | 9,7876 | 115,2490 |
| M3235 Película retrorrefletiva tipo I | 1,0000000 | M2 | 148,6674 | 148,6674 |
| M3237 Película retrorrefletiva tipo III | 0,4000000 | M2 | 222,0748 | 88,8299 |
| Custo Total de Materiais | | | | 352,7463 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| 5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 1,0000000 | M2 | 16,3100 | 16,3100 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 16,3100 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M1367_15t Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 5914333 | 0,0117800 | T | 34,8900 | 0,4110 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|-----------|---|---------|---------------|
| M3235_15t | Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0004400 | T | 36,0700 | 0,0159 |
| M3237_15t | Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001900 | T | 36,0700 | 0,0069 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 0,4338 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M1367_15t Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 0,0117800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0629 |
| M3235_15t Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t | 0,0004400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0023 |
| M3237_15t Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001900 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0010 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | 0,0663 | |

Custo Unitário Direto Total **421,36**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213421 - Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção

Unidade: M2

Produção da Equipe 4,00000

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9568 | Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW | 0,1506000 | 1,00 | 0,00 | 0,3681 | 0,2388 | 0,0554 |
| E9753 | Grupo gerador - 23 kVA | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 30,7474 | 7,7661 | 14,8181 |
| E9623 | Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW | 0,2008000 | 1,00 | 0,00 | 14,7547 | 9,3789 | 2,9627 |
| E9622 | Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 11,2460 | 7,1486 | 5,4198 |
| E9507 | Plotadora de recorte com computador e programa computacional | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 25,8123 | 16,2722 | 12,4397 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 35,6957 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9801 | Ajudante | 2,0000000 | H | 27,6297 | | 55,2594 | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9823 | Serralheiro | 1,0000000 | H | 32,9564 | | 32,9564 | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 171,5128 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 207,2085 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 51,8021 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M1367 | Chapa fina em aço galvanizado | 11,7750000 | KG | 9,7876 | | 115,2490 | |
| M3238 | Película não retrorrefletiva tipo IV | 0,4000000 | M2 | 137,0483 | | 54,8193 | |
| M3235 | Película retrorrefletiva tipo I | 1,0000000 | M2 | 148,6674 | | 148,6674 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 318,7357 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5212552 | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 1,0000000 | M2 | 16,3100 | | 16,3100 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 16,3100 |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total |
| M1367_15t | Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 5914333 | 0,0117800 | T | 34,8900 | | 0,4110 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-----------|---|---------|---------------|
| M3238_15t | Película não retrorrefletiva tipo IV - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001200 | T | 36,0700 | 0,0043 |
| M3235_15t | Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0004400 | T | 36,0700 | 0,0159 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 0,4312 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M1367_15t Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 0,0117800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0629 |
| M3238_15t Película não retrorrefletiva tipo IV - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0006 |
| M3235_15t Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t | 0,0004400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0023 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0659 |

Custo Unitário Direto Total 387,34



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213414 - Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção

Unidade: M2

Produção da Equipe 4,00000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW | 0,1506000 | 1,00 | 0,00 | 0,3681 | 0,2388 | 0,0554 |
| E9753 Grupo gerador - 23 kVA | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 30,7474 | 7,7661 | 14,8181 |
| E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW | 0,2008000 | 1,00 | 0,00 | 14,7547 | 9,3789 | 2,9627 |
| E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 11,2460 | 7,1486 | 5,4198 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 23,2560 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9801 Ajudante | 2,0000000 | H | 27,6297 | 55,2594 |
| P9830 Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | 33,4420 |
| P9823 Serralheiro | 1,0000000 | H | 32,9564 | 32,9564 |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | 49,8550 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 171,5128 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 194,7688 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 48,6922 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M1367 Chapa fina em aço galvanizado | 11,7750000 | KG | 9,7876 | 115,2490 |
| M3229 Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) | 1,0000000 | M2 | 427,4457 | 427,4457 |
| Custo Total de Materiais | | | | 542,6947 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| 5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 1,0000000 | M2 | 16,3100 | 16,3100 |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 16,3100 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M1367_15t Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 5914333 | 0,0117800 | T | 34,8900 | 0,4110 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

M3229_15t Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t 5914655 0,0004400 T 36,0700 0,0159

Custo Total de Tempo Fixo 0,4269

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M1367_15t Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t | 0,0117800 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0629 |
| M3229_15t Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0004400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0023 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0652 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | | | | | | 608,19 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4413990 - Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m

Unidade: UN

Produção da Equipe 6,00000

FIC 0,04074

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9815 | Jardineiro | 1,0000000 | H | 29,6949 | 29,6949 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 29,6949 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 29,6949 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 4,9492 |
| | | | | Custo do FIC | 0,2016 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0220 | Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) | 0,1200000 | KG | 2,3662 | 0,2839 |
| M0225 | Adubo orgânico composto | 1,0000000 | KG | 0,2952 | 0,2952 |
| M0217 | Enxofre | 0,0060000 | KG | 2,6912 | 0,0161 |
| M1787 | Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m | 0,5000000 | UN | 9,4830 | 4,7415 |
| M0074 | Muda de arbusto com altura até 0,50 m | 1,0000000 | UN | 20,9917 | 20,9917 |
| M1755 | Pó calcário dolomítico | 0,1500000 | KG | 0,1424 | 0,0214 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 26,3498 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,0640000 | M3 | 52,2900 | 3,3466 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 3,3466 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0220_15t | Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001200 | T | 36,0700 | 0,0043 |
| M0225_15t | Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0010000 | T | 36,0700 | 0,0361 |
| M0217_15t | Enxofre - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000100 | T | 36,0700 | 0,0004 |
| M1787_15t | Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0020000 | T | 36,0700 | 0,0721 |
| M0074_15t | Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0120000 | T | 36,0700 | 0,4328 |
| M1755_15t | Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001500 | T | 36,0700 | 0,0054 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Total de Tempo Fixo

0,5511

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0220_15t Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001200 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0006 |
| M0225_15t Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t | 0,0010000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0053 |
| M0217_15t Enxofre - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| M1787_15t Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Caminhão carroceria 15 t | 0,0020000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0107 |
| M0074_15t Muda de arbusto com altura até 0,50 m - Caminhão carroceria 15 t | 0,0120000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0641 |
| M1755_15t Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001500 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0008 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0816 |

Custo Unitário Direto Total

35,48



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4413989 - Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m

Unidade: UN

Produção da Equipe 4,00000

FIC 0,04074

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9815 | Jardineiro | 1,0000000 | H | 29,6949 | 29,6949 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 29,6949 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 29,6949 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 7,4237 |
| | | | | Custo do FIC | 0,3024 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0220 | Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) | 0,2700000 | KG | 2,3662 | 0,6389 |
| M0225 | Adubo orgânico composto | 2,2500000 | KG | 0,2952 | 0,6642 |
| M0217 | Enxofre | 0,0135000 | KG | 2,6912 | 0,0363 |
| M1787 | Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m | 0,5000000 | UN | 9,4830 | 4,7415 |
| M0073 | Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m | 1,0000000 | UN | 16,8870 | 16,8870 |
| M1755 | Pó calcário dolomítico | 0,3375000 | KG | 0,1424 | 0,0481 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 23,0160 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,2160000 | M3 | 52,2900 | 11,2946 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 11,2946 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| M0220_15t | Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0002700 | T | 36,0700 | 0,0097 |
| M0225_15t | Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0022500 | T | 36,0700 | 0,0812 |
| M0217_15t | Enxofre - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000100 | T | 36,0700 | 0,0004 |
| M1787_15t | Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0020000 | T | 36,0700 | 0,0721 |
| M0073_15t | Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0120000 | T | 36,0700 | 0,4328 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139316 - POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO, ENGASTADO, H=10M COM SUPORTE PARA 1 LUMINÁRIA -

Unidade: UN

FORNECIMENTO E INSTALACAO

Observação: Baseada serviço SINAPI 105955.

Produção da Equipe 1,00000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9690 Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de elevação de 5,7 t e carroceria de 8,5 t - 136 kW | 1,0000000 | 0,18 | 0,99 | 303,6559 | 102,3319 | 155,6388 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 155,6388 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9802 Ajudante especializado | 0,6183091 | H | 32,4949 | | 20,0919 | |
| P9810 Eletricista | 2,7823909 | H | 34,7766 | | 96,7621 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 116,8540 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 272,4928 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 272,4928 |
| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| MAT139311 POSTE DE AÇO GALVANIZADO CÔNICO RETO ENGASTADO H=10M | 1,0000000 | UN | 2.287,4554 | | 2.287,4554 | |
| MAT139313 SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA 1 LUMINÁRIA | 1,0000000 | UN | 61,6825 | | 61,6825 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | 2.349,1379 |
| ITENS DE TRANSPORTE | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| IT167136 Poste de aço galvanizado - Guindauto 6,2 t | 0,1100000 | T | 1.550,8505 | | 170,5936 | |
| Custo Total de Itens de Transporte | | | | | | 170,59 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 2.792,22 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139318 - POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO, ENGASTADO, H=10M COM SUPORTE PARA 2 LUMINÁRIAS -
 FORNECIMENTO E INSTALACAO
 Observação: Baseado serviço SINAPI 105955.

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9690 | Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de elevação de 5,7 t e carroceria de 8,5 t - 136 kW | 1,0000000 | 0,18 | 0,99 | 303,6559 | 102,3319 | 155,6388 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 155,6388 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9802 | Ajudante especializado | 0,6183091 | H | 32,4949 | | 20,0919 | |
| P9810 | Eletricista | 2,7823909 | H | 34,7766 | | 96,7621 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 116,8540 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 272,4928 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 272,4928 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| MAT139311 | POSTE DE AÇO GALVANIZADO CÔNICO RETO ENGASTADO H=10M | 1,0000000 | UN | 2.287,4554 | | 2.287,4554 | |
| MAT139314 | SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA 2 LUMINÁRIAS | 1,0000000 | UN | 84,4850 | | 84,4850 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 2.371,9404 |
| ITENS DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| IT167136 | Poste de aço galvanizado - Guindauto 6,2 t | 0,1100000 | T | 1.550,8505 | | 170,5936 | |
| Custo Total de Itens de Transporte | | | | | | | 170,59 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 2.815,03 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4815671 - Reaterro e compactação com soquete vibratório

Unidade: M3

Produção da Equipe 3,11250**FIC 0,04889**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 12,9589 | 2,7637 | 12,9589 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 12,9589 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 49,8550 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 62,8139 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 20,1812 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,8265 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 21,01 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4011209 - Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário

Unidade: M2

Produção da Equipe 672,80000**FIC 0,17016**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,61 | 0,39 | 360,3457 | 99,0464 | 258,4390 |
| E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,41 | 0,59 | 4,9523 | 3,4487 | 4,0651 |
| E9524 Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,43 | 0,57 | 340,1041 | 149,3214 | 231,3580 |
| E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,0000000 | 0,96 | 0,04 | 304,3901 | 149,4452 | 298,1923 |
| E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 238,5746 | 108,5540 | 238,5746 |
| E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,41 | 0,59 | 175,6433 | 69,0887 | 112,7761 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 1.143,4051 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 1.168,3326 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 1,7365 | |
| Custo do FIC | | | | | 0,1527 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 1,89 | |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF
 _02/2025

Unidade: UN

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | 21127 | UN | 3,8000 | 0,0210000 | 0,0798 |
| Insumo | RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE | 2510 | UN | 32,0300 | 1,0000000 | 32,0300 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,0146000 | 0,4744 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,0146000 | 0,5077 |

Custo Unitário Direto Total**33,09**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1600966 - Remoção de cerca com mourões de concreto

Unidade: M

Produção da Equipe 57,10000**FIC 0,04074**

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|----------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | 49,8550 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 49,8550 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 49,8550 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 0,8731 |
| | | | | Custo do FIC | 0,0356 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 0,91 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 1600404 - Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros

Unidade: M

Produção da Equipe 19,38000

FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9526 | Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 155,9774 | 80,0598 | 155,9774 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 155,9774 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 | Servente | 2,0000000 | H | 24,9275 | | 49,8550 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 49,8550 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 205,8324 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 10,6209 |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,3550 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 10,98 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4915669 - Remoção mecanizada de camada granular do pavimento

Unidade: M3

Produção da Equipe 228,21000

FIC 0,04278

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9524 Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 340,1041 | 149,3214 | 340,1041 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 340,1041 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 4,0000000 | H | 24,9275 | | 99,7100 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 99,7100 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 439,8141 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,9272 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0467 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5915399 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre | 2,0630000 | T | 3,1600 | | 6,5191 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | 6,5191 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 8,49 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4915667 - Remoção mecanizada de revestimento asfáltico

Unidade: M3

Produção da Equipe 76,50000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9524 Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 340,1041 | 149,3214 | 340,1041 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 340,1041 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9824 Servente | 4,0000000 | H | 24,9275 | | 99,7100 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | 99,7100 | |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | 439,8141 | |
| Custo Unitário da Execução | | | | | 5,7492 | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 5914675 Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre | 2,4000000 | T | 3,2500 | | 7,8000 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | 7,8000 | |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | 13,55 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4816015 - Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira - camada final de aterro em rocha

Unidade: M3

Produção da Equipe 82,45000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9649 Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 63,2403 | 16,5369 | 63,2403 |
| E9527 Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,1631 | 29,5610 | 32,1631 |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 506,2213 | 230,3608 | 506,2213 |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 0,48 | 0,52 | 454,6361 | 187,3237 | 315,6336 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 917,2583 |
| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9892 Auxiliar de blaster | 2,0000000 | H | 37,5315 | | 75,0630 | |
| P9852 Blaster | 1,0000000 | H | 43,3412 | | 43,3412 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 118,4042 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 1.035,6625 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 12,5611 |
| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2") | 0,0003300 | UN | 703,1223 | | 0,2320 | |
| M2042 Emulsão explosiva encartuchada - Cotação | 0,4613800 | KG | 11,3328 | | 5,2287 | |
| M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,0001500 | UN | 2.213,3416 | | 0,3320 | |
| M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") | 0,0002400 | UN | 349,8727 | | 0,0840 | |
| M2138 Nonel de coluna - C = 12,0 m | 0,0200000 | UN | 20,8871 | | 0,4177 | |
| M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m - Cotação | 0,0142900 | UN | 16,0070 | | 0,2287 | |
| M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m | 0,0078600 | UN | 18,9681 | | 0,1491 | |
| M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m | 0,0007100 | UN | 219,5739 | | 0,1559 | |
| M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,0001200 | UN | 1.069,3160 | | 0,1283 | |
| M2145 Série de brocas integrais S12 - Cotação | 0,0033300 | UN | 461,4886 | | 1,5368 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | 8,4932 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 21,05 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003353 - Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| 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 | 0,0001000 | M3 | 638,5000 | 0,0639 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1390000 | M3 | 526,6100 | 73,1988 |
| 3108022 | Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação | 0,7864000 | M | 3,7200 | 2,9254 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 76,1881 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 76,19 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003257 - Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,2581000 | M2 | 5,8800 | 7,3976 |
| 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0001000 | M3 | 638,5000 | 0,0639 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0946000 | M3 | 526,6100 | 49,8173 |
| 2004520 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m ² ç seção < 0,20 m ² | 0,1946000 | M3 | 23,3500 | 4,5439 |
| 3108022 | Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação | 0,6291000 | M | 3,7200 | 2,3403 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 64,1630 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 64,16 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003261 - Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,0294000 | M2 | 5,8800 | 6,0529 |
| 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0001000 | M3 | 638,5000 | 0,0639 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0763000 | M3 | 526,6100 | 40,1803 |
| 2004519 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m ² ç seção < 0,15 m ² | 0,1364000 | M3 | 28,3000 | 3,8601 |
| 3108022 | Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação | 0,5147000 | M | 3,7200 | 1,9147 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 52,0719 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 52,07 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2408057 - Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX

Unidade: KG

Produção da Equipe 1,34139

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9753 | Grupo gerador - 23 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 30,7474 | 7,7661 | 30,7474 |
| E9547 | Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 0,3195 | 0,1712 | 0,3195 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 31,0669 |

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|----------|------------|---------|---------------|---------|---------------------|
| | | | | | | |
| P9801 | Ajudante | 1,0000000 | H | | 27,6297 | 27,6297 |
| P9825 | Soldador | 1,0000000 | H | | 42,7695 | 42,7695 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | 70,3992 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 101,4661 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 75,6425 |
| Custo do FIC | | | | | | 2,3792 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total |
|---------------------------------|--------------------------|------------|---------|----------------|---------|----------------------|
| | | | | | | |
| M1397 | Eletrodo revestido E60XX | 1,0000000 | KG | | 32,0654 | 32,0654 |
| Custo Total de Materiais | | | | | | 32,0654 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|---------|----------------------|
| | | | | | | | |
| M1397_15t | Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0010000 | T | | 36,0700 | 0,0361 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | | 0,0361 |

| | Quant. | Unid. | DMT | | | | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|--------|-------------|---------------|--------|
| | | | LN | | | RP | | | | | P | | | |
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | |
| M1397_15t | Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t | 0,0010000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0053 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0053 | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Unitário Direto Total

110,13



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213861 - Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,00 m - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 4,50000

FIC 0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 58,3695 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 159,4185 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 35,4263 |
| Custo do FIC | | | | | | | 1,1616 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M0789 | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas | 0,6970000 | KG | 37,4618 | | 26,1109 | |
| M0787 | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização | 14,1300000 | KG | 33,3823 | | 471,6919 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 497,8028 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0502700 | M3 | 526,6100 | | 26,4727 | |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,0502700 | M3 | 52,2900 | | 2,6286 | |
| Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | | | | 29,1013 |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total |
| M0789_15t | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0007000 | T | 36,0700 | | 0,0252 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

M0787_15t Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de
 sinalização - Caminhão carroceria 15 t 5914655 0,0141300 T 36,0700 0,5097

Custo Total de Tempo Fixo 0,5349

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0789_15t Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t | 0,0007000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0037 |
| M0787_15t Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t | 0,0141300 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0754 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0792 |

Custo Unitário Direto Total 564,11



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5219546 - Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção

Unidade: UN

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------|----------------------|------------|---------|------------------------------------|---------------|---------------|--------|
| M0787 | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização | 9,7732500 | KG | 33,3823 | 326,2536 | | | | | | | | | |
| | | | | Custo Total de Materiais | 326,2536 | | | | | | | | | |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total | | | | | | | | | |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0240000 | M3 | 526,6100 | 12,6386 | | | | | | | | | |
| 1419543 | Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8" | 1,0000000 | UN | 0,2100 | 0,2100 | | | | | | | | | |
| 3106121 | Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,4000000 | M2 | 103,8400 | 41,5360 | | | | | | | | | |
| 2408057 | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX | 0,0040700 | KG | 110,1300 | 0,4482 | | | | | | | | | |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 54,8328 | | | | | | | | | |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total | | | | | | | | |
| M0787_15t | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0097700 | T | 36,0700 | 0,3524 | | | | | | | | |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,3524 | | | | | | | | | |
| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | Custo Unitário Total | | | | | | |
| | | | | LN | RP | P | | | | | | | | |
| | | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M0787_15t | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t | 0,0097700 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0522 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0522 | |
| | | | | | | | | | | | Custo Unitário Direto Total | 381,49 | | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5213352 - Suporte polimérico ecológico maciço colapsável quadrado de 8 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 6,00000

FIC

0,04074

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 173,6457 | 69,9361 | 101,0490 |
| | | | Custo Horário Total de Equipamentos | | | | 101,0490 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| P9824 | Servente | 1,0000000 | H | 24,9275 | | 24,9275 | |
| | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 58,3695 |
| | | | Custo Horário Total da Execução | | | | 159,4185 |
| | | | Custo Unitário da Execução | | | | 26,5698 |
| | | | Custo do FIC | | | | 0,8712 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M0789 | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas | 0,6970000 | KG | 37,4618 | | 26,1109 | |
| M1624 | Suporte polimérico ecológico maciço colapsável para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm | 4,0000000 | M | 240,9807 | | 963,9228 | |
| | | | Custo Total de Materiais | | | | 990,0337 |
| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,0141400 | M3 | 428,8300 | | 6,0637 | |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,0636200 | M3 | 52,2900 | | 3,3267 | |
| 4815671 | Reaterro e compactação com soquete vibratório | 0,0494800 | M3 | 21,0100 | | 1,0396 | |
| | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | | | | 10,4300 |
| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---|---------|---------------|
| M0789_15t | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0007000 | T | 36,0700 | 0,0252 |
| M1624_15t | Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0248400 | T | 36,0700 | 0,8960 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | | 0,9212 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT RP | | | P | | | FIT | Custo Unitário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|----------------------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | |
| M0789_15t Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t | 0,0007000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0037 |
| M1624_15t Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,0248400 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,1326 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,1364 |

Custo Unitário Direto Total **1.028,96**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5219608 - Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação

Unidade: UN

Produção da Equipe 36,00000

FIC 0,04278

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 173,6457 | 69,9361 | 173,6457 |
| E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 11,1913 | 0,7082 | 11,1913 |
| E9675 Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 2,2503 | 1,2057 | 2,2503 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 187,0873 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9824 Servente | 5,0000000 | H | 24,9275 | 124,6375 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 158,0795 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 345,1668 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 9,5880 |
| Custo do FIC | | | | 0,2732 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M1528 Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm | 0,0034100 | UN | 20,5351 | 0,0700 |
| M3823 Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III | 1,0000000 | UN | 29,1735 | 29,1735 |
| Custo Total de Materiais | | | | 32,1845 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M3823_15t Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001600 | T | 36,0700 | 0,0058 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 0,0094 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | DMT | P | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|----|-----|---|-----|----------------------|
| | | | | RP | | | |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | Código | Custo | Dist. | Código | Custo | Dist. | Código | Custo | Dist. | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|---------|---------------|
| | | | | Unit. | (km) | | Unit. | (km) | | Unit. | (km) | | |
| M2041_15t Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0005 |
| M3823_15t Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001600 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0009 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0014 |
| | | | | | | | | | Custo Unitário Direto Total | | | | 42,06 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5219615 - Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação

Unidade: UN

Produção da Equipe 36,00000

FIC 0,04278

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 173,6457 | 69,9361 | 173,6457 |
| E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 11,1913 | 0,7082 | 11,1913 |
| E9675 Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 2,2503 | 1,2057 | 2,2503 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 187,0873 |

| MÃO DE OBRA | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| | | | | |
| P9824 Servente | 5,0000000 | H | 24,9275 | 124,6375 |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | 158,0795 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | 345,1668 |
| Custo Unitário da Execução | | | | 9,5880 |
| Custo do FIC | | | | 0,2732 |

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| M1528 Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm | 0,0034100 | UN | 20,5351 | 0,0700 |
| M3831 Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III | 1,0000000 | UN | 24,0519 | 24,0519 |
| Custo Total de Materiais | | | | 27,0629 |

| TEMPO FIXO | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------------|
| | | | | | |
| M3831_15t Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0001600 | T | 36,0700 | 0,0058 |
| Custo Total de Tempo Fixo | | | | | 0,0094 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | DMT | FIT | Custo Unitário Total |
|-----------------------|--------|-------|-----|-----|----------------------|
| | | | LN | RP | P |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

| | | | Código | Custo | Dist. | Código | Custo | Dist. | Código | Custo | Dist. | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|---------|---------------|
| | | | | Unit. | (km) | | Unit. | (km) | | Unit. | (km) | | |
| M2041_15t Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0005 |
| M3831_15t Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t | 0,0001600 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0009 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | | | 0,0014 |
| | | | | | | | | | Custo Unitário Direto Total | | | | 36,93 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0408067 - Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação

Unidade: KG

Produção da Equipe 1,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9801 | Ajudante | 0,0427200 | H | 27,6297 | 1,1803 |
| P9805 | Armador | 0,0213600 | H | 35,4407 | 0,7570 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 1,9373 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 1,9373 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 1,9373 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-----------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M0075 | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) | 0,0050000 | KG | 11,3020 | 0,0565 |
| M0999 | Tela em aço CA 60 soldada nervurada | 1,0500000 | KG | 7,9406 | 8,3376 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 8,3941 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M0075_15t | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0000100 | T | 36,0700 | 0,0004 |
| M0999_15t | Tela em aço CA 60 soldada nervurada - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0010500 | T | 36,0700 | 0,0379 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0383 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | FIT | Custo Unitário Total | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|--------|----------------------|---------|--------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M0075_15t Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0000100 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0001 |
| M0999_15t Tela em aço CA 60 soldada nervurada - Caminhão carroceria 15 t | 0,0010500 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0056 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,0057 | | |

Custo Unitário Direto Total 10,38



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU158730 - Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL2 para defesa metálica - fornecimento e
 implantação para velocidade máxima de 60 km/h

Unidade: UNID

Observação: Referência composição SICRO 3713902 e substituído o terminal para velocidade de 60km/h.

Produção da Equipe 1,00000

| EQUIPAMENTOS | | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9082 | Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 397,5361 | 157,8479 | 397,5361 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | | 397,5361 |
| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| P9801 | Ajudante | 3,0000000 | H | 27,6297 | | 82,8891 | |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | | 33,4420 | |
| Custo Horário Total de Mão de Obra | | | | | | | 116,3311 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | | 513,8672 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | | 513,8672 |
| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2908 | Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL2 para defesa metálica | 1,0000000 | UN | 7.700,6735 | | 7.700,6735 | |
| Custo Total de Materiais | | | | | | | 7.700,6735 |
| ITENS DE TRANSPORTE | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | | Custo Unitário Total | |
| M2908_6.2t | Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL2 para defesa metálica - Guindauto 6,2 t | 0,3000000 | T | 13,7105 | | 4,1132 | |
| Custo Total de Itens de Transporte | | | | | | | 4,11 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | | 8.218,65 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 3713690 - Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação

Unidade: UN

Produção da Equipe 2,00000

FIC 0,04074

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9801 | Ajudante | 1,0000000 | H | 27,6297 | 27,6297 |
| P9830 | Montador | 1,0000000 | H | 33,4420 | 33,4420 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 61,0717 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 61,0717 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 30,5359 |
| | | | | Custo do FIC | 1,2440 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1977 | Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira rígida (tipo D) | 1,0000000 | UN | 407,5887 | 407,5887 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 407,5887 |

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 3807865 | Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 20 mm - fornecimento e instalação | 5,0000000 | UN | 16,6400 | 83,2000 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 83,2000 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1977_15t | Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira rígida (tipo D) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0093000 | T | 36,0700 | 0,3355 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,3355 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | Quant. | Unid. | DMT | | | FIT | | | Custo Unitário Total | | | | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|-------------|----------------------|--------|---------|---------|--------|
| | | LN | | | RP | | | P | | | | | | |
| | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | |
| M1977_15t | Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira rígida (tipo D) - Caminhão carroceria 15 t | 0,0093000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0497 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade Valores Expressos em Reais (R\$)
Ano : 2026
Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
Lote : SEGMENTO 01
Município(s) : Joaçaba
Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
Extensão : 9,920 KM Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Custo Total de Momento de Transporte**0,0497****Custo Unitário Direto Total****522,95**



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU139237 - Terminal Sapata 10mm²

Unidade: UNID

Observação: Utilizado como referência a composição SINAPI 104749 e substituído pelo Terminal sapara 10mm².**Produção da Equipe 1,00000**

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9802 | Ajudante especializado | 0,1863000 | H | 32,4949 | 6,0538 |
| P9810 | Eletricista | 0,1863000 | H | 34,7766 | 6,4789 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 12,5327 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 12,5327 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 12,5327 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| MAT139238 | TERMINAL SAPATA MECÂNICO 10MM | 1,0000000 | UNID | 3,4653 | 3,4653 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 3,4653 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 16,00 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural

Unidade: TKM

Produção da Equipe 249,00000**FIC 0,04889**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 311,0869 | 92,2866 | 311,0869 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 311,0869 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 311,0869 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,2493 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0181 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,27 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914374 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

Produção da Equipe 311,25000**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 311,0869 | 92,2866 | 311,0869 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 311,0869 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 311,0869 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,9995 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0157 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,02 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914389 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: TKM

Produção da Equipe 373,50000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 311,0869 | 92,2866 | 311,0869 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 311,0869 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 311,0869 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,8329 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 0,83 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5915319 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural

Unidade: TKM

Produção da Equipe 348,60000**FIC 0,04889**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 324,5534 | 99,0472 | 324,5534 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 324,5534 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 324,5534 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,9310 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0139 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 0,94 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5915320 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

Produção da Equipe 435,75000

FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 324,5534 | 99,0472 | 324,5534 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 324,5534 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 324,5534 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,7448 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0120 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 0,76 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

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

Unidade: TKM

Produção da Equipe 470,61000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 324,5534 | 99,0472 | 324,5534 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 324,5534 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 324,5534 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,6896 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 0,69 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914314 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural

Unidade: TKM

Produção da Equipe 149,40000**FIC 0,04889**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 199,5528 | 79,3655 | 199,5528 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 199,5528 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 199,5528 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,3357 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0260 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,36 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914329 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

Produção da Equipe 186,75000**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 199,5528 | 79,3655 | 199,5528 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 199,5528 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 199,5528 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,0686 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0225 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,09 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914344 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada

Unidade: TKM

Produção da Equipe 224,10000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 199,5528 | 79,3655 | 199,5528 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 199,5528 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 199,5528 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,8905 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 0,89 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914539 - Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural

Unidade: TKM

Produção da Equipe 318,72000**FIC 0,04889**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9600 Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 389,0849 | 123,7536 | 389,0849 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 389,0849 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 389,0849 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,2208 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0190 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,24 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914554 - Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

Produção da Equipe 398,40000**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9600 Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 389,0849 | 123,7536 | 389,0849 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 389,0849 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 389,0849 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,9766 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0164 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 0,99 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914569 - Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada

Unidade: TKM

Produção da Equipe 478,08000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9600 Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 389,0849 | 123,7536 | 389,0849 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 389,0849 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 389,0849 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,8138 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 0,81 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914584 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t -
 rodovia em leito natural

Unidade: TKM

Produção da Equipe 116,20000 FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 326,0795 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 326,0795 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 2,8062 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0482 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 2,85 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914599 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

Produção da Equipe 145,25000 FIC 0,05296

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 326,0795 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 326,0795 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 2,2450 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0418 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 2,29 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914614 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t -
 rodovia pavimentada

Unidade: TKM

Produção da Equipe 174,30000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 326,0795 | 114,5295 | 326,0795 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 326,0795 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 326,0795 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,8708 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,87 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914449 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural

Unidade: TKM

Produção da Equipe 259,04000**FIC 0,04889**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 282,9958 | 86,7533 | 282,9958 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 282,9958 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 282,9958 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,0925 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0164 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,11 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914464 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

Produção da Equipe 323,80000**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 282,9958 | 86,7533 | 282,9958 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 282,9958 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 282,9958 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,8740 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0142 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 0,89 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914479 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada

Unidade: TKM

Produção da Equipe 388,56000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 282,9958 | 86,7533 | 282,9958 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 282,9958 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 282,9958 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 0,7283 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 0,73 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39529 - TRANSPORTE DE CAP 50/70 COM BORRACHA COM ICMS

Unidade: TON

Observação: CFE PORTARIA 1977/17 DNIT

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| MAT39537 TRANSPORTE DE CAP 50/70 COM BORRACHA | 1,0000000 | TON | 641,7300 | 641,7300 |
| | | | Custo Total de Materiais | 641,7300 |
| | | | Custo Unitário Direto Total | 641,73 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39533 - TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO COM ICMS

Unidade: TON

Observação: CFE PORTARIA 1977/17 DNIT

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-------------------------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| MAT39541 | TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO | 1,0000000 | TON | 321,7900 | 321,7900 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 321,7900 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 321,79 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914346 - Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em leito natural

Unidade: TKM

Produção da Equipe 199,20000 FIC 0,04889

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9604 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 329,7479 | 101,5081 | 329,7479 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 329,7479 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 329,7479 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,6554 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0249 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,68 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914347 - Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário

Unidade: TKM

Produção da Equipe 249,00000**FIC 0,05296**

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9604 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 329,7479 | 101,5081 | 329,7479 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 329,7479 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 329,7479 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,3243 |
| Custo do FIC | | | | | | 0,0216 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,35 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 5914348 - Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia pavimentada

Unidade: TKM

Produção da Equipe 298,80000

| EQUIPAMENTOS | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| | | Produtivo | Improdutivo | Produtivo | Improdutivo | |
| E9604 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 329,7479 | 101,5081 | 329,7479 |
| Custo Horário Total de Equipamentos | | | | | | 329,7479 |
| Custo Horário Total da Execução | | | | | | 329,7479 |
| Custo Unitário da Execução | | | | | | 1,1036 |
| Custo Unitário Direto Total | | | | | | 1,10 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU39531 - TRANSPORTE DE RR-1C COM ICMS

Unidade: TON

Observação: CFE PORTARIA 1977/17 DNIT

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|---------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| MAT39539 | TRANSPORTE DE RR-1C | 1,0000000 | TON | 321,7900 | 321,7900 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 321,7900 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 321,79 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003099 - Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 0,3150000 | M3 | 3,9000 | 1,2285 |
| 0407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 29,8503000 | KG | 11,1700 | 333,4279 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,7637000 | M3 | 526,6100 | 402,1721 |
| 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,3150000 | M3 | 547,9200 | 172,5948 |
| 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,5031000 | M3 | 52,2900 | 26,3071 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3,7176000 | M2 | 79,1300 | 294,1737 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 1.229,9041 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 1.229,90 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 0407743 - Treliza nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação

Unidade: KG

Produção da Equipe 25,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-------------|----------|------------|---------|-------------------------------------------|---------------------|
| P9801 | Ajudante | 1,0000000 | H | 27,6297 | 27,6297 |
| P9805 | Armador | 1,0000000 | H | 35,4407 | 35,4407 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 63,0704 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 63,0704 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 2,5228 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|-----------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------|----------------------|
| M1377 | Treliza nervurada eletrossoldada em aço CA 60 | 1,0000000 | KG | 8,5416 | 8,5416 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 8,5416 |

| TEMPO FIXO | | Código | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| M1377_15t | Treliza nervurada eletrossoldada em aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,0010000 | T | 36,0700 | 0,0361 |
| | | | | Custo Total de Tempo Fixo | 0,0361 | |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | Quant. | Unid. | LN | | | DMT | | | P | FIT | Custo Unitário Total | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|--------|----------------------|---------|--------|
| | | | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | Código | Custo Unit. | Dist. (km) | | | | | |
| M1377_15t Treliza nervurada eletrossoldada em aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t | 0,0010000 | T | 5914449 | 1,1100 | 4,65000 | 5914464 | 0,8900 | 0,20000 | 5914479 | 0,7300 | 0,00000 | 0,00000 | 0,0053 |
| Custo Total de Momento de Transporte | | | | | | | | | | | 0,0053 | | |

Custo Unitário Direto Total 11,11

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 92335 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Unidade: M

| Tipo | Descrição | Código Auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Insumo | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) | 7696 | M | 77,6300 | 1,0357750 | 80,4072 |
| Insumo | Ajudante especializado | P9802 | H | 32,4949 | 0,2858720 | 9,2893 |
| Insumo | Eletricista | P9810 | H | 34,7766 | 0,2858720 | 9,9416 |

Custo Unitário Direto Total**99,64**

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU48148 - Usinagem de Brita Graduada - Comercial

Unidade: M3

Observação: Pagamento do fornecimento do usinagem de brita graduada comercial da composição CPU93955, de preço obtido através de pesquisa de mercado e aplicado BDI diferenciado.

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|-----------|----------------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------------|
| MAT48149 | USINAGEM DE BRITA GRADUADA - COMERCIAL | 1,4667000 | M3 | 90,0249 | 132,0395 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 132,0395 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 132,04 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: CPU48153 - Usinagem de concreto asfáltico borracha - Faixa C - Comercial - Sem Ligante

Unidade: TON

Observação: Elaborado composição própria para pagamento da usinagem com aquisição de material comercial e aplicação de BDI diferenciado.

Produção da Equipe 1,00000

| MATERIAIS | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| MAT48151 USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA C - COMERCIAL - SEM LIGANTE | 1,0000000 | TON | 200,0553 | 200,0553 |
| | | | Custo Total de Materiais | 200,0553 |
| | | | Custo Unitário Direto Total | 200,06 |



Relatório de Composição do Serviço do Orçamento

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Valores Expressos em Reais (R\$)

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003315 - Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|----------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,7411000 | M2 | 5,8800 | 10,2377 |
| 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0001000 | M3 | 638,5000 | 0,0639 |
| 4805754 | Compactação manual com soquete vibratório | 0,3976000 | M3 | 8,4000 | 3,3398 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1276000 | M3 | 526,6100 | 67,1954 |
| 4413996 | Enleivamento | 1,7411000 | M2 | 11,2400 | 19,5700 |
| 2004522 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m ² ç seção < 0,50 m ² | 0,3976000 | M3 | 11,6700 | 4,6400 |
| 3108022 | Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação | 0,8706000 | M | 3,7200 | 3,2386 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 108,2854 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 108,29 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 2003309 - Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais

Unidade: M

Produção da Equipe 1,00000

| SERVIÇOS AUXILIARES | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,7411000 | M2 | 5,8800 | 10,2377 |
| 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0001000 | M3 | 638,5000 | 0,0639 |
| 4805754 | Compactação manual com soquete vibratório | 0,3976000 | M3 | 8,4000 | 3,3398 |
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1276000 | M3 | 526,6100 | 67,1954 |
| 4413996 | Enleivamento | 1,7411000 | M2 | 11,2400 | 19,5700 |
| 2004522 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m ² ç seção < 0,50 m ² | 0,3976000 | M3 | 11,6700 | 4,6400 |
| 3108022 | Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação | 0,8706000 | M | 3,7200 | 3,2386 |
| | | | | Custo Total de Serviços Auxiliares | 108,2854 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 108,29 |

**Relatório de Composição do Serviço do Orçamento**

Valores Expressos em Reais (R\$)

Órgão : SIE - Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
 Ano : 2026
 Orçamento : 27228/SIE - Contorno Viário Oeste de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna - Lote 02
 Trecho : Entr. SC-150 (Luzerna) Entr. BR-282 (Joaçaba)
 Subtrecho : km 0,00 e encerra no km 9,92
 Lote : SEGMENTO 01
 Município(s) : Joaçaba
 Versão : 7 - Anteprojeto - versão 2
 Extensão : 9,920 KM

Data base do orçamento (T) : 01/01/2026 (Com desoneração)

Serviço: 4816004 - Ventilação provisória para tunnel liner

Unidade: M

Produção da Equipe 10,00000

| MÃO DE OBRA | | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|--------------------|-------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| P9810 | Eletricista | 1,0000000 | H | 34,7766 | 34,7766 |
| | | | | Custo Horário Total de Mão de Obra | 34,7766 |
| | | | | Custo Horário Total da Execução | 34,7766 |
| | | | | Custo Unitário da Execução | 3,4777 |

| MATERIAIS | | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário Total |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| M3242 | Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 4 x 6 mm ² | 1,1000000 | M | 21,1539 | 23,2693 |
| M3240 | Duto flexível de ventilação de poliéster aluminizado sem isolamento - D = 200 mm | 1,0000000 | M | 19,7995 | 19,7995 |
| | | | | Custo Total de Materiais | 43,0688 |
| | | | | Custo Unitário Direto Total | 46,55 |