PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**ESTADO DO PIAUÍ**
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA-PI**
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 060/2026**
**CONCORRÊNCIA N° 012/2026**
**TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL**
**DIA/HORÁRIOS: RECEBIMENTO DE PROPOSTAS ATÉ: 03/09/2026 – 07:30h**
**ABERTURA: 03/09/2026 – 09:00h**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA/PI, OBJETO DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 968738/2024/MCIDADES CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DAS CIDADES E A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA/PI – PROGRAMA NOVO PAC – ÁGUA PARA TODOS – ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PROJETO BÁSICO E DEMAIS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O PROCESSO LICITATÓRIO.**

## CARTA PROPOSTA

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**ESTADO DO PIAUÍ**
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA-PI**
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 060/2026**
**CONCORRÊNCIA N° 012/2026**
**TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL**
**DIA/HORÁRIOS: RECEBIMENTO DE PROPOSTAS ATÉ: 03/09/2026 – 07:30h**
**ABERTURA: 03/09/2026 – 09:00h**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA/PI, OBJETO DO TERMO DE COMPROMISSO Nº968738/2024/MCIDADES CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DAS CIDADES E A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA/PI – PROGRAMA NOVO PAC – ÁGUA PARA TODOS – ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PROJETO BÁSICO E DEMAIS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O PROCESSO LICITATÓRIO.**

## PROPOSTA DE PREÇOS AO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA-PI

Prezados Senhores,

Após exames dos documentos de licitação, propomos realizar os serviços constantes da nossa Proposta Técnica, pelo valor total de **R$ 4.580.000,00 (quatro milhões, quinhentos e oitenta mil),** conforme planilhas de custos e cronogramas de pagamentos, anexos. Informamos que os preços ofertados são firmes e irreajustáveis durante o prazo e validade desta proposta. Estão inclusos nesses preços ofertados todos os tributos, custos e despesas diretos e/ou indiretos. São de nossa inteira responsabilidade as diferenças que porventura venham a ocorrer, resultantes de omissão ou incorreção na cotação da proposta.

Prazo de Execução das Obras e Serviços 12 (doze) meses

Prazo de Validade das Propostas 120 (cento e vinte) dias. Comprometemo-nos em manter esta proposta durante o prazo estabelecido nos termos da Licitação em epígrafe, qual seja, a contar da data fixada para abertura das respectivas propostas.

Dados Bancários:
Ag 254-2
Conta 58003-1
Paulo Lopes Serviços da Construção LTDA.
Banco do Brasil

**PAULO LOPES SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO LTDA**

PAULO SERGIO SANTOS LOPES JUNIOR:04667682302
Assinado de forma digital por PAULO SERGIO SANTOS LOPES JUNIOR:04667682302

**Paulo Sérgio Santos Lopes**
**Sócio -Administrador**
**Engenheiro Civil**
**CREA PI 1252-D**

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

## PLANILHA RESUMO

| ÍTEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR (R$) | TOTAL (R$) | REFERÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | mês | 10,00 | 22.516,14 | 225.161,40 | COMPOSIÇÃO 01 |
| 3.0 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m | m² | 6,48 | 251,77 | 1.631,47 | COMPOSIÇÃO 02 |
| 4.0 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | un | 1,00 | 29.348,06 | 29.348,06 | PLANILHA EM ANEXO |
| 5.0 | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA | un | 1,00 | 4.323.859,07 | 4.323.859,07 | PLANILHA EM ANEXO |
| | | | | | | |
| **TOTAL GERAL COM LEIS SOCIAIS E BDI (R$)** | | | | | **4.580.000,00** | |

PAULO SERGIO SANTOS LOPES JUNIOR:04667682302

Assinado de forma digital por PAULO SERGIO SANTOS LOPES JUNIOR:04667682302

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ÍTEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | P. UNIT. | SUB-TOTAL | REFERÊNCIA | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| **1.0** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | | | **481.813,62** |
| 1.1 | Locação de rede de água | m | 13.993,52 | 10,95 | 153.229,04 | SINAPI | 99063 | |
| 1.2 | Perfuração e instalação de equipamentos e bombeamento de poço tubular | un | 1,00 | 328.584,58 | 328.584,58 | PLANILHA EM ANEXO | | |
| | | | | | | | | |
| **2.0** | **ESCAVAÇÕES** | | | | | | | **1.033.106,63** |
| 2.1 | Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria | m³ | 6.856,83 | 16,12 | 110.532,10 | SINAPI | 90100 | |
| 2.2 | Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 2a categoria | m³ | 2.155,00 | 20,17 | 43.466,35 | SINAPI | 102323 | |
| 2.3 | Escavação de vala em material de 3ª categoria, resistência à compressão maior ou igual a 50 mpa, com rompedor acoplado em escavadeira hidráulica - exclusive retirada, carga e transporte | m³ | 783,64 | 86,08 | 67.455,73 | COMPOSIÇÃO 03 | | |
| 2.4 | Carga manual de entulho em caminhão basculante | m³ | 2.938,64 | 37,88 | 111.315,68 | COMPOSIÇÃO 08 | | |
| 2.5 | Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete | m² | 9.795,47 | 7,98 | 78.167,85 | SINAPI | 101616 | |
| 2.6 | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com placa vibratória | m³ | 6.856,83 | 17,40 | 119.308,84 | SINAPI | 104734 | |
| 2.7 | Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, dmt até 30km | txkm | 52.895,52 | 2,75 | 145.462,68 | SINAPI | 100947 | |
| 2.8 | Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, dmt até 30km | txkm | 26.447,76 | 2,75 | 72.731,34 | SINAPI | 100947 | |
| 2.9 | Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso | m³ | 2.938,64 | 96,87 | 284.666,06 | SINAPI | 94304 | |
| | | | | | | | | |
| **3.0** | **REDE DE DISTRIBUIÇÃO** | | | | | | | **1.022.039,45** |
| 3.1 | Assentamento de tubo de PVC PBA para rede de água, DN 50 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências - incluso fornecimento | m | 10.373,80 | 34,37 | 356.547,51 | COMPOSIÇÃO 04 | | |
| 3.2 | Assentamento de tubo de PVC PBA para rede de água, DN 75 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências - incluso fornecimento | m | 2.841,58 | 68,32 | 194.136,75 | COMPOSIÇÃO 05 | | |
| 3.3 | Assentamento de tubo de PVC PBA para rede de água, DN 100 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências - incluso fornecimento | m | 84,92 | 109,10 | 9.264,77 | COMPOSIÇÃO 06 | | |
| 3.4 | Assentamento e fornecimento de tubo de pvc defofo, dn 150, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências (inclui fornecimento) | m | 693,22 | 235,76 | 163.433,55 | COMPOSIÇÃO 07 | | |
| 3.5 | Transporte comercial de tubos e conexões com caminhão carroceria dmt de Teresina à SÃO JOÃO DA CANABRAVA = 300,5 km | txkm | 4.647,01 | 2,75 | 12.779,28 | SINAPI | 100947 | |
| 3.6 | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento mecanizado | m³ | 979,54 | 253,99 | 248.793,36 | SINAPI | 101622 | |
| 3.7 | Conexões da rede de abastecimento de água | un | 1,00 | 37.084,23 | 37.084,23 | COMPOSIÇÃO 010 | | |
| | | | | | | | | |
| **4.0** | **RESERVAÇÃO** | | | | | | | **552.364,30** |
| 4.1 | Reservatório de concreto armado semi enterrado no solo com capacidade de 30 m³ | un | 1,00 | 82.518,39 | 82.518,39 | PLANILHA EM ANEXO | | |
| 4.2 | Reservatório de concreto armado elevado com capacidade de 200 m³ | un | 1,00 | 469.845,91 | 469.845,91 | PLANILHA EM ANEXO | | |
| | | | | | | | | |
| **5.0** | **LIGAÇÃO DOMICILIAR** | | | | | | | **380.116,91** |
| 5.1 | Ligação domiciliar | un | 1,00 | 380.116,91 | 380.116,91 | COMPOSIÇÃO 011 | | |
| | | | | | | | | |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ÍTEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | P. UNIT. | SUB-TOTAL | REFERÊNCIA | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6.0** | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | | | | | | **600.408,63** |
| 6.1 | Teste de estanqueidade em rede de água | m | 13.993,52 | 0,84 | 11.754,56 | COMPOSIÇÃO 09 | | |
| 6.2 | Casa de comando | un | 1,00 | 22.616,63 | 22.616,63 | PLANILHA EM ANEXO | | |
| 6.3 | Aquisição e Instalação de dosador de cloro | un | 1,00 | 1.359,28 | 1.359,28 | COMPOSIÇÃO 012 | | |
| 6.4 | Base do gerador | un | 1,00 | 732,68 | 732,68 | PLANILHA EM ANEXO | | |
| 6.5 | Cerca com mourões de concreto, seção "T" ponta inclinada, 10x10 cm, espaçamento de 2,5 m, cravados 0,5 m, com 11 fios de arame de aço ovalado 15x17 - fornecimento e instalação | m | 77,20 | 109,22 | 8.431,78 | SINAPI | 101198 | |
| 6.6 | Portão para cerca | m² | 8,00 | 1.086,40 | 8.691,20 | COMPOSIÇÃO 015 | | |
| 6.7 | Corte e recuperação de pavimentação asfáltica | un | 1,00 | 281.162,47 | 281.162,47 | PLANILHA EM ANEXO | | |
| 6.8 | Corte e recuperação de pavimentação em paralelepípedo | un | 1,00 | 247.195,92 | 247.195,92 | PLANILHA EM ANEXO | | |
| 6.9 | Caixa para ventosa, incluso ventosa | un | 1,00 | 8.844,51 | 8.844,51 | COMPOSIÇÃO 016 | | |
| 6.10 | Caixa de descarga | un | 2,00 | 4.809,80 | 9.619,60 | COMPOSIÇÃO 017 | | |
| | | | | | | | | |
| **7.0** | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | | | | | | **254.009,53** |
| 7.1 | Instalações elétricas | un | 1,00 | 254.009,53 | 254.009,53 | PLANILHA EM ANEXO | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | **TOTAL GERAL (R$)** | | **4.323.859,07** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | PESO % | VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS R$ | MESES | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO** | | | | | | | | | | | | |
| **2.0** | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** | 4,6230 | 225.161,40 | 35.462,92 | 27.379,63 | 27.469,69 | 17.202,33 | 21.728,08 | 22.133,37 | 17.089,75 | 17.089,75 | 17.089,75 | 22.516,13 |
| **3.0** | **AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60x1,80 m** | 0,0330 | 1.631,47 | 1.631,47 | | | | | | | | | |
| **4.0** | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | 0,6030 | 29.348,06 | 14.674,03 | | | | | | | | | 14.674,03 |
| **5.0** | **SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA** | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 9,8920 | 481.813,62 | 120.000,00 | 180.000,00 | 181.813,62 | | | | | | | |
| 5.2 | ESCAVAÇÕES | 21,2090 | 1.033.106,63 | 80.000,00 | 80.000,00 | 80.000,00 | 80.000,00 | 80.000,00 | 120.000,00 | 120.000,00 | 120.000,00 | 120.000,00 | 153.106,63 |
| 5.3 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO | 20,9820 | 1.022.039,45 | 79.143,00 | 79.143,00 | 79.143,00 | 79.143,00 | 79.143,00 | 118.714,50 | 118.714,50 | 118.714,50 | 118.714,50 | 151.466,45 |
| 5.4 | RESERVAÇÃO | 12,3830 | 552.364,30 | 120.000,00 | 150.000,00 | 150.000,00 | 120.000,00 | 63.150,29 | | | | | |
| 5.5 | LIGAÇÃO DOMICILIAR | 7,8040 | 380.116,91 | 29.434,86 | 29.434,86 | 29.434,86 | 29.434,86 | 29.434,86 | 44.152,30 | 44.152,30 | 44.152,30 | 44.152,30 | 56.333,41 |
| 5.6 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 12,3260 | 600.408,63 | 46.493,45 | 46.493,45 | 46.493,45 | 46.493,45 | 46.493,45 | 69.740,17 | 69.740,17 | 69.740,17 | 69.740,17 | 88.980,70 |
| 5.7 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 5,2150 | 254.009,53 | | | | | 150.000,00 | 104.009,53 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **TOTAL** | **SIMPLES** | % | | **15,75** | **12,16** | **12,20** | **7,64** | **9,65** | **9,83** | **7,59** | **7,59** | **7,59** | **10,00** |
| | **ACUMULADO** | % | | **15,75** | **27,91** | **40,11** | **47,75** | **57,40** | **67,23** | **74,82** | **82,41** | **90,00** | **100,00** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | **VALOR TOTAL (R$)** | **100,00** | **4.580.000,00** | **526.839,73** | **592.450,94** | **594.354,62** | **372.273,64** | **469.949,68** | **478.749,87** | **369.696,72** | **369.696,72** | **369.696,72** | **487.077,35** |

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**

**SINAPI: SETEMBRO/2025**

**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# COMPOSIÇÃO DE PLACA E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

| COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COMPOSIÇÃO 01 | MÊS |
|---|---|

| ÍTEM | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | REFERÊNCIA | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO | | | | | |
| 01.01 | ENGENHEIRO CIVIL | H | 53,76740 | SINAPI 90777 | 129,24 | 6.948,90 |
| 01.02 | MESTRE DE OBRAS | H | 105,00000 | SINAPI 90780 | 53,60 | 5.628,00 |
| 01.03 | ALMOXARIFE | H | 105,00000 | SINAPI 90766 | 22,81 | 2.395,05 |
| 01.04 | TÉCNICO DE SEGURANÇA | H | 105,00000 | SINAPI 100309 | 27,60 | 2.898,00 |
| | | | | | | |
| | **SUBTOTAL COM LEIS SOCIAS PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO** | | | | | **17.869,95** |
| | **B.D.I. = 26,00%** | | | | | **4.646,19** |

| | TOTAL PARA ADMINISTRAÇÃO DE OBRA / MÊS | 22.516,14 |
|---|---|---|

| COMPOSIÇÃO DE PLACA DA OBRA, INCLUSIVE PINTURA, ESTRUTURA, SUPORTE DE MADEIRA EM PEÇAS DE MADEIRA SERRADA DE (7,5x 7,5)CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (3,60 X 1,80) M - COMPOSIÇÃO 02 | M² |
|---|---|

**SCO - RJ COD. AD 19.25.0300 - adaptado**

| ÍTEM | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | REFERÊNCIA | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | MÃO DE OBRA | | | | | |
| 01.01 | Carpinteiro de formas com enc. complementares | H | 1,00 | SINAPI 88262 | 26,97 | 26,97 |
| 01.02 | Pintor com encargos complementares | H | 2,00 | SINAPI 88310 | 29,07 | 58,14 |
| 01.03 | Servente com encargos complementares | H | 1,00 | SINAPI 88316 | 21,71 | 21,71 |
| | Custo horário total da mão-de-obra | | | | | 106,82 |
| | | | | | | |
| 02 | MATERIAIS E/OU SERVIÇOS | | | | | |
| 02.01 | Chapa de aco galvanizada bitola gsg 26, e = 0,50 mm (4,00 kg/m2) | KG | 4,2900 | SINAPI 11051 | 13,45 | 57,70 |
| 02.02 | Peça de madeira 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm | M | 0,9300 | SINAPI 4491 | 9,85 | 9,16 |
| 02.03 | Prego 18 x 30mm | KG | 0,1500 | SINAPI 5075 | 20,34 | 3,05 |
| 02.04 | Tinta a oleo brilhante, para madeiras e metais | L | 0,9000 | SINAPI 43776 | 25,66 | 23,09 |
| | Custo unitário total de materiais e/ou serviços | | | | | 93,00 |
| | | | | | | |
| | **CUSTO TOTAL DE PLACA DE OBRA** | | | | | **199,82** |
| | **B.D.I. = 26,00%** | | | | | 51,95 |

| | PREÇO UNITÁRIO TOTAL PARA PLACA DE OBRA | 251,77 |
|---|---|---|

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS GERAIS

| **Escavação de vala em material de 3ª categoria, resistência à compressão maior ou igual a 50 mpa, com rompedor acoplado em escavadeira hidráulica - exclusive retirada, carga e transporte - COMPOSIÇÃO 03** | | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **SINAPI** | **102348 - ADAP.** | **m³** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | | Salário hora | Custo horário |
| | | | | | | |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | | - |
| | | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | | Valor R$ | Custo unitário |
| Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - chi diurno | 0,22130 | chi | SINAPI | 102899 - ADAP. - COMP. 03.1 | 179,90 | 39,81 |
| Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - chp diurno | 0,08050 | chp | SINAPI | 102898 - ADAP. - COMP. 03.2 | 354,22 | 28,51 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | | 68,32 |
| | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | **68,32** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | **17,76** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | **86,08** |

| **Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - chi diurno - COMP. 03.1** | | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **SINAPI** | **102899 - ADAP.** | **chi** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | | Salário hora | Custo horário |
| Operador de escavadeira com encargos complementares | 1,0000 | h | SINAPI | 88294 | 30,25 | 30,25 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | | 30,25 |
| | | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | | Valor R$ | Custo unitário |
| Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - juros | 1,0000 | h | SINAPI | 104161 - ADAP. - COMP. 03.3 | 20,85 | 20,85 |
| Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - depreciação | 1,0000 | h | SINAPI | 102894 - ADAP. - COMP. 03.4 | 128,80 | 128,80 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | | 149,65 |
| | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | **179,90** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | **46,77** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | **226,67** |

| **Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - chp diurno - COMP. 03.2** | | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **SINAPI** | **102898 - ADAP.** | **chp** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | | Salário hora | Custo horário |
| Operador de escavadeira com encargos complementares | 1,0000 | h | SINAPI | 88294 | 30,25 | 30,25 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | | 30,25 |
| | | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | | Valor R$ | Custo unitário |
| Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - juros | 1,0000 | h | SINAPI | 104161 - ADAP. - COMP. 03.3 | 20,85 | 20,85 |
| Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - materiais na operação | 1,0000 | h | SINAPI | 102897 | 87,62 | 87,62 |
| Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - manutenção | 1,0000 | h | SINAPI | 102896 - ADAP. - COMP. 03.5 | 86,70 | 86,70 |
| Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - depreciação | 1,0000 | h | SINAPI | 102894 - ADAP. - COMP. 03.4 | 128,80 | 128,80 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | | 323,97 |
| | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | **354,22** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | **92,10** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | **446,32** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

| **Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - juros - COMP. 03.3** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **SINAPI** | **104161 - ADAP.** | **h** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| | | | | | |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | - |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Martelo hidráulico vibratório, acoplado em escavadeira hidráulica,l=70cm, altura e comprimento=2m, v=200l/mín,martelo=1,2t | 0,0000148 | un | EMOP 14888 | 440.840,00 | 6,52 |
| Escavadeira hidraulica sobre esteiras com cacamba de 1,20 m³, peso operacional 21 t, potencia bruta 155 hp | 0,0000148 | un | SINAPI 14525 | 968.363,60 | 14,33 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 20,85 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **20,85** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **5,42** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **26,27** |

| **Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - depreciação - COMP. 03.4** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **SINAPI** | **102894 - ADAP.** | **h** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| | | | | | |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | - |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Martelo hidráulico vibratório, acoplado em escavadeira hidráulica,l=70cm, altura e comprimento=2m, v=200l/mín,martelo=1,2t | 0,0000914 | un | EMOP 14888 | 440.840,00 | 40,29 |
| Escavadeira hidraulica sobre esteiras com cacamba de 1,20 m³, peso operacional 21 t, potencia bruta 155 hp | 0,0000914 | un | SINAPI 14525 | 968.363,60 | 88,51 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 128,80 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **128,80** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **33,49** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **162,29** |

| **Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - manutenção - COMP. 03.5** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **SINAPI** | **102896 - ADAP.** | **h** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| | | | | | |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | - |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Martelo hidráulico vibratório, acoplado em escavadeira hidráulica,l=70cm, altura e comprimento=2m, v=200l/mín,martelo=1,2t | 0,0000429 | un | EMOP 14888 | 440.840,00 | 18,91 |
| Escavadeira hidraulica sobre esteiras com cacamba de 1,20 m³, peso operacional 21 t, potencia bruta 155 hp | 0,0000700 | un | SINAPI 14525 | 968.363,60 | 67,79 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 86,70 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **86,70** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **22,54** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **109,24** |

| **Assentamento de tubo de PVC PBA para rede de água, DN 50 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências - incluso fornecimento - COMPOSIÇÃO 04** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **SINAPI** | **97121 - ADAP.** | **m** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Asssentador de tubos c/ encargos complementares | 0,0640 | h | SINAPI 88246 | 19,63 | 1,26 |
| Servente c/ encargos complementares | 0,0640 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 1,39 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 2,65 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros) | 0,0042 | un | SINAPI 20078 | 28,74 | 0,12 |
| Tubo PVC PBA jei, classe 12, DN 50 mm, para rede de agua (nbr 5647) | 1,0500 | m | SINAPI 36084 | 23,34 | 24,51 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 24,63 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **27,28** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **7,09** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **34,37** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

| **Assentamento de tubo de PVC PBA para rede de água, DN 75 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências - incluso fornecimento - COMPOSIÇÃO 05** | | | **Fonte SINAPI** | **Código 97122 - ADAP.** | **UNIDADE: m** |
|---|---|---|---|---|---|
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Asssentador de tubos c/ encargos complementares | 0,0756 | h | SINAPI 88246 | 19,63 | 1,48 |
| Servente c/ encargos complementares | 0,0756 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 1,64 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 3,12 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros) | 0,0073 | un | SINAPI 20078 | 28,74 | 0,21 |
| Tubo PVC PBA jei, classe 12, DN 75 mm, para rede de agua (nbr 5647) | 1,0500 | m | SINAPI 36373 | 48,47 | 50,89 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 51,10 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **54,22** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **14,10** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **68,32** |

| **Assentamento de tubo de PVC PBA para rede de água, DN 100 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências - incluso fornecimento - COMPOSIÇÃO 06** | | | **Fonte SINAPI** | **Código 97123 - ADAP.** | **UNIDADE: m** |
|---|---|---|---|---|---|
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Asssentador de tubos c/ encargos complementares | 0,0872 | h | SINAPI 88246 | 19,63 | 1,71 |
| Servente c/ encargos complementares | 0,0872 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 1,89 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 3,60 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros) | 0,0094 | un | SINAPI 20078 | 28,74 | 0,27 |
| Tubo PVC PBA jei, classe 12, DN 100 mm, para rede de agua (nbr 5647) | 1,0500 | m | SINAPI 36374 | 78,78 | 82,72 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 82,99 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **86,59** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **22,51** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **109,10** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

| **Assentamento e fornecimento de tubo de pvc defofo, dn 150, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências (inclui fornecimento) - COMPOSIÇÃO 07** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **SINAPI** | **105333 - ADAP.** | **m** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Asssentador de tubos c/ encargos complementares | 0,1270 | h | SINAPI 88246 | 19,63 | 2,49 |
| Servente c/ encargos complementares | 0,1270 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 2,76 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 5,25 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros) | 0,0188 | un | SINAPI 20078 | 28,74 | 0,54 |
| Tubo PVC DeFoFo, JEI, 1 MPa, DN 150 mm | 1,0250 | m | SINAPI 9828 | 176,90 | 181,32 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 181,86 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **187,11** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **48,65** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **235,76** |

| **Carga manual de entulho em caminhão basculante - COMPOSIÇÃO 08** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **S/ REF.** | **S/C** | **un** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 0,7200 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 15,63 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 15,63 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Caminhão basculante 6 m³, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 13.071 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chi diurno | 0,2400 | chi | SINAPI 5961 | 60,14 | 14,43 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 14,43 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **30,06** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **7,82** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **37,88** |

| **Teste de estanqueidade em rede de água - COMPOSIÇÃO 09** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ORSE** | **6465 - ADAP.** | **m** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Encanador c/ encargos complementares | 0,0060 | h | SINAPI 88267 | 26,67 | 0,16 |
| Encarregado de turma c/ encargos complementares | 0,0030 | h | SINAPI 90776 | 35,39 | 0,11 |
| Servente c/ encargos complementares | 0,0180 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 0,39 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 0,66 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Aluguel de bomba de drenagem - diametro 4" - ,potência = 5 cv | 0,0010 | h | ORSE 2449 | 5,68 | 0,01 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 0,01 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **0,67** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **0,17** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **0,84** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

| **Aquisição e Instalação de dosador de cloro - COMPOSIÇÃO 012** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **S/ REF.** | **S/C** | **un** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Encanador c/ encargos complementares | 3,0000 | h | SINAPI 88267 | 26,67 | 80,01 |
| Servente c/ encargos complementares | 3,0000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 65,13 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 145,14 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para agua fria | 4,000 | un | SINAPI 108 | 1,83 | 7,32 |
| luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto | 2,000 | un | SINAPI 1892 | 1,59 | 3,18 |
| curva de pvc 90 graus, soldavel, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial | 4,000 | un | SINAPI 1957 | 6,61 | 26,44 |
| registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 3/4", com corpo dividido | 3,000 | un | SINAPI 6032 | 32,83 | 98,49 |
| te soldavel, pvc, 90 graus, 32 mm, para agua fria predial (nbr 5648) | 1,000 | un | SINAPI 7140 | 3,86 | 3,86 |
| joelho pvc, roscavel, 45 graus, 3/4", cor branca, para agua fria predial | 1,000 | un | SINAPI 3534 | 7,78 | 7,78 |
| tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648) | 2,000 | m | SINAPI 9869 | 9,17 | 18,34 |
| Base de concreto para apoio do dosador (0,10x0,30x0,60)m | 0,020 | m³ | SINAPI 94971 | 665,62 | 13,31 |
| Lançamento de concreto para apoio do dosador (0,10x0,30x0,60)m | 0,020 | m³ | SINAPI 103670 | 295,90 | 5,92 |
| Montagem e desmontagem de forma, 18 utilizações (0,10+0,30+0,10+0,30) | 0,480 | m² | SINAPI 92480 | 86,21 | 41,38 |
| Hipoclorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h e pressão de 0 à 15 bar | 1,000 | un | ORSE 8979 | 707,63 | 707,63 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 933,65 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **1.078,79** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **280,49** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **1.359,28** |

| **Locação de obra através de gabarito de madeira - COMPOSIÇÃO 013** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ORSE** | **04176 - ADAPTADO** | **m²** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Topógrafo com encargos complementares | 0,0200 | h | SINAPI 90781 | 38,17 | 0,76 |
| Auxiliar de topografia com encargos complementares | 0,0200 | h | SINAPI 88253 | 18,42 | 0,37 |
| Carpinteiro com encargos complementares | 0,0400 | h | SINAPI 88262 | 26,97 | 1,08 |
| Servente com encargos complementares | 0,0400 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 0,87 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 3,08 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Madeira mista serrada (barrote) 6x6 cm | 0,1300 | m | ORSE 1569 | 6,69 | 0,87 |
| Arame galvanizado 18bwg | 0,0200 | kg | SINAPI 345 | 30,79 | 0,62 |
| Prego de aço polido com cabeça 16x24 | 0,0120 | kg | SINAPI 5067 | 21,68 | 0,26 |
| Tábua de madeira não aparelhada 2,5x23cm, pinus, mista ou equiv. | 0,1500 | m | SINAPI 10567 | 11,13 | 1,67 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 3,42 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **6,50** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **1,69** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **8,19** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

| **Lastro de concreto, incluso aditivo impermeabilizante - lançamento e adensamento - COMPOSIÇÃO 014** | | | **Fonte** S/ REF. | **Código** S/C | **UNIDADE:** m³ |
|---|---|---|---|---|---|
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Pedreiro com encargos complementares | 1,9000 | h | SINAPI 88309 | 27,39 | 52,04 |
| Servente com encargos complementares | 5,0000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 108,55 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 160,59 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l | 1,0000 | m³ | SINAPI 94968 | 525,66 | 525,66 |
| Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos, liso e isento de cloretos | 20,0000 | l | SINAPI 123 | 11,16 | 223,20 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 748,86 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **909,45** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **236,46** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **1.145,91** |

| **Portão em ferro, em gradil metálico - COMPOSIÇÃO 015** | | | **Fonte** ORSE | **Código** 9072 - ADAPTADO | **UNIDADE:** m² |
|---|---|---|---|---|---|
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Pedreiro c/ encargos complementares | 1,0000 | h | SINAPI 88309 | 27,39 | 27,39 |
| Servente c/ encargos complementares | 1,5000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 32,57 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 59,96 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida), preparo manual | 0,0030 | m³ | SINAPI 87377 | 752,33 | 2,26 |
| Portão em gradil, soldado em quadro de tubo galv . 2" com cantoneira 3/4", montantes em tubo galvanizado 4", inclusive ferrolho | 1,0000 | m² | ORSE 9357 | 800,00 | 800,00 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 802,26 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **862,22** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **224,18** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **1.086,40** |

| **Caixa para ventosa, incluso ventosa - COMPOSIÇÃO 016** | | | **Fonte** ORSE | **Código** 5962 - ADAPTADO | **UNIDADE:** un |
|---|---|---|---|---|---|
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Pedreiro com encargos complementares | 4,0000 | h | SINAPI 88309 | 27,39 | 109,56 |
| Servente com encargos complementares | 4,0000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 86,84 |
| Encanador com encargos complementares | 2,0000 | h | SINAPI 88267 | 26,67 | 53,34 |
| Auxiliar de encanador com encargos complementares | 2,0000 | h | SINAPI 88248 | 21,82 | 43,64 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 293,38 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Locação com gabarito | 2,000 | m | SINAPI 105009 | 73,26 | 146,52 |
| Escavação em 1ª categoria | 1,200 | m³ | SINAPI 90105 | 8,86 | 10,63 |
| Base em concreto simples e= 5,0 cm | 0,070 | m³ | SINAPI 96620 | 904,53 | 63,32 |
| Alvenaria de elevação | 3,360 | m² | SINAPI 103333 | 122,05 | 410,09 |
| Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual | 3,360 | m² | SINAPI 87878 | 5,19 | 17,44 |
| Massa única de parede esp. 20mm traço 1:2:8 | 3,360 | m² | SINAPI 87529 | 37,96 | 127,55 |
| Reaterro manual de valas | 1,200 | m³ | SINAPI 104737 | 21,76 | 26,11 |
| Tê de ferro galvanizado de 150mm | 1,000 | un | SINAPI 6301 | 892,99 | 892,99 |
| Registro de Gaveta Ø 50 mm | 1,000 | un | SINAPI 6028 | 154,60 | 154,60 |
| Ventosa tríplice função, PN 16, diam = 150mm | 1,000 | un | ORSE 6433 | 4.703,82 | 4.703,82 |
| Tampão de ferro fundido para caixa de registro td-5 | 1,000 | un | ORSE 5662 | 173,00 | 173,00 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 6.726,07 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **7.019,45** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **1.825,06** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **8.844,51** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

| **Caixa de descarga - COMPOSIÇÃO 017** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ORSE** | **5962 - ADAPTADO** | **un** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Pedreiro com encargos complementares | 4,0000 | h | SINAPI 88309 | 27,39 | 109,56 |
| Servente com encargos complementares | 4,0000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 86,84 |
| Encanador com encargos complementares | 2,0000 | h | SINAPI 88267 | 26,67 | 53,34 |
| Auxiliar de encanador com encargos complementares | 2,0000 | h | SINAPI 88248 | 21,82 | 43,64 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 293,38 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Locação com gabarito | 2,000 | m | SINAPI 105009 | 73,26 | 146,52 |
| Escavação em 1ª categoria | 1,200 | m³ | SINAPI 90105 | 8,86 | 10,63 |
| Base em concreto simples e= 5,0 cm | 0,070 | m³ | SINAPI 96620 | 904,53 | 63,32 |
| Alvenaria de elevação | 3,360 | m² | SINAPI 103333 | 122,05 | 410,09 |
| Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual | 3,360 | m² | SINAPI 87878 | 5,19 | 17,44 |
| Massa única de parede esp. 20mm traço 1:2:8 | 3,360 | m² | SINAPI 87529 | 37,96 | 127,55 |
| Reaterro manual de valas | 1,200 | m³ | SINAPI 104737 | 21,76 | 26,11 |
| Tê de ferro galvanizado de 150mm | 1,000 | un | SINAPI 6301 | 892,99 | 892,99 |
| Bucha de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 150mm x 100mm | 1,000 | un | SINAPI 785 | 301,87 | 301,87 |
| Registro de Gaveta Ø 100 mm | 1,000 | un | SINAPI 6027 | 808,80 | 808,80 |
| Tubo DeFoFo 100mm | 2,000 | m | SINAPI 9825 | 65,74 | 131,48 |
| Curva 90º, em fofo, c/ flanges pn 10 / 16, d= 100mm | 1,000 | un | ORSE 5386 | 414,12 | 414,12 |
| Tampão de ferro fundido para caixa de registro td-5 | 1,000 | un | ORSE 5662 | 173,00 | 173,00 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 3.523,92 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **3.817,30** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **992,50** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **4.809,80** |

| **Tampa em chapa metálica de 1/8", inclusive tratamento e pintura - COMPOSIÇÃO 018** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ORSE** | **7753 - ADAPTADO** | **m²** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Soldador c/ encargos complementares | 1,0000 | h | SINAPI 88317 | 28,13 | 28,13 |
| Servente c/ encargos complementares | 1,0000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 21,71 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 49,84 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Barra de aco chata, retangular (qualquer bitola) | 0,6270 | kg | SINAPI 546 | 8,95 | 5,61 |
| Barra de aco chato, retangular, 25,4 mm x 6,35 mm (l x e), 1,2265 kg/m | 1,4986 | m | SINAPI 555 | 10,97 | 16,44 |
| Cantoneira aco abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4" | 0,3480 | kg | SINAPI 4777 | 8,02 | 2,79 |
| Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) pulverizada sobre superfícies metálicas executado em obra | 2,0000 | m² | SINAPI 100725 | 25,92 | 51,84 |
| Chapa aço grossa preta 1/8"(3,00mm), 24,75 kg/m² | 27,5282 | kg | ORSE 5236 | 7,62 | 209,76 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 286,44 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **336,28** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **87,43** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **423,71** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

| **Limpeza final da obra - COMPOSIÇÃO 019** | | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **ORSE** | **02450 - ADAPTADO** | **m²** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 0,1000 | h | SINAPI 88316 | | 21,71 | 2,17 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | | 2,17 |
| | | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | | Valor R$ | Custo unitário |
| Sabão em pó | 0,0050 | kg | ORSE 1997 | | 10,82 | 0,05 |
| Vassoura piaçava | 0,0500 | un | SINAPI 38400 | | 43,79 | 2,19 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | | 2,24 |
| | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | **4,41** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | **1,15** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | **5,56** |

| **Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante - COMPOSIÇÃO 020** | | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **S/ REF.** | **S/C** | **m³** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 0,7000 | h | SINAPI 88316 | | 21,71 | 15,20 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | | 15,20 |
| | | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | | Valor R$ | Custo unitário |
| Caminhão basculante 6m³ | 0,2500 | chi | SINAPI 5961 | | 60,14 | 15,04 |
| Caminhão basculante 6m³ | 0,0360 | chp | SINAPI 5811 | | 198,21 | 7,14 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | | 22,18 |
| | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | **37,38** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | **9,72** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | **47,10** |

| **Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 2cm - COMPOSIÇÃO 021** | | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **SINAPI** | **87622 - ADAPTADO** | **m²** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | | Salário hora | Custo horário |
| Pedreiro c/ encargos complementares | 0,1600 | h | SINAPI 88309 | | 27,39 | 4,38 |
| Servente c/ encargos complementares | 0,1000 | h | SINAPI 88316 | | 21,71 | 2,17 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | | 6,55 |
| | | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | | Valor R$ | Custo unitário |
| Cimento portland composto cp ii-32 | 0,5000 | kg | SINAPI 1379 | | 1,00 | 0,50 |
| Aditivo adesivo liquido para argamassas de revestimentos cimenticios | 0,2100 | l | SINAPI 7334 | | 19,19 | 4,03 |
| Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo manual | 0,0310 | m³ | SINAPI 87373 | | 822,07 | 25,48 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | | 30,01 |
| | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | **36,56** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | **9,51** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | **46,07** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

| **Curva 90º, em fofo, c/ flanges pn 10, d= 100mm - COMPOSIÇÃO 022** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **S/ REF.** | **S/C** | **un** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 0,4000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 8,68 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 8,68 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Curva 90º, em fofo, c/ flanges e pé, pn 10 / 16, d= 100mm | 1,0000 | un | ORSE 12534 | 416,34 | 416,34 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 416,34 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **425,02** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **110,51** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **535,53** |

| **Curva 45º, em fofo, c/ flanges pn 10, d= 100mm - COMPOSIÇÃO 023** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **S/ REF.** | **S/C** | **un** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 0,4000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 8,68 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 8,68 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Curva 45º c/ bolsas, em fofo, je, d= 100mm | 1,0000 | un | ORSE 5333 | 339,57 | 339,57 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 339,57 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **348,25** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **90,55** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **438,80** |

| **Manometro com caixa em aco pintado, escala *10* kgf/cm² (*10* bar), diametro nominal de *63* mm, conexao de 1/4" - COMPOSIÇÃO 024** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **S/ REF.** | **S/C** | **un** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 0,4000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 8,68 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 8,68 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Manometro com caixa em aco pintado, escala *10* kgf/cm² (*10* bar), diametro nominal de *63* mm, conexao de 1/4" | 1,0000 | un | SINAPI 12899 | 146,97 | 146,97 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 146,97 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **155,65** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **40,47** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **196,12** |

| **Registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabeçote, pn 10, d= 100mm - COMPOSIÇÃO 025** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **S/ REF.** | **S/C** | **un** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 0,4000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 8,68 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 8,68 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabeçote, pn 10, tipo euro 23, d= 200mm | 1,0000 | un | ORSE 5647 | 2.063,23 | 2.063,23 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 2.063,23 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **2.071,91** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **538,70** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **2.610,61** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

| **Válvula de retencao de bronze, pe com crivos, extremidade com rosca, de 4" - COMPOSIÇÃO 026** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **S/ REF.** | **S/C** | **un** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 0,4000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 8,68 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 8,68 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Válvula de retencao de bronze, pe com crivos, extremidade com rosca, de 4" | 1,0000 | un | SINAPI 10230 | 1.074,71 | 1.074,71 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 1.074,71 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **1.083,39** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **281,68** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **1.365,07** |

| **Valvula retenção horizontal, bronze, d= 100mm (4") - COMPOSIÇÃO 027** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **S/ REF.** | **S/C** | **un** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 0,4000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 8,68 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 8,68 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Valvula retenção horizontal, bronze, d= 100mm (4") | 1,0000 | un | ORSE 2405 | 1.370,37 | 1.370,37 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 1.370,37 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **1.379,05** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **358,55** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **1.737,60** |

| **Escada marinheiro com guarda corpo, L=45cm, executada em barras chata galvanizada 1 1/4" x 5/16", e guarda corpo d=65cm em barra chata galv.d=1"x1/8", inclusive lixamento e pintura - COMPOSIÇÃO 028** | | | **Fonte** | **Código** | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ORSE** | **9713** | **m** |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | Referência | Salário hora | Custo horário |
| Pedreiro c/ encargos complementares | 2,0000 | h | SINAPI 88309 | 27,39 | 54,78 |
| Servente c/ encargos complementares | 2,0000 | h | SINAPI 88316 | 21,71 | 43,42 |
| Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1] | | | | | 98,20 |
| | | | | | |
| Materiais e/ou serviços | Quant. | Unid. | Referência | Valor R$ | Custo unitário |
| Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l | 0,0070 | m³ | SINAPI 87313 | 639,07 | 4,47 |
| Chumbador parabolt 1/2" x 5 1/2" | 1,0000 | un | ORSE 6561 | 3,59 | 3,59 |
| Escada marinheiro com guarda-corpo, L=45cm, executada em barras chata galvani zada 1 1/4" x 5/16", e guarda corpo d=65cm em barra chata galv.d=1"x1/8", sen do degraus em barra red. d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pin tura, conf.projeto | 1,0000 | m | ORSE 10084 | 2.023,65 | 2.023,65 |
| Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | | | | | 2.031,71 |
| | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | **2.129,91** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | **553,78** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | **2.683,69** |

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

## LIGAÇÃO DOMICILIAR PADRÃO COM HIDRÔMETRO - COMPOSIÇÃO 011

| MÃO-DE-OBRA | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. UNIT. | NÚMERO DE DOMICILIOS | QUANT. TOTAL | PREÇO. UNIT. | SUB-TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares | SINAPI 88267 | h | 3,50 | 434,00 | 1.519,00 | 33,60 | 51.038,40 |
| Servente com encargos complementares | SINAPI 88316 | h | 3,50 | 434,00 | 1.519,00 | 27,35 | 41.544,65 |
| **Custo unitário total de mão-de-obra c/ls (1)** | | | | | | | **92.583,05** |

| MATERIAIS E SERVIÇOS | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | NÚMERO DE DOMICILIOS | QUANT. TOTAL | PREÇO. UNIT. | SUB-TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m | SINAPI 93358 | m³ | 1,92 | 434,00 | 833,28 | 108,20 | 90.160,90 |
| Reaterro manual apiloado com soquete | SINAPI 104737 | m³ | 1,92 | 434,00 | 833,28 | 27,42 | 22.848,54 |
| Tubo pvc, soldavel, dn 20 mm, agua fria | SINAPI 9867 | m | 6,00 | 434,00 | 2.604,00 | 4,75 | 12.369,00 |
| Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1/2", com corpo dividido | SINAPI 11670 | un | 1,00 | 434,00 | 434,00 | 34,52 | 14.981,68 |
| Colar tomada pvc, com travas, saida com rosca, de 50 mm x 1/2" ou 50 mm x 3/4", para ligacao predial de agua | SINAPI 1419 | un | 1,00 | 434,00 | 434,00 | 18,17 | 7.885,78 |
| Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 20 mm x 1/2", para agua fria | SINAPI 107 | un | 3,00 | 434,00 | 1.302,00 | 1,05 | 1.367,10 |
| Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 20 mm, para agua fria predial | SINAPI 3542 | un | 7,00 | 434,00 | 3.038,00 | 0,77 | 2.339,26 |
| Luva soldavel com rosca, pvc, 20 mm x 1/2", para agua fria predial | SINAPI 3859 | un | 1,00 | 434,00 | 434,00 | 1,70 | 737,80 |
| Caixa para hidrometro concreto pre moldado | SINAPI 11882 | un | 1,00 | 434,00 | 434,00 | 142,09 | 61.667,06 |
| Hidrometro unijato, vazao maxima de 3,0 m³/h, de 1/2" | SINAPI 12773 | un | 1,00 | 434,00 | 434,00 | 148,78 | 64.570,52 |
| Torneira plastica para tanque 1/2 " ou 3/4 " com bico para mangueira | SINAPI 11831 | un | 1,00 | 434,00 | 434,00 | 19,83 | 8.606,22 |
| **Custo unitário total dos materiais e serviços (2)** | | | | | | | **287.533,86** |
| **Custo unitário total s/bdi (1 + 2) = (3)** | | | | | | | **380.116,91** |

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

## CONEXÕES DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - COMPOSIÇÃO 010

| MÃO-DE-OBRA | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO. UNIT. | SUB-TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares | SINAPI 88267 | h | 60,00 | 33,60 | 2.016,00 |
| Servente com encargos complementares | SINAPI 88316 | h | 60,00 | 27,35 | 1.641,00 |
| **Custo unitário total de mão-de-obra c/ls (1)** | | | | | **3.657,00** |

| MATERIAIS E SERVIÇOS | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO. UNIT. | SUB-TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Adaptador de pvc je a bolsa defofo junta elastica, d= 100mm | ORSE 5152 | un | 4,00 | 199,41 | 797,64 |
| Redução, em fofo, ponta / bolsa, je, d= 150 x 100mm | ORSE 5617 | un | 1,00 | 484,07 | 484,07 |
| Cap, pvc pba, je, dn 50 / de 60 mm, para rede de agua (nbr 10351) | SINAPI 1206 | un | 29,00 | 14,41 | 417,89 |
| Adaptador pvc pba, ponta/rosca, je, dn 50 / de 60 mm | SINAPI 52 | un | 252,00 | 27,81 | 7.008,12 |
| Adaptador pvc pba, ponta/rosca, je, dn 75 / de 85 mm | SINAPI 43 | un | 48,00 | 93,84 | 4.504,32 |
| Reducao pvc pba, je, pb, dn 100 x 75 / de 110 x 85 mm, para rede de agua | SINAPI 11323 | un | 1,00 | 59,71 | 59,71 |
| Curva 22º 30` de pvc je, ponta / bolsa, d= 75mm | ORSE 5330 | un | 7,00 | 225,20 | 1.576,40 |
| Curva 22º 30' c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm | ORSE 12171 | un | 7,00 | 681,08 | 4.767,56 |
| Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 110 mm x 60 mm, para agua fria predial | SINAPI 7106 | un | 1,00 | 183,59 | 183,59 |
| Curva 22º 30` de pvc je, ponta / bolsa, d= 50mm | ORSE 5329 | un | 57,00 | 119,69 | 6.822,33 |
| Curva pvc pba, je, pb, 45 graus, dn 50 / de 60 mm, para rede de agua | SINAPI 1831 | un | 16,00 | 52,37 | 837,92 |
| Curva pvc pba, je, pb, 45 graus, dn 75 / de 85 mm, para rede de agua | SINAPI 1825 | un | 2,00 | 129,23 | 258,46 |
| Curva pvc pba, je, pb, 90 graus, dn 50 / de 60 mm, para rede de agua | SINAPI 1845 | un | 6,00 | 65,62 | 393,72 |
| Junção simples, pvc serie R, dn 75 x 75 mm | SINAPI 20142 | un | 1,00 | 45,01 | 45,01 |
| Te, pvc pba, bbb, 90 graus, dn 50 / de 60 mm, para rede de agua | SINAPI 7048 | un | 42,00 | 44,11 | 1.852,62 |
| Te de reducao, pvc pba, bbb, je, dn 75 x 50 / de 85 x 60 mm, para rede de agua | SINAPI 11493 | un | 1,00 | 79,15 | 79,15 |
| Tê em fofo c/ bolsas, je, d= 150 x 150mm | ORSE 5705 | un | 3,00 | 830,35 | 2.491,05 |
| Cruzeta de pvc je, bbbb, d= 50mm | ORSE 5253 | un | 4,00 | 124,05 | 496,20 |
| Cruzeta de pvc je, bbbb, d= 75mm | ORSE 5254 | un | 1,00 | 248,09 | 248,09 |
| Redução de pvc je, bb, d= 75 x 50mm | ORSE 5557 | un | 1,00 | 103,38 | 103,38 |
| **Custo unitário total dos materiais e serviços (2)** | | | | | **33.427,23** |
| **Custo unitário total s/bdi (1 + 2) = (3)** | | | | | **37.084,23** |

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

## CONEXÕES DA DO RESERVATÓRIO ELEVADAO DE 200 M³ - COMPOSIÇÃO 011

| MÃO-DE-OBRA | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO. UNIT. | SUB-TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares | SINAPI 88267 | h | 40,00 | 33,60 | 1.344,00 |
| Servente com encargos complementares | SINAPI 88316 | h | 40,00 | 27,35 | 1.094,00 |
| **Custo unitário total de mão-de-obra c/ls (1)** | | | | | **2.438,00** |
| | | | | | |
| **MATERIAIS E SERVIÇOS** | **REFERÊNCIA** | **UNID.** | **QUANT.** | **PREÇO. UNIT.** | **SUB-TOTAL** |
| Tê em fofo c/ flanges pn 10, d= 250 x 250mm | ORSE 5733 | un | 1,00 | 2.854,96 | 2.854,96 |
| Curva 90º, em fofo, c/ flanges pn 10, d= 250mm | ORSE 5389 | un | 3,00 | 2.121,94 | 6.365,82 |
| Registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabecote, pn 16, tipo euro 23, d= 250mm | ORSE 5651 | un | 1,00 | 3.230,15 | 3.230,15 |
| Extremidade em fofo, ponta, com aba de vedação / flange pn 10, d= 250mm | ORSE 5444 | un | 3,00 | 3.132,54 | 9.397,62 |
| Curva 90º, em fofo, c/ flanges pn 10 / 16, d= 150mm | ORSE 5387 | un | 6,00 | 800,44 | 4.802,64 |
| Toco em fofo com aba de vedação e flanges pn 10 / 16, d= 150mm | ORSE 5789 | un | 1,00 | 1.352,02 | 1.352,02 |
| Curva 90º, em fofo, c/ flanges pn 25, d= 300mm | ORSE 5398 | un | 8,00 | 3.409,81 | 27.278,48 |
| Registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabeçote, tip o euro 23, PN16, diam = 150mm | ORSE 6343 | un | 1,00 | 1.316,55 | 1.316,55 |
| Extremidade em fofo, ponta, com aba de vedação / flange pn 10 / 16, d= 150mm | ORSE 5442 | un | 1,00 | 1.211,25 | 1.211,25 |
| Tubo em fofo, c/ flanges pn 10 / 16, d= 150mm, l=1,00m | ORSE 5845 | un | 19,69 | 3.252,46 | 64.040,94 |
| Tubo em fofo, bolsa e flange pn 10, d= 250mm, l=1,00m | ORSE 5837 | un | 17,73 | 3.634,34 | 64.436,85 |
| Tubo em fofo, c/ flanges pn 10, d= 300mm, l=1,00m | ORSE 5848 | un | 1,00 | 5.812,12 | 5.812,12 |
| Tubo em fofo, bolsa e flange pn 10, d= 250mm, l=1,00m | ORSE 5837 | un | 1,00 | 3.634,34 | 3.634,34 |
| Tubo em fofo, c/ flanges pn 10 / 16, d= 150mm, l=1,00m | ORSE 5845 | un | 1,50 | 3.252,46 | 4.878,69 |
| **Custo unitário total dos materiais e serviços (2)** | | | | | **200.612,43** |
| | | | | | |
| **SUB TOTAL (1 + 2) = (3)** | | | | | **203.050,43** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESERVATÓRIO DE CONCRETO ARMADO APOIADO COM CAPACIDADE DE 200 m³

| ÍTEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | P. UNIT. | SUB-TOTAL | REFERÊNCIA | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| **1.0** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | | | **361,83** |
| 1.1 | Locação de obra com gabarito de madeira | m² | 44,18 | 8,19 | 361,83 | COMPOSIÇÃO 013 | | |
| | | | | | | | | |
| **2.0** | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | | | | **3.443,97** |
| 2.1 | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m | m³ | 25,44 | 108,20 | 2.752,61 | SINAPI | 93358 | |
| 2.2 | Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete | m² | 25,44 | 7,98 | 203,01 | SINAPI | 101616 | |
| 2.3 | Reaterro apiloado (manual) com material reaproveitado | m³ | 17,81 | 27,42 | 488,35 | SINAPI | 104737 | |
| | | | | | | | | |
| **3.0** | **INFRAESTRUTURA** | | | | | | | **1.466,76** |
| 3.1 | Lastro em concreto não-estrutural, esp=5cm, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante | m³ | 1,28 | 1.145,91 | 1.466,76 | COMPOSIÇÃO 014 | | |
| | | | | | | | | |
| **4.0** | **SUPERESTRUTURA** | | | | | | | **237.401,66** |
| 4.1 | Concreto fck=25Mpa | m³ | 60,20 | 672,57 | 40.488,54 | SINAPI | 94971 | |
| 4.2 | Lançamento de concreto | m³ | 60,20 | 372,83 | 22.444,37 | SINAPI | 103670 | |
| 4.3 | Aço CA-60 5.0mm | kg | 499,70 | 16,86 | 8.424,94 | SINAPI | 92759 | |
| 4.4 | Aço CA-60 6.3mm | kg | 692,60 | 15,74 | 10.901,52 | SINAPI | 92760 | |
| 4.5 | Aço CA-60 8.0mm | kg | 366,50 | 14,68 | 5.380,22 | SINAPI | 92761 | |
| 4.6 | Aço CA-50 12.5mm | kg | 2.639,10 | 10,92 | 28.818,97 | SINAPI | 92763 | |
| 4.7 | Aço CA-50 16.0mm | kg | 1.709,90 | 10,53 | 18.005,25 | SINAPI | 92764 | |
| 4.8 | Montagem e desmontagem de forma para sapatas, 04 utilizações | m² | 24,00 | 167,42 | 4.018,08 | SINAPI | 96535 | |
| 4.9 | Montagem e desmontagem de forma para pilares, 18 utilizações | m² | 200,64 | 61,74 | 12.387,51 | SINAPI | 92443 | |
| 4.10 | Montagem e desmontagem de forma para vigas, 18 utilizações | m² | 58,90 | 108,62 | 6.397,72 | SINAPI | 92480 | |
| 4.11 | Montagem e desmontagem de fôrma reservatório circular, pé-direito duplo, em madeira, 2 utilizações | m² | 368,51 | 217,46 | 80.134,54 | SINAPI | 105406 | |
| | | | | | | | | |
| **5.0** | **PINTURA** | | | | | | | **13.766,53** |
| 5.1 | Pintura com tinta de acabamento (esmalte sintético fosco) pulverizada sobre superfícies metálicas executado em obra (02 demãos) | m² | 0,36 | 63,42 | 22,83 | SINAPI | 100761 | |
| 5.2 | Aplicação manual de fundo selador acrílico sobre paredes internas, uma demão | m² | 391,67 | 5,36 | 2.099,35 | SINAPI | 88485 | |
| 5.3 | Aplicação e lixamento de massa látex em paredes internas, duas demãos | m² | 391,67 | 13,70 | 5.365,88 | SINAPI | 88495 | |
| 5.4 | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes internas, em duas demãos | m² | 391,67 | 16,03 | 6.278,47 | SINAPI | 88489 | |
| | | | | | | | | |
| **6.0** | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | | | | | | **212.696,06** |
| 6.1 | Impermeabilização com argamassa polimérica, 3 demãos | m² | 179,43 | 47,05 | 8.442,18 | SINAPI | 98555 | |
| 6.2 | Conexões do reservatório | un | 1,00 | 177.264,44 | 177.264,44 | COMPOSIÇÃO 011 | | |
| 6.3 | Escada marinheiro com guarda corpo, L=45cm, executada em barras chata galvanizada 1 1/4" x 5/16", e guarda corpo d=65cm em barra chata galv.d=1"x1/8", inclusive lixamento e pintura | m | 10,00 | 2.683,69 | 26.836,90 | COMPOSIÇÃO 028 | | |
| 6.4 | Tampa de inspeção em concreto armado - 0,60m x 0,60m, esp. 5cm | m² | 0,36 | 423,71 | 152,54 | COMPOSIÇÃO 018 | | |
| | | | | | | | | |
| **7.0** | **SERVIÇOS FINAIS** | | | | | | | **709,10** |
| 7.1 | Limpeza final da obra | m² | 44,18 | 5,56 | 245,64 | COMPOSIÇÃO 019 | | |
| 7.2 | Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m³ | m³ | 9,84 | 47,10 | 463,46 | COMPOSIÇÃO 020 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | **TOTAL GERAL (R$)** | | **469.845,91** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESERVATÓRIO DE CONCRETO ARMADO SEMI ENTERRADO NO SOLO COM CAPACIDADE DE 30 m³

.

| ÍTEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | P. UNIT. | SUB-TOTAL | REFERÊNCIA | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| **1.0** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | | | **329,48** |
| 1.1 | Locação de obra com gabarito de madeira | m² | 40,23 | 8,19 | 329,48 | COMPOSIÇÃO 013 | | |
| | | | | | | | | |
| **2.0** | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | | | | **9.853,91** |
| 2.1 | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m | m³ | 74,83 | 108,20 | 8.096,61 | SINAPI | 93358 | |
| 2.2 | Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete | m² | 40,23 | 7,98 | 321,04 | SINAPI | 101616 | |
| 2.3 | Reaterro apiloado (manual) com material reaproveitado | m³ | 52,38 | 27,42 | 1.436,26 | SINAPI | 104737 | |
| | | | | | | | | |
| **3.0** | **INFRAESTRUTURA** | | | | | | | **26.392,86** |
| 3.1 | Lastro em concreto não-estrutural, esp=7cm, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante | m³ | 1,99 | 1.145,91 | 2.280,36 | COMPOSIÇÃO 014 | | |
| 3.2 | Fundação em pedra argamassada das paredes | m³ | 25,00 | 964,50 | 24.112,50 | SINAPI | 102487 | |
| | | | | | | | | |
| **4.0** | **SUPERESTRUTURA** | | | | | | | **29.674,13** |
| 4.1 | Concreto fck=25Mpa | m³ | 10,18 | 838,68 | 8.537,76 | SINAPI | 94971 | |
| 4.2 | Lançamento de concreto | m³ | 10,18 | 372,83 | 3.795,41 | SINAPI | 103670 | |
| 4.3 | Aço CA-60 6.3mm | kg | 266,00 | 15,74 | 4.186,84 | SINAPI | 92760 | |
| 4.4 | Aço CA-60 8.0mm | kg | 671,00 | 14,68 | 9.850,28 | SINAPI | 92761 | |
| 4.5 | Aço CA-50 10.0mm | kg | 88,00 | 13,03 | 1.146,64 | SINAPI | 92762 | |
| 4.6 | Montagem e desmontagem de forma para pilares, 18 utilizações | m² | 34,94 | 61,74 | 2.157,20 | SINAPI | 92443 | |
| | | | | | | | | |
| **5.0** | **PISO** | | | | | | | **2.154,07** |
| 5.1 | Lastro em concreto, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante - espessura de 5,0 cm (contrapiso da nova construção) | m³ | 0,60 | 1.145,91 | 687,55 | COMPOSIÇÃO 014 | | |
| 5.2 | Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado | m³ | 1,20 | 1.222,10 | 1.466,52 | SINAPI | 94990 | |
| | | | | | | | | |
| **6.0** | **PINTURA** | | | | | | | **1.337,75** |
| 6.1 | Pintura com tinta de acabamento (esmalte sintético fosco) pulverizada sobre superfícies metálicas executado em obra (02 demãos) | m² | 1,28 | 63,42 | 81,18 | SINAPI | 100761 | |
| 6.2 | Aplicação manual de fundo selador acrílico sobre paredes internas, uma demão | m² | 35,81 | 5,36 | 191,94 | SINAPI | 88485 | |
| 6.3 | Aplicação e lixamento de massa látex em paredes internas, duas demãos | m² | 35,81 | 13,70 | 490,60 | SINAPI | 88495 | |
| 6.4 | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes internas, em duas demãos | m² | 35,81 | 16,03 | 574,03 | SINAPI | 88489 | |
| | | | | | | | | |
| **7.0** | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | | | | | | **11.400,44** |
| 7.1 | Impermeabilização com argamassa polimérica, 3 demãos | m² | 54,64 | 47,05 | 2.570,81 | SINAPI | 98555 | |
| 7.2 | Curva 90º, em fofo, c/ flanges pn 10, d= 100mm | un | 4,00 | 535,53 | 2.142,12 | COMPOSIÇÃO 022 | | |
| 7.3 | Manometro com caixa em aco pintado, escala *10* kgf/cm² (*10* bar), diametro nominal de *63* mm, conexao de 1/4" | un | 1,00 | 196,12 | 196,12 | COMPOSIÇÃO 024 | | |
| 7.4 | Registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabeçote, pn 10, d= 100mm | un | 1,00 | 2.610,61 | 2.610,61 | COMPOSIÇÃO 025 | | |
| 7.5 | Válvula de retencao de bronze, pe com crivos, extremidade com rosca, de 4" | un | 1,00 | 1.365,07 | 1.365,07 | COMPOSIÇÃO 026 | | |
| 7.6 | Tubo pvc defofo, jei, 1 mpa, dn 150 mm, para rede de agua (nbr 7665) | m | 1,00 | 235,76 | 235,76 | COMPOSIÇÃO 07 | | |
| 7.7 | Valvula retenção horizontal, bronze, d= 100mm (4") | un | 1,00 | 1.737,60 | 1.737,60 | COMPOSIÇÃO 027 | | |
| 7.8 | Tampa de inspeção em concreto armado - 0,80m x 0,80m, esp. 5cm | m² | 1,28 | 423,71 | 542,35 | COMPOSIÇÃO 018 | | |
| | | | | | | | | |
| **8.0** | **SERVIÇOS FINAIS** | | | | | | | **1.375,75** |
| 8.1 | Limpeza final da obra | m² | 40,23 | 5,56 | 223,68 | COMPOSIÇÃO 019 | | |
| 8.2 | Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m³ | m³ | 24,46 | 47,10 | 1.152,07 | COMPOSIÇÃO 020 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | **TOTAL GERAL (R$)** | | **82.518,39** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CASA DE COMANDO

| ÍTEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | P. UNIT. | SUB-TOTAL | REFERÊNCIA | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | | | **76,25** |
| 1.1 | Locação de obra com gabarito de madeira | m² | 9,31 | 8,19 | 76,25 | COMPOSIÇÃO 013 | | |
| **2.0** | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | | | | **388,77** |
| 2.1 | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m | m³ | 1,80 | 108,20 | 194,76 | SINAPI | 93358 | |
| 2.2 | Escavação manual de solo para fundação em blocos | m³ | 0,88 | 108,20 | 95,22 | SINAPI | 93358 | |
| 2.3 | Apiloamento manual de fundo de valas, com uso de soquete | m² | 5,92 | 7,98 | 47,24 | SINAPI | 101616 | |
| 2.4 | Reaterro apiloado (manual) com material reaproveitado | m³ | 1,88 | 27,42 | 51,55 | SINAPI | 104737 | |
| **3.0** | **INFRAESTRUTURA** | | | | | | | **3.096,73** |
| 3.1 | Lastro em concreto não-estrutural, esp=5cm, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante (base dos blocos dos pilares) | m³ | 0,08 | 1.145,91 | 91,67 | COMPOSIÇÃO 014 | | |
| 3.2 | Fundação em pedra argamassada das paredes | m³ | 2,68 | 964,50 | 2.584,86 | SINAPI | 102487 | |
| 3.3 | Bloco em concreto ciclópico dos pilares das paredes | m³ | 2,24 | 187,59 | 420,20 | SINAPI | 103335 | |
| **4.0** | **SUPERESTRUTURA** | | | | | | | **3.073,13** |
| 4.1 | Concreto fck=25Mpa | m³ | 0,54 | 838,68 | 452,89 | SINAPI | 94971 | |
| 4.2 | Lançamento de concreto | m³ | 0,54 | 372,83 | 201,33 | SINAPI | 103670 | |
| 4.3 | Aço CA-60 5.0mm | kg | 33,46 | 16,86 | 564,14 | SINAPI | 92759 | |
| 4.4 | Aço CA-50 10.0mm | kg | 34,27 | 13,03 | 446,54 | SINAPI | 92762 | |
| 4.5 | Montagem e desmontagem de forma para pilares, 18 utilizações | m² | 6,94 | 61,74 | 428,48 | SINAPI | 92443 | |
| 4.6 | Montagem e desmontagem de forma para vigas, 18 utilizações | m² | 9,02 | 108,62 | 979,75 | SINAPI | 92480 | |
| **5.0** | **PISO** | | | | | | | **1.365,37** |
| 5.1 | Lastro em concreto, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante - espessura de 5,0 cm (contrapiso da nova construção) | m³ | 0,37 | 1.145,91 | 423,99 | COMPOSIÇÃO 014 | | |
| 5.2 | Base de regularização para piso cerâmico em argamassa traço 1:4, esp = 2,0cm | m² | 7,35 | 46,07 | 338,61 | COMPOSIÇÃO 021 | | |
| 5.3 | Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 4,0 cm, preparo mecânico da argamassa | m² | 7,35 | 82,01 | 602,77 | SINAPI | 101749 | |
| **6.0** | **PAREDES E PAINÉIS** | | | | | | | **5.444,69** |
| 6.1 | Alvenaria de elevação tijolo cerâmico e=9,0 cm | m² | 30,23 | 153,78 | 4.648,77 | SINAPI | 103333 | |
| 6.2 | Cobogó de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira | m² | 3,09 | 257,58 | 795,92 | SINAPI | 101161 | |
| **7.0** | **COBERTURA** | | | | | | | **2.258,50** |
| 7.1 | Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhas cerâmicas | m² | 14,95 | 81,55 | 1.219,17 | SINAPI | 92539 | |
| 7.2 | Imunização de telhado utilizando cupinicida incolor | m² | 14,95 | 15,64 | 233,82 | SINAPI | 102233 | |
| 7.3 | Telhamento com telha cerâmica, tipo colonial | m² | 14,95 | 53,88 | 805,51 | SINAPI | 94201 | |
| **8.0** | **REVESTIMENTOS** | | | | | | | **3.409,00** |
| 8.1 | Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm - Aplicado nas paredes e baldrame | m² | 62,70 | 6,54 | 410,06 | SINAPI | 87878 | |
| 8.2 | Reboco em argamassa masa única 1:2:8, esp= 2cm - Aplicado nas paredes e baldrame | m² | 62,70 | 47,83 | 2.998,94 | SINAPI | 87529 | |
| **9.0** | **ESQUADRIAS** | | | | | | | **879,19** |
| 9.1 | Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições, (80x210)cm, completa | m² | 1,68 | 523,33 | 879,19 | SINAPI | 100701 | |
| **10.0** | **PINTURA** | | | | | | | **2.334,63** |
| 10.1 | Pintura com tinta de acabamento (esmalte sintético fosco) pulverizada sobre superfícies metálicas executado em obra (02 demãos) | m² | 3,36 | 63,42 | 213,09 | SINAPI | 100761 | |
| 10.2 | Aplicação manual de fundo selador acrílico sobre paredes internas, uma demão | m² | 60,46 | 5,36 | 324,07 | SINAPI | 88485 | |
| 10.3 | Aplicação e lixamento de massa látex em paredes internas, duas demãos | m² | 60,46 | 13,70 | 828,30 | SINAPI | 88495 | |
| 10.4 | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes internas, em duas demãos | m² | 60,46 | 16,03 | 969,17 | SINAPI | 88489 | |
| **11.0** | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | | | | | | **178,79** |
| 11.1 | Impermeabilização de baldrame com argamassa polimérica, 3 demãos | m² | 3,80 | 47,05 | 178,79 | SINAPI | 98555 | |
| **12.0** | **SERVIÇOS FINAIS** | | | | | | | **111,58** |
| 12.1 | Limpeza final da obra | m² | 9,31 | 5,56 | 51,76 | COMPOSIÇÃO 019 | | |
| 12.2 | Carga manual de entulho e transporte em caminhão basculante 6 m³ | m³ | 1,27 | 47,10 | 59,82 | COMPOSIÇÃO 020 | | |
| | | | | | | **TOTAL GERAL (R$)** | | **22.616,63** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BASE DO GERADOR

| ÍTEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | P. UNIT. | SUB-TOTAL | REFERÊNCIA | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| **1.0** | **PISO** | | | | | | | **283,80** |
| 1.1 | Lastro em concreto, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante - espessura de 5,0 cm (contrapiso da nova construção) | m³ | 0,08 | 1.145,91 | 91,67 | COMPOSIÇÃO 015 | | |
| 1.2 | Base de regularização para piso cerâmico em argamassa traço 1:4, esp = 2,0cm | m² | 1,50 | 46,07 | 69,11 | COMPOSIÇÃO 021 | | |
| 1.3 | Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 4,0 cm, preparo mecânico da argamassa | m² | 1,50 | 82,01 | 123,02 | SINAPI | 101749 | |
| | | | | | | | | |
| **2.0** | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | | | | | | **448,88** |
| 2.1 | Impermeabilização de caixa de inspeção com argamassa polimérica, 3 demãos | m² | 1,50 | 47,05 | 70,58 | SINAPI | 98555 | |
| 2.2 | Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, 50mm x 70mm | m | 5,00 | 75,66 | 378,30 | COMPOSIÇÃO 026 | | |
| 2.3 | Caixa de passagem modulada D=60cm com tampa | un | - | 127,41 | - | COMPOSIÇÃO 027 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | **TOTAL GERAL (R$)** | | **732,68** |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ASFALTO

**LOGRADOURO= DIVERSAS RUAS**
**COMPRIMENTO DA PAV.ASF (REDE DE DISTRIB.) = 4467 m**
**LARGURA DO CORTE DA PAV (REDE DE DISTRIB.) = 0,70 (Larg. Média)**
**ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO (REDE DE DISTRIB.) = 3126,9 m²**

**COMPRIMENTO DA PAV. ASF. (LIG. DOM.)= 666,00 m**
**LARGURA DO CORTE DA PAV (LIG. DOM.) = 0,40 (Larg. Média)**
**ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO (LIG. DOM.) = 266,40 m²**

| ÍTEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | P. UNIT. | SUB-TOTAL | REFERÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| **1.0** | **SERVIÇOS PRELIMINARES - CALÇADA** | | | | | |
| 1.1 | Corte em pavimento de asfalto/concreto, com máquina e disco diamantado | m | 5.133,00 | 18,03 | 92.547,99 | COMPOSIÇÃO 01 (ORSE 11912 - ADAPTADO) |
| | | | | **TOTAL DO ÍTEM (R$):** | **92.547,99** | |
| **2.0** | **REVESTIMENTO** | | | | | |
| 2.1 | Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C | t | 1,53 | 4.359,08 | 6.669,39 | COMPOSIÇÃO 02 (AQUISIÇÃO 01) |
| 2.2 | Aquisição de Cimento asfáltico CAP 50/70 | t | 15,80 | 5.083,43 | 80.318,19 | COMPOSIÇÃO 03 (AQUISIÇÃO 02) |
| 2.3 | Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C | m² | 3.393,30 | 0,59 | 2.002,05 | COMPOSIÇÃO 04 (DNIT-SICRO 4011353 - ADAPTADO) |
| 2.4 | Pavimentação c/ aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento, e=3,50 cm | t | 285,03 | 252,00 | 71.827,56 | COMPOSIÇÃO 05 |
| | | | | **TOTAL DO ÍTEM (R$):** | **160.817,19** | |
| **3.0** | **TRANSPORTE** | | | | | |
| 3.1 | Transporte de material asfáltico (RR-1C) com caminhão tanque - rodovia pavimentada D=532,00 km (MARACANAÚ/CE - SÃO JOÃO DA CANABRAVA) | t | 1,53 | 500,66 | 766,01 | COMPOSIÇÃO 06 (TRANSPORTE 01) |
| 3.2 | Transporte de material asfáltico (CAP 50/70), com caminhão tanque - rodovia pavimentada D=556,00 km (FORTALEZA/CE - PICOS/PI) | t | 15,80 | 519,49 | 8.207,94 | COMPOSIÇÃO 07 (TRANSPORTE 02) |
| 3.3 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de brita D=9,00 km (PICOS/PI) | t x km | 2.333,28 | 0,86 | 2.006,62 | COMPOSIÇÃO 08 (DNIT-SICRO 5915321 - ADAPTADO) |
| 3.4 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de areia D=9,00 km (PICOS/PI) | t x km | 103,93 | 0,86 | 89,38 | COMPOSIÇÃO 08 (DNIT-SICRO 5915321 - ADAPTADO) |
| 3.5 | Transporte de mistura betuminosa a quente (massa asfáltica) com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada D=50,00 km (PICOS/PI - SÃO JOÃO DA CANABRAVA) | t x km | 14.251,20 | 1,12 | 15.961,34 | COMPOSIÇÃO 09 (DNIT-SICRO 5914612 - ADAPTADO) |
| 3.6 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ de material de bota-fora D=5,00 km (SÃO JOÃO DA CANABRAVA - LOCAL DE DESCARTE) | t x km | 890,70 | 0,86 | 766,00 | COMPOSIÇÃO 08 (DNIT-SICRO 5915321 - ADAPTADO) |
| | | | | **TOTAL DO ÍTEM (R$):** | **27.797,29** | |
| **TOTAL GERAL (R$)** | | | | | **281.162,47** | |

**LEGENDA:**
S/ REF. = SEM REFERÊNCIA
S/C = SEM CÓDIGO

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**

## COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

| **Corte em pavimento de asfalto/concreto, com máquina e disco diamantado (COMPOSIÇÃO 01)** | | | | **Fonte** | **Código** | **Produção da equipe:** | | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **ORSE** | **11912** | | **1,0000** | **m** |
| Equipamento | Quant. | Unid. | Código | Utilização | | Custo operacional | | Custo horário |
| | | | | Produtiva | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | - | | | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | Custo horário dos equipamentos | - |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Salário hora | Custo horário |
| Operador de martelete ou marteleteiro com encargos complementares | 0,1250 | h | | | SINAPI | 88298 | 23,93 | 2,99 |
| | | | | | | | Custo horário total da mão-de-obra c/ls | 2,99 |
| | | | | | | | Custo horário de execução | 2,99 |
| | | | | | | | Produção da equipe | 1,00 |
| | | | | | | | Custo unitário de execução [1] | 2,99 |
| Material e Atividades auxiliares | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| Aluguel de Máquina de corte em asfalto/concreto utilizando disco diamantado d iam. 350 mm (não inclui o disco) | 0,1250 | d | | | ORSE | 12749 | 80,00 | 10,00 |
| Disco de corte diamantado para asfalto e concreto diam. 350mm (utilização 1.0 00,0m) | 0,0050 | un | | | ORSE | 12750 | 264,82 | 1,32 |
| | | | | | | | Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | 11,32 |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | | | **14,31** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | | | **3,72** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | | | **18,03** |
| **NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA ORSE/11912 - ADAPTADO** | | | | | | | | |

| **Pintura de ligação (COMPOSIÇÃO 04)** | | | | **FIC** | **0,00288** | **FIT** | | **0** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Fonte** | **Código** | **Produção da equipe:** | | **UNIDADE:** |
| | | | | **DNIT-SICRO** | **4011353** | | **1.500,0000** | **m²** |
| Equipamento | Quant. | Unid. | Código | Utilização | | Custo operacional | | Custo horário |
| | | | | Produtiva | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | 1,00 | un | E9509 | 1,00 | - | 331,7190 | 107,9447 | 331,72 |
| Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l | 2,00 | un | E9558 | 1,00 | - | 166,9901 | 108,3312 | 333,98 |
| | | | | | | | Custo horário dos equipamentos | 665,70 |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 2,0000 | h | | | SINAPI | 88316 | 21,71 | 43,42 |
| | | | | | | | Custo horário total da mão-de-obra c/ls | 43,42 |
| | | | | | | | Custo horário de execução | 709,12 |
| | | | | | | | Produção da equipe | 1.500,00 |
| | | | | | | | Custo unitário de execução [1] | 0,47 |
| | | | | | | | Custo do FIC | 0,0014 |
| | | | | | | | Custo do FIT | - |
| Material e Atividades auxiliares | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| Emulsão asfáltica - RR-1C | 0,00045 | t | | | SICRO | M1946 | - | - |
| | | | | | | | Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | - |
| Tempo fixo | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| | - | | | | | | - | - |
| | | | | | | | Custo unitário total do tempo fixo | - |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | | | **0,47** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | | | **0,12** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | | | **0,59** |
| **NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA DNIT-SICRO /4011353 - ADAPTADO** | | | | | | | | |

| **Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (COMPOSIÇÃO 05)** | | | | **FIC** | **0,00288** | **FIT** | | **0** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Fonte** | **Código** | **Produção da equipe:** | | **UNIDADE:** |
| | | | | **DNIT-SICRO** | **4011463** | | **99,6000** | **t** |
| Equipamento | Quant. | Unid. | Código | Utilização | | Custo operacional | | Custo horário |
| | | | | Produtiva | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,00 | un | E9762 | 0,71 | 0,29 | 330,4168 | 162,8285 | 281,82 |
| Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW | 1,00 | un | E9681 | 0,82 | 0,18 | 358,0232 | 145,1996 | 319,71 |
| Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW | 1,00 | un | E9545 | 1,00 | - | 497,9143 | 216,3867 | 497,91 |
| | | | | | | | Custo horário dos equipamentos | 1.099,44 |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 8,0000 | h | | | SINAPI | 88316 | 21,71 | 173,68 |
| | | | | | | | Custo horário total da mão-de-obra c/ls | 173,68 |
| | | | | | | | Custo horário de execução | 1.273,12 |
| | | | | | | | Produção da equipe | 99,60 |
| | | | | | | | Custo unitário de execução [1] | 12,78 |
| | | | | | | | Custo do FIC | 0,0368 |
| | | | | | | | Custo do FIT | - |
| Material e Atividades auxiliares | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais | 1,00000 | t | | | SICRO | 6416078 | 179,2200 | 179,22 |
| | | | | | | | Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | 179,22 |
| Tempo fixo | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³ | 1,0000 | t | | | SICRO | 5914649 | 7,9600 | 7,96 |

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA
CONVÊNIO: 968738/2024

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025
LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO

## COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

| | |
|---|---|
| Custo unitário total do tempo fixo | 7,96 |
| | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | **200,00** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | **52,00** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | **252,00** |
| **NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA DNIT-SICRO /4011463 - ADAPTADO** | |

| **Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (COMPOSIÇÃO 05.1)** | | | | **FIC** | **0** | **FIT** | | **0** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Fonte** | **Código** | **Produção da equipe:** | | **UNIDADE:** |
| | | | | **DNIT-SICRO** | **6416078** | **99,6000** | | **t** |
| Equipamento | Quant. | Unid. | Código | Utilização | | Custo operacional | | Custo horário |
| | | | | Produtiva | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| Aquecedor de fluido térmico - 12 kW | 1,00 | un | E9559 | 1,00 | - | 228,3647 | 137,8216 | 228,36 |
| Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | 1,00 | un | E9584 | 0,86 | 0,14 | 216,2406 | 108,1305 | 201,11 |
| Grupo gerador - 456 kVA | 1,00 | un | E9021 | 1,00 | - | 424,1521 | 31,2208 | 424,15 |
| Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l | 2,00 | un | E9558 | 1,00 | - | 166,9901 | 108,3312 | 333,98 |
| Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW | 1,00 | un | E9689 | 1,00 | - | 2.037,4057 | 1.014,6252 | 2.037,41 |
| | | | | | | | Custo horário dos equipamentos | 3.225,01 |
| | | | | | | | | |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 4,0000 | h | | | SINAPI | 88316 | 21,71 | 86,84 |
| | | | | | | | Custo horário total da mão-de-obra c/ls | 86,84 |
| | | | | | | | Custo horário de execução | 3.311,85 |
| | | | | | | | Produção da equipe | 99,60 |
| | | | | | | | Custo unitário de execução [1] | 33,25 |
| | | | | | | | Custo do FIC | - |
| | | | | | | | Custo do FIT | - |
| | | | | | | | | |
| Material e Atividades auxiliares | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| Areia média | 0,02701 | m³ | | | SICRO | M0028 | 88,5760 | 2,39 |
| Brita 0 | 0,09003 | m³ | | | SICRO | M0005 | 184,2170 | 16,59 |
| Brita 1 | 0,03215 | m³ | | | SICRO | M0191 | 170,2025 | 5,47 |
| Cal hidratada - a granel | 14,46360 | kg | | | SICRO | M0344 | 0,5377 | 7,78 |
| Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70 | 0,05545 | t | | | SICRO | M1943 | - | - |
| Óleo tipo A1 | 8,00000 | l | | | SICRO | M1941 | 5,5681 | 44,54 |
| Pedrisco | 0,14790 | m³ | | | SICRO | M1103 | 170,8431 | 25,27 |
| Pó de pedra | 0,33631 | m³ | | | SICRO | M1135 | 124,7170 | 41,94 |
| | | | | | | | Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | 143,98 |
| | | | | | | | | |
| Tempo fixo | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| Areia média - Caminhão basculante 10 m³ | 0,04052 | t | | | SICRO | 5914647 | 1,8100 | 0,07 |
| Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,13505 | t | | | SICRO | 5914647 | 1,8100 | 0,24 |
| Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ | 0,04823 | t | | | SICRO | 5914647 | 1,8100 | 0,09 |
| Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³ | 0,01446 | t | | | SICRO | 5914363 | 19,1800 | 0,28 |
| Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³ | 0,22185 | t | | | SICRO | 5914647 | 1,8100 | 0,40 |
| Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³ | 0,50447 | t | | | SICRO | 5914647 | 1,8100 | 0,91 |
| | | | | | | | Custo unitário total do tempo fixo | 1,99 |
| | | | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | | | **179,22** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | | | **46,60** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | | | **225,82** |
| **NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA DNIT-SICRO /6416078 - ADAPTADO** | | | | | | | | |

| **Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora (COMPOSIÇÃO 05.2)** | | | | **FIC** | **0** | **FIT** | | **0** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Fonte** | **Código** | **Produção da equipe:** | | **UNIDADE:** |
| | | | | **DNIT-SICRO** | **5914649** | **99,6000** | | **t** |
| Equipamento | Quant. | Unid. | Código | Utilização | | Custo operacional | | Custo horário |
| | | | | Produtiva | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,00 | un | E9579 | 0,81 | 0,19 | 305,7457 | 88,2691 | 793,28 |
| | | | | | | | Custo horário dos equipamentos | 793,28 |
| | | | | | | | | |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Salário hora | Custo horário |
| | - | | | | | | - | - |
| | | | | | | | Custo horário total da mão-de-obra c/ls | - |
| | | | | | | | Custo horário de execução | 793,28 |
| | | | | | | | Produção da equipe | 99,60 |
| | | | | | | | Custo unitário de execução [1] | 7,96 |
| | | | | | | | Custo do FIC | - |
| | | | | | | | Custo do FIT | - |
| | | | | | | | | |
| Material e Atividades auxiliares | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| | - | | | | | | - | - |
| | | | | | | | Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | - |
| | | | | | | | | |
| Tempo fixo | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| | - | | | | | | - | - |
| | | | | | | | Custo unitário total do tempo fixo | - |
| | | | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | | | **7,96** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | | | **2,07** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | | | **10,03** |
| **NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA DNIT-SICRO /5914649 - ADAPTADO** | | | | | | | | |

| | | | | **FIC** | **0** | **FIT** | | **0** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**

## COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

| **Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (COMPOSIÇÃO 08)** | | | | **Fonte** | **Código** | **Produção da equipe:** | | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **DNIT-SICRO** | **5915321** | | **470,6100** | **t x km** |
| Equipamento | Quant. | Unid. | Código | Utilização | | Custo operacional | | Custo horário |
| | | | | Produtiva | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 1,00 | un | E9667 | 1,00 | - | 319,0394 | 94,9432 | 319,04 |
| | | | | | | | Custo horário dos equipamentos | 319,04 |
| | | | | | | | | |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Salário hora | Custo horário |
| | - | - | | | | | - | - |
| | | | | | | | Custo horário total da mão-de-obra c/ls | - |
| | | | | | | | Custo horário de execução | 319,04 |
| | | | | | | | Produção da equipe | 470,61 |
| | | | | | | | Custo unitário de execução [1] | 0,68 |
| | | | | | | | Custo do FIC | - |
| | | | | | | | Custo do FIT | - |
| | | | | | | | | |
| Material e Atividades auxiliares | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| | - | - | | | | | - | - |
| | | | | | | | Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | - |
| | | | | | | | | |
| Tempo fixo | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| | - | - | | | | | - | - |
| | | | | | | | Custo unitário total do tempo fixo | - |
| | | | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | | | **0,68** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | | | **0,18** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | | | **0,86** |
| **NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA DNIT-SICRO /5915321 - ADAPTADO** | | | | | | | | |

| **Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada (COMPOSIÇÃO 09)** | | | | **FIC** | **0** | **FIT** | | **0** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Fonte** | **Código** | **Produção da equipe:** | | **UNIDADE:** |
| | | | | **DNIT-SICRO** | **5914612** | | **224,1000** | **t x km** |
| Equipamento | Quant. | Unid. | Código | Utilização | | Custo operacional | | Custo horário |
| | | | | Produtiva | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,00 | un | E9520 | 1,00 | - | 200,4663 | 78,3514 | 200,47 |
| | | | | | | | Custo horário dos equipamentos | 200,47 |
| | | | | | | | | |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Salário hora | Custo horário |
| | - | - | | | | | - | - |
| | | | | | | | Custo horário total da mão-de-obra c/ls | - |
| | | | | | | | Custo horário de execução | 200,47 |
| | | | | | | | Produção da equipe | 224,10 |
| | | | | | | | Custo unitário de execução [1] | 0,89 |
| | | | | | | | Custo do FIC | - |
| | | | | | | | Custo do FIT | - |
| | | | | | | | | |
| Material e Atividades auxiliares | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| | - | - | | | | | - | - |
| | | | | | | | Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2] | - |
| | | | | | | | | |
| Tempo fixo | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| | - | - | | | | | - | - |
| | | | | | | | Custo unitário total do tempo fixo | - |
| | | | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | | | **0,89** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | | | **0,23** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | | | **1,12** |
| **NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA DNIT-SICRO /5914612 - ADAPTADO** | | | | | | | | |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ AQUISIÇÃO DOS INSUMOS ASFÁLTICOS

**A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 11 de Agosto de 2015 do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.**

**Os produtos asfálticos terão seus preços de referência para aquisição definidos em função do acompanhamento de distribuição de asfaltos realizado e disponibilizado pela ANP em seu endereço eletrônico, por unidade da federação, acrescidos das respectivas alíquotas de ICMS+PIS+COFINS e do BDI diferenciado. Os preços iniciais de aquisição dos produtos asfálticos serão reajustados para o mês-base de referência do projeto ou contrato por meio de índices setoriais de Cimento Asfáltico de Petróleo, de Asfalto Diluído de Petróleo e de Emulsão Asfáltica, conforme orientações preconizadas na Instrução de Serviço DNIT Nº 04/2012.**

**O percentual de BDI considerado está acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU para fornecimento e aquisição de materal/equipamentos.**

**Foi considerada a alíquota de 19% de ICMS para aquisição dos insumos asfálticos, de acordo com a Nota 05/2021 Nº 01 – Atualização ICMS insumos asfálticos coletados no site da ANP, divulgada no endereço eletrônico abaixo:**
https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-errata-relatorios-insumo-e-composicao/Notas_SINAPI.pdf
**Os preços de fornecimento de insumos asfálticos foram coletados na tabela da ANP - Agência Nacional do Petróleo e está disponível no endereço eletrônico:**
https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos

Custo de aquisição = Custo da tabela / [1 - (%ICMS+%PIS+%COFINS)/100]

| BDI diferenciado | Alíquota de ICMS | Alíquota de PIS | Alíquota de COFINS |
|---|---|---|---|
| 15,00% | 19,00% | 0,65% | 3,00% |

**Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C - COMPOSIÇÃO 02 (AQUISIÇÃO 01)**

| INSUMO | Custo da tabela ANP (R$/t) | Custo c/ alíquotas de ICMS+PIS+COFINS (R$) | BDI diferenciado (R$) [2] | Custo total c/ BDI (R$/t) [3]=[1]+[2] |
|---|---|---|---|---|
| EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C | 2.931,95 | 3.790,50 | 568,58 | 4.359,08 |

(*)Tabela ANP - Agosto / 2025 - UF Ceará

**Aquisição de Cimento asfáltico CAP 50/70 - COMPOSIÇÃO 03 (AQUISIÇÃO 02)**

| INSUMO | Custo da tabela ANP (R$/t) | Custo c/ alíquotas de ICMS+PIS+COFINS (R$) | BDI diferenciado (R$) [2] | Custo total c/ BDI (R$/t) [3]=[1]+[2] |
|---|---|---|---|---|
| CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70 | 3.419,16 | 4.420,37 | 663,06 | 5.083,43 |

(*)Tabela ANP - Agosto / 2025 - UF Ceará

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ TRANSPORTE COMERCIAL DOS INSUMOS ASFÁLTICOS

**A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.078, de 11 de Agosto de 2015 do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.**
**O cálculo do reajustamento do preço segue a Instrução de Servio/DG Nº 03 de 12 de Maio de 2017, publicada no Boletim Adminstrativo N° 92, do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.**
**O percentual de BDI considerado está acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU para fornecimento e aquisição de materal/equipamentos.**
**Foi considerada a alíquota de 19% de ICMS para aquisição dos insumos asfálticos, de acordo com a Nota 05/2021 Nº 01 – Atualização ICMS insumos asfálticos coletados no site da ANP, divulgada no endereço eletrônico abaixo:**
https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-errata-relatorios-insumo-e-composicao/Notas_SINAPI.pdf
**Os Índices de reajustamento de obras rodoviárias da FGV estão disponíveis no endereço eletrônico:**
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-referenciais/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario/dnit_iii-04-0_divulgacao-indices-obras-rodoviarias-set-2025-1.pdf
**Conforme Portaria 1977 de 25/10/17, Art. 4°. A origem do cimento asfáltico de petróleo e do asfalto diluído de petróleo será definida no local das refinarias ou nas capitais das unidades da federação com divulgação de preços na base da ANP. No caso das emulsões asfálticas e dos asfaltos modificados, a origem destes matérias será definida nas bases de industrialização do respectivo produto asfáltico mais próximas à localização das obras.**

Equação Tarifária - Custo Direto (R$): CD = (26,939 + 0,253 x D) / tonelada, onde D representa a distância de transporte do projeto
Tipo: Rodovia com revestimento asfáltico
Custo do transporte CT = Custo Direto do Transporte / (1 - %ICMS/100)
Local do fornecimento dos insumos asfálticos:
(*) CM-30: Maracanaú/CE
(**) RR-1C: Maracanaú/CE
(***) CAP 50/70: Fortaleza/CE

**Transporte do RR-1C (MARACANAÚ/CE - SÃO JOÃO DA CANABRAVA) - COMPOSIÇÃO 06 (TRANSPORTE 01)**
**(Aplicado no local da obra)**

| Tipo de revestimento | Equação | Distância (km) |
|---|---|---|
| Rodovia c/ revestimento asfáltico | (26,939 + 0,253 x D) | 532,00 |
| Rodovia primário | (26,939 + 0,299 x D) | - |
| Leito natural | (26,939 + 0,412 x D) | - |

| Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV | Refeência | Valor |
|---|---|---|
| Índice I1 = | JULHO/2014 | 270,237 |
| Índice I2 = | SETEMBRO/2025 | 589,906 |
| Reajuste R = I2 / I1 = | | 2,183 |

| BDI diferenciado | Alíquota de ICMS |
|---|---|
| 15,00% | 19,00% |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ TRANSPORTE COMERCIAL DOS INSUMOS ASFÁLTICOS

| Custo direto CD (R$/t) | Custo do tranposte CT (R$/t) | Custo do tranporte c/ reajuste (CT x R) (R$/t) | BDI diferenciado (R$) | Custo total c/ BDI (R$/t) |
|---|---|---|---|---|
| 161,54 | 199,43 | 435,36 | 65,30 | 500,66 |

**Transporte do CAP 50/70 (FORTALEZA/CE - SÃO JOÃO DA CANABRAVA) - COMPOSIÇÃO 07 (TRANSPORTE 02)**
**(Aplicado na usina de asflato)**

| Tipo de revestimento | Equação | Distância (km) |
|---|---|---|
| Rodovia c/ revestimento asfáltico | (26,939 + 0,253 x D) | 556,00 |
| Rodovia primário | (26,939 + 0,299 x D) | - |
| Leito natural | (26,939 + 0,412 x D) | - |

| Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV | Refeência | Valor |
|---|---|---|
| Índice I1 = | JULHO/2014 | 270,237 |
| Índice I2 = | SETEMBRO/2025 | 589,906 |
| Reajuste R = I2 / I1 = | | 2,183 |

| BDI diferenciado | Alíquota de ICMS |
|---|---|
| 15,00% | 19,00% |

| Custo direto CD (R$/t) | Custo do tranposte CT + ICMS (R$/t) | Custo do tranporte c/ reajuste (CT x R) (R$/t) | BDI diferenciado (R$) | Custo total c/ BDI (R$/t) |
|---|---|---|---|---|
| 167,61 | 206,93 | 451,73 | 67,76 | 519,49 |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

## DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

| MATERIAL | ORIGEM | DESTINO | DISTÂNCIA | EXTENSÃO (km) | TRANSPORTE | ACESSO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C | MARACANAÚ/CE | SÃO JOÃO DA CANABRAVA - CANTEIRO DE OBRA | D1 | 532,00 | RODOVIA PAVIMENTADA | BR-020 |
| CAP 50/70 | FORTALEZA/CE | PICOS - USINA DE ASFALTO | D2 | 556,00 | RODOVIA PAVIMENTADA | BR-020 |
| MISTURA BETUMINOSA | PICOS - USINA DE ASFALTO | SÃO JOÃO DA CANABRAVA - CANTEIRO DE OBRA | D3 | 50,00 | RODOVIA PAVIMENTADA | BR-316 |
| BRITA | PICOS/PI | USINA DE ASFALTO | D4 | 9,00 | RODOVIA PAVIMENTADA | PERÍMETRO URBANO |
| AREIA | PICOS/PI | USINA DE ASFALTO | D5 | 9,00 | RODOVIA PAVIMENTADA | PERÍMETRO URBANO |
| BOTA-FORA | OBRA | SÃO JOÃO DA CANABRAVA - LOCAL DE DESCARTE | D6 | 5,00 | RODOVIA PAVIMENTADA | PI-225 |

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO LTDA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA
CONVÊNIO: 968738/2024

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025
LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO

## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO
## MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

TIPO DE VIA: RODOVIA

EQUIPAMENTO: VEÍCULOS RODOVIÁRIOS

TIPO DE PAVIMENTO: PAVIMENTADO

**EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE**

| CÓDIGO | EQUIPAMENTO | ORIGEM | DESTINO (LOCAL DA OBRA) | DISTÂNCIA D (km) | FATOR DE RETORNO K | VELOCIDADE MÉDIA V (km/h) | TEMPO DE VIAGEM t = (D x K) / V (h) | FATOR DE UTILIZAÇÃO FU | QUANTIDADE (un) | TEMPO TOTAL T=t x F x Q (h) | PREÇO DO TRANSPORTE (*) P (R$) | PREÇO TOTAL Pt = P x T (R$) | EQUIPAMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9545 | Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW | TERESINA | SÃO JOÃO DA CANABRAVA | 300,50 | 2,00 | 60,00 | 10,02 | 0,50 | 1,00 | 5,01 | 422,4322 | 2.116,39 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW |
| E9762 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | TERESINA | SÃO JOÃO DA CANABRAVA | 300,50 | 2,00 | 60,00 | 10,02 | 1,00 | 1,00 | 10,02 | 422,4322 | 4.232,77 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW |
| E9681 | Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW | TERESINA | SÃO JOÃO DA CANABRAVA | 300,50 | 2,00 | 60,00 | 10,02 | 0,50 | 1,00 | 5,01 | 422,4322 | 2.116,39 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW |
| | | | | | | | | | | | **TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE** | 8.465,55 | **(*) Custo Operacional Operativo - E9665** |

**EQUIPAMENTOS DE AUTOPROPELIDOS**

| CÓDIGO | EQUIPAMENTO | ORIGEM | DESTINO (LOCAL DA OBRA) | DISTÂNCIA D (km) | FATOR DE RETORNO K | VELOCIDADE MÉDIA V (km/h) | TEMPO DE VIAGEM t = (D x K) / V (h) | FATOR DE UTILIZAÇÃO FU | QUANTIDADE (un) | TEMPO TOTAL T=t x F x Q (h) | PREÇO DO TRANSPORTE** P (R$) | PREÇO TOTAL Pt = P x T (R$) | EQUIPAMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9509 | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | TERESINA | SÃO JOÃO DA CANABRAVA | 300,50 | 2,00 | 60,00 | 10,02 | 1,00 | 1,00 | 10,02 | 331,7190 | 3.323,82 | Autopropelido |
| E9520 | Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 136 kW | TERESINA | SÃO JOÃO DA CANABRAVA | 300,50 | 2,00 | 60,00 | 10,02 | 1,00 | 1,00 | 10,02 | 200,4663 | 2.008,67 | Autopropelido |
| E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | TERESINA | SÃO JOÃO DA CANABRAVA | 300,50 | 2,00 | 60,00 | 10,02 | 1,00 | 1,00 | 10,02 | 319,0394 | 3.196,77 | Autopropelido |
| E9644 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW | TERESINA | SÃO JOÃO DA CANABRAVA | 300,50 | 2,00 | 60,00 | 10,02 | 1,00 | 1,00 | 10,02 | 456,2076 | 4.571,20 | Autopropelido |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | TERESINA | SÃO JOÃO DA CANABRAVA | 300,50 | 2,00 | 60,00 | 10,02 | 1,00 | 1,00 | 10,02 | 172,2650 | 1.726,10 | Autopropelido |
| | | | | | | | | | | | **TOTAL DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS** | 14.826,56 | ****Custo Operacional Operativo** |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS** | **23.292,11** | |
| **B.D.I. = 26,00%** | **6.055,95** | |
| **TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI** | **29.348,06** | |

**Observações:**
**1) Distância do deslocamento - TERESINA ao local da obra (SÃO JOÃO DA CANABRAVA) = 300,50 km.**
**2) Na composição de custo foi considerada a mobilização e desmobilização, seguindo orientação do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017 - Volume 09 - Mobilização e Desmobilização, página 03, "A cada mobilização corresponderá uma desmobilização. O cálculo do custo da desmobilização será igual ao da mobilização".**
**3) A velocidade média de transporte igual a 60,00 km/h está de acordo a Tabela 01 - Rodovia pavimentada, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017.**
**4) O fator de utilização FU considerado na composição de custo está de acordo com a Tabela 02 do do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017, páginas 31 a 41, e a quantidade de equipamentos considerados.**
**5) O fator de retorno K está relacionado a necessidade de retorno do veículo à sua origem.**
**6) O preço do transporte corresponte ao custo operativo do Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW (código E9665 - p/ equipamentos de grande porte) e o custo operativo dos equipamentos autopropelidos.**

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARALELEPÍPEDO

| | |
|---|---|
| **LOGRADOURO:** | **DIVERSAS RUAS** |
| **COMPRIMENTO DA PAV.PARAL. (REDE DE DISTRIB.) =** | **4660 m** |
| **LARGURA DO CORTE DA PAV (REDE DE DISTRIB.) =** | **0,70 (Larg. Média)** |
| **ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO (REDE DE DISTRIB.) =** | **3262 m²** |
| **COMPRIMENTO DA PAV. PARAL. (LIG. DOM.)=** | **1542 m** |
| **LARGURA DO CORTE DA PAV (LIG. DOM.) =** | **0,40 (Larg. Média)** |
| **ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO (LIG. DOM.) =** | **616,8 m²** |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | P. UNIT. | SUB-TOTAL | REFERÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| **1.0** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | |
| 1.1 | Reassentamento de paralelepípedos, rejuntamento com pó de pedra, com reaproveitamento dos paralelepípedos - incluso retirada e colocação do material | m² | 3.878,80 | 61,40 | 238.158,32 | COMP. PAV. VIAS 01(SINAPI 101850 - ADAPTADO) |
| **TOTAL DO ÍTEM (R$):** | | | | | **238.158,32** | |
| **2.0** | **PAVIMENTAÇÃO** | | | | | |
| 2.1 | Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória | m² | 3.878,80 | 2,33 | 9.037,60 | COMP. PAV. VIAS 02(SEINFRA-CE C0821 - ADAPTADO) |
| **TOTAL DO ÍTEM (R$):** | | | | | **9.037,60** | |
| **TOTAL GERAL (R$)** | | | | | **247.195,92** | |

**LEGENDA:**
**S/ REF. = SEM REFERÊNCIA**
**S/C = SEM CÓDIGO**

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PAVIMENTAÇÃO

| **Reassentamento de paralelepípedos, rejuntamento com pó de pedra, com reaproveitamento dos paralelepípedos - incluso retirada e colocação do material (COMP. PAV. VIAS 01)** | | | | **Fonte** | **Código** | **Produção da equipe:** | | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **SINAPI** | **101850** | **1,00** | | **m²** |
| Equipamento | Quant. | Unid. | Código | Utilização | | Custo operacional | | Custo horário |
| | | | | Produtiva | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | - | | | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | Custo horário dos equipamentos | - |
| | | | | | | | | |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Salário hora | Custo horário |
| Calceteiro c/ encargos complementares | 0,67420 | h | | | SINAPI | 88260 | 27,19000 | 18,33 |
| Servente c/ encargos complementares | 0,67420 | h | | | SINAPI | 88316 | 21,71000 | 14,64 |
| | | | | | | | Custo horário total da mão-de-obra c/ls | 32,97 |
| | | | | | | | Custo horário de execução | 32,97 |
| | | | | | | | Produção da equipe | 1,00 |
| | | | | | | | Custo unitário de execução [1] | 32,97 |
| | | | | | | | | |
| Material e Atividades auxiliares | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| Pó de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete) | 0,0203 | m³ | | | SINAPI | 4741 | 235,7600 | 4,79 |
| Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | 0,1140 | m³ | | | SINAPI | 367 | 96,2400 | 10,97 |
| | | | | | | | Custo unitário to | 15,76 |
| | | | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | | | **48,73** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | | | **12,67** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | | | **61,40** |

**NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA SINAPI/101850 - ADAPTADO**

| **Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória (COMP. PAV. VIAS 02)** | | | | **Fonte** | **Código** | **Produção da equipe:** | | **UNIDADE:** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **SEINFRA-CE** | **C0821** | **1,00** | | **m²** |
| Equipamento | Quant. | Unid. | Código | Utilização | | Custo operacional | | Custo horário |
| | | | | Produtiva | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | - | | | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | Custo horário dos equipamentos | - |
| | | | | | | | | |
| Mão-de-obra | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Salário hora | Custo horário |
| Servente c/ encargos complementares | 0,08000 | h | | | SINAPI | 88316 | 21,71000 | 1,74 |
| | | | | | | | Custo horário total da mão-de-obra c/ls | 1,74 |
| | | | | | | | Custo horário de execução | 1,74 |
| | | | | | | | Produção da equipe | 1,00 |
| | | | | | | | Custo unitário de execução [1] | 1,74 |
| | | | | | | | | |
| Material e Atividades auxiliares | Quant. | Unid. | | | Referência | Código | Valor R$ | Custo unitário |
| Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp diurno. | 0,0110 | chp | | | SINAPI | 91277 | 9,8800 | 0,11 |
| | | | | | | | Custo unitário to | 0,11 |
| | | | | | | | | |
| **CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]** | | | | | | | | **1,85** |
| **B.D.I. = 26,00% [4]** | | | | | | | | **0,48** |
| **PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]** | | | | | | | | **2,33** |

**NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA SEINFRA-CE/C0821 - ADAPTADO**



**LEGENDA:** S/ REF. = SEM REFERÊNCIAS/C = SEM CÓDIGO

PAULO LOPES
SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO
LTDA

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# CÁLCULO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

| ITEM | DESCRIÇÃO | ÍNDICE (%) | DENOMINAÇÃO |
|---|---|---|---|
| **1.0** | **Taxa de administração central** | **6,18** | ***AC*** |
| **2.0** | **Taxa de seguro e garantia** | **0,69** | ***S+G*** |
| **3.0** | **Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento** | **1,60** | ***R*** |
| **4.0** | **Taxas de despesas financeiros** | **1,08** | ***DF*** |
| **5.0** | **Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração )** | **8,66** | ***L*** |
| **6.0** | **Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)** | **5,45** | ***I*** |
| 6.1 | COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social | 3,00 | |
| 6.2 | PIS - Programa de Integração Social | 0,65 | |
| 6.3 | ISS - Imposto Sobre Serviço | 1,80 | |

**FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :**

$$BDI = \{ [ (1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) ] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 26\% \ (SEM\ DESONERAÇÃO)$$

**OBSERVAÇÕES:**

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas:

| DESCRIÇÃO | MÍNIMO | MÉDIA | MÁXIMO |
|---|---|---|---|
| Administração Central | 3,43 | 4,93 | 6,71 |
| Seguro e Garantia | 0,28 | 0,49 | 0,75 |
| Risco | 1,00 | 1,39 | 1,74 |
| Despesas Financeiras | 0,94 | 0,99 | 1,17 |
| Lucro | 6,74 | 8,04 | 9,40 |
| Tributos | 5,65 | 6,65 | 8,65 |
| COFINS | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| PIS | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| ISS | 2,00 | 3,00 | 5,00 |
| **BDI** | **20,76** | **24,18** | **26,44** |

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DA CANABRAVA, a alíquota cobrada é de 3% sobre a mão-de-obra de 60%, sendo cobrado no final 1,8% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas:

| DESCRIÇÃO | MÍNIMO | MÉDIA | MÁXIMO |
|---|---|---|---|
| Administração Local | 4,13 | 7,64 | 10,89 |

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS n º 15/2006 do DNIT.

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA**
**CONVÊNIO: 968738/2024**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: SETEMBRO/2025**
**ORSE: AGOSTO/2025 - SICRO: JULHO/2025**
**LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO**
**BDI = 26,00%**

# ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | HORISTA (%) | MENSALISTA (%) |
|---|---|---|---|
| | **GRUPO A** | | |
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50% | 2,50% |
| A7 | SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| **A** | **TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS** | **36,80%** | **36,80%** |
| | **GRUPO B** | | |
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,82% | 0,00% |
| B2 | FERIADOS | 3,95% | 0,00% |
| B3 | AUXILIO ENFERMIDADE | 0,86% | 0,65% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 10,96% | 8,33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07% | 0,05% |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,73% | 0,56% |
| B7 | DIAS DE CHUVA | 1,17% | 0,00% |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,10% | 0,07% |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 11,71% | 8,90% |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,03% | 0,03% |
| **B** | **TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A** | **47,40%** | **18,59%** |
| | **GRUPO C** | | |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 5,30% | 4,03% |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,12% | 0,09% |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 2,46% | 1,87% |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | 2,89% | 2,20% |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,45% | 0,34% |
| **C** | **TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A** | **11,22%** | **8,53%** |
| | **GRUPO D** | | |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 17,44% | 6,84% |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,47% | 0,36% |
| **D** | **TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS** | **17,91%** | **7,20%** |
| | **TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)** | **113,33%** | **71,12%** |

**FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

PAULO SERGIO SANTOS LOPES JUNIOR:04667682302

Assinado de forma digital por PAULO SERGIO SANTOS LOPES JUNIOR:04667682302