



Obra
DRENAGEM RURAL

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA			
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,0	= 12 meses x 22 dias x 4horas = 1.056horas
1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,0	= 12 meses
2	SEGURANÇA DO TRABALHO			
2.1	Programa de Gerenciamento de Risco - PGR (Substituindo o PPRA E PCMAT) - Deve atender as NR	UN	4,0	= 4 programas
2.2	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7	UN	4,0	= 4 programas
3	CANTEIRO DE OBRAS			
3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	24,0	= 3,00m x 2,00m = 6,00m² 6,00m² x 4 = 24,00m²
3.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	36,0	= 3,00m x 3,00m = 9,00m² 9,00m² x 4 = 36,00m²
4	DRENAGEM PROFUNDA ENTRADA DE PROPRIEDADES			
4.1	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	64.600,0	= Tubos 0,60 = 300,00kg x 4.200und = 1.260.000kg (1.260,00 ton) Tubos 0,80 = 880,00kg x 500und = 440.000kg (440,00 ton) Total transporte tubos (1.260,00 + 440,00 = 1.700,00ton x 38km = 64.600,00tkm
4.2	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	8.000,0	= BSTC 0,60 = 4.200,00m x 1,00m x 1,60m = 6.720,00m³ BSTC 0,80 = 500,0m x 1,60m x 1,60m = 1.280,00m³ TOTAL = 8.000,00m³
4.3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	304.992,0	= 6.561,36m³ x 2,0625 x 1,25 = 16.916,00ton x 12km = 202.992,00tkm (aterro) Tubos 0,60 = 300,00kg x 4.200und = 1.260.000kg (1.260,00 ton) Tubos 0,80 = 880,00kg x 500und = 440.000kg (440,00 ton) Total transporte tubos (1.260,00 + 440,00 = 1.700,00ton x 60km = 102.000,00tkm TOTAL DE TRANSPORTE = 304.992,00tkm
4.4	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	4.200,0	= estimativo = 600 entradas x 7,00m = 4.200,00m
4.5	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.200,0	= 600 bueiros x 2 boca = 1.200,00 und



Prefeitura de Vale do Paraíso
CNPJ: 63.786.990/0001-55

4.6	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	500,0	= estimativo = 50 passagens de água x 10,00m = 500,00m
4.7	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	100,0	= 50 bueiros x 2 bocas = 100,00 und
4.8	Fornecimento e aplicação de Aditivo Estabilizador de Solos, de origem químico iônico, sem necessidade de reagentes químicos, solúvel em água, não inflamável, não tóxico, incluindo acompanhamento técnico e controle tecnológico diário. Espessura = 20 cm	m²	35.000,0	= 5.000,00m x 7,00m = 35.000,00m²
4.9	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	6.561,36	= BSTC 0,60 = 4.200,00,00m x (0,30²x3,14 = 0,2827) = 1.187,34m³ BSTC 0,80 = 500,00m x (0,40²x3,14=0,5026) = 251,30m³ TOTAL = 8.000,00m³ - 1.438,64m³ = 6.561,36m³
5	REFORMA DE PONTE EM MADEIRA			
5.1	Demolição de ponte de Madeira Existente (m)	m	80,0	= Estimativo
5.2	Substituição de Contraventamento Travessa Incluindo Ferragem (m³)	m³	5,0	= Estimativo
5.3	Substituição de Estacas Incluindo Ferragem	m³	60,0	= Estimativo
5.4	Substituição de Longarinas Incluindo Ferragem (m³)	m³	100,0	= Estimativo
5.5	Substituição de Transversinas Incluindo Ferragem (m³)	m³	30,0	= Estimativo
5.6	Substituição de Balancins Incluindo Ferragem (m³)	m³	38,0	= Estimativo
5.7	Substituição de Pranchas de Assoalho Incluindo Ferragem (m³)	m³	100,0	= Estimativo
5.8	Substituição de Pranchas de Trânsito Incluindo Ferragem (m³)	m³	100,0	= Estimativo
5.9	Substituição de Guarda Rodas Incluindo Ferragem (m³)	m³	90,0	= Estimativo
6	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM MADEIRA			
6.1	Construção de Ponte de Madeira de Lei conforme Projeto Tipo DER - Infraestrutura	m	400,0	= Estimativo
6.2	Construção de Ponte de Madeira de Lei conforme Projeto Tipo DER - Mesoestrutura	M	400,0	= Estimativo
6.3	Construção de Ponte de Madeira de Lei conforme Projeto Tipo DER - Superestrutura	M	400,0	= Estimativo
6.4	Tinta Refletiva Acrílica para Encontros da Ponte de Madeira	UN	400,0	= Estimativo
6.5	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	278.437,5	= 9.000,00m³ x 2,0625 x 1,25 = 23.203,12ton x 12km = 278.437,50tkm (aterro)



6.6	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	9.000,0	= estimativo 3,00m x 50,00m x 10,00m = 1.500,00m³ 1.500,00m² x 6 pontes = 9.000,00m³
-----	--	----	---------	--

Total sem BDI	12.005.881,74
Total do BDI	2.801.721,86
Total Geral	14.807.603,60

David Onezio Moraes
Engenheiro Civil
CREA 18.425D RO





Obra
DRENAGEM RURAL

Bancos
SINAPI - 04/2025 - Rondônia
SICRO3 - 01/2025 - Rondônia
DER-RO - 01/2025

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
**Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.**

Planilha Orçamentária Analítica

1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						221.230,44
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	118,56	118,56	
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,69	1,69	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	114,58	114,58	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	116,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	116,27
				Valor do BDI =>	27,71			Valor com BDI =>	146,27
						Quant. =>	1.056,0000000	Preço Total =>	154.461,12

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.509,74	4.509,74
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	62,34	62,34
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.903,98	3.903,98
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	241,99	241,99
				MO sem LS =>	3.966,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.966,32
				Valor do BDI =>	1.054,37			Valor com BDI =>	5.564,11



Quant. => 12,00000000 Preço Total => 66.769,32

2			SEGURANÇA DO TRABALHO					37.891,44
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9748002 - DER/RO	DER	Programa de Gerenciamento de Risco - PGR (Substituindo o PPRA E PCMAT) - Deve atender as NR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	4.694,52	4.694,52
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9864	SICRO3	Engenheiro de segurança do trabalho	0,1500000			21.503,8193	3.225,5729
Insumo	P9876	SICRO3	Técnico de segurança do trabalho	0,2000000			7.344,7405	1.468,9481

Custo Horário da Mão de Obra => 4.694,5210

Custo Horário de Execução => 4.694,5210

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 4.694,5210

MO sem LS => 4.694,52 LS => 0,00 MO com LS => 4.694,52

Valor do BDI => 1.097,57 Valor com BDI => 5.792,09

Quant. => 4,00000000 Preço Total => 23.168,36

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9748003 DER/RO	DER	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	2.983,28	2.983,28
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9851	SICRO3	Médico do trabalho	0,1800000			16.573,7768	2.983,2798

Custo Horário da Mão de Obra => 2.983,2798

Custo Horário de Execução => 2.983,2798

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 2.983,2798

MO sem LS => 2.983,28 LS => 0,00 MO com LS => 2.983,28

Valor do BDI => 697,49 Valor com BDI => 3.680,77



Quant. => 4,0000000 Preço Total => 14.723,08

3			CANTEIRO DE OBRAS					54.622,68
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	461,39	461,39
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,50	12,75
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,41	10,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,98	26,82
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,42	10,97
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	35,25	0,39
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,89	0,24
					MO sem LS =>	30,36	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	107,87	MO com LS =>	30,36
							Valor com BDI =>	569,26
						Quant. =>	24,0000000	Preço Total =>
								13.662,24

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	922,19	922,19
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m³	0,0417000	1.165,37	48,59
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	5,0649000	13,30	67,36
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023 PS	Rasgos e Fixações	M	0,1325000	12,24	1,62
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023 PS	Rasgos e Fixações	M	0,1722000	4,55	0,78
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	0,1530000	1.130,29	172,93
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,0662000	9,43	0,62



Prefeitura de Vale do Paraíso
CNPJ: 63.786.990/0001-55

Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1325000	10,07	1,33
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1722000	13,28	2,28
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,6755000	3,39	2,28
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0662000	53,60	3,54
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,7192000	23,76	40,84
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0404000	94,85	3,83
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,0106000	29,16	0,30
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,7192000	46,39	79,75
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	0,0662000	741,88	49,11
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,0093000	25,31	0,23
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,5110000	49,40	74,64
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,1325000	22,62	2,99
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,5136000	110,80	56,90
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,8023000	126,58	101,55
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,6255000	156,09	97,63



Prefeitura de Vale do Paraíso
CNPJ: 63.786.990/0001-55

Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	158,81	10,51
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5911000	171,25	101,22
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	20,56	1,36

MO sem LS => 177,50 LS => 0,00 MO com LS => 177,50
 Valor do BDI => 215,60 Valor com BDI => 1.137,79
Quant. => 36,0000000 Preço Total => 40.960,44

4			DRENAGEM PROFUNDA ENTRADA DE PROPRIEDADES						4.350.324,07
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,00000000	0,67	0,67
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000000	1,00	0,00	313,9568	88,3811	313,9568
				Custo Horário de Equipamentos =>					313,9568
				Custo Horário de Execução =>					313,9568
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>					0,0000
				Custo do FIC =>					0,0000
				Produção de Equipe =>					470,6100
				Custo Unitário de Execução =>					0,6671
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,82
						Quant. =>	64.600,0000000	Preço Total =>	52.972,00

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501706	SICRO3	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria			m³	1,0000000	6,64	6,64
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	143,8996	68,7882	143,8996
Custo Horário de Equipamentos =>									143,8996
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário



Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				20,7223	20,7223
Custo Horário da Mão de Obra =>									20,7223
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									164,6219
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0494
Custo do FIC =>									0,3126
Produção de Equipe =>									26,0000
Custo Unitário de Execução =>									6,3316
MO sem LS =>									0,80
Valor do BDI =>									1,55
MO com LS =>									0,80
Valor com BDI =>									8,19
Quant. =>									8.000,0000000
Preço Total =>									65.520,00

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,00000000	0,76	0,76
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000000	1,00	0,00	313,9568	88,3811	313,9568
Custo Horário de Equipamentos =>									313,9568
Custo Horário de Execução =>									313,9568
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0494
Custo do FIC =>									0,0356
Produção de Equipe =>									435,7500
Custo Unitário de Execução =>									0,7205
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,17			Valor com BDI =>	0,93
Quant. =>							304.992,00000000	Preço Total =>	283.642,56

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003822	SICRO3	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação			m	1,0000000	235,52	235,52
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,7984	111,3564	309,7984
Custo Horário de Equipamentos =>									309,7984



B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			24,5127	24,5127
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			20,7223	62,1669

Custo Horário da Mão de Obra => 86,6796

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 396,4780

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 8,3000

Custo Unitário de Execução => 47,7684

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	1,0000000	m	185,0000	185,0000

Custo Total do Material => 185,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0043000	m³	638,9900	2,7477

Custo Total das Atividades => 2,7477

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	0,3540000	tkm	5914584 0,000 R\$ 2,77	5914599 0,000 R\$ 2,21	5914614 0,000 R\$ 1,76	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 10,66 LS => 0,00 MO com LS => 10,66

Valor do BDI => 55,06 Valor com BDI => 290,58

Quant. => 4.200,0000000 Preço Total => 1.220.436,00

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804080	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas		un	1,0000000	667,94	667,94

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000



Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	0,9320000	m³	397,6600	370,6191
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4,1700000	m²	71,3000	297,3210

Custo Total das Atividades => 667,9401
MO sem LS => 226,79 LS => 0,00 MO com LS => 226,79
Valor do BDI => 156,16 Valor com BDI => 824,10
Quant. => 1.200,0000000 Preço Total => 988.920,00

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003827	SICRO3	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação			m	1,0000000	378,40	378,40
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,7984	111,3564	309,7984

Custo Horário de Equipamentos => 309,7984

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			24,5127	24,5127
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			20,7223	62,1669

Custo Horário da Mão de Obra => 86,6796
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 396,4780
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 6,2250
Custo Unitário de Execução => 63,6912

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	1,0000000	m	311,1946	311,1946

Custo Total do Material => 311,1946



D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0055000	m³	638,9900	3,5144
Custo Total das Atividades =>							3,5144

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	0,5446200	tkm	5914584	5914599	5914614	0,0000
						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 2,77	R\$ 2,21	R\$ 1,76	
						Custo total dos Momentos de Transportes =>			0,0000
MO sem LS =>					14,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,20
Valor do BDI =>					88,46			Valor com BDI =>	466,86
						Quant. =>	500.0000000	Preço Total =>	233.430,00

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804101	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	1.424,33	1.424,33

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,6190000	m³	578,9700		937,3524
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	6,8300000	m²	71,3000		486,9790
						Custo Total das Atividades =>		1.424,3314
MO sem LS =>					370,44	LS =>	0,00	MO com LS => 370,44
Valor do BDI =>					333,00		Valor com BDI =>	1.757,33
						Quant. =>	100,0000000	Preço Total => 175.733,00

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Prefeitura de Vale do Paraíso
CNPJ: 63.786.990/0001-55

Composição	CPU26	Próprio	Fornecimento e aplicação de Aditivo Estabilizador de Solos, de origem químico iônico, sem necessidade de reagentes químicos, solúvel em água, não inflamável, não tóxico, incluindo acompanhamento técnico e controle tecnológico diário. Espessura = 20 cm	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	27,70	27,70
------------	-------	---------	---	--	----	-----------	-------	-------

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	2,0000000	0,80	0,20	252,4189	67,6567	430,9329
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,80	0,20	5,0833	3,5399	4,7746
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	286,3512	119,7873	286,3512
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	2,0000000	1,00	0,00	221,6797	94,6198	443,3594
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	1,00	0,00	259,3212	108,0394	259,3212
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,80	0,20	155,2269	55,1300	135,2075
Insumo	E9575	SICRO3	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	0,80	0,20	313,9568	88,3811	268,8417
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	0,80	0,20	454,4730	216,6023	406,8989

Custo Horário de Equipamentos => 2.235,6874

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				20,7223	82,8892
Insumo	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	1,0000000				22,5000	22,5000
Insumo	6122	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA)	1,0000000				18,5900	18,5900

Custo Horário da Mão de Obra => 123,9792

Custo Horário de Execução => 2.359,6666

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 200,0000

Custo Unitário de Execução => 11,7983

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	I01	Aditivo Estabilizador de Solos, de origem químico iônico, a base de Óleo Sulfonado, sem necessidade de reagentes químicos, solúvel em água, não inflamável, não tóxico	1,0000000	m²	15,9000	15,9000

Custo Total do Material => 15,9000



MO sem LS => 0,62 LS => 0,00 MO com LS => 0,62
Valor do BDI => 6,47 Valor com BDI => 34,17
Quant. => 35.000,0000000 Preço Total => 1.195.950,00

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório			m³	1,0000000	16,52	16,52
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	9,9754	1,0472	9,9754

Custo Horário de Equipamentos => 9,9754

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				20,7223	41,4446

Custo Horário da Mão de Obra => 41,4446

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 51,4200

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,1125

Custo Unitário de Execução => 16,5205

MO sem LS => 13,32 LS => 0,00 MO com LS => 13,32

Valor do BDI => 3,86 Valor com BDI => 20,38

Quant. => 6.561,3600000 Preço Total => 133.720,51

5			REFORMA DE PONTE EM MADEIRA					2.936.064,10	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9737016 - DER/RO	DER	Demolição de ponte de Madeira Existente (m)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m	1,0000000	616,56	616,56	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9585	SICRO3	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,0000000	0,50	0,00	32,1166	26,0415	16,0583
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	1,60	0,00	155,2269	55,1300	248,3630

Custo Horário de Equipamentos => 264,4213



B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	5,0000000				20,7365	103,6825
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	3,0000000				24,4444	73,3332
Insumo	P9875	SICRO3	Encarregado de turma	0,0054800				4.952,1145	27,1376
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				20,7223	103,6115

Custo Horário da Mão de Obra => 307,7648

Custo Horário de Execução => 572,1861

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 572,1861

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	1,3652000	t	32,5000	44,3690

Custo Total das Atividades => 44,3690

MO sem LS => 322,10 LS => 0,00 MO com LS => 322,10

Valor do BDI => 144,15 Valor com BDI => 760,71

Quant. => 80,0000000 Preço Total => 60.856,80

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737013 - DER/R0	DER	Substituição de Contraventamento Travessa Incluindo Ferragem (m³)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		m³	1,0000000	3.940,56	3.940,56
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				20,7365	20,7365
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000				24,4444	24,4444
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				20,7223	20,7223

Custo Horário da Mão de Obra => 65,9032

Custo Horário de Execução => 65,9032

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000



Prefeitura de Vale do Paraíso
CNPJ: 63.786.990/0001-55

Custo Unitário de Execução => 65,9032

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	1,0000000	kg	29,9644	29,9644
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	1,0000000	m³	3.812,1600	3.812,1600

Custo Total do Material => 3.842,1244

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0010000	t	29,6700	0,0297
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	1,0000000	t	32,5000	32,5000

Custo Total dos Tempos Fixos => 32,5297

MO sem LS => 76,42 LS => 0,00 MO com LS => 76,42
Valor do BDI => 921,30 Valor com BDI => 4.861,86
Quant. => 5,0000000 Preço Total => 24.309,30

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737005 - DER/RO	DER	Substituição de Estacas Incluindo Ferragem	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		m³	1,0000000	5.481,45	5.481,45
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9585	SICRO3	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,0000000	2,00	0,00	32,1166	26,0415	64,2332
Insumo	E9502	SICRO3	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	1,0000000	2,00	0,00	229,5138	100,1663	459,0276
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,50	0,00	155,2269	55,1300	77,6135

Custo Horário de Equipamentos => 600,8743

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	10,0000000		20,7365	207,3650
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	5,0000000		24,4444	122,2220
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000		20,7223	207,2230

Custo Horário da Mão de Obra => 536,8100

Custo Horário de Execução => 1.137,6843

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000



Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 1.137,6843

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	16,6400000	kg	29,9644	498,6076
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	1,0000000	m³	3.812,1600	3.812,1600

Custo Total do Material => 4.310,7676

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0166400	t	29,6700	0,4937
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	1,0000000	t	32,5000	32,5000

Custo Total dos Tempos Fixos => 32,9937

MO sem LS => 547,49 LS => 0,00 MO com LS => 547,49
Valor do BDI => 1.281,56 Valor com BDI => 6.763,01
Quant. => 60,0000000 Preço Total => 405.780,60

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737006 - DER/RO	DER	Substituição de Longarinas Incluindo Ferragem (m³)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		m³	1,0000000	4.791,99	4.791,99
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9585	SICRO3	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,0000000	2,00	0,00	32,1166	26,0415	64,2332
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,20	0,00	155,2269	55,1300	31,0454

Custo Horário de Equipamentos => 95,2786

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	10,0000000				20,7365	207,3650
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	5,0000000				24,4444	122,2220
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000				20,7223	207,2230

Custo Horário da Mão de Obra => 536,8100

Custo Horário de Execução => 632,0886



Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 632,0886

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	10,5100000	kg	29,9644	314,9258
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	1,0000000	m³	3.812,1600	3.812,1600

Custo Total do Material => 4.127,0858

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0105100	t	29,6700	0,3118
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	1,0000000	t	32,5000	32,5000

Custo Total dos Tempos Fixos => 32,8118

MO sem LS => 547,42 LS => 0,00 MO com LS => 547,42

Valor do BDI => 1.120,36 Valor com BDI => 5.912,35

Quant. => 100,0000000 Preço Total => 591.235,00

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737007 - DER/RO	DER	Substituição de Transversinas Incluindo Ferragem (m³)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		m³	1,0000000	4.791,99	4.791,99
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9585	SICRO3	Motoserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,0000000	2,00	0,00	32,1166	26,0415	64,2332
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,20	0,00	155,2269	55,1300	31,0454

Custo Horário de Equipamentos => 95,2786

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	10,0000000			20,7365	207,3650
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	5,0000000			24,4444	122,2220
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000			20,7223	207,2230

Custo Horário da Mão de Obra => 536,8100



Custo Horário de Execução => 632,0886
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 632,0886

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	10,5100000	kg	29,9644	314,9258
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	1,0000000	m³	3.812,1600	3.812,1600
Custo Total do Material =>							4.127,0858

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0105100	t	29,6700	0,3118
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	1,0000000	t	32,5000	32,5000

Custo Total dos Tempos Fixos => 32,8118
MO sem LS => 547,42 LS => 0,00 MO com LS => 547,42
Valor do BDI => 1.120,36 Valor com BDI => 5.912,35
Quant. => 30,0000000 Preço Total => 177.370,50

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737008 - DER/RO	DER	Substituição de Balancins Incluindo Ferragem (m³)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		m³	1,0000000	4.791,99	4.791,99
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9585	SICRO3	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,0000000	2,00	0,00	32,1166	26,0415	64,2332
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,20	0,00	155,2269	55,1300	31,0454
Custo Horário de Equipamentos =>									95,2786

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	10,0000000				20,7365	207,3650
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	5,0000000				24,4444	122,2220
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000				20,7223	207,2230



Custo Horário da Mão de Obra => 536,8100
Custo Horário de Execução => 632,0886
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 632,0886

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	10,5100000	kg	29,9644	314,9258
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	1,0000000	m³	3.812,1600	3.812,1600

Custo Total do Material => 4.127,0858

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0105100	t	29,6700	0,3118
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	1,0000000	t	32,5000	32,5000

Custo Total dos Tempos Fixos => 32,8118

MO sem LS => 547,42 LS => 0,00 MO com LS => 547,42
Valor do BDI => 1.120,36 Valor com BDI => 5.912,35
Quant. => 38,0000000 Preço Total => 224.669,30

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737009 - DER/RO	DER	Substituição de Pranchas de Assoalho Incluindo Ferragem (m³)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m³	1,0000000	4.037,71	4.037,71
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000			20,7365	41,4730
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	2,0000000			24,4444	48,8888
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			20,7223	41,4446

Custo Horário da Mão de Obra => 131,8064

Custo Horário de Execução => 131,8064

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000



Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 131,8064

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	1,0000000	m³	3.812,1600	3.812,1600
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	2,9645000	kg	20,6265	61,1473
Custo Total do Material =>							3.873,3073

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	1,0000000	t	32,5000	32,5000
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0029600	t	32,5000	0,0962

Custo Total dos Tempos Fixos => 32,5962
MO sem LS => 142,34 LS => 0,00 MO com LS => 142,34
Valor do BDI => 944,01 Valor com BDI => 4.981,72
Quant. => 100,0000000 Preço Total => 498.172,00

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737010 - DER/RO	DER	Substituição de Pranchas de Trânsito Incluindo Ferragem (m³)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m³	1,0000000	4.010,76	4.010,76
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000			20,7365	41,4730
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000			24,4444	24,4444
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			20,7223	41,4446

Custo Horário da Mão de Obra => 107,3620
Custo Horário de Execução => 107,3620
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 107,3620

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	1,0000000	m³	3.812,1600	3.812,1600



Prefeitura de Vale do Paraíso
CNPJ: 63.786.990/0001-55

Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	1,2700000	kg	20,6265	26,1957
--------	--------	-------	----------------	-----------	----	---------	---------

Custo Total do Material => 3.838,3557

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	P9801	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	1,0000000	t	32,5000	32,5000
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0012700	t	32,5000	0,0413
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	1,0000000	t	32,5000	32,5000

Custo Total dos Tempos Fixos => 65,0413

MO sem LS => 128,38 LS => 0,00 MO com LS => 128,38
Valor do BDI => 937,71 Valor com BDI => 4.948,47

Quant. => 100,0000000 Preço Total => 494.847,00

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737011 - DER/RO	DER	Substituição de Guarda Rodas Incluindo Ferragem (m³)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m³	1,0000000	4.131,99	4.131,99
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000			20,7365	41,4730
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000			24,4444	24,4444
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			20,7223	41,4446

Custo Horário da Mão de Obra => 107,3620

Custo Horário de Execução => 107,3620

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 107,3620

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	6,0000000	kg	29,9644	179,7864
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	1,0000000	m³	3.812,1600	3.812,1600

Custo Total do Material => 3.991,9464



E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0060000	t	29,6700	0,1780
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	1,0000000	t	32,5000	32,5000

Custo Total dos Tempos Fixos => 32,6780

MO sem LS => 117,93 LS => 0,00 MO com LS => 117,93

Valor do BDI => 966,05 Valor com BDI => 5.098,04

Quant. => 90,0000000 Preço Total => 458.823,60

6			CONSTRUÇÃO DE PONTE EM MADEIRA						7.207.470,87
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737001 DER/RO	DER	Construção de Ponte de Madeira de Lei conforme Projeto Tipo DER - Infraestrutura	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		m	1,0000000	7.059,55	7.059,55
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9502	SICRO3	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	0,6000000	1,00	0,00	229,5138	100,1663	137,7083
Insumo	E9585	SICRO3	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,0000000	1,00	0,00	32,1166	26,0415	32,1166
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	1,00	0,00	155,2269	55,1300	155,2269

Custo Horário de Equipamentos => 325,0518

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	6,0000000			20,7365	124,4190
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	3,0000000			24,4444	73,3332
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			20,7223	165,7784

Custo Horário da Mão de Obra => 363,5306

Custo Horário de Execução => 688,5824

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 688,5824

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
----------	--------------	---------------	-----------------	-------------------	----------------	-----------------------	----------------------



Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	16,6400000	kg	29,9644	498,6076
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	1,3652000	m³	3.812,1600	5.204,3608

Custo Total do Material => 5.702,9684

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	2108169	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	12,0000000	m³	52,2500	627,0000

Custo Total das Atividades => 627,0000

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0166400	t	29,6700	0,4937
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	1,3652000	t	29,6700	40,5055

Custo Total dos Tempos Fixos => 40,9992

MO sem LS => 544,79 LS => 0,00 MO com LS => 544,79
Valor do BDI => 1.650,52 Valor com BDI => 8.710,07
Quant. => 400,0000000 Preço Total => 3.484.028,00

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737002 - DER/RO	DER	Construção de Ponte de Madeira de Lei conforme Projeto Tipo DER - Mesoestrutura	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		M	1,0000000	4.178,54	4.178,54
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9585	SICRO3	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,0000000	1,00	0,00	32,1166	26,0415	32,1166
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	1,00	0,00	155,2269	55,1300	155,2269

Custo Horário de Equipamentos => 187,3435

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	6,0000000			20,7365	124,4190
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	3,0000000			24,4444	73,3332
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			20,7223	165,7784

Custo Horário da Mão de Obra => 363,5306

Custo Horário de Execução => 550,8741

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000



Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 550,8741

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	10,5100000	kg	29,9644	314,9258
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	0,8622000	m³	3.812,1600	3.286,8444

Custo Total do Material => 3.601,7702

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0105100	t	29,6700	0,3118
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,8622000	t	29,6700	25,5815

Custo Total dos Tempos Fixos => 25,8933

MO sem LS => 372,85 LS => 0,00 MO com LS => 372,85
Valor do BDI => 976,94 Valor com BDI => 5.155,48
Quant. => 400,0000000 Preço Total => 2.062.192,00

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737003 - DER/RO	DER	Construção de Ponte de Madeira de Lei conforme Projeto Tipo DER - Superestrutura	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		M	1,0000000	2.614,68	2.614,68
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9585	SICRO3	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1,0000000	0,30	0,70	32,1166	26,0415	27,8640

Custo Horário de Equipamentos => 27,8640

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	8,0000000				20,7365	165,8920
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	3,0000000				24,4444	73,3332
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				20,7223	186,5007

Custo Horário da Mão de Obra => 425,7259

Custo Horário de Execução => 453,5899

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000



Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 453,5899

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	6,0000000	kg	29,9644	179,7864
Insumo	Próprio	M5000	MADEIRA DE LEI SERRADA PARA PONTE DE MADEIRA	0,4929000	m³	3.812,1600	1.879,0137
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	4,2350000	kg	20,6265	87,3532

Custo Total do Material => 2.146,1533

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0060000	t	29,6700	0,1780
Tempo Fixo	SICRO3	M5000	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,4929000	t	29,6700	14,6243
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0042400	t	32,5000	0,1378

Custo Total dos Tempos Fixos => 14,9401

MO sem LS => 431,10 LS => 0,00 MO com LS => 431,10
Valor do BDI => 611,31 Valor com BDI => 3.225,99
Quant. => 400,0000000 Preço Total => 1.290.396,00

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9737004 - DER/RO	DER	Tinta Refletiva Acrílica para Encontros da Ponte de Madeira	PINT - PINTURAS	UN	1,0000000	93,63	93,63

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	2,5000000	l	37,4221	93,5553

Custo Total do Material => 93,5553



E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M2027	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0025000	t	29,6700	0,0742

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0742

MO sem LS => 0,03 LS => 0,00 MO com LS => 0,03
 Valor do BDI => 21,89 Valor com BDI => 115,52
Quant. => 400,0000000 Preço Total => 46.208,00

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,76	0,76
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	313,9568	88,3811	313,9568

Custo Horário de Equipamentos => 313,9568

Custo Horário de Execução => 313,9568

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0494

Custo do FIC => 0,0356

Produção de Equipe => 435,7500

Custo Unitário de Execução => 0,7205

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,17 Valor com BDI => 0,93

Quant. => 278.437,5000000 Preço Total => 258.946,87

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total						
Composição	5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário			m³	1,0000000	5,92	5,92						
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário						
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva							
					Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW		1,0000000	0,72	0,28	328,7354	78,0840	258,5530
					Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")		1,0000000	0,41	0,59	5,0833	3,5399	4,1727
					Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW		1,0000000	0,23	0,77	286,3512	119,7873	158,0970
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	221,6797	94,6198	221,6797						



Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	155,2269	55,1300	96,1697
--------	-------	--------	-------------------------------------	-----------	------	------	----------	---------	---------

Custo Horário de Equipamentos => 738,6721

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				20,7223	20,7223

Custo Horário da Mão de Obra => 20,7223

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 759,3944

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0494

Custo do FIC => 0,2786

Produção de Equipe => 134,5600

Custo Unitário de Execução => 5,6435

MO sem LS => 0,15 LS => 0,00 MO com LS => 0,15

Valor do BDI => 1,38 Valor com BDI => 7,30

Quant. => 9.000,0000000 Preço Total => 65.700,00

Total sem BDI	12.005.881,74
Total do BDI	2.801.721,86
Total Geral	14.807.603,60

David Onezio Moraes
Engenheiro Civil
CREA 18.425D RO





Obra
DRENAGEM RURAL

Bancos
SINAPI - 04/2025 - Rondônia
SICRO3 - 01/2025 - Rondônia
DER-RO - 01/2025

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	221.230,44	1,49 %
2	SEGURANÇA DO TRABALHO	37.891,44	0,26 %
3	CANTEIRO DE OBRAS	54.622,68	0,37 %
4	DRENAGEM PROFUNDA ENTRADA DE PROPRIEDADES	4.350.324,07	29,38 %
5	REFORMA DE PONTE EM MADEIRA	2.936.064,10	19,83 %
6	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM MADEIRA	7.207.470,87	48,67 %

Total sem BDI	12.005.881,74
Total do BDI	2.801.721,86
Total Geral	14.807.603,60

David Onezio Moraes
Engenheiro Civil
CREA 18.425D RO





Obra
DRENAGEM RURAL

Bancos
SINAPI - 04/2025 -
Rondônia
SICRO3 - 01/2025 -
Rondônia
DER-RO - 01/2025

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA					221.230,44	1,49 %
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,00	118,56	146,27	154.461,12	1,04 %
1.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	4.509,74	5.564,11	66.769,32	0,45 %
2			SEGURANÇA DO TRABALHO					37.891,44	0,26 %
2.1	9748002 - DER/RO	DER	Programa de Gerenciamento de Risco - PGR (Substituindo o PPRA E PCMAT) - Deve atender as NR	UN	4,00	4.694,52	5.792,09	23.168,36	0,16 %
2.2	9748003 DER/RO	DER	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7	UN	4,00	2.983,28	3.680,77	14.723,08	0,10 %
3			CANTEIRO DE OBRAS					54.622,68	0,37 %
3.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	24,00	461,39	569,26	13.662,24	0,09 %
3.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	36,00	922,19	1.137,79	40.960,44	0,28 %
4			DRENAGEM PROFUNDA ENTRADA DE PROPRIEDADES					4.350.324,07	29,38 %
4.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	64.600,00	0,67	0,82	52.972,00	0,36 %
4.2	5501706	SICRO3	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	8.000,00	6,64	8,19	65.520,00	0,44 %
4.3	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	304.992,00	0,76	0,93	283.642,56	1,92 %
4.4	2003822	SICRO3	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	4.200,00	235,52	290,58	1.220.436,00	8,24 %
4.5	0804080	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.200,00	667,94	824,10	988.920,00	6,68 %
4.6	2003827	SICRO3	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	500,00	378,40	466,86	233.430,00	1,58 %
4.7	0804101	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	100,00	1.424,33	1.757,33	175.733,00	1,19 %
4.8	CPU26	Próprio	Fornecimento e aplicação de Aditivo Estabilizador de Solos, de origem químico iônico, sem necessidade de reagentes químicos, solúvel em água, não inflamável, não tóxico, incluindo acompanhamento técnico e controle tecnológico diário. Espessura = 20 cm	m²	35.000,00	27,70	34,17	1.195.950,00	8,08 %
4.9	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	6.561,36	16,52	20,38	133.720,51	0,90 %



Prefeitura de Vale do Paraíso
CNPJ: 63.786.990/0001-55

5			REFORMA DE PONTE EM MADEIRA					2.936.064,10	19,83 %
5.1	9737016 - DER/RO	DER	Demolição de ponte de Madeira Existente (m)	m	80,00	616,56	760,71	60.856,80	0,41 %
5.2	9737013 - DER/RO	DER	Substituição de Contraventamento Travessa Incluindo Ferragem (m³)	m³	5,00	3.940,56	4.861,86	24.309,30	0,16 %
5.3	9737005 - DER/RO	DER	Substituição de Estacas Incluindo Ferragem	m³	60,00	5.481,45	6.763,01	405.780,60	2,74 %
5.4	9737006 - DER/RO	DER	Substituição de Longarinas Incluindo Ferragem (m³)	m³	100,00	4.791,99	5.912,35	591.235,00	3,99 %
5.5	9737007 - DER/RO	DER	Substituição de Transversinas Incluindo Ferragem (m³)	m³	30,00	4.791,99	5.912,35	177.370,50	1,20 %
5.6	9737008 - DER/RO	DER	Substituição de Balancins Incluindo Ferragem (m³)	m³	38,00	4.791,99	5.912,35	224.669,30	1,52 %
5.7	9737009 - DER/RO	DER	Substituição de Pranchas de Assoalho Incluindo Ferragem (m³)	m³	100,00	4.037,71	4.981,72	498.172,00	3,36 %
5.8	9737010 - DER/RO	DER	Substituição de Pranchas de Trânsito Incluindo Ferragem (m³)	m³	100,00	4.010,76	4.948,47	494.847,00	3,34 %
5.9	9737011 - DER/RO	DER	Substituição de Guarda Rodas Incluindo Ferragem (m³)	m³	90,00	4.131,99	5.098,04	458.823,60	3,10 %
6			CONSTRUÇÃO DE PONTE EM MADEIRA					7.207.470,87	48,67 %
6.1	9737001 - DER/RO	DER	Construção de Ponte de Madeira de Lei conforme Projeto Tipo DER - Infraestrutura	m	400,00	7.059,55	8.710,07	3.484.028,00	23,53 %
6.2	9737002 - DER/RO	DER	Construção de Ponte de Madeira de Lei conforme Projeto Tipo DER - Mesoestrutura	M	400,00	4.178,54	5.155,48	2.062.192,00	13,93 %
6.3	9737003 - DER/RO	DER	Construção de Ponte de Madeira de Lei conforme Projeto Tipo DER - Superestrutura	M	400,00	2.614,68	3.225,99	1.290.396,00	8,71 %
6.4	9737004 - DER/RO	DER	Tinta Refletiva Acrílica para Encontros da Ponte de Madeira	UN	400,00	93,63	115,52	46.208,00	0,31 %
6.5	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	278.437,50	0,76	0,93	258.946,87	1,75 %
6.6	5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	9.000,00	5,92	7,30	65.700,00	0,44 %

Total sem BDI 12.005.881,74
Total do BDI 2.801.721,86
Total Geral 14.807.603,60

David Onezio Moraes
Engenheiro Civil
CREA 18.425D RO



D: 652362 e CRC: F5D1AEB1



Município de Vale do Paraíso

63.786.990/0001-55
Av. Paraíso, 2601 - Centro
valedoparaíso.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Memória de Cálculo	1	12/06/2025

ID: **652362**

CRC: **F5D1AEB1**

Processo: **1-1048/2025**

Usuário: **JOSIANE DE LIMA NEIMOG**

Criação: **12/06/2025 07:33:54** Finalização: **01/07/2025 10:26:48**

Processo



Documento



MD5: **8F16CD7C58846B64A711D3D17516C1AE**

SHA256: **A3B2157063E0D20870331A18EB97B29A98303FDAB48F381F820169ED0B084776**

Súmula/Objeto:

Memória de Cálculo

INTERESSADOS

SECRETARIA MUN. DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS-SEMOSP.	VALE DO PARAISO	RO	12/06/2025 07:33:54
--	-----------------	----	---------------------

ASSUNTOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA.	12/06/2025 07:33:54
---------------------------------------	---------------------

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site portal.datatransparencia.valedoparaíso.ro.gov.br informando o ID 652362 e o CRC F5D1AEB1.