



**Obra**  
Projeto de recuperação de estrada vicinais no Município de Eldorado do Carajás - PA

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Pará  
SBC - 05/2023 - Pará  
SICRO3 - 01/2023 - Pará  
SICRO2 - 11/2016 - Pará  
SEDOP - 02/2023 - Pará  
EMOP - 03/2023 - Rio de

**B.D.I.**  
29,77%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 86,22%  
Mensalista: 47,52%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>267.340,51</b>	<b>3,24 %</b>
1.1	PROPIO 01	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	UN	1	17.326,39	22.484,45	22.484,45	0,27 %
1.2	PROPIO 02	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UN	1	17.326,39	22.484,45	22.484,45	0,27 %
1.3		Própria	Placa da Obra.	m²	6	394,94	512,51	3.075,06	0,04 %
1.4	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	32	647,52	840,28	26.888,96	0,33 %
1.5	Propio P2	Próprio	Detalhamento de Projeto	UN	1	148.268,16	192.407,59	192.407,59	2,33 %
<b>2</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE SOLO</b>					<b>6.779.748,00</b>	<b>82,07 %</b>
2.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	1500000	0,46	0,59	885.000,00	10,71 %
2.2	5501882	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	225000	12,63	16,38	3.685.500,00	44,61 %
2.3	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m²	1500000	1,11	1,44	2.160.000,00	26,15 %
2.4	2004504	SICRO3	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	2400	15,82	20,52	49.248,00	0,60 %
<b>3</b>			<b>OBRA DE ARTES</b>					<b>1.213.868,90</b>	<b>14,69 %</b>
3.1	2 S 04 110 51	SICRO2	Corpo BDTC D=1,00 m AC/BC/PC	m	210	1.458,19	1.892,29	397.380,90	4,81 %
3.2	0804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	60	2.451,56	3.181,38	190.882,80	2,31 %
3.3	79480	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m³	840	3,13	4,06	3.410,40	0,04 %
3.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	840	29,57	38,37	32.230,80	0,39 %
3.5	00004746	SINAPI	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	210	139,67	181,24	38.060,40	0,46 %
3.6	2003868	SICRO3	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m³	168	202,90	263,30	44.234,40	0,54 %
3.7	06.004.0535-A	EMOP	GALERIA TECNICA PRE-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO DIMENSOES INTERNAS DE 3.50X2,00M (BXH) RECOBRIMENTO COM 2CM.EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	40	9.780,18	12.691,73	507.669,20	6,15 %

**Total sem BDI** 6.376.135,82  
**Total do BDI** 1.884.821,59  
**Total Geral** 8.260.957,41



Obra  
Projeto de recuperação de estrada vicinais no Município de Eldorado do Carajás - PA

Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Pará  
SBC - 05/2023 - Pará  
SICRO3 - 01/2023 - Pará  
SICRO2 - 11/2016 - Pará  
SEDOP - 02/2023 - Pará  
EMOP - 03/2023 - Rio de Janeiro

B.D.I.  
29,77%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,22%  
Mensalista: 47,52%

Planilha Orçamentária Analítica

SERVIÇOS PREELIMINARES										267.340,51
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	PROPIO 01	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000		17.326,39	17.326,39	
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0000000		21,04	1.683,20	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0000000		21,74	1.739,20	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,0000000		24,23	605,75	
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,0000000		25,27	808,64	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0000000		20,81	1.664,80	
Composição Auxiliar	92133	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4x4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	80,0000000		12,66	1.012,80	
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.835 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	80,0000000		26,55	2.124,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0000000		19,22	7.688,00	
				MO sem LS =>	5.301,94	LS =>	4.571,33	MO com LS =>	9.873,27	
				Valor do BDI =>	5.158,06			Valor com BDI =>	22.484,45	
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	22.484,45		
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	PROPIO 02	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000		17.326,39	17.326,39	
Composição Auxiliar	PROPIO 01	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000		17.326,39	17.326,39	
				MO sem LS =>	5.301,94	LS =>	4.571,33	MO com LS =>	9.873,27	
				Valor do BDI =>	5.158,06			Valor com BDI =>	22.484,45	
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	22.484,45		
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Própria	Próprio	Placa da Obra.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		394,94	394,94	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000		532,86	5,32	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		23,61	23,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000		19,22	38,44	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000		275,00	275,00	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000		10,87	43,48	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000		23,33	2,56	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000		6,53	6,53	
				MO sem LS =>	21,90	LS =>	18,89	MO com LS =>	40,79	
				Valor do BDI =>	117,57			Valor com BDI =>	512,51	
				Quant. =>		6,0000000	Preço Total =>	3.075,06		
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		647,52	647,52	
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0400000		973,26	38,93	
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000		70,15	1,88	
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1074000		26,42	2,83	
Composição Auxiliar	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0268000		394,13	10,56	
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0268000		230,16	6,16	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1155000		23,61	26,33	
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,4293000		17,10	24,44	
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0886000		20,09	1,77	
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1423000		36,42	5,18	
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0537000		9,29	0,49	
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0537000		133,12	7,14	
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0268000		374,07	10,02	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,3221000		3,01	0,96	
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5369000		1,52	0,81	

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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,3221000	8,76	2,82
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,5369000	11,32	6,07
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1074000	15,32	1,64
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,8591000	2,88	2,47
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,5503000	4,22	10,76
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1611000	14,97	2,41
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	29,19	0,78
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1342000	45,30	6,07
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	47,19	1,26
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	COBE - COBERTURA	m²	1,4510000	21,07	30,57
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0390000	76,03	2,96
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 LAÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4510000	73,17	106,16
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0090000	22,78	0,20
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,4510000	37,98	55,10
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1879000	23,53	4,42
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	20,30	0,54
Composição Auxiliar	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0100000	46,10	0,46
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	0,1611000	150,56	24,25
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0268000	463,91	12,43
Composição Auxiliar	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0268000	166,05	4,45
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1449000	136,74	19,81
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	0,1668000	139,85	23,29
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_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2264000	164,61	37,26
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_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1765000	211,05	37,25
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0268000	63,20	1,69
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0268000	194,68	5,21
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0268000	188,26	5,04
Insumo	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO - BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	1,0000000	100,18	100,18
Insumo	00037525	SINAPI	TELA PLÁSTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	Equipamento	M	1,2782000	3,50	4,47

MO sem LS => 55,18 LS => 47,57 MO com LS => 102,75  
Valor do BDI => 192,76 Valor com BDI => 840,28  
Quant. => 32,000000 Preço Total => 26.888,96

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Propio P2	Próprio	Detalhamento de Projeto	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000		148.268,16	148.268,16
Composição Auxiliar	100320	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000		19.308,79	38.617,58
Composição Auxiliar	101403	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000		26.325,88	52.651,76
Composição Auxiliar	92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	400,0000000		88,55	35.420,00
Composição Auxiliar	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000		4.396,57	4.396,57
Composição Auxiliar	101389	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000		2.182,25	2.182,25
Insumo	00000009	Próprio	ALUGUEL DE CASA	Aluguel	MES	2,0000000		1.500,00	3.000,00
Insumo	00000010	Próprio	ALUGUEL DE ESTAÇÃO TOTAL	Equipamento	MES	1,0000000		12.000,00	12.000,00

MO sem LS => 54.542,87 LS => 47.026,87 MO com LS => 101.569,74  
Valor do BDI => 44.139,43 Valor com BDI => 192.407,59  
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 192.407,59

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
2.1			MOVIMENTAÇÃO DE SOLO						6.779.748,00
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000		0,46	0,46
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 255,8240 Improdutiva 88,4345	255,8240		
Custo Horário de Equipamentos =>							255,8240		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário		

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				17,9463	17,9463	
									<b>Custo Horário da Mão de Obra =&gt;</b>	<b>17,9463</b>
									<b>Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
									<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>	<b>273,7703</b>
									<b>Fator de Influência da Chuva - FIC =&gt;</b>	<b>0,0469</b>
									<b>Custo do FIC =&gt;</b>	<b>0,0206</b>
									<b>Produção de Equipe =&gt;</b>	<b>622,9500</b>
									<b>Custo Unitário de Execução =&gt;</b>	<b>0,4395</b>
									MO sem LS =>	0,02
									Valor do BDI =>	0,13
									LS =>	0,01
									MO com LS =>	0,03
									Valor com BDI =>	0,59
									<b>Quant. =&gt; #####</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
										<b>885.000,00</b>

<b>2.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Porcent.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	5501882	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000		12,63	12,63

<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	6,0000000	0,94	0,06	299,6484	85,5140	1.720,8020
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	412,1908	189,8366	412,1908
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	790,2873	300,2280	790,2873

									<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>	<b>2.923,2801</b>
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Salário Hora</b>	<b>Custo Horário</b>		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			17,9463	17,9463		

									<b>Custo Horário da Mão de Obra =&gt;</b>	<b>17,9463</b>
									<b>Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
									<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>	<b>2.941,2264</b>
									<b>Fator de Influência da Chuva - FIC =&gt;</b>	<b>0,0469</b>
									<b>Custo do FIC =&gt;</b>	<b>0,5658</b>
									<b>Produção de Equipe =&gt;</b>	<b>243,8200</b>
									<b>Custo Unitário de Execução =&gt;</b>	<b>12,0631</b>
									MO sem LS =>	0,04
									Valor do BDI =>	3,75
									LS =>	0,03
									MO com LS =>	0,07
									Valor com BDI =>	16,38
									<b>Quant. =&gt; #####</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
										<b>3.685.500,00</b>

<b>2.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Porcent.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		1,11	1,11	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000		299,75	0,29	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0020000		58,40	0,11	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000		265,30	0,02	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000		92,68	0,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000		19,22	0,05	
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000		211,10	0,21	
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0020000		81,57	0,16	
									MO sem LS =>	0,09
									Valor do BDI =>	0,33
									LS =>	0,08
									MO com LS =>	0,17
									Valor com BDI =>	1,44
									<b>Quant. =&gt; #####</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
										<b>2.160.000,00</b>

<b>2.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Porcent.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	2004504	SICRO3	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria		m³	1,0000000		15,82	15,82

<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9119	SICRO3	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	1,0000000	1,00	0,00	189,6638	71,5376	189,6638

									<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt;</b>	<b>189,6638</b>
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Salário Hora</b>	<b>Custo Horário</b>		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			17,9463	17,9463		

									<b>Custo Horário da Mão de Obra =&gt;</b>	<b>17,9463</b>
									<b>Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =&gt;</b>	<b>0,0000</b>
									<b>Custo Horário de Execução =&gt;</b>	<b>207,6101</b>
									<b>Fator de Influência da Chuva - FIC =&gt;</b>	<b>0,0469</b>
									<b>Custo do FIC =&gt;</b>	<b>0,7087</b>
									<b>Produção de Equipe =&gt;</b>	<b>13,7400</b>
									<b>Custo Unitário de Execução =&gt;</b>	<b>15,1099</b>
									MO sem LS =>	0,70
									Valor do BDI =>	4,70
									LS =>	0,61
									MO com LS =>	1,31
									Valor com BDI =>	20,52
									<b>Quant. =&gt; 2.400,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
										<b>49.248,00</b>

<b>3</b>									<b>OBRA DE ARTES</b>	<b>1.213.868,90</b>
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------	---------------------

<b>3.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Porcent.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	2 S 04 110 51	SICRO2	Corpo BDTC D=1,00 m AC/BC/PC	Construção Rodoviária	m	1,0000000		1.458,19	1.458,19

<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E402	SICRO2	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	0,0600000	1,00	0,00	155,9882	14,8929	9,3581
Insumo	E404	SICRO2	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - 10 m3 - 15 t	0,0200000	1,00	0,00	159,3965	14,8929	3,1879

Insumo	E434	SICRO2	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m	0,0700000	1,00	0,00	101,3731	14,8929	7,0961
--------	------	--------	--	-----------	------	------	----------	---------	--------

**Custo Horário de Equipamentos => 19,6421**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	T501	SICRO2	Encarregado de turma	4,0000000			23,5550	94,2200
Insumo	T604	SICRO2	Pedreiro	1,0000000			11,9295	11,9295
Insumo	T701	SICRO2	Servente	3,0000000			8,2823	24,8469

**Custo Horário da Mão de Obra => 130,9964**

**Adc.M.O. - Ferramentas (20,51%) => 26,8674**

**Custo Horário de Execução => 177,5059**

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

**Custo do FIC => 0,0000**

**Produção de Equipe => 1,0000**

**Custo Unitário de Execução => 177,5059**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO2	1 A 00 903 51	Dentes para bueiros duplos D=1,00 m AC/BC/PC	0,2000000	und	176,7700	35,3540
Atividade Auxiliar	SICRO2	1 A 01 401 01	Forma comum de madeira	0,2240000	m²	71,4700	16,0093
Atividade Auxiliar	SICRO2	1 A 01 512 60	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,4100000	m³	312,2600	440,2866
Atividade Auxiliar	SICRO2	1 A 01 604 51	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0260000	m³	363,5100	9,9713
Atividade Auxiliar	SICRO2	1 A 01 765 51	Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	2,0000000	m	389,5300	779,0600

**Custo Total das Atividades => 1.280,6812**

MO sem LS => 246,10 LS => 212,18 MO com LS => 458,28

Valor do BDI => 434,10 Valor com BDI => 1.892,29

**Quant. => 210,0000000 Preço Total => 397.380,90**

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	0804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidea 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000		2.451,56	2.451,56

**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	3,0370000	m³	558,2700	1.695,4660
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,5100000	m²	65,6900	756,0919

**Custo Total das Atividades => 2.451,5579**

MO sem LS => 313,15 LS => 270,00 MO com LS => 583,15

Valor do BDI => 729,82 Valor com BDI => 3.181,38

**Quant. => 60,0000000 Preço Total => 190.882,80**

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	79480	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		3,13	3,13
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0176000		178,27	3,13

MO sem LS => 0,15 LS => 0,13 MO com LS => 0,28

Valor do BDI => 0,93 Valor com BDI => 4,06

**Quant. => 840,0000000 Preço Total => 3.410,40**

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		29,57	29,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000		19,22	12,49
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000		31,33	8,58
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000		25,08	6,37
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		2,13	2,13

MO sem LS => 9,39 LS => 8,10 MO com LS => 17,49

Valor do BDI => 8,80 Valor com BDI => 38,37

**Quant. => 840,0000000 Preço Total => 32.230,80**

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00004746	SINAPI	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0000000		139,67	139,67

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

Valor do BDI => 41,57 Valor com BDI => 181,24

**Quant. => 210,0000000 Preço Total => 38.060,40**

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	2003868	SICRO3	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual		m³	1,0000000		202,90	202,90

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			17,9463	53,8389

**Custo Horário da Mão de Obra => 53,8389**

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

**Custo Horário de Execução => 53,8389**

**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0156**

**Custo do FIC => 0,1683**

**Produção de Equipe => 5,0000**

**Custo Unitário de Execução => 10,7678**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão	1,0000000	m³	189,3553	189,3553

**Custo Total do Material => 189,3553**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	-------	--------	--------------	--------	------------	---------	----------------	---------------

Tempo Fixo	SICRO3 M1097	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	1,5000000	t	1,7400	2,6100
------------	--------------	---	---------	-----------	---	--------	--------

**Custo Total dos Tempos Fixos => 2,6100**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,5000000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,24	5914374 0,000 R\$ 0,99	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000

**Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000**

MO sem LS => 5,78      LS => 4,99      MO com LS => 10,77  
 Valor do BDI => 60,40      Valor com BDI => 263,30

**Quant. => 168,0000000      Preço Total => 44.234,40**

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	06.004.0535-	EMOP A	GALERIA TECNICA PRE-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO, DIMENSOES INTERNAS DE 3,50X2,00M (BXH) RECOBRIMENTO COM 2CM, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	6	M	1,0000000		9.780,18	9.780,18
Composição Auxiliar	06.004.0253-	EMOP B	CANAL PRE-FABRICADO EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM S ECAO EM "U", MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO V EZES O COMPRIMENTO DO CANAL. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	6	m²	7,5000000		855,39	6.415,42
Composição Auxiliar	06.004.0254-	EMOP B	COBERTURA DE CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, PARA VAOS ATE 5,00M. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	6	M2	3,5000000		961,36	3.364,76

MO sem LS => 203,87      LS => 175,77      MO com LS => 379,64  
 Valor do BDI => 2.911,55      Valor com BDI => 12.691,73

**Quant. => 40,0000000      Preço Total => 507.669,20**

**Total sem BDI 6.376.135,82**  
**Total do BDI 1.884.821,59**  
**Total Geral 8.260.957,41**

Jean Carlos da Mota Sarcedo  
Crea - 1516847989 PA



Obra  
 Projeto de recuperação de estrada vicinais no Município de Eldorado do  
 Carajás - PA

Bancos  
 SINAPI - 03/2023 - Pará  
 SBC - 05/2023 - Pará  
 SICRO3 - 01/2023 - Pará  
 SICRO2 - 11/2016 - Pará  
 SEDOP - 02/2023 - Pará  
 EMOP - 03/2023 - Rio de  
 Janeiro

B.D.I.  
 29,77%

Encargos Sociais  
 Desonerado:  
 Horista: 86,22%  
 Mensalista: 47,52%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PREELIMINARES	100,00%	50,00%					50,00%
		267.340,51	133.670,26					133.670,26
2	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO	100,00%	16,00%	16,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%
		6.779.748,00	1.084.759,68	1.084.759,68	1.152.557,16	1.152.557,16	1.152.557,16	1.152.557,16
3	OBRA DE ARTES	100,00%	16,00%	16,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%
		1.213.868,90	194.219,02	194.219,02	206.357,71	206.357,71	206.357,71	206.357,71
Porcentagem			17,1%	15,48%	16,45%	16,45%	16,45%	18,07%
Custo			1.412.648,96	1.278.978,70	1.358.914,87	1.358.914,87	1.358.914,87	1.492.585,13
Porcentagem Acumulado			17,1%	32,58%	49,03%	65,48%	81,93%	100,0%
Custo Acumulado			1.412.648,95	2.691.627,66	4.050.542,53	5.409.457,40	6.768.372,28	8.260.957,41

Jean Carlos da Mota Sarcedo  
 Crea - 1516847989 PA



Projeto de recuperação de estrada vicinais no Município de Eldorado do Carajás - PA

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				LARG.	COMPRIME.	ALTURA		Quant.	TOTAL
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²			2,00	3,00			1,00	6,00
1.2	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²			8,00	4,00			1,00	32,00
2	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO				LARG.	COMPRIME.	ALTURA		Quant.	
2.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2			6,00	250.000,00				1.500.000,00
2.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural -com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³			6,00	250.000,00	0,15			225.000,00
2.3	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m2			6,00	250.000,00				1.500.000,00
2.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³			6,00	250.000,00	0,15			225.000,00
2.5	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³			0,80	3.000	0,40		2.500,00	2.400,00
3	OBRA DE ARTES				LARG.	COMPRIME.	ALTURA		Quant.	
	Corpo BDTC D=1,00 m AC/BC/PC	M			1,00	7,00			30,00	210,00
	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	UM							60,00	60,00
	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M³			2,00	7,00	2,00		30,00	840,00
	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³			2,00	7,00	0,50		30,00	210,00
	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	M²			2,00	7,00	0,60		20,00	168,00
	GALERIA TECNICA PRE-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO, DIMENSOES INTERNAS DE 3,50X2,00M (BXH) RECOBRIMENTO COM 2CM, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m							40,00	40,00



Projeto de recuperação de estrada vicinais no Município de Eldorado do  
Carajás - PA

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
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 de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11	0,00
B2	Feridos	4,15	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,94	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	8,53	6,50
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>46,24</b>	<b>16,26</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,23	3,98
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,28	4,02
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	2,97
C5	Indenização Adicional	0,44	0,34
	<b>TOTAL</b>	<b>14,97</b>	<b>11,40</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,77	2,73
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44	0,33
	<b>TOTAL</b>	<b>8,21</b>	<b>3,06</b>

**Horista = 86,22%**

**Mensalista = 47,52%**

**A + B + C + D**

Jean carlos da mota sarcedo  
crea - 1516847989



Projeto de recuperação de estrada vicinais no Município de Eldorado do Carajás - PA

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
<b>TOTAL</b>		<b>5,32</b>

<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
<b>TOTAL</b>		<b>6,96</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>13,15</b>

**BDI = 29,77%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Jean Carlos da Mota Sarcedo  
CREA - 1516847989

