

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO PARANAÍBA



# Caderno Orçamentário

PONTE DO CORREGO LAVA PÉS



# MLPROJETOS

SOLUÇÕES — PROJETOIS

## DETALHAMENTO DO BDI

PROPONENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO PARANAÍBA**

OBRA: **PONTE DO CORREGO LAVA PÉS**

### 1. Regime de Contribuição Previdenciária

Sem Desoneração

### 2. Tipo de Intervenção

Rodovias e Ferrovias

### 3. Incidências sobre o custo

Administração Central - A	4,01%	%
Riscos	0,56%	%
Seguros e Garantias Contratuais - E	0,40%	%
Despesas e Encargos Financeiros - D	1,11%	%
Lucro - F	7,30%	%

### 4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - C	6,65%	%
Percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00	%
Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo):	3,00	%
Alíquota Efetivado do ISS	3,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	0,00	%

### 5 – Demonstrativo de cálculo do BDI


$$\text{BDI} = [(1 + (\text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G} + \text{DF} + \text{L} + \text{B})) / (1 - \text{I}) - 1] \times 100$$

**22,00%**

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária adotado para elaboração do orçamento foi Sem Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.


Engenheiro  
CREA:

**CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS**  
CREA-ES 011840/D

<div><div>MLPROJETOS</div><div>SOLUÇÕES — PROJETOIS</div></div>			PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO PARANAÍBA									
			PLANILHA RESUMO									
PONTE DO CORREGO LAVA PÉS			DATA BASE: SINAPI 12/25 E SICRO 10/25    BDI: 22% BDI DIFERENCIADO: 15,57%    L.S. NÃO-DESONERADAS: 116,79%				CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES		
Item			Descrição						Total			Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$64.580,67		6,74 %	
2			MOVIMENTAÇÃO DE SOLO						R\$100.008,84		10,44 %	
3			INFRAESTRUTURA						R\$467.379,58		48,79 %	
4			SUPERESTRUTURA						R\$267.980,34		27,98 %	
5			DRENAGEM						R\$15.541,39		1,62 %	
6			SERVIÇOS FINAIS						R\$546,33		0,06 %	
7			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$41.808,00		4,36 %	

Total sem BDI	785.347,81
Total do BDI	172.497,34
Total Geral	957.845,15

Carlos Raphael Monteiro de Lemos  
CREA-ES: 011.840/D

<div><div><div>MLPROJETOS</div><div>SOLUÇÕES — PROJETOIS</div></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO PARANAÍBA</div><div>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</div></div>								
PONTE DO CORREGO LAVA PÊS		DATA BASE: SINAPI 12/25 E SICRO 10/25    BDI: 22% DIFERENCIADO: 15,57%    L.S. NÃO-DESONERADAS: 116,79%		BDI		CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS		RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 64.580,67	100,00% 64.580,67					
2	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO	100,00% 100.008,84	50,00% 50.004,42	50,00% 50.004,42				
3	INFRAESTRUTURA	100,00% 467.379,58		30,00% 140.213,87	40,00% 186.951,83	30,00% 140.213,87		
4	SUPERESTRUTURA	100,00% 267.980,34				35,00% 93.793,12	40,00% 107.192,14	25,00% 66.995,09
5	DRENAGEM	100,00% 15.541,39						100,00% 15.541,39
6	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 546,33						100,00% 546,33
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 41.808,00	9,75% 4.076,28	18,65% 7.797,19	16,04% 6.706,00	27,25% 11.392,68	17,40% 7.274,59	10,91% 4.561,25
Porcentagem			12,39%	20,67%	20,22%	25,62%	11,95%	9,15%
Custo			118.661,37	198.015,48	193.657,83	245.399,67	114.466,72	87.644,05
Porcentagem Acumulado			12,39%	33,06%	53,28%	78,9%	90,85%	100,0%
Custo Acumulado			118.661,37	316.676,85	510.334,68	755.734,35	870.201,07	957.845,15

Carlos Raphael Monteiro de Lemos  
CREA-ES: 011.840/D

# PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO PARANAÍBA

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

PONTE DO CORREGO LAVA PÉS			DATA BASE: SINAPI 12/25 E SICRO 10/25 BDI: 22% BDI DIFERENCIADO: 15,57% L.S. NÃO-DESONERADAS: 116,79%	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		<b>1</b>		<b>64.580,67</b>	<b>64.580,67</b>	<b>6,74 %</b>
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8	504,07	614,96	4.919,68	0,51 %
1.2	73805/001	SINAPI	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	m²	10	636,08	776,01	7.760,10	0,81 %
1.3	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	8.986,50	10.963,53	10.963,53	1,14 %
1.4	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	110	76,22	92,98	10.227,80	1,07 %
1.5	93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	80	154,35	188,30	15.064,00	1,57 %
1.6	1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	60,48	60,57	73,89	4.468,86	0,47 %
1.7	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3628,8	2,53	3,08	11.176,70	1,17 %
<b>2</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE SOLO</b>		<b>1</b>		<b>100.008,84</b>	<b>100.008,84</b>	<b>10,44 %</b>
2.1	102312	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	846	11,07	13,50	11.421,00	1,19 %
2.2	94329	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	192	137,41	167,64	32.186,88	3,36 %
2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18312	2,53	3,08	56.400,96	5,89 %


<b>3</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>		<b>1</b>		<b>467.379,58</b>	<b>467.379,58</b>	<b>48,79 %</b>
3.1	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	m³	12	477,25	582,24	6.986,88	0,73 %
3.2	COMP001	Próprio	'CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) - INFRAESTRUTURA	m³	113,76	633,23	772,54	87.884,15	9,18 %
3.3	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	113,76	47,50	57,95	6.592,39	0,69 %
3.4	96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	376,2	141,93	173,15	65.139,03	6,80 %
3.5	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	260	18,91	23,07	5.998,20	0,63 %
3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1216	14,42	17,59	21.389,44	2,23 %
3.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1357	10,88	13,27	18.007,39	1,88 %
3.8	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2374	10,13	12,35	29.318,90	3,06 %
3.9	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	8008	11,00	13,42	107.467,36	11,22 %
3.10	2306111	SICRO3	Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	m	352	276,17	336,92	118.595,84	12,38 %
<b>4</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>		<b>1</b>		<b>267.980,34</b>	<b>267.980,34</b>	<b>27,98 %</b>
4.1	COMP002	Próprio	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	9099,01	15,86	19,34	175.974,85	18,37 %
4.2	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	151,3229	25,16	30,69	4.644,09	0,48 %
4.3	100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	151,933	51,59	62,93	9.561,14	1,00 %
4.4	3108011	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	122,4	141,53	172,66	21.133,58	2,21 %
4.5	COMP001	Próprio	'CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) - INFRAESTRUTURA	m³	24,48	633,23	772,54	18.911,77	1,97 %
4.6	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	24,48	47,50	57,95	1.418,61	0,15 %

4.7	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	964	8,61	10,50	10.122,00	1,06 %
4.8	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2555	8,41	10,26	26.214,30	2,74 %
<b>5</b>			<b>DRENAGEM</b>		<b>1</b>		<b>15.541,39</b>	<b>15.541,39</b>	<b>1,62 %</b>
5.1	CP-06	Próprio	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA EM DRENO E PÁTIO	m³	27,5	176,09	214,82	5.907,55	0,62 %
5.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	25,4	55,13	67,25	1.708,15	0,18 %
5.3	CP-07	Próprio	BARBACÃ EM TUBO DE PVC COM DIÂMETRO 100 MM	m	64	62,16	75,83	4.853,12	0,51 %
5.4	CP-08	Próprio	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 26 kN/m (BIDIM RT-26 OU SIMILAR)	m²	91,5	27,53	33,58	3.072,57	0,32 %
<b>6</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>		<b>1</b>		<b>546,33</b>	<b>546,33</b>	<b>0,06 %</b>
6.1	4915672	SICRO3	Limpeza de ponte	m	100,8	4,45	5,42	546,33	0,06 %
<b>7</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>		<b>1</b>		<b>41.808,00</b>	<b>41.808,00</b>	<b>4,36 %</b>
7.1	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200	171,35	209,04	41.808,00	4,36 %

<b>Total sem BDI</b>	<b>785.347,81</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>172.497,34</b>
<b>Total Geral</b>	<b>957.845,15</b>

---

Carlos Raphael Monteiro de Lemos  
CREA-ES: 011.840/D

<div>  <div> <b>MLPROJETOS</b>  SOLUÇÕES — PROJETOAIS </div> </div> <div> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO PARANAÍBA</b>  <b>ORÇAMENTO SINTÉTICO COM VALOR DA MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTO E MATERIAL</b> </div>															
PONTE DO CORREGO LAVA PÉS		DATA BASE: SINAPI 12/25 E SICRO 10/25 BDI: 22% BDI DIFERENCIADO: 15,57% L.S. NÃO-DESONERADAS: 116,79%				CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS				RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											<b>64.580,67</b>	<b>6,74 %</b>
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8	504,07	43,38	0,00	571,58	614,96	347,04	0,00	4.572,64	4.919,68	0,51 %
1.2	73805/001	SINAPI	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	m²	10	636,08	451,82	0,00	324,19	776,01	4.518,20	0,00	3.241,90	7.760,10	0,81 %
1.3	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	8.986,50	9.747,30	0,00	1.216,23	10.963,53	9.747,30	0,00	1.216,23	10.963,53	1,14 %
1.4	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	110	76,22	43,04	0,00	49,94	92,98	4.734,40	0,00	5.493,40	10.227,80	1,07 %
1.5	93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	80	154,35	0,00	0,00	188,30	188,30	0,00	0,00	15.064,00	15.064,00	1,57 %
1.6	1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	60,48	60,57	3,61	47,04	23,24	73,89	218,33	2.844,98	1.405,55	4.468,86	0,47 %
1.7	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3628,8	2,53	0,41	0,00	2,67	3,08	1.487,81	0,00	9.688,89	11.176,70	1,17 %
<b>2</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE SOLO</b>											<b>100.008,84</b>	<b>10,44 %</b>
2.1	102312	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	846	11,07	3,38	0,00	10,12	13,50	2.859,48	0,00	8.561,52	11.421,00	1,19 %
2.2	94329	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	192	137,41	8,94	0,00	158,70	167,64	1.716,48	0,00	30.470,40	32.186,88	3,36 %
2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18312	2,53	0,41	0,00	2,67	3,08	7.507,92	0,00	48.893,04	56.400,96	5,89 %
<b>3</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>											<b>467.379,58</b>	<b>48,79 %</b>
3.1	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	m³	12	477,25	92,29	0,00	489,95	582,24	1.107,48	0,00	5.879,40	6.986,88	0,73 %
3.2	COMP001	Próprio	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) - INFRAESTRUTURA	m³	113,76	633,23	18,33	0,00	754,21	772,54	2.085,22	0,00	85.798,93	87.884,15	9,18 %
3.3	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	113,76	47,50	43,50	0,00	14,45	57,95	4.948,56	0,00	1.643,83	6.592,39	0,69 %




3.4	96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	376,2	141,93	95,20	0,00	77,95	173,15	35.814,24	0,00	29.324,79	65.139,03	6,80 %
3.5	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	260	18,91	9,20	0,00	13,87	23,07	2.392,00	0,00	3.606,20	5.998,20	0,63 %
3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1216	14,42	5,08	0,00	12,51	17,59	6.177,28	0,00	15.212,16	21.389,44	2,23 %
3.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1357	10,88	2,79	0,00	10,48	13,27	3.786,03	0,00	14.221,36	18.007,39	1,88 %
3.8	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2374	10,13	2,09	0,00	10,26	12,35	4.961,66	0,00	24.357,24	29.318,90	3,06 %
3.9	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	8008	11,00	1,63	0,00	11,79	13,42	13.053,04	0,00	94.414,32	107.467,36	11,22 %
3.10	2306111	SICRO3	Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	m	352	276,17	5,88	41,10	289,94	336,92	2.069,76	14.467,20	102.058,88	118.595,84	12,38 %
4			<b>SUPERESTRUTURA</b>											<b>267.980,34</b>	<b>27,98 %</b>
4.1	COMP002	Próprio	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	9099,01	15,86	1,53	0,00	17,81	19,34	13.921,49	0,00	162.053,36	175.974,85	18,37 %
4.2	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	151,3229	25,16	4,48	0,00	26,21	30,69	677,93	0,00	3.966,16	4.644,09	0,48 %
4.3	100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	151,933	51,59	4,07	0,00	58,86	62,93	618,37	0,00	8.942,77	9.561,14	1,00 %
4.4	3108011	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	122,4	141,53	38,04	5,82	128,80	172,66	4.656,10	712,37	15.765,12	21.133,58	2,21 %
4.5	COMP001	Próprio	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) - INFRAESTRUTURA	m³	24,48	633,23	18,33	0,00	754,21	772,54	448,72	0,00	18.463,05	18.911,77	1,97 %
4.6	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	24,48	47,50	43,50	0,00	14,45	57,95	1.064,88	0,00	353,73	1.418,61	0,15 %
4.7	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	964	8,61	0,65	0,00	9,85	10,50	626,60	0,00	9.495,40	10.122,00	1,06 %
4.8	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2555	8,41	0,48	0,00	9,78	10,26	1.226,40	0,00	24.987,90	26.214,30	2,74 %
5			<b>DRENAGEM</b>											<b>15.541,39</b>	<b>1,62 %</b>
5.1	CP-06	Próprio	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA EM DRENO E PÁTIO	m³	27,5	176,09	43,32	0,00	171,50	214,82	1.191,30	0,00	4.716,25	5.907,55	0,62 %
5.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	25,4	55,13	22,95	0,00	44,30	67,25	582,93	0,00	1.125,22	1.708,15	0,18 %
5.3	CP-07	Próprio	BARBACÃ EM TUBO DE PVC COM DIÂMETRO 100 MM	m	64	62,16	26,97	0,00	48,86	75,83	1.726,08	0,00	3.127,04	4.853,12	0,51 %
5.4	CP-08	Próprio	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 26 kN/m (BIDIM RT-26 OU SIMILAR)	m²	91,5	27,53	8,07	0,00	25,51	33,58	738,41	0,00	2.334,17	3.072,57	0,32 %
6			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>											<b>546,33</b>	<b>0,06 %</b>
6.1	4915672	SICRO3	Limpeza de ponte	m	100,8	4,45	5,29	0,13	0,00	5,42	533,23	13,10	0,00	546,33	0,06 %
7			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>											<b>41.808,00</b>	<b>4,36 %</b>

7.1	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200	171,35	203,66	0,00	5,38	209,04	40.732,00	0,00	1.076,00	41.808,00	4,36 %
-----	-------	--------	---	---	-----	--------	--------	------	------	--------	-----------	------	----------	-----------	--------

Totais ->	178.276,65	18.037,65	761.530,85	957.845,15
Total sem BDI				785.347,81
Total do BDI				172.497,34
Total Geral				957.845,15

Carlos Raphael Monteiro de Lemos  
CREA-ES: 011.840/D

<div>  <div>MLPROJETOS</div> <div>SOLUÇÕES — PROJETOIS</div> </div> <div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO PARANAÍBA</div> <div>MEMÓRIA DE CÁLCULO</div> </div>									
PONTE DO CORREGO LAVA PÊS		DATA BASE: SINAPI 12/25 E SICRO 10/25 BDI: 22% BDI DIFERENCIADO: 15,57% L.S. NÃO-DESONERADAS: 116,79%				CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS		RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		64.580,67	64.580,67	6,74 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8	504,07	614,96	4.919,68	0,51 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Área	8		8,0000000			
1.2	73805/001	SINAPI	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	m²	10	636,08	776,01	7.760,10	0,81 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			área	10		10,0000000			
1.3	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	8.986,50	10.963,53	10.963,53	1,14 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			inicial	1		1,0000000			
1.4	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	110	76,22	92,98	10.227,80	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Locação	110		110,0000000			
1.5	93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	80	154,35	188,30	15.064,00	1,57 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			8h x 5 dias - remoções	40		40,0000000			
			Viga Metálica 8h x 5 dias	40		40,0000000			
1.6	1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	60,48	60,57	73,89	4.468,86	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			

			Volume de Escavação	60,48			60,4800000		
1.7	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3628,8	2,53	3,08	11.176,70	1,17 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Demolição Concreto Armado				3.628,8000000		
2			MOVIMENTAÇÃO DE SOLO		1		100.008,84	100.008,84	10,44 %
2.1	102312	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	846	11,07	13,50	11.421,00	1,19 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
				846			846,0000000		
2.2	94329	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	192	137,41	167,64	32.186,88	3,36 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
				192			192,0000000		
2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18312	2,53	3,08	56.400,96	5,89 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
				654*20*1,4			18.312,0000000		
3			INFRAESTRUTURA		1		467.379,58	467.379,58	48,79 %
3.1	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	m³	12	477,25	582,24	6.986,88	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Ponte	12			12,0000000		
3.2	COMP001	Próprio	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) - INFRAESTRUTURA	m³	113,76	633,23	772,54	87.884,15	9,18 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Cabeceiras	12,06			12,0600000		
			Alas	24,30			24,3000000		
			Blocos	77,40			77,4000000		
3.3	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	113,76	47,50	57,95	6.592,39	0,69 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Volume Concreto	113,76				113,7600000	
3.4	96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	376,2	141,93	173,15	65.139,03	6,80 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Alas	184				184,0000000	
			Cabeceiras	84				84,0000000	
			Blocos	108,20				108,2000000	
3.5	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	260	18,91	23,07	5.998,20	0,63 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Ponte	260				260,0000000	
3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1216	14,42	17,59	21.389,44	2,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Ponte	1216				1.216,0000000	
3.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1357	10,88	13,27	18.007,39	1,88 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Ponte	1357				1.357,0000000	
3.8	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2374	10,13	12,35	29.318,90	3,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Ponte	2374				2.374,0000000	
3.9	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	8008	11,00	13,42	107.467,36	11,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Ponte	8008				8.008,0000000	
3.10	2306111	SICRO3	Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	m	352	276,17	336,92	118.595,84	12,38 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			44 unidades de comprimento de 8m	44*8				352,0000000	
4			SUPERESTRUTURA		1		267.980,34	267.980,34	27,98 %
4.1	COMP002	Próprio	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	9099,01	15,86	19,34	175.974,85	18,37 %

Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Placas	1065,05	1.065,0500000				
			VS 610x174	6296,33	6.296,3300000				
			W 250x25.3	1737,63	1.737,6300000				
4.2	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	151,3229	25,16	30,69	4.644,09	0,48 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			W 610x174	90,144	90,1440000				
			W 250x25.3	61,1789	61,1789000				
4.3	100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	151,933	51,59	62,93	9.561,14	1,00 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Pintura Estrutura Metálica	151,933	151,9330000				
4.4	3108011	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	122,4	141,53	172,66	21.133,58	2,21 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Área Laje	12*10,20	122,4000000				
4.5	COMP001	Próprio	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) - INFRAESTRUTURA	m³	24,48	633,23	772,54	18.911,77	1,97 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Ponte	24,48	24,4800000				
4.6	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	24,48	47,50	57,95	1.418,61	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Ponte	24,48	24,4800000				
4.7	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	964	8,61	10,50	10.122,00	1,06 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Ø12,5mm	964	964,0000000				
4.8	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2555	8,41	10,26	26.214,30	2,74 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Ø16mm	2555	2.555,0000000				
5			DRENAGEM		1		15.541,39	15.541,39	1,62 %

5.1	CP-06	Próprio	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA EM DRENO E PÁTIO	m³	27,5	176,09	214,82	5.907,55	0,62 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Volume de Brita	27,5		27,5000000			
5.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	25,4	55,13	67,25	1.708,15	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Comprimento	25,4		25,4000000			
5.3	CP-07	Próprio	BARBACÃ EM TUBO DE PVC COM DIÂMETRO 100 MM	m	64	62,16	75,83	4.853,12	0,51 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			TOTAL DRENOS	64		64,0000000			
5.4	CP-08	Próprio	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 26 kN/m (BIDIM RT-26 OU SIMILAR)	m²	91,5	27,53	33,58	3.072,57	0,32 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Área de manta alas	91,50		91,5000000			
6			SERVIÇOS FINAIS		1		546,33	546,33	0,06 %
6.1	4915672	SICRO3	Limpeza de ponte	m	100,8	4,45	5,42	546,33	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Ponte	100,80		100,8000000			
7			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		41.808,00	41.808,00	4,36 %
7.1	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200	171,35	209,04	41.808,00	4,36 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
				200		200,0000000			
					Total sem BDI		785.347,81		
					Total do BDI		172.497,34		
					Total Geral		957.845,15		

Carlos Raphael Monteiro de Lemos  
CREA-ES: 011.840/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO PARANAÍBA

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PONTE DO CORREGO LAVA PÉS		DATA BASE: SINAPI 12/25 E SICRO 10/25 BDI: 22% BDI DIFERENCIADO: 15,57% L.S. NÃO-DESONERADAS: 116,79%				CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS		RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES			
1			SERVIÇOS PRELIMINARES							64.580,67	
1.1	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	504,07	504,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1186000	24,25	27,12	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3729000	32,57	12,14	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		Pintura em Madeira		m²	0,5000000	23,91	11,95	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		Material		M	3,2083000	3,98	12,76	
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	439,50	439,50	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)		Material		KG	0,0132000	17,90	0,23	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)		Material		KG	0,0113000	33,42	0,37	
					MO sem LS =>	35,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,58	
					Valor do BDI =>	110,89			Valor com BDI =>	614,96	
								Quant. =>	8,00	Preço Total =>	4.919,68

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73805/001	SINAPI	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	636,08	636,08
Composição Auxiliar	6045	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	634,86	9,52
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,3400000	36,84	233,56
Composição Auxiliar	73465	SINAPI	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	55,66	55,66
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	32,79	2,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,49	10,04



Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	26,86	1,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0300000	24,25	170,47
Composição Auxiliar	73372	SINAPI	PINHO DE TERCEIRA 1" X 12" E 1" X 9"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0200000	82,84	84,49
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	257,02	3,85
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1000000	17,57	1,75
Insumo	00012296	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Material	UN	0,0461000	3,77	0,17
Insumo	00005085	SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 6,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material	UN	0,0058000	31,54	0,18
Insumo	00011443	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA FERRO POLIDO OU GALV 3 X 3" E=2MM PINO SOLTO OU REVERSIVEL SEM ANEIS	Material	UN	0,0346000	5,94	0,20
Insumo	00010490	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	0,0230000	91,00	2,09
Insumo	00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,0115000	227,11	2,61
Insumo	00012298	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! GLOBO ESFERICO DE VIDRO LISO TAMANHO MEDIO	Material	UN	0,0461000	11,59	0,53
Insumo	00011467	SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES	Material	UN	0,0058000	20,76	0,12
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9000000	7,85	7,06
Insumo	00010952	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 1/8 "	Material	KG	0,3030000	4,87	1,47
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	0,0057000	14,51	0,08
Insumo	00005088	SINAPI	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	Material	UN	0,0058000	7,10	0,04
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	0,3180000	23,97	7,62
Insumo	00004448	SINAPI	VIGA *7,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7000000	20,79	14,55
Insumo	00012128	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	0,0230000	8,72	0,20
Insumo	00011056	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4")	Material	UN	1,2800000	0,08	0,10
Insumo	00011891	SINAPI	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Material	M	0,5360000	5,82	3,11
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0240000	3,69	0,08

Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	0,2140000	0,24	0,05	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	8,87	2,21	
Insumo	00001346	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 10 MM	Material	m²	0,3860000	51,36	19,82	
Insumo	00012147	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	0,0220000	12,96	0,28	
				MO sem LS =>	370,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	370,50
				Valor do BDI =>	139,93			Valor com BDI =>	776,01
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	7.760,10

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	8.986,50	8.986,50
Composição Auxiliar	95424	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	49,70	49,70
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040820	SINAPI	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	7.939,90	7.939,90
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	399,66	399,66
Insumo	00043505	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	138,98	138,98
Insumo	00043481	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	9,89	9,89
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	162,40	162,40
				MO sem LS =>	7.989,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	7.989,60
				Valor do BDI =>	1.977,03			Valor com BDI =>	10.963,53
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	10.963,53

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	76,22	76,22
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	26,70	19,34
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	32,57	23,60

Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	541,01	2,16	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	38,30	1,07	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	39,85	0,27	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	8,87	4,87	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	17,57	1,95	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	9,93	7,39	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	35,69	14,72	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	33,59	0,85	
				MO sem LS =>	35,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,30
				Valor do BDI =>	16,76			Valor com BDI =>	92,99

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	154,35	154,35	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	5,84	154,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	33,95			Valor com BDI =>	188,30
						Quant. =>	80,00	Preço Total =>	15.064,00

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica			m³	1,0000000	60,57	60,57
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9127	SICRO3	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1,0000000	1,00	0,00	322,5300	149,5400	322,5300
Custo horário total de equipamentos									322.533

Custo horário total de execução 322,533  
Produção de equipe 8,30252  
Custo unitário de execução 38,8476  
Custo do FIC 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0603	SICRO3	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	0,0007100	un			6.190,78	4,40

Custo unitário total de material 4,3955

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1416201	SICRO3	Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno	40,0000000	cm²			0,23	9,20

Custo total de atividades auxiliares 9,2

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914675	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	M3512	2,5000000	t	3,2500	8,1300

Custo Total dos Tempos Fixos 8,125

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 3,61 LS => 0,00 MO com LS => 3,61  
Valor do BDI => 13,32 Valor com BDI => 73,89

Quant. => 60,48 Preço Total => 4.468,86

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,53	2,53	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	79,91	0,28	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	271,10	2,25	
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	3,08

Quant. => 3.628,80 Preço Total => 11.176,70

2			MOVIMENTAÇÃO DE SOLO						100.008,84
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102312	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas		m³	1,0000000	11,07	11,07
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0290866	255,23	7,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0519984	24,25	1,26
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0229118	104,69	2,39
				MO sem LS =>	2,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,78
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	13,50
						Quant. =>	846,00	Preço Total =>	11.421,00

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94329	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	137,41	137,41
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0278000	215,67	5,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0379000	24,25	0,91
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	78,39	0,04
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1252000	46,04	5,76
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	317,59	1,71

Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0402000	97,31	3,91	
Insumo	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	85,75	119,09	
				MO sem LS =>	7,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,35
				Valor do BDI =>	30,23			Valor com BDI =>	167,64
						Quant. =>	192,00	Preço Total =>	32.186,88

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais		M3XKM	1,0000000	2,53	2,53
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0036000	79,91	0,28
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0083000	271,10	2,25
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	3,08
						Quant. =>	18.312,00	Preço Total =>	56.400,96

<b>3</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>467.379,58</b>
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Produção de Concreto	m³	1,0000000	477,25	477,25
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	28,39	42,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	24,25	56,82
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7623000	2,28	1,73
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7188000	0,48	0,34
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	171,50	141,81

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,76	161,13		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	126,92	73,38		
					MO sem LS =>	75,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,67
					Valor do BDI =>	104,99			Valor com BDI =>	582,24
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	6.986,88	

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP001	Próprio	'CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) - INFRAESTRUTURA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	633,23	633,23		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,04	9,91		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,25	9,70		
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0500000	584,40	613,62		
					MO sem LS =>	15,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,03
					Valor do BDI =>	139,31			Valor com BDI =>	772,54
						Quant. =>	113,76	Preço Total =>	87.884,15	

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	47,50	47,50	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	32,57	7,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	24,25	32,61	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,47	0,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	33,04	7,40	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,55	0,07	
				MO sem LS =>	35,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,67
				Valor do BDI =>	10,45			Valor com BDI =>	57,95
						Quant. =>	113,76	Preço Total =>	6.592,39

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

Composição	96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	141,93	141,93		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8820000	26,70	23,54		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0980000	38,30	3,75		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0240000	39,85	0,95		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1420000	32,57	69,76		
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6000000	13,02	7,81		
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3340000	52,14	17,41		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7960000	2,74	4,92		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0340000	17,90	0,60		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	6,19	0,05		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,5550000	7,85	12,20		
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0130000	19,45	0,25		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0320000	21,68	0,69		
					MO sem LS =>	78,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,06
					Valor do BDI =>	31,22			Valor com BDI =>	173,15
							Quant. =>	376,20	Preço Total =>	65.139,03

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	18,91	18,91	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0750000	26,86	2,01	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	32,79	6,42	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,80	9,80	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,58	0,51	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8560000	0,21	0,17	
MO sem LS =>					7,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,56



Valor do BDI => 4,16 Valor com BDI => 23,07

Quant. => 260,00 Preço Total => 5.998,20

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,42	14,42		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,83	8,83		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	26,86	1,18		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	32,79	3,80		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,21	0,10		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,58	0,51		
					MO sem LS =>	4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,18
					Valor do BDI =>	3,17			Valor com BDI =>	17,59

Quant. => 1.216,00 Preço Total => 21.389,44

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	10,88	10,88	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	26,86	0,67	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,55	7,55	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	32,79	2,09	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,21	0,06	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,58	0,51	
				MO sem LS =>	2,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,30
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	13,27

Quant. => 1.357,00 Preço Total => 18.007,39

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	10,13	10,13

Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,46	7,46		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0490000	32,79	1,60		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	26,86	0,51		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2450000	0,21	0,05		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,58	0,51		
					MO sem LS =>	1,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,72
					Valor do BDI =>	2,22			Valor com BDI =>	12,35
						Quant. =>	2.374,00	Preço Total =>	29.318,90	

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2306111	SICRO3	Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação			m	1,0000000	276,17	276,17
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9502	SICRO3	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	1,0000000	1,00	0,00	367,4200	186,2100	367,4200
Custo horário total de equipamentos									367,416
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,68	43,37
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000

Custo horário total de mão de obra	43,3698
Custo horário total de execução	410,7858
Produção de equipe	9,13
Custo unitário de execução	44,993
Custo do FIC	2,7371

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1603	SICRO3	Trilho TR45 em aço-carbono usado	44,6000000	kg		5,10		227,49

Custo unitário total de material 227,4868

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t	M1603	0,0446000	t	21,4700	0,9600

Custo Total dos Tempos Fixos 0,9576

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1603	SICRO3	Trilho TR45 em aço-carbono usado	0,0446000	5915012 0,00 2,03 0,0000	5915013 0,00 1,63 0,0000	5915014 0,00 1,34 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	4,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,84
Valor do BDI =>	60,75			Valor com BDI =>	336,92

Quant. => 352,00 Preço Total => 118.595,84

4			SUPERESTRUTURA					267.980,34
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP002	Próprio	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,86	15,86
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	0,0358424	13,88	0,49
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036703	188,77	0,69
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0140000	27,40	0,38
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0181000	33,73	0,61

Composição Auxiliar	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	0,0358424	25,16	0,90		
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0044000	25,67	0,11		
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0039667	363,24	1,44		
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	0,0305480	8,02	0,24		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0015000	62,81	0,09		
Insumo	00043082	SINAPI	PERFIL "I" OU "W" EM ACO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	Material	KG	1,0910000	10,00	10,91		
					MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
					Valor do BDI =>	3,48			Valor com BDI =>	19,34

Quant. =>

9.099,01

Preço Total =>

175.974,85

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	25,16	25,16		
Composição Auxiliar	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0539000	30,91	1,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0535000	24,25	1,29		
Composição Auxiliar	93409	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0382000	40,64	1,55		
Composição Auxiliar	93408	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0157000	95,95	1,50		
Insumo	00036785	SINAPI	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	Material	SC25KG	0,1600000	119,79	19,16		
					MO sem LS =>	3,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,69
					Valor do BDI =>	5,53			Valor com BDI =>	30,69

Quant. =>

151,3229

Preço Total =>

4.644,09

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	51,59	51,59
Composição Auxiliar	88312	SINAPI	PINTOR PARA TINTA EPÓXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	34,69	4,40

Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0830000	64,46	5,35	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,4149000	100,86	41,84	
				MO sem LS =>	3,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,34
				Valor do BDI =>	11,34			Valor com BDI =>	62,93
						Quant. =>	151,933	Preço Total =>	9.561,14

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108011	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	141,53	141,53
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	27,2000	26,8400	2,7300
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	21,0100	6,1600	2,1100

Custo horário total de equipamentos4,8408

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				27,65	16,59
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				23,72	14,23

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra30,8173

Custo horário total de execução35,6581

Produção de equipe1

Custo unitário de execução35,6581

Custo do FIC0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,2039500	kg		15,25		3,11
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m		3,22		1,75
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m		4,19		23,83
Insumo	M0443	SICRO3	Compensado plastificado - E = 12 mm	1,1000000	m²		45,57		50,13
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m		8,34		10,19
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	l		11,39		0,11
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m		15,65		15,30

Custo unitário total de material104,4212

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0310	0,0010200	t	33,9200	0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000100	t	33,9200	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0142200	t	33,9200	0,4800
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0286	0,0073300	t	33,9200	0,2500
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0002000	t	33,9200	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0068700	t	33,9200	0,2300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0443	0,0132000	t	33,9200	0,4500
Custo Total dos Tempos Fixos								1,4533

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0068700	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0002000	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000100	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0073300	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0443	SICRO3	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0132000	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0010200	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0142200	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
--------	-------	--------	--------------------------------	-----------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----	--------

**Custo do FIT 0**

**Custo total de transporte 0**

MO sem LS => 31,26 LS => 0,01 MO com LS => 31,27  
Valor do BDI => 31,13 Valor com BDI => 172,66

**Quant. => 122,40 Preço Total => 21.133,58**

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP001	Próprio	'CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) - INFRAESTRUTURA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	633,23	633,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,04	9,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,25	9,70
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0500000	584,40	613,62

MO sem LS => 15,03 LS => 0,00 MO com LS => 15,03  
Valor do BDI => 139,31 Valor com BDI => 772,54

**Quant. => 24,48 Preço Total => 18.911,77**

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	47,50	47,50
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	32,57	7,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	24,25	32,61
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,47	0,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	33,04	7,40
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,55	0,07

MO sem LS => 35,67 LS => 0,00 MO com LS => 35,67  
Valor do BDI => 10,45 Valor com BDI => 57,95

Quant. => 24,48 Preço Total => 1.418,61

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,61	8,61
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0143000	32,79	0,46
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0023000	26,86	0,06
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,55	7,55
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,58	0,51
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,21	0,03

MO sem LS => 0,54 LS => 0,00 MO com LS => 0,54  
 Valor do BDI => 1,89 Valor com BDI => 10,50

Quant. => 964,00 Preço Total => 10.122,00

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,41	8,41
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0020000	26,86	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0121000	32,79	0,39
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,46	7,46
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,58	0,51

MO sem LS => 0,41 LS => 0,00 MO com LS => 0,41  
 Valor do BDI => 1,85 Valor com BDI => 10,26

Quant. => 2.555,00 Preço Total => 26.214,30

5			DRENAGEM					15.541,39
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-06	Próprio	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA EM DRENO E PÁTIO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	m³	1,0000000	176,09	176,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,25	48,50



Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,0000000	127,59	127,59	
				MO sem LS =>	35,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,52
				Valor do BDI =>	38,73			Valor com BDI =>	214,82
						Quant. =>	27,50	Preço Total =>	5.907,55

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	55,13	55,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	32,31	13,00	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	26,34	10,59	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0224000	2,86	0,06	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	30,41	31,48	
				MO sem LS =>	18,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI =>	12,12			Valor com BDI =>	67,25
						Quant. =>	25,40	Preço Total =>	1.708,15

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-07	Próprio	BARBACÃ EM TUBO DE PVC COM DIÂMETRO 100 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000	62,16	62,16	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,04	16,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,25	12,12	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0133000	126,92	1,68	
Insumo	00039323	SINAPI	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	Material	m²	0,0667000	21,56	1,43	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0000000	30,41	30,41	
				MO sem LS =>	22,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,11
				Valor do BDI =>	13,67			Valor com BDI =>	75,83
						Quant. =>	64,00	Preço Total =>	4.853,12

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-08	Próprio	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 26 kN/m (BIDIM RT-26 OU SIMILAR)	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	27,53	27,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,04	4,95

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,25	3,63	
Insumo	00004020	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 26 KN/M	Material	m²	1,1000000	17,23	18,95	
				MO sem LS =>	6,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,62
				Valor do BDI =>	6,05			Valor com BDI =>	33,58
						Quant. =>	91,50	Preço Total =>	3.072,57

6			SERVIÇOS FINAIS					546,33
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915672	SICRO3	Limpeza de ponte		m	1,0000000	4,45	4,45
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			21,68	86,74
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								86,7396
Custo horário total de execução								86,7396
Produção de equipe								20
Custo unitário de execução								4,337
Custo do FIC								0,1155

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	4,33	LS =>	0,01	MO com LS =>	4,34
				Valor do BDI =>	0,97			Valor com BDI =>	5,42
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>100,80</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>546,33</b>

7			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					41.808,00
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	171,35	171,35
Composição Auxiliar	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,42	2,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,12	2,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,77	0,77		
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	164,52	164,52		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01		
					MO sem LS =>	166,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	166,94
					Valor do BDI =>	37,69			Valor com BDI =>	209,04
						Quant. =>	200,00	Preço Total =>	41.808,00	

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

785.347,81

172.497,34

957.845,15

Carlos Raphael Monteiro de Lemos

CREA-ES: 011.840/D

**MLPROJETOS**

SOLUÇÕES — PROJETOIS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO PARANAÍBA****CURVA ABC DE SERVIÇOS**

PONTE DO CORREGO LAVA PÉS		DATA BASE: SINAPI 12/25 E SICRO 10/25 BDI: 22% BDI DIFERENCIADO: 15,57% L.S. NÃO-DESONERADAS: 116,79%	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES		
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP002	Próprio	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	9.099,01	19,34	175.974,85	18,37	18,37
2306111	SICRO3	Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	m	352,0	336,92	118.595,84	12,38	30,75
104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	8.008,0	13,42	107.467,36	11,22	41,97
COMP001	Próprio	'CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) - INFRAESTRUTURA	m³	138,24	772,54	106.795,92	11,15	53,12
95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	21.940,8	3,08	67.577,66	7,06	60,18
96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	376,2	173,15	65.139,03	6,80	66,98
90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,0	209,04	41.808,00	4,36	71,34
94329	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	192,0	167,64	32.186,88	3,36	74,70
104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.374,0	12,35	29.318,90	3,06	77,76
92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.555,0	10,26	26.214,30	2,74	80,50
96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.216,0	17,59	21.389,44	2,23	82,73

3108011	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	122,4	172,66	21.133,58	2,21	84,94
104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.357,0	13,27	18.007,39	1,88	86,82
93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	80,0	188,30	15.064,00	1,57	88,39
102312	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	846,0	13,50	11.421,00	1,19	89,59
94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,0	10.963,53	10.963,53	1,14	90,73
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	110,0	92,98	10.227,80	1,07	91,80
92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	964,0	10,50	10.122,00	1,06	92,86
100751	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	151,933	62,93	9.561,14	1,00	93,85
103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	138,24	57,95	8.011,00	0,84	94,69
73805/001	SINAPI	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	m²	10,0	776,01	7.760,10	0,81	95,50
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	m³	12,0	582,24	6.986,88	0,73	96,23
96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	260,0	23,07	5.998,20	0,63	96,86
CP-06	Próprio	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA EM DRENO E PÁTIO	m³	27,5	214,82	5.907,55	0,62	97,47
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,0	614,96	4.919,68	0,51	97,99
CP-07	Próprio	BARBACÃ EM TUBO DE PVC COM DIÂMETRO 100 MM	m	64,0	75,83	4.853,12	0,51	98,49

100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	151,3229	30,69	4.644,09	0,48	98,98
1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	60,48	73,89	4.468,86	0,47	99,44
CP-08	Próprio	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 26 kN/m (BIDIM RT-26 OU SIMILAR)	m²	91,5	33,58	3.072,57	0,32	99,76
89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	25,4	67,25	1.708,15	0,18	99,94
4915672	SICRO3	Limpeza de ponte	m	100,8	5,42	546,33	0,06	100,00

<b>Total sem BDI</b>	<b>785.347,81</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>172.497,34</b>
<b>Total Geral</b>	<b>957.845,15</b>

---

Carlos Raphael Monteiro de Lemos  
CREA-ES: 011.840/D