PREFEITURA DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: RUAS E AVENIDAS
MUNICÍPIO: CEREJEIRAS

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 29,77%
AGOSTO DE 2019

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COM DESONERAÇÃO				SEM DESONERAÇÃO	
			UNID.	QTDE.	PREÇO UNIT.(R$)	SUB-TOTAL(R$)	PREÇO UNIT.(R$)	SUB-TOTAL(R$)
1.0		**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
1.1	74209/1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	10,00	306,88	3.068,80	312,28	3.122,80
		PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DE SEGURANÇA - NR - 18						
1.2	CPU	PCMSO - (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	und	1,00	3.420,92	3.420,92	3.252,47	3.252,47
1.3	CPU	PPRA - (Programa de Prevenção de Risco Ambiental)	und	1,00	2.442,27	2.442,27	2.322,01	2.322,01
		TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES				**8.931,99**		**8.697,28**
2.0		**SINALIZAÇÃO VERTICAL**						
2.1		**PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO**						
2.1.1	CPU	Placa de Regulamentação octogonal L=0,25 m, A=0,3018m², incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"), Totalm. Refletiva - (tipo R-1)	und	212,00	338,12	71.681,44	326,03	69.118,36
2.1.2	CPU	Placa de regulamentação **Ø=0,60 m, A=0,2827 m²** (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo R-19 - Velocidade Máxima Permitida)	und	81,00	331,41	26.844,21	319,52	25.881,12
2.1.3	CPU	Placa de regulamentação **Ø=0,60 m, A=0,2827 m²** (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo R-20 -Proibido Acionar Buzina)	und	2,00	331,41	662,82	319,52	639,04
2.2		**PLACAS DE INFORMAÇÃO**						
2.2.1	CPU	Placa de regulamentação (0,60x 0,90), A=0,5400 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo R-6b com complemnto (Exclusivo para Veiculos Escolares)	und	6,00	421,86	2.531,16	407,18	2.443,08
2.2.2	CPU	Placa de informação 1,00m X 0,50m, A=0,50m² + Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Placa Indicativa área Hospitalar + tipo A-18 - Saliência ou Lombada)	und	4,00	507,02	2.028,08	453,02	1.812,08
2.2.3	CPU	Placa de informação 1,00m X 0,50m, A=0,50m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Placa Indicativa de Retorno)	und	4,00	407,79	1.631,16	393,55	1.574,20
2.2.4	CPU	Placa de informação 0,90X 0,60m, A=0,54 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Cuidado Entrada e saída de veiculos)	und	2,00	421,86	843,72	407,18	814,36
2.2.5	CPU	Placa de informação 1,00mX 0,50m, A=0,50 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Devagar área escolar)	und	6,00	407,79	2.446,74	393,55	2.361,30
2.2.6	CPU	Placa de informação 0,60X 0,90m, A=0,54 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo S-6 -Terminal Rodoviário)	und	2,00	421,86	843,72	407,18	814,36

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: RUAS E AVENIDAS
MUNICÍPIO: CEREJEIRAS

FONTE: DER-RO/MAR/2019 | **FONTE: DER-RO/MAR/2019**
FONTE: SICRO/JAN/2019 | **FONTE: SICRO/JAN/2019**
FONTE: SINAPI/JUL/2019 | **FONTE: SINAPI/JUL/2019**
BDI: 29,77% | **BDI: 23,38%**
AGOSTO DE 2019 | **AGOSTO DE 2019**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COM DESONERAÇÃO				SEM DESONERAÇÃO	
			UNID.	QTDE.	PREÇO UNIT.(R$)	SUB-TOTAL(R$)	PREÇO UNIT.(R$)	SUB-TOTAL(R$)
2.3		**PLACAS DE ADVERTÊNCIA**						
2.3.1	CPU	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo A-18 (Saliência ou Lombada)	und	29,00	303,22	8.793,38	292,20	8.473,80
2.3.2	CPU	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo A-33b (Passagem sinalizada de Escolares)	und	6,00	303,22	1.819,32	292,20	1.753,20
2.3.3	CPU	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m²,(incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"),.Totalm. Refletiva - tipo A-32b (Passagem sinalizada de pedestres)	und	20,00	303,22	6.064,40	292,20	5.844,00
2.3.4	CPU	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m²,(incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"),.Totalm. Refletiva - tipo A-32b (Faixa elevada)	und	4,00	303,22	1.212,88	292,20	1.168,80
2.4		**CONCRETO**						
2.4.1	94964	Concr.estr.fck=20MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç (FIXAÇÃO DAS PLACAS)	m³	9,75	397,80	3.879,50	405,95	3.958,99
		TOTAL DE SINALIZAÇÃO VERTICAL				**131.282,53**		**126.656,69**
3.0		**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**						
3.1		**FAIXAS**						
3.1.1	CPU	Faixa Elevada (4,00 X 7,00 X 0,15 m)	m³	4,00	6.940,84	27.763,36	6.545,37	26.181,48
3.1.2	CPU	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Elevada cor cinza e amarela)	m²	211,84	35,45	7.509,73	33,85	7.170,78
3.1.3	CPU	Pintura de setas e zebrados - termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm (Faixas de Pedestres e PARE)	m²	693,63	106,38	73.788,85	99,90	69.294,27
3.1.4	CPU	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Contínua)	m²	628,73	35,45	22.288,58	33,85	21.282,61
3.1.5	CPU	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Tracejada)	m²	726,60	35,45	25.757,97	33,85	24.595,41
3.1.6	CPU	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Lombada)	m³	188,46	35,45	6.680,91	33,85	6.379,37
3.1.7	CPU	Forn. e colocação de tacha reflet. Bidirecional	Und	3.830,00	21,18	81.119,40	20,36	77.978,80
3.1.8	CPU	Forn. e colocação de Tachão refletivo bidirecional	Und	220,00	59,99	13.197,80	57,54	12.658,80
		TOTAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				**258.106,60**		**245.541,53**
		CUSTO TOTAL DA OBRA				**398.321,12**		**380.895,50**
R$ 380.895,50 (Trezentos e oitenta mil, oitocentos e noventa e cinco reais e cinquenta centavos)					**VALOR SEM DESONERAÇÃO**		**380.895,50**	

BDI INCLUSO NOS PREÇOS: 23,38%

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL — **FONTE: DER-RO/MAR/2019**

LOCAL: VIAS URBANAS — **FONTE: SICRO/JAN/2019**

MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO — **FONTE: SINAPI/JUL/2019**

BDI: 23,38%

AGOSTO DE 2019

ITEM	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE SERVIÇOS	VALOR (R$) DA ETAPA	(%) S/ TOTAL	DISTRIBUIÇÃO	PRAZO (DIAS) 30	60	90
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	8.697,28	2,28%	VALOR PERCENTUAL	4.348,64	4.348,64	
					50,00%	50,00%	
2.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL	126.656,69	33,25%	VALOR PERCENTUAL	50.662,67	37.997,01	37.997,01
					40,00%	30,00%	30,00%
3.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	245.541,53	64,47%	VALOR PERCENTUAL	98.216,61	73.662,46	73.662,46
					40,00%	30,00%	30,00%
	VALOR (R$)			SIMPLES	153.227,92	116.008,11	111.659,47
				ACUMULADO	153.227,92	269.236,03	380.895,50
	TOTAL GERAL (R$)	380.895,50	100,01%				
	PERCENTUAL (%)			SIMPLES	40,23%	30,46%	29,31%
				ACUMULADO	40,23%	70,69%	100,00%

#REF!

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									
1.1	Placa de obra em chapa de aco galvanizado (4,00 x 2,50)m									
	Dimensões=	4,00	m	x		2,50	m	x	**10,00**	**m²**

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

2.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL

LOCAL		TRECHOS	2.1.1					2.1.2	2.1.3	2.2.1	2.1.2	2.1.3											3.1.1		
RUA / AVENIDA /TRAVESSA			Comp. Base suporte (m)	Larg. Esc. Base suporte (m)	Alt. Esc. Base suporte (m)	Qtde Base suporte (und)	Volume de Esc. Tubos (m³)	Carga e Descarga (m³) [(Vol. Esc + Emp.)]	Transporte de Material (m³) [(Vol. de carga e descarga x D.M.T)]	Placas R-1 (und)	Placas R-19 (und)	Placas R-20 (und)	Placas A32-b	PLACA INDICATIVA (ÁREA HOSPITALAR)	Placas A-18	Placas RETORNO	Placas R-6b	Placas A-33b	Placas S-6	PLACA INDICTIVA DEVAGAR ÁREA ESCOLAR	PLACA INDICTIVA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS	PLACA FAIXA ELEVADA A-32b	Placas Faixa Elevada	Volume tubos (Qtde x base x área tubo)	Volume de concreto= Volume Escav. - Volume Base dos tubos
								25,00%	5,00															0,004	
BAIRRO ALVORADA																									
AVENIDA	BRASIL	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / RUA GOIÁS	0,30	0,30	0,30	19,00	0,51	0,64	3,21	15,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,023	0,49
RUA	COLÔMBIA	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / RUA GOIÁS	0,30	0,30	0,30	24,00	0,65	0,81	4,05	20,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,029	0,62
RUA	JORDÂNIA	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / RUA GOIÁS	0,30	0,30	0,30	25,00	0,68	0,84	4,22	21,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,030	0,65
RUA	PANAMÁ	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / RUA GOIÁS	0,30	0,30	0,30	25,00	0,68	0,84	4,22	21,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,030	0,65
RUA	NOVA ZELÂNDIA	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / RUA GOIÁS	0,30	0,30	0,30	24,00	0,65	0,81	4,05	20,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,029	0,62
RUA	PORTUGAL	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / RUA GOIÁS	0,30	0,30	0,30	24,00	0,65	0,81	4,05	20,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,029	0,62
AVENIDA	NAÇÕES	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / RUA GOIÁS	0,30	0,30	0,30	10,00	0,27	0,34	1,69	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,012	0,26
ÁREA HOPISTALAR			0,30	0,30	0,30	4,00	0,11	0,14	0,68	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,005	0,10
LOMBADAS			0,30	0,30	0,30	29,00	0,78	0,98	4,89	-	-	-	-		29,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,035	0,75
INDICATIVA DE RETORNO			0,30	0,30	0,30	4,00	0,11	0,14	0,68	-	-	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	-	0,005	0,10
ÁREAS PÚBLICAS (VIDE PROJETO)			0,30	0,30	0,30	20,00	0,54	0,68	3,38	-	-	-	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,024	0,52
ÁREAS PÚBLICAS (VIDE PROJETO)			0,30	0,30	0,30	19,00	0,51	0,64	3,21	-	19,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,023	0,49
PERMITIDO ESTACIONAR EXCLUSIVO PARA VEÍCULOS ESCOLARES (VIDE PROJETO)			0,30	0,30	0,30	6,00	0,16	0,20	1,01	-	-	-	-	-	-	-	6,00		-	-	-	-	-	0,007	0,15
PASSAGEM SINALIZADA DE ESCOLARES (VIDE PROJETO)			0,30	0,30	0,30	6,00	0,16	0,20	1,01	-	-	-	-	-	-	-		6,00	-	-	-	-	-	0,007	0,15
TERMINAL RODOVIÁRIO			0,30	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	0,002	0,05
DEVEGAR (ÁREA ESCOLAR)			0,30	0,30	0,30	6,00	0,16	0,20	1,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,00	-	-	-	0,007	0,15
ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS			0,30	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		2,00	-	-	0,002	0,05
PROIBIDO ACIONAR BUZINA			0,30	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,002	0,05
RUA CANADÁ			0,30	0,30	0,30	6,00	0,16	0,20	1,01	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00	-	0,007	0,15
RUA ROBSON FERREIRA			0,30	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,002	0,05
BAIRRO ELDORADO																									
RUAS HORIZONTAIS																									
RUA	COSTA E SILVA	RUA MATO GROSSO/AV. INTEGRAÇÃO NACIONAL	0,30	0,30	0,30	16,00	0,43	0,54	2,70	13,00	3,00	-	-										-	0,019	0,41
RUA	ANTÔNIO CARLOS Z	RUA FERNANDO DE NORONHA/AV. INTEGRAÇÃO NACIONAL	0,30	0,30	0,30	28,00	0,76	0,95	4,73	25,00	3,00	-	-										-	0,034	0,72
RUA	JOAQUIM CARDOZO DOS SANTOS	RUA BAHIA/AV. INTEGRAÇÃO NACIONAL	0,30	0,30	0,30	29,00	0,78	0,98	4,89	25,00	4,00	-	-										-	0,035	0,75
AVENIDA	NOVO ESTADO	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / RUA GOIÁS	0,30	0,30	0,30	22,00	0,59	0,74	3,71	18,00	4,00	-	-										-	0,026	0,57

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

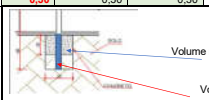
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%

RUAS VERTICAIS																									
RUA	RUA BAHINA	RUA ANTÔNIO CARLOS Z/ AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	RUA CEARÁ	RUA ANTÔNIO CARLOS Z/ AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	RUA ESPIRITO SANTO	RUA ANTÔNIO CARLOS Z/ AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	RUA FERNANDO DE NORONHA	RUA ANTÔNIO CARLOS Z/ AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	RUA MARANHÃO	RUA ANTÔNIO CARLOS Z/ AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	MATO GROSSO	RUA COSTA E SILVA/AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	MINAS GERAIS	RUA COSTA E SILVA/AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	RUA PARAÍBA	RUA COSTA E SILVA/AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	RUA PIAUÍ	RUA COSTA E SILVA/AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	RUA PERNAMBUCO	RUA COSTA E SILVA/AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	RUA PARANÁ	RUA COSTA E SILVA/AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05
RUA	RUA RIO GRANDE DO SUL	RUA COSTA E SILVA/AV. NOVO ESTADO	**0,30**	0,30	0,30	2,00	0,05	0,07	0,34	-	2,00	-	-										-	0,002	0,05



	TOTAL DOS SERVIÇOS CONTEMPLADOS					**10,21**	**12,76**	**63,79**	**212,00**	**81,00**	**2,00**	**20,00**	**4,00**	**29,00**	**4,00**	**6,00**	**6,00**	**2,00**	**6,00**	**2,00**	**4,00**	**-**	**0,45**	**9,75**
2.0	**SINALIZAÇÃO VERTICAL**																								
2.1	**PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO**																								
2.1.1	Placa de Regulamentação octogonal L=0,25 m, A=0,3018m², incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"), Totalm. Refletiva - (tipo R-1)									**212,00**	**und**														
2.1.2	Placa de regulamentação Ø=0,60 m, A=0,2827 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo R-19 - Velocidade Máxima Permitida									**81,00**	**und**														
2.1.3	Placa de regulamentação Ø=0,60 m, A=0,2827 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo R-20 -Proibido Acionar Buzina)									**2,00**	**und**														
2.2	**PLACAS DE INFORMAÇÃO**																								
2.2.1	Placa de regulamentação (0,60x 0,90), A=0,5400 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo R-6b com complemnto (Exclusivo para Veiculos Escolares)									**6,00**	**und**														
2.2.2	Placa de informação 1,00m X 0,50m, A=0,50m² + Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Ref									**4,00**	**und**														
2.2.3	Placa de informação 1,00m X 0,50m, A=0,50m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Placa Indicativa de Retorno)									**4,00**	**und**														
2.2.4	Placa de informação 0,90X 0,60m, A=0,54 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Cuidado Entrada e saida de veiculos)									**2,00**	**und**														
2.2.5	Placa de informação 1,00mX 0,50m, A=0,50 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Devagar área escolar)									**6,00**	**und**														
2.2.6	Placa de informação 0,60X 0,90m, A=0,54 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo S-6 -Terminal Rodoviário)									**2,00**	**und**														
2.3	**PLACAS DE ADVERTÊNCIA**																								
2.3.1	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo A-18 (Saliência ou Lombada)									**29,00**	**und**														
2.3.2	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo A-33b (Passagem sinalizada de Esco									**6,00**	**und**														
2.3.3	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m²,(incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"),.Totalm. Refletiva - tipo A-32b (Passagem sinalizada de pedes									**20,00**	**und**														
2.3.4	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m²,(incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"),.Totalm. Refletiva - tipo A-32b (Faixa elevada)									**4,00**	**und**														
2.4	**CONCRETO**																								
2.4.1	Concr.estr.fck=20MPa-contr.raz.uso ger.conf.lanç (FIXAÇÃO DAS PLACAS)									**9,75**	**m³**														

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%

2.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
2.4 Pintura

LOCAL		TRECHOS	2.4.1				2.4.2				2.4.3				2.5.1	2.5.2
			Pinturas de setas e zebrados				Pintura de faixa - tinta base acrílica (tracejada)				Pintura de faixa - tinta base acrílica (contínua)				tachas	tachão
RUA / AVENIDA /TRAVESSA			comp. (m)	larg. (m)	Qtde. (und)	total (m²)	comp. (m)	larg. (m)	Qtde. (und)	total (m²)	comp. (m)	larg. (m)	Qtde. (und)	total (m²)	Bidirecional (und)	Bidirecional (und)
BAIRRO ALVORADA																
RUAS HORIZONTAIS																
AVENIDA	BRASIL	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / AV. SÃO PAULO	-	-	-	-	2,00	0,10	112,00	22,40	6,00	0,10	1,00	0,60	106,00	
											-	-	-	-		-
RUA	COLÔMBIA	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / AV. SÃO PAULO	-	-	-	-	2,00	0,10	110,00	22,00	6,00	0,10	1,00	0,60	102,00	
											-	-	-	-		-
RUA	JORDÂNIA	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / AV. SÃO PAULO	-	-	-	-	2,00	0,10	110,00	22,00	6,00	0,10	1,00	0,60	102,00	
											-	-	-	-		-
RUA	PANAMÁ	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / AV. SÃO PAULO	-	-	-	-	2,00	0,10	110,00	22,00	6,00	0,10	1,00	0,60	106,00	
											-	-	-	-		-
RUA	NOVA ZELÂNDIA	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / AV. SÃO PAULO	-	-	-	-	2,00	0,10	110,00	22,00	6,00	0,10	1,00	0,60	106,00	
											-	-	-	-		-
RUA	PORTUGAL	JOSÉ DE SOUZA NEIVA / AV. SÃO PAULO	-	-	-	-	2,00	0,10	110,00	22,00	6,00	0,10	1,00	0,60	106,00	
											-	-	-	-		-
BAIRRO ALVORADA																
RUAS VERTICAIS																
RUA	JOSÉ DE SOUZA NEIVA	AV. BRASIL / AV. DAS NAÇÕES	-	-	-	-	2,00	0,10	124,00	24,80	6,00	0,10	12,00	7,20	142,00	
											-	-	-	-		-
RUA	RIO BRANCO	AV. BRASIL / AV. DAS NAÇÕES	-	-	-	-	2,00	0,10	124,00	24,80	6,00	0,10	12,00	7,20	142,00	
											-	-	-	-		-
RUA	PORTO ALEGRE	AV. BRASIL / AV. DAS NAÇÕES	-	-	-	-	2,00	0,10	104,00	20,80	6,00	0,10	10,00	6,00	119,00	
											-	-	-	-		-
RUA	PORTO VELHO	AV. BRASIL / AV. DAS NAÇÕES	-	-	-	-	2,00	0,10	125,00	25,00	6,00	0,10	12,00	7,20	143,00	
											-	-	-	-		-
RUA	MÁRIO PEREIRA DA SILVA	RUA COLÔMBIA / AV. DAS NAÇÕES	-	-	-	-	2,00	0,10	103,00	20,60	6,00	0,10	10,00	6,00	118,00	
											-	-	-	-		-
RUA	MACEIÓ	AV. BRASIL / AV. DAS NAÇÕES	-	-	-	-	2,00	0,10	125,00	25,00	6,00	0,10	12,00	7,20	144,00	
											-	-	-	-		-
RUA	FORTALEZA	AV. BRASIL / AV. DAS NAÇÕES	-	-	-	-	2,00	0,10	125,00	25,00	6,00	0,10	12,00	7,20	144,00	
											-	-	-	-		-
RUA	FLORIANOPOLIS	AV. BRASIL / AV. DAS NAÇÕES	-	-	-	-	2,00	0,10	125,00	25,00	6,00	0,10	12,00	7,20	144,00	
											-	-	-	-		-
RUA	CURITIBA	AV. BRASIL / AV. DAS NAÇÕES	-	-	-	-	2,00	0,10	126,00	25,20	6,00	0,10	12,00	7,20	144,00	
											-	-	-	-		-
RUA	GOIÁS	AV. BRASIL / AV. DAS NAÇÕES	-	-	-	-	2,00	0,10	126,00	25,20	6,00	0,10	12,00	7,20	144,00	
											-	-	-	-		-
TACHÕES NAS FAIXAS DE 10M																
TACHÕES																220,00

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%

			Pinturas de setas e zebrados				Pintura de faixa - tinta base acrílica (tracejada)				Pintura de faixa - tinta base acrílica (contínua)				tachas	Tachão	Faixa de Pedestre							
			comp.	larg. (m)	Qtde. (und)	total	comp.	larg. (m)	Qtde.	total (m²)	comp. (m)	larg. (m)	Qtde. (und)	total (m²)	Bidirecional	Bidirecional	Qtde por							
BAIRRO ELDORADO																								
RUAS HORIZONTAIS																								
RUA	COSTA E SILVA	RUA MATO GROSSO/AV. INTEGRAÇÃO NACIONAL	-	-	-	-	2,00	0,10	77,00	15,40	-	-	-	-	72,00	-								
RUA	ANTÔNIO CARLOS Z	RUA FERNANDO DE NORONHA/AV. INTEGRAÇÃO NACIONAL	-	-	-	-	2,00	0,10	99,00	19,80	-	-	-	-	92,00	-								
RUA	JOAQUIM CARDOSO DOS SANTOS	RUA BAHIA/AV. INTEGRAÇÃO NACIONAL	-	-	-	-	2,00	0,10	132,00	26,40	-	-	-	-	122,00	-								
AV.	DOS ESTADOS	RUA BAHIA/AV. INTEGRAÇÃO NACIONAL	-	-	-	-	2,00	0,10	132,00	26,40	-	-	-	-	122,00	-								
RUAS HORIZONTAIS - AV. BRASIL																								
AV.	BRASIL	RUA MARANHÃO/AV. SÃO PAULO	-	-	-	-	2,00	0,10	217,00	43,40	-	-	-	-	40,00									

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%

RUAS HORIZONTAIS - RUA NOVA ZELÂNDIA																								
RUA	NOVA ZELÂNDIA	RUA RIO GRANDE DO SUL/RUA RONDÔNIA	-	-	-	-	2,00	0,10	-	-	-	-	-	-	40,00									
RUAS VERTICAIS																								
RUA	BAHIA	AV. ESTADO / RUA ANTÔNIO CARLOS Z	-	-	-	-	2,00	0,10	42,00	8,40	6,00	0,10	2,00	1,20	48,00	-								
											-	-	-	-										
RUA	CEARÁ	AV. ESTADO / RUA ANTÔNIO CARLOS Z	-	-	-	-	2,00	0,10	42,00	8,40	6,00	0,10	2,00	1,20	48,00	-								
											-	-	-	-										
RUA	ESPIRITO SANTO	AV. ESTADO / RUA ANTÔNIO CARLOS Z	-	-	-	-	2,00	0,10	42,00	8,40	6,00	0,10	2,00	1,20	48,00	-								
											-	-	-	-										
RUA	FERNANDO DE NORONHA	AV. ESTADO / RUA ANTÔNIO CARLOS Z	-	-	-	-	2,00	0,10	42,00	8,40	6,00	0,10	2,00	1,20	48,00	-								
											-	-	-	-										
RUA	RUA MARANHÃO	AV. ESTADO / RUA ANTÔNIO CARLOS Z	-	-	-	-	2,00	0,10	42,00	8,40	6,00	0,10	2,00	1,20	48,00	-								
											-	-	-	-										
RUA	MATO GROSSO	AV. DOS ESTADOS/RUA COSTA E SILVA	-	-	-	-	2,00	0,10	63,00	12,60	6,00	0,10	2,00	1,20	72,00	-								
											-	-	-	-										
											-	-	-	-										
RUA	MINAS GERAIS	AV. DOS ESTADOS/RUA COSTA E SILVA	-	-	-	-	2,00	0,10	63,00	12,60	6,00	0,10	2,00	1,20	78,00	-								
											-	-	-	-										
											-	-	-	-										
RUA	RUA PARAIBA	AV. DOS ESTADOS/RUA COSTA E SILVA	-	-	-	-	2,00	0,10	63,00	12,60	6,00	0,10	2,00	1,20	72,00	-								
											-	-	-	-										
											-	-	-	-										
RUA	PIAUI	AV. DOS ESTADOS/RUA COSTA E SILVA	-	-	-	-	2,00	0,10	63,00	12,60	6,00	0,10	2,00	1,20	78,00	-								
											-	-	-	-										
											-	-	-	-										
RUA	PERNAMBUCO	AV. DOS ESTADOS/RUA COSTA E SILVA	-	-	-	-	2,00	0,10	63,00	12,60	6,00	0,10	2,00	1,20	72,00	-								
											-	-	-	-										
											-	-	-	-										
RUA	PARANÁ	AV. DOS ESTADOS/RUA COSTA E SILVA	-	-	-	-	2,00	0,10	63,00	12,60	6,00	0,10	2,00	1,20	72,00	-								
											-	-	-	-										
											-	-	-	-										
RUA	RIO GRANDE DO SUL	AV. DOS ESTADOS/RUA COSTA E SILVA	-	-	-	-	2,00	0,10	63,00	12,60	6,00	0,10	2,00	1,20	72,00	-								
											-	-	-	-										
											-	-	-	-										
RUAS VERTICAIS - AV. SÃO PAULO																								
AV.	SÃO PAULO	RUA ANTÔNIO CARLOS Z/RUA ROBSON FERREIRA	-	-	-	-	2,00	0,10	456,00	91,20	119,60	0,10	2,00	23,92	574,00									
											118,40	0,10	2,00	23,68										
											124,80	0,10	2,00	24,96										
											120,30	0,10	2,00	24,06										
											63,65	0,10	1,00	6,37										
											63,42	0,10	2,00	12,68										
											64,21	0,10	1,00	6,42										
											119,65	0,10	1,00	11,97										
											120,00	0,10	2,00	24,00										
											123,98	0,10	1,00	12,40										
											262,00	0,10	1,00	26,20										
											119,80	0,10	2,00	23,96										
											122,40	0,10	1,00	12,24										
											120,00	0,10	2,00	24,00										
											122,40	0,10	1,00	12,24										
											120,00	0,10	3,00	36,00										
											122,20	0,10	1,00	12,22										
											122,27	0,10	1,00	12,23										
											120,07	0,10	2,00	24,01										
											122,20	0,10	1,00	12,22										
											126,70	0,10	1,00	12,67										
											125,82	0,10	2,00	25,16										
											126,90	0,10	1,00	12,69										
											71,40	0,10	1,00	7,14										
											70,20	0,10	2,00	14,04										
											71,40	0,10	1,00	7,14										
											126,70	0,10	1,00	12,67										
											117,00	0,10	2,00	23,40										
											126,25	0,10	1,00	12,63										
											122,00	0,10	2,00	24,40										
											117,10	0,10	2,00	23,42										
												0,10	2,00	-										
											-	-	-	-										

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%

FAIXAS										Pintura de faixa de retenção proximo ao "PARE" (VIDE PROJETO) BAIRRO ALVORA:122UND; BAIRRO ELDORADO: 68UND			Pintura de"PARE" (VIDE PROJETO) BAIRRO ALVORA:122UND; BAIRRO ELDORADO: 68UND			Faixa de Pedestre (VIDE PROJETO)			Pintura Cinza e seta amarela			Pintura lombada		
										Qtde por und (m²)	Qtde	total (m²)	Qtde por und (m²)	Qtde	total (m²)	Qtde por und (m²)	Qtde	total (m²)	Qtde por und (m²)	Qtde	total (m²)	Qtde por und (m²)	Qtde	total (m²)
FAIXAS DE PEDESTRE, PINTURA DE "PARE" FAIXA CINZA E										1,17	190,00	222,30	1,16	190,00	220,53	13,20	19,00	250,80	49,00	4,00	196,00	6,98	27,00	188,46
												-			-			-	3,96	4,00	15,84			-
AMARELA E FAIXA LOMBADA												**222,30**			**220,53**			**250,80**			**211,84**			**188,46**
	TOTAL DOS SERVIÇOS CONTEMPLADOS				**-**				**726,60**				**628,73**	**3.830,00**	**220,00**									
3.0	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**																							
3.1	**FAIXAS**																							
3.1.1	**Faixa Elevada (4,00 X 7,00 X 0,15 m)**										**4,00**	**und**												
3.1.2	**Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Elevada cor cinza e amarela)**										**211,84**	**m²**												
3.1.3	**Pintura de setas e zebrados - termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm (Faixas de Pedestres e PARE)**										**693,63**	**m²**												
3.1.4	**Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Continua)**										**628,73**	**m²**												
3.1.5	**Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Tracejada)**										**726,60**	**m²**												
3.1.6	**Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Lombada)**										**188,46**	**m²**												
3.1.7	**Forn. e colocação de tacha reflet. Bidirecional**										**3.830,00**	**und**												
3.1.8	**Forn. e colocação de Tachão refletivo bidirecional**										**220,00**	**und**												

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2	PCMSO - (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	UNIDADE:	UND

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	P. UNIT.				
A	MATERIAIS							
CPU	PCMSO - (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	M²	1,0000	2.636,14				2.636,14
							TOTAL DE MATERIAIS	2.636,14
							TOTAL DOS ITENS	2.636,14
							BDI= 29,77%	784,78
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	3.420,92

1.3	PPRA - (Programa de Prevenção de Risco Ambiental)	UNIDADE:	UND

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	P. UNIT.				
A	MATERIAIS							
CPU	PPRA - (Programa de Prevenção de Risco Ambiental)	M²	1,0000	1.882,00				1.882,00
							TOTAL DE MATERIAIS	1.882,00
							TOTAL DOS ITENS	1.882,00
							BDI= 29,77%	560,27
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	2.442,27

2.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL

2.1 PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

2.1.1	Placa de Regulamentação octogonal L=0,25 m, A=0,3018m², incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"), Totalm. Refletiva - (tipo R-1)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	

B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	

C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32

D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,3018	270,88				81,75
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
							TOTAL DE MATERIAIS	257,23
							TOTAL DOS ITENS	260,56
							BDI= 29,77%	77,57
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	338,12

2.1.2	Placa de regulamentação Ø=0,60 m, A=0,2827 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo R-19 - Velocidade Máxima Permitida)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	

B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	

C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32

D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2827	270,88				76,58
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
							TOTAL DE MATERIAIS	252,06
							TOTAL DOS ITENS	255,38
							BDI= 29,77%	76,03
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	331,41

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

2.1.3	Placa de regulamentação Ø=0,60 m, A=0,2827 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo R-20 - Proibido Acionar Buzina)	UNIDADE:	UND
		PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2827	270,88				76,58
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
							TOTAL DE MATERIAIS	252,06
							TOTAL DOS ITENS	255,38
							BDI= 29,77%	76,03
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	331,41

2.2 PLACAS DE INFORMAÇÃO

2.2.1	Placa de regulamentação (0,60x 0,90), A=0,5400 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo R-6b com complemnto (Exclusivo para Veículos Escolares)	UNIDADE:	UND
		PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5400	270,88				146,28
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
							TOTAL DE MATERIAIS	321,76
							TOTAL DOS ITENS	325,08
							BDI= 29,77%	96,78
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	421,86

2.2.2	Placa de informação 1,00m X 0,50m, A=0,50m² + Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Placa Indicativa área Hospitalar + tipo A-18 - Saliência ou Lombada)	UNIDADE:	UND
		PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 05	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,75m)	und	1,0000	165,66				165,66
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5000	270,88				135,44
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2025	270,88				54,85
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
							TOTAL DE MATERIAIS	387,39
							TOTAL DOS ITENS	390,71
							BDI= 29,77%	116,31
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	507,02

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

2.2.3	Placa de informação 1,00m X 0,50m, A=0,50m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Placa Indicativa de Retorno)	UNIDADE:	UND
		PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5000	270,88				135,44
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
							TOTAL DE MATERIAIS	310,92
							TOTAL DOS ITENS	314,24
							BDI= 29,77%	93,55
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	407,79

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

2.2.4	Placa de informação 0,90X 0,60m, A=0,54 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Cuidado Entrada e saída de veiculos)					UNIDADE:	UND
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
						TOTAL DE EQUIPAMENTOS		
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
						TOTAL DE MÃO DE OBRA		
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
						TOTAL DE MATERIAIS		3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5400	270,88				146,28
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
						TOTAL DE MATERIAIS		321,76
						TOTAL DOS ITENS		325,08
						BDI=	29,77%	96,78
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)		421,86

2.2.5	Placa de informação 1,00mX 0,50m, A=0,50 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Devagar área escolar)					UNIDADE:	UND
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
						TOTAL DE EQUIPAMENTOS		
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
						TOTAL DE MÃO DE OBRA		
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
						TOTAL DE MATERIAIS		3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5000	270,88				135,44
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
						TOTAL DE MATERIAIS		310,92
						TOTAL DOS ITENS		314,24
						BDI=	29,77%	93,55
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)		407,79

2.2.6	Placa de informação 0,60X 0,90m, A=0,54 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo S-6 - Terminal Rodoviário)					UNIDADE:	UND
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
						TOTAL DE EQUIPAMENTOS		
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
						TOTAL DE MÃO DE OBRA		
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
						TOTAL DE MATERIAIS		3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5400	270,88				146,28
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
						TOTAL DE MATERIAIS		321,76
						TOTAL DOS ITENS		325,08
						BDI=	29,77%	96,78
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)		421,86

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

2.3 PLACAS DE ADVERTÊNCIA

2.3.1	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo A-18 (Saliência ou Lombada)	UNIDADE:	UND

						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2025	270,88				54,85
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
							TOTAL DE MATERIAIS	230,33
							TOTAL DOS ITENS	233,66
							BDI= 29,77%	69,56
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	303,22

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

2.3.2	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo A-33b (Passagem sinalizada de Escolares)	UNIDADE:	UND

					PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	

B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	

C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32

D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2025	270,88				54,85
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
							TOTAL DE MATERIAIS	230,33
							TOTAL DOS ITENS	233,66
							BDI= 29,77%	69,56
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	303,22

2.3.3	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m²,(incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"),.Totalm. Refletiva - tipo A-32b (Passagem sinalizada de pedestres)	UNIDADE:	UND

					PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	

B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	

C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32

D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2025	270,88				54,85
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
							TOTAL DE MATERIAIS	230,33
							TOTAL DOS ITENS	233,66
							BDI= 29,77%	69,56
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	303,22

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

2.3.4	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m²,(incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"),.Totalm. Refletiva - tipo A-32b (Faixa elevada)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
						TOTAL DE EQUIPAMENTOS		
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
						TOTAL DE MÃO DE OBRA		
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
						TOTAL DE MATERIAIS		3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,05				144,05
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2025	270,88				54,85
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	31,43				31,43
						TOTAL DE MATERIAIS		230,33
						TOTAL DOS ITENS		233,66
						BDI= 29,77%		69,56
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)		303,22

3.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
3.1 FAIXAS

3.1.1	Faixa Elevada (4,00 X 7,00 X 0,15 m)	UNIDADE:	und

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 UND

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTOS							
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS							
P9821	Pedreiro	H	5,00	19,37270				96,86
P9808	Carpinteiro	H	1,00	19,86920				19,87
P9801	Ajudante	H	0,50	16,98060				8,49
P9824	Servente	H	15,00	15,92650				238,90
						TOTAL DE MÃO DE OBRA		364,12
						Adc.Mão Obra: Ferramentas: (20,51%)		74,68
						CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		438,80
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		438,80
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1205	Pregos de ferro	KG	0,3000	6,0567				1,82
I - 337	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	KG	0,2820	12,3300				3,48
						TOTAL DE MATERIAIS		5,29
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT				
C-93358	Escavação manual de valas. af_03/2016	M³	1,1550	61,35				70,86
C-94967	concreto fck = 40mpa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	M³	6,9090	504,27				3.484,00
C-96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	M²	4,2000	39,06				164,05
C-85662	Armacao em tela de aco soldada nervurada q-92, aco ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm	M²	47,6100	12,56				597,98
C-92792	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6.3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	KG	14,3938	7,92				114,00
C-94967	concreto fck = 40mpa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	M³	0,2400	504,27				121,02
C-92792	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6.3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	KG	21,6384	7,92				171,38
						TOTAL DE MATERIAIS		4.723,29
						TOTAL DOS ITENS		5.167,39
						BDI= 34,32%		1.773,45
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)		6.940,84

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

3.1.2	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Elevada cor cinza e amarela)						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	149,40	m²

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,50	0,50	115,7006	33,8836	74,79
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/ 115 kW	H	1,00	1,00	0,00	265,3479	121,4818	265,35
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	340,14
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9853	Pré-marcador	H	1,00	16,8379				16,84
P9824	Servente	H	5,00	15,9265				79,63
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	96,47
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	436,61
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	2,92
C	MATERIAIS							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	KG	0,1500	7,6200				1,14
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	KG	0,2500	7,1803				1,80
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	L	0,0300	9,4467				0,28
M2044	Tinta para pré-marcação	L	0,0300	23,5777				0,71
M2027	Tinta refletiva acrílica	L	0,6000	34,0611				20,44
							TOTAL DE MATERIAIS	24,37
						SUBTOTAL		27,29
E	TEMPO FIXO							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00015	19,23			0,00
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00025	19,23			0,00
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00003	19,23			0,00
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00005	19,23			0,00
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00093	19,23			0,02
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,03
							TOTAL DOS ITENS	27,32
							BDI= 29,77%	8,13
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	35,45

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

3.1.3	Pintura de setas e zebrados - termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm (Faixas de Pedestres e PARE)						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	39,52	m²
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 136 kW	H	1,00	1,00	0,00	367,4143	166,7020	367,41
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,50	0,50	115,7006	33,8836	74,79
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	442,20
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9853	Pré-marcador	H	1,00	16,8379				16,84
P9824	Servente	H	7,00	15,9265				111,49
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	128,32
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	570,52
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	14,44
C	MATERIAIS							
M2039	Massa termoplástica para extrusão	KG	6,1500	10,3794				63,83
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	KG	0,4000	7,1803				2,87
M2044	Tinta para pré-marcação	L	0,0300	23,5777				0,71
							TOTAL DE MATERIAIS	67,41
E	TEMPO FIXO							
M2039	Massa termoplástica para extrusão - caminhão carroceria 4 t	5915474	kg	0,00615	19,23			0,12
M2038	Microesfera de vidro refletiva tipo II - A - caminhão carroceria 4t	5915474	kg	0,00040	19,23			0,008
M2044	Tinta para pré-marcação - caminhão carroceria 4t	5915474	l	0,00005	19,23			0,001
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,13
							TOTAL DOS ITENS	81,98
							BDI= 29,77%	24,40
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	106,38

3.1.4	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Contínua)						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	149,40	m²
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,50	0,50	115,7006	33,8836	74,79
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/ 115 kW	H	1,00	1,00	0,00	265,3479	121,4818	265,35
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	340,14
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9853	Pré-marcador	H	1,00	16,8379				16,84
P9824	Servente	H	5,00	15,9265				79,63
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	96,47
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	436,61
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	2,92
C	MATERIAIS							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	KG	0,1500	7,6200				1,14
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	KG	0,2500	7,1803				1,80
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	L	0,0300	9,4467				0,28
M2044	Tinta para pré-marcação	L	0,0300	23,5777				0,71
M2027	Tinta refletiva acrílica	L	0,6000	34,0611				20,44
							TOTAL DE MATERIAIS	24,37
							SUBTOTAL	27,29
E	TEMPO FIXO							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00015	19,23			0,00
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00025	19,23			0,00
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00003	19,23			0,00
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00005	19,23			0,00
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00093	19,23			0,02
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,03
							TOTAL DOS ITENS	27,32
							BDI= 29,77%	8,13
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	35,45

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

3.1.5	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Tracejada)						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	149,40	m²
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,50	0,50	115,7006	33,8836	74,79
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/ 115 kW	H	1,00	1,00	0,00	265,3479	121,4818	265,35
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	340,14
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9853	Pré-marcador	H	1,00	16,8379				16,84
P9824	Servente	H	5,00	15,9265				79,63
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	96,47
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	436,61
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	2,92
C	MATERIAIS							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	KG	0,1500	7,6200				1,14
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	KG	0,2500	7,1803				1,80
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	L	0,0300	9,4467				0,28
M2044	Tinta para pré-marcação	L	0,0300	23,5777				0,71
M2027	Tinta refletiva acrílica	L	0,6000	34,0611				20,44
							TOTAL DE MATERIAIS	24,37
						SUBTOTAL		27,29
E	TEMPO FIXO							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00015	19,23			0,00
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00025	19,23			0,00
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00003	19,23			0,00
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00005	19,23			0,00
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00093	19,23			0,02
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,03
							TOTAL DOS ITENS	27,32
							BDI= 29,77%	8,13
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	35,45

3.1.6	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Lombada)						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	149,40	m²
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,50	0,50	115,7006	33,8836	74,79
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/ 115 kW	H	1,00	1,00	0,00	265,3479	121,4818	265,35
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	340,14
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9853	Pré-marcador	H	1,00	16,8379				16,84
P9824	Servente	H	5,00	15,9265				79,63
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	96,47
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	436,61
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	2,92
C	MATERIAIS							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	KG	0,1500	7,6200				1,14
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	KG	0,2500	7,1803				1,80
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	L	0,0300	9,4467				0,28
M2044	Tinta para pré-marcação	L	0,0300	23,5777				0,71
M2027	Tinta refletiva acrílica	L	0,6000	34,0611				20,44
							TOTAL DE MATERIAIS	24,37
						SUBTOTAL		27,29
E	TEMPO FIXO							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00015	19,23			0,00
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00025	19,23			0,00
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00003	19,23			0,00
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00005	19,23			0,00
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00093	19,23			0,02
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,03
							TOTAL DOS ITENS	27,32
							BDI= 29,77%	8,13
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	35,45

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

3.1.7	Forn. e colocação de tacha reflet. Bidirecional						UNIDADE:	UND
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	80,32	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	1,00		115,7006	33,8836	115,70
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	1,00	1,00		2,2157	0,2087	2,22
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	1,00	1,00		0,5983	0,3294	0,60
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	118,52
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9830	Montador	H	2,00	22,54250				45,09
P9824	Servente	H	4,00	15,9265				63,71
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	108,79
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	227,31
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	2,83
C	MATERIAIS							
M2041	Cola poliester	KG	0,0800	18,3000				1,46
M2084	Tacha refletiva bidirecional	UND	1,0000	12,0190				12,02
							TOTAL DE MATERIAIS	13,48
							SUBTOTAL	16,31
E	TEMPO FIXO							
M2084	Tacha Refletiva Refletiva - Caminhão Carroceria 4t	UND	0,00030	19,23				0,01
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,01
							TOTAL DOS ITENS	16,32
							BDI= 29,77%	4,86
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	21,18

3.1.8	Forn. e colocação de Tachão refletivo bidirecional						UNIDADE:	UND
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	35,57	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	1,00		115,7006	33,8836	115,70
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	1,00	1,00		2,2157	0,2087	2,22
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	1,00	1,00		0,5983	0,3294	0,60
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	118,52
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9830	Montador	H	2,00	22,54250				45,09
P9824	Servente	H	4,00	15,9265				63,71
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	108,79
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	227,31
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	6,39
C	MATERIAIS							
M2041	Cola poliester	KG	0,0800	18,3000				1,46
M2086	Tachão refletivo bidirecional	UND	1,0000	38,3646				38,36
							TOTAL DE MATERIAIS	39,83
							SUBTOTAL	46,22
E	TEMPO FIXO							
M2084	Tacha Refletiva Refletiva - Caminhão Carroceria 4t	UND	0,00030	19,23				0,01
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,01
							TOTAL DOS ITENS	46,22
							BDI= 29,77%	13,76
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	59,99

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (DESONERADO)

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)						UNIDADE:	und
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,00	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				TOTAL
A	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS							
P9822	Pintor	H	0,50	19,3416				9,67
P9823	Serralheiro	H	1,00	19,2062				19,21
P9824	Servente	H	2,00	19,2062				38,41
						TOTAL DE MÃO DE OBRA		67,29
						CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		67,29
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		16,82
B	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40*kg/m (NBR 5580)	M	3,0000	38,2500				114,75
M2128	Tinta Esmalte Sintético	L	0,3300	19,3500				6,39
555	barra de ferro retangular, barra chata, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	kg	0,8000	7,6100				6,09
						TOTAL DE MATERIAIS		127,22
						TOTAL DOS ITENS		144,05

AUXLIAR 02	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização dupla (aço galvanizado, h=3,50m)						UNIDADE:	und
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,00	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				TOTAL
A	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS							
P9822	Pintor	H	0,50	19,3416				9,67
P9823	Serralheiro	H	1,00	19,2062				19,21
P9824	Servente	H	2,00	15,9265				31,85
						TOTAL DE MÃO DE OBRA		60,73
						CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		60,73
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		15,18
B	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40*kg/m (NBR 5580)	M	3,5000	38,2500				133,88
M2128	Tinta Esmalte Sintético	L	0,3300	19,3500				6,39
555	barra de ferro retangular, barra chata, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	kg	1,6000	7,6100				12,18
						TOTAL DE MATERIAIS		152,44
						TOTAL DOS ITENS		167,62

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (DESONERADO)

AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,00	m²
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9507	Computador, plotter de recorte e software	H	0,48193	1,00	0,00	9,0623	5,7059	4,37
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	H	0,15060	1,00	0,00	0,1379	0,0913	0,02
E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	H	0,48193	1,00	0,00	9,6153	1,9814	4,63
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	H	0,20080	1,00	0,00	6,2160	3,9419	1,25
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	H	0,48193	1,00	0,00	4,5936	2,9130	2,21
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	12,48
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9830	Montador	H	2,00	22,54250				45,09
P9822	Pintor	H	0,30	19,3416				5,80
P9823	Serralheiro	H	1,00	19,2062				19,21
P9801	Ajudante	H	4,00	16,98060				67,92
P9824	Servente	H	1,00	15,9265				15,93
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	153,94
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	166,42
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	41,61
C	MATERIAIS							
M1367	Chapa de aço galvanizado	KG	11,7750	7,1083				83,70
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	M²	1,0000	80,2750				80,28
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	M²	0,4000	127,7216				51,09
							TOTAL DE MATERIAIS	215,06
D	ATIVIDADES AUXILIARES							
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço	M²	1,00000	13,9637				13,96
							TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	13,96
E	TEMPO FIXO							
5914333	Chapa de aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	TON	0,01272	18,5655				0,24
5915474	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 5 t	TON	0,00054	19,23				0,01
5915474	Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria 5 t	TON	0,00016	19,23				0,00
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,25
							TOTAL DE MATERIAIS	229,28
							TOTAL DOS ITENS	270,88

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (DESONERADO)

5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	9,96	m²

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura eletrostática	H	1,00	1,00	0,00	37,1896	32,1927	37,19
E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	H	1,00	1,00	0,00	9,6153	1,9814	9,62
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	46,81
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9822	Pintor	H	1,00	19,34160				19,34
P9824	Servente	H	1,00	15,92650				15,93
P9801	Ajudante	H	1,00	16,98060				16,98
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	52,25
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	99,06
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	9,95
C	MATERIAIS							
M3153	Tinta poliester em pó	kg	0,08450	47,3340				4,00
							TOTAL DE MATERIAIS	4,00
D	MATERIAIS							
5914655	Tinta poliester em pó - Caminhão carroceria 15 t	ton	0,00080	22,95				0,02
							TOTAL DE MATERIAIS	0,02
							TOTAL DOS ITENS	13,96

AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,500	0,50	115,7006	33,8836	74,79
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	74,79
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9801	Ajudante	H	3,00	16,98060				50,94
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	50,94
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	125,73
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	31,43
							TOTAL DOS ITENS	31,43

AUXLIAR 05	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,75m)						UNIDADE:	und
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				TOTAL
A	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS							
P9822	Pintor	H	0,50	19,1291				9,56
P9823	Serralheiro	H	1,00	18,6117				18,61
P9824	Servente	H	2,00	15,5533				31,11
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	59,28
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	59,28
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	14,82
B	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40*kg/m (NBR 5580)	M	3,7500	37,2600				139,73
M2128	Tinta Esmalte Sintético	L	0,3300	15,3553				5,07
555	barra de ferro retangular, barra chata, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	kg	0,8000	7,5600				6,05
							TOTAL DE MATERIAIS	150,84
							TOTAL DOS ITENS	165,66

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇAO DE PREÇO UNITARIO AUXILIAR DE EQUIPAMENTO - COM DESONERAÇAO

5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais					UNIDADE:	TON
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	11,92	TON

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	H	1,00	1,00	0,0000	177,9517	43,4052	177,95
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	177,95
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9824	Servente	H	6,00	15,92650				95,56
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	95,56
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	273,51
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	22,95
C	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	-
D	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	-
							TOTAL DOS ITENS	22,95

5914333	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto					UNIDADE:	TON
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	19,35	TON

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	H	1,00	0,82	0,1800	177,9517	43,4052	153,73
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136Kw	H	1,00	1,00	0,00	173,6595	68,4225	173,66
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	327,39
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9824	Servente	H	2,00	15,92650				31,85
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	31,85
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	359,24
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	18,5655
C	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	0,00
D	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	0,00
							TOTAL DOS ITENS	18,57

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

FONTE: DER-RO/MAR/2019
FONTE: SICRO/JAN/2019
FONTE: SINAPI/JUL/2019
BDI: 23,38%
AGOSTO DE 2019

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇAO DE PREÇO UNITARIO AUXILIAR DE EQUIPAMENTO - COM DESONERAÇAO

5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 4 t - carga e descarga manuais					UNIDADE:	TON
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	9,33	TON

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW	H	1,00	1,00	0,0000	115,7006	33,8836	115,70
						TOTAL DE EQUIPAMENTOS		115,70

B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9824	Servente	H	4,00	15,92650				63,71
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	63,71
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	179,41
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	19,23

C	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	0,00

D	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	0,00
							TOTAL DOS ITENS	19,23

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

CUSTOS UNITÁRIOS DA MÃO DE OBRA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

DNIT/NOVO SICRO/JAN/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	P. UNIT. COM DESONERAÇÃO
1.2	P9830	Montador	22,54250
1.3	P9822	Pintor	19,34160
1.4	P9823	Serralheiro	19,20620
1.5	P9824	Servente	15,92650
1.6	P9801	Ajudante	16,98060
1.7	P9846	Operador de equip. especial	30,86120
1.8	P9853	Pré-marcador	16,83790
1.9	P9821	Pedreiro	19,37270
1.10	P9808	Carpinteiro	19,86920

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS

ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CUSTOS UNITÁRIOS DOS MATERIAIS

DNIT/NOVO SICRO/JAN/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	P. UNIT.
1.1	M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	0,55380
1.2	M2039	Massa termoplástica para extrusão	kg	10,37940
1.3	M2040	Massa termoplástica para aspersão	kg	10,36930
1.4	M2044	Tinta para pré-marcação	l	23,57770
1.5	M2041	Cola poliester	kg	18,30000
1.6	M2083	Tacha refletiva monodirecional	und	11,90000
1.7	M2084	Tacha refletiva bidirecional	und	12,01900
1.8	M2086	Tachão refletivo bidirecional	und	38,36460
1.9	M0424	Cimento portland CP II-32	kg	0,59460
1.10	M0284	Caibros de pinho de 7,5 cm x 7,5 cm	m	21,09710
1.11	M2018	Gastalho 10 x 2 cm	m	2,96300
1.12	M2027	Tinta refletiva acrílica	l	34,06110
1.13	M2128	Tinta Esmalte Sintético	l	19,35000
1.14	M1367	Chapa de aço galvanizado	kg	7,10830
1.15	M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	80,27500
1.16	M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	127,72160
1.17	M3153	Tinta poliester em pó	kg	47,33400
1.18	M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	kg	7,18030
1.19	M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	kg	7,62000
1.20	M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água	l	23,57770
1.21	M2044	Tinta para pré-marcação	l	23,57770
1.22	M1205	Pregos de ferro	kg	6,05670
1.23	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	9,44670

SINAPI/JUN/2019

1.24	21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40*kg/m (NBR 5580)	m	38,2500
1.25	555	barra de ferro retangular, barra chata, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	kg	7,6100
1.26	337	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	12,3300
1.27	93358	Escavação manual de valas. af_03/2016	m³	61,3500
1.28	94967	concreto fck = 40mpa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af 07/2016	m³	504,2700
1.29	96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af 06/2017	m²	39,0600
1.30	85662	Armacao em tela de aco soldada nervurada q-92, aco ca-60, 4.2mm, malha 15x15cm	m²	12,5600
1.31	92792	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6.3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af 12/2015	kg	7,9200

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CUSTOS UNITÁRIOS EQUIPAMENTOS

DNIT/NOVO SICRO/JAN/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	C.O. Operativa	C.O. Improd.
1.1	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	115,70	33,88
1.2	E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura eletrostática	37,19	32,19
1.3	E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	9,62	1,98
1.4	E9507	Computador, plotter de recorte e software	9,06	5,71
1.5	E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,14	0,09
1.6	E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	6,22	3,94
1.7	E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	4,59	2,91
1.8	E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 136 kW	367,41	166,70
1.9	E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/ 115 kW	265,35	121,48
1.10	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	177,95	43,41
1.11	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	173,66	68,42
1.12	E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	2,22	0,21
1.13	E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	0,60	0,33

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CUSTOS UNITÁRIOS SERVIÇOS

DER-RO/MAR/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	P. UNIT
1.7	DERSEGT001	PCMSO - (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	2.636,14
1.8	DERSEGT002	PPRA - (Programa de Prevenção de Risco Ambiental)	1.882,00

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2	PCMSO - (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	UNIDADE:	UND

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	P. UNIT.				
A	MATERIAIS							
CPU	PCMSO - (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	M²	1,0000	2.636,14				2.636,14
							TOTAL DE MATERIAIS	2.636,14
							TOTAL DOS ITENS	2.636,14
							BDI= 23,38%	616,33
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	3.252,47

1.3	PPRA - (Programa de Prevenção de Risco Ambiental)	UNIDADE:	UND

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	P. UNIT.				
A	MATERIAIS							
CPU	PPRA - (Programa de Prevenção de Risco Ambiental)	M²	1,0000	1.882,00				1.882,00
							TOTAL DE MATERIAIS	1.882,00
							TOTAL DOS ITENS	1.882,00
							BDI= 23,38%	440,01
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	2.322,01

2.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL
2.1 PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

2.1.1	Placa de Regulamentação octogonal L=0,25 m, A=0,3018m², incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"), Totalm. Refletiva - (tipo R-1)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	

B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	

C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32

D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,3018	276,13				83,34
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	260,93
							TOTAL DOS ITENS	264,25
							BDI= 23,38%	61,78
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	326,03

2.1.2	Placa de regulamentação Ø=0,60 m, A=0,2827 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo R-19 Velocidade Máxima Permitida)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	

B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	

C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32

D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2827	276,13				78,06
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	255,65
							TOTAL DOS ITENS	258,97
							BDI= 23,38%	60,55
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	319,52

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

2.1.3	Placa de regulamentação Ø=0,60 m, A=0,2827 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo R-20 - Proibido Acionar Buzina)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2827	276,13				78,06
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	255,65
							TOTAL DOS ITENS	258,97
							BDI= 23,38%	60,55
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	319,52

2.2 PLACAS DE INFORMAÇÃO

2.2.1	Placa de regulamentação (0,60x 0,90), A=0,5400 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo R-6b com complemnto (Exclusivo para Veiculos Escolares)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5400	276,13				149,11
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	326,70
							TOTAL DOS ITENS	330,02
							BDI= 23,38%	77,16
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	407,18

2.2.2	Placa de informação 1,00m X 0,50m, A=0,50m² + Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Placa Indicativa área Hospitalar + tipo A-18 - Saliência ou Lombada)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 05	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,75m)	und	1,0000	136,40				136,40
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5000	276,13				138,06
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2025	276,13				55,92
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	363,85
							TOTAL DOS ITENS	367,17
							BDI= 23,38%	85,84
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	453,02

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

2.2.3	Placa de informação 1,00m X 0,50m, A=0,50m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Placa Indicativa de Retorno)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	

B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	

C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32

D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5000	276,13				138,06
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	315,65
							TOTAL DOS ITENS	318,98
							BDI= 23,38%	74,58
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	393,55

2.2.4	Placa de informação 0,90X 0,60m, A=0,54 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Cuidado Entrada e saída de veículos)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	

B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	

C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32

D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5400	276,13				149,11
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	326,70
							TOTAL DOS ITENS	330,02
							BDI= 23,38%	77,16
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	407,18

2.2.5	Placa de informação 1,00mX 0,50m, A=0,50 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva (Devagar área escolar)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	

B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	

C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32

D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5000	276,13				138,06
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	315,65
							TOTAL DOS ITENS	318,98
							BDI= 23,38%	74,58
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	393,55

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

2.2.6	Placa de informação 0,60X 0,90m, A=0,54 m² (incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2")Totalm. Refletiva - (tipo S-6 - Terminal Rodoviário)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,5400	276,13				149,11
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	326,70
							TOTAL DOS ITENS	330,02
							BDI= 23,38%	77,16
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	407,18

2.3 PLACAS DE ADVERTÊNCIA

2.3.1	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo A-18 (Saliência ou Lombada)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2025	276,13				55,92
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	233,51
							TOTAL DOS ITENS	236,83
							BDI= 23,38%	55,37
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	292,20

2.3.2	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m², com suporte em tubo de ferro galvanizado D=2,00",.Totalm. Refletiva - tipo A-33b (Passagem sinalizada de Escolares)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2025	276,13				55,92
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	233,51
							TOTAL DOS ITENS	236,83
							BDI= 23,38%	55,37
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	292,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

2.3.3	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m²,(incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"),.Totalm. Refletiva - tipo A-32b (Passagem sinalizada de pedestres)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2025	276,13				55,92
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	233,51
							TOTAL DOS ITENS	236,83
							BDI= 23,38%	55,37
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	292,20

2.3.4	Placa de Advertência (0,45 x 0,45), A=0,2025 m²,(incl.sup.e trav. em tubo de ferro galvanizado D=2"),.Totalm. Refletiva - tipo A-32b (Faixa elevada)	UNIDADE:	UND

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	6,0000	0,5538				3,32
							TOTAL DE MATERIAIS	3,32
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT.				
AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)	und	1,0000	144,12				144,12
AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,2025	276,13				55,92
AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva	und	1,0000	33,47				33,47
							TOTAL DE MATERIAIS	233,51
							TOTAL DOS ITENS	236,83
							BDI= 23,38%	55,37
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	292,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

3.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
3.1 FAIXAS

3.1.1 Faixa Elevada (4,00 X 7,00 X 0,15 m) — **UNIDADE: und**

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 UND

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTOS							
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS							
P9821	Pedreiro	H	5,00	21,62430				108,12
P9808	Carpinteiro	H	1,00	22,18910				22,19
P9801	Ajudante	H	0,50	18,87710				9,44
P9824	Servente	H	15,00	17,65990				264,90
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	404,65
							Adc.Mão Obra: Ferramentas: (20,51%)	82,99
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	487,64
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	487,64
C	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
M1205	Pregos de ferro	KG	0,3000	6,0567				1,82
I - 337	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	KG	0,2820	12,3300				3,48
							TOTAL DE MATERIAIS	5,29
D	AUXILIARES	UNID	QTDE	P. UNIT				
C-93358	Escavação manual de valas. af_03/2016	M³	1,1550	68,08				78,63
C-94967	concreto fck = 40mpa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	M³	6,9090	512,14				3.538,38
C-96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	M²	4,2000	42,09				176,78
C-85662	Armacao em tela de aco soldada nervurada q-92, aco ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm	M²	47,6100	12,73				606,08
C-92792	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6.3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	KG	14,3938	8,03				115,58
C-94967	concreto fck = 40mpa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	M³	0,2400	512,14				122,91
C-92792	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6.3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	KG	21,6384	8,03				173,76
							TOTAL DE MATERIAIS	4.812,11
							TOTAL DOS ITENS	5.305,05
							BDI= 23,38%	1.240,32
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	6.545,37

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

3.1.2	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Elevada cor cinza e amarela)					UNIDADE:	m²
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	149,40	m²

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,50	0,50	118,1538	36,3368	77,25
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/ 115 kW	H	1,00	1,00	0,00	270,4776	126,6115	270,48
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	347,73
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9853	Pré-marcador	H	1,00	18,7344				18,73
P9824	Servente	H	5,00	17,6599				88,30
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	107,03
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	454,76
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	3,04
C	MATERIAIS							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	KG	0,1500	7,6200				1,14
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	KG	0,2500	7,1803				1,80
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	L	0,0300	9,4467				0,28
M2044	Tinta para pré-marcação	L	0,0300	23,5777				0,71
M2027	Tinta refletiva acrílica	L	0,6000	34,0611				20,44
							TOTAL DE MATERIAIS	24,37
						SUBTOTAL		27,41
E	TEMPO FIXO							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00015	20,23			0,00
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00025	20,23			0,01
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00003	20,23			0,00
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00005	20,23			0,00
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00093	20,23			0,02
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,03
							TOTAL DOS ITENS	27,44
							BDI= 23,38%	6,41
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	33,85

3.1.3	Pintura de setas e zebrados - termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm (Faixas de Pedestres e PARE)					UNIDADE:	m²
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	39,52	m²

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 136 kW	H	1,00	1,00	0,00	372,5440	171,8317	372,54
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,50	0,50	118,1538	36,3368	77,25
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	449,79
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9853	Pré-marcador	H	1,00	18,7344				18,73
P9824	Servente	H	7,00	17,6599				123,62
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	142,35
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	592,14
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	14,98
C	MATERIAIS							
M2039	Massa termoplástica para extrusão	KG	6,0000	10,3794				62,28
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	KG	0,4000	7,1803				2,87
M2044	Tinta para pré-marcação	L	0,0300	23,5777				0,71
							TOTAL DE MATERIAIS	65,86
E	TEMPO FIXO							
M2039	Massa termoplástica para extrusão - caminhão carroceria 4 t	5915474	kg	0,00600	20,23			0,12
M2038	Microesfera de vidro refletiva tipo II - A - caminhão carroceria 4t	5915474	kg	0,00040	20,23			0,008
M2044	Tinta para pré-marcação - caminhão carroceria 4t	5915474	l	0,00005	20,23			0,001
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,13
							TOTAL DOS ITENS	80,97
							BDI= 23,38%	18,93
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	99,90

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

3.1.4	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Contínua)						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	149,40	m²
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,50	0,50	118,1538	36,3368	77,25
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/ 115 kW	H	1,00	1,00	0,00	270,4776	126,6115	270,48
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	347,73
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9853	Pré-marcador	H	1,00	18,7344				18,73
P9824	Servente	H	5,00	17,6599				88,30
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	107,03
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	454,76
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	3,04
C	MATERIAIS							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	KG	0,1500	7,6200				1,14
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	KG	0,2500	7,1803				1,80
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	L	0,0300	9,4467				0,28
M2044	Tinta para pré-marcação	L	0,0300	23,5777				0,71
M2027	Tinta refletiva acrílica	L	0,6000	34,0611				20,44
							TOTAL DE MATERIAIS	24,37
						SUBTOTAL		27,41
E	TEMPO FIXO							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00015	20,23			0,00
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00025	20,23			0,01
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00003	20,23			0,00
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00005	20,23			0,00
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00093	20,23			0,02
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,03
							TOTAL DOS ITENS	27,44
							BDI= 23,38%	6,41
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	33,85

3.1.5	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Tracejada)						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	149,40	m²
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,50	0,50	118,1538	36,3368	77,25
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/ 115 kW	H	1,00	1,00	0,00	270,4776	126,6115	270,48
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	347,73
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9853	Pré-marcador	H	1,00	18,7344				18,73
P9824	Servente	H	5,00	17,6599				88,30
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	107,03
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	454,76
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	3,04
C	MATERIAIS							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	KG	0,1500	7,6200				1,14
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	KG	0,2500	7,1803				1,80
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	L	0,0300	9,4467				0,28
M2044	Tinta para pré-marcação	L	0,0300	23,5777				0,71
M2027	Tinta refletiva acrílica	L	0,6000	34,0611				20,44
							TOTAL DE MATERIAIS	24,37
						SUBTOTAL		27,41
E	TEMPO FIXO							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00015	20,23			0,00
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00025	20,23			0,01
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00003	20,23			0,00
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00005	20,23			0,00
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00093	20,23			0,02
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,03
							TOTAL DOS ITENS	27,44
							BDI= 23,38%	6,41
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	33,85

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

3.1.6	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm (Faixa Lombada)						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	149,40	m²
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,50	0,50	118,1538	36,3368	77,25
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/ 115 kW	H	1,00	1,00	0,00	270,4776	126,6115	270,48
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	347,73
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9853	Pré-marcador	H	1,00	18,7344				18,73
P9824	Servente	H	5,00	17,6599				88,30
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	107,03
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	454,76
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	3,04
C	MATERIAIS							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	KG	0,1500	7,6200				1,14
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	KG	0,2500	7,1803				1,80
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	L	0,0300	9,4467				0,28
M2044	Tinta para pré-marcação	L	0,0300	23,5777				0,71
M2027	Tinta refletiva acrílica	L	0,6000	34,0611				20,44
							TOTAL DE MATERIAIS	24,37
						SUBTOTAL		27,41
E	TEMPO FIXO							
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00015	20,23			0,00
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00025	20,23			0,01
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00003	20,23			0,00
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00005	20,23			0,00
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 4 t	5915474	t	0,00093	20,23			0,02
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,03
							TOTAL DOS ITENS	27,44
							BDI= 23,38%	6,41
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	33,85

3.1.7	Forn. e colocação de tacha reflet. Bidirecional						UNIDADE:	UND
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	80,32	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	1,00		118,1538	36,3368	118,15
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	1,00	1,00		2,2157	0,2087	2,22
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	1,00	1,00		0,5983	0,3294	0,60
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	120,97
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9830	Montador	H	2,00	25,21020				50,42
P9824	Servente	H	4,00	17,6599				70,64
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	121,06
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	242,03
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	3,01
C	MATERIAIS							
M2041	Cola poliester	KG	0,0800	18,3000				1,46
M2084	Tacha refletiva bidirecional	UND	1,0000	12,0190				12,02
							TOTAL DE MATERIAIS	13,48
						SUBTOTAL		16,50
E	TEMPO FIXO							
M2084	Tacha Refletiva Refletiva - Caminhão Carroceria 4t	UND	0,00030	20,23				0,01
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,01
							TOTAL DOS ITENS	16,50
							BDI= 23,38%	3,86
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	20,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COM DESONERAÇÃO

3.1.8	Forn. e colocação de Tachão refletivo bidirecional						UNIDADE:	UND
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	35,57	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	1,00		118,1538	36,3368	118,15
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	1,00	1,00		2,2157	0,2087	2,22
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	1,00	1,00		0,5983	0,3294	0,60
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	120,97
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9830	Montador	H	2,00	25,21020				50,42
P9824	Servente	H	4,00	17,6599				70,64
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	121,06
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	242,03
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	6,80
C	MATERIAIS							
M2041	Cola poliester	KG	0,0800	18,3000				1,46
M2086	Tachão refletivo bidirecional	UND	1,0000	38,3646				38,36
							TOTAL DE MATERIAIS	39,83
						SUBTOTAL		46,63
E	TEMPO FIXO							
M2084	Tacha Refletiva Refletiva - Caminhão Carroceria 4t	UND	0,00030	20,23				0,01
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,01
							TOTAL DOS ITENS	46,64
							BDI= 23,38%	10,90
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa)	57,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (DESONERADO)

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

AUXLIAR 01	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,00m)						UNIDADE:	und
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,00	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				TOTAL
A	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS							
P9822	Pintor	H	0,50	21,5671				10,78
P9823	Serralheiro	H	1,00	21,4830				21,48
P9824	Servente	H	2,00	17,6599				35,32
						TOTAL DE MÃO DE OBRA		67,59
						CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		67,59
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		16,90
B	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40*kg/m (NBR 5580)	M	3,0000	38,2500				114,75
M2128	Tinta Esmalte Sintético	L	0,3300	19,3500				6,39
555	barra de ferro retangular, barra chata, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	kg	0,8000	7,6100				6,09
						TOTAL DE MATERIAIS		127,22
						TOTAL DOS ITENS		144,12

AUXLIAR 02	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização dupla (aço galvanizado, h=3,50m)						UNIDADE:	und
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,00	und
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				TOTAL
A	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS							
P9822	Pintor	H	0,50	21,5671				10,78
P9823	Serralheiro	H	1,00	21,4830				21,48
P9824	Servente	H	2,00	17,6599				35,32
						TOTAL DE MÃO DE OBRA		67,59
						CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO		67,59
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		16,90
B	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40*kg/m (NBR 5580)	M	3,5000	38,2500				133,88
M2128	Tinta Esmalte Sintético	L	0,3300	19,3500				6,39
555	barra de ferro retangular, barra chata, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	kg	1,6000	7,6100				12,18
						TOTAL DE MATERIAIS		152,44
						TOTAL DOS ITENS		169,33

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (DESONERADO)

AUXLIAR 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III						UNIDADE:	m²
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:		4,00	m²
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9507	Computador, plotter de recorte e software	H	0,48193	1,00	0,00	9,0623	5,7059	4,37
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	H	0,15060	1,00	0,00	0,1379	0,0913	0,02
E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	H	0,48193	1,00	0,00	9,6153	1,9814	4,63
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	H	0,20080	1,00	0,00	6,2160	3,9419	1,25
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	H	0,48193	1,00	0,00	4,5936	2,9130	2,21
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	12,48
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9830	Montador	H	2,00	25,21020				50,42
P9822	Pintor	H	0,30	21,56710				6,47
P9823	Serralheiro	H	1,00	21,48300				21,48
P9801	Ajudante	H	4,00	18,87710				75,51
P9824	Servente	H	1,00	17,6599				17,66
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	171,54
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	184,02
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	46,01
C	MATERIAIS							
M1367	Chapa de aço galvanizado	KG	11,7750	7,1083				83,70
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	M²	1,0000	80,2750				80,28
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	M²	0,4000	127,7216				51,09
							TOTAL DE MATERIAIS	215,06
D	ATIVIDADES AUXILIARES							
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço	M²	1,00000	14,8005				14,80
							TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	14,80
E	TEMPO FIXO							
5914333	Chapa de aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	TON	0,01272	19,1369				0,24
5915474	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 5 t	TON	0,00054	20,23				0,01
5915474	Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria 5 t	TON	0,00016	20,23				0,00
							TOTAL DE TEMPO FIXO	0,26
							TOTAL DE MATERIAIS	230,12
							TOTAL DOS ITENS	276,13

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CPU - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (DESONERADO)

5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	9,96	m²

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura eletrostática	H	1,00	1,00	0,00	39,6593	34,6624	39,66
E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	H	1,00	1,00	0,00	9,6153	1,9814	9,62
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	49,28
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9822	Pintor	H	1,00	21,56710				21,57
P9824	Servente	H	1,00	17,65990				17,66
P9801	Ajudante	H	1,00	18,87710				18,88
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	58,10
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	107,38
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	10,78
C	MATERIAIS							
M3153	Tinta poliester em pó	kg	0,08450	47,3340				4,00
							TOTAL DE MATERIAIS	4,00
D	MATERIAIS							
5914655	Tinta poliester em pó - Caminhão carroceria 15 t	ton	0,00080	24,02				0,02
							TOTAL DE MATERIAIS	0,02
							TOTAL DOS ITENS	14,80

AUXLIAR 04	Implantação de placa de sinalização tot. refletiva						UNIDADE:	m²
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	H	1,00	0,500	0,50	118,1538	36,3368	77,25
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	77,25
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9801	Ajudante	H	3,00	18,87710				56,63
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	56,63
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	133,88
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	33,47
							TOTAL DOS ITENS	33,47

AUXLIAR 05	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinalização (aço galvanizado, h=3,75m)						UNIDADE:	und
						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	4,00	und

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				TOTAL
A	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS							
P9822	Pintor	H	0,50	19,1291				9,56
P9823	Serralheiro	H	1,00	18,6117				18,61
P9824	Servente	H	2,00	15,5533				31,11
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	59,28
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	59,28
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	14,82
B	MATERIAIS	UNID	QTDE	P. UNIT				
21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40*kg/m (NBR 5580)	M	3,0000	37,2600				111,78
M2128	Tinta Esmalte Sintético	L	0,3300	11,3787				3,75
555	barra de ferro retangular, barra chata, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	kg	0,8000	7,5600				6,05
							TOTAL DE MATERIAIS	121,58
							TOTAL DOS ITENS	136,40

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS 0,00
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO 0,00

CPU - COMPOSIÇAO DE PREÇO UNITARIO AUXILIAR DE EQUIPAMENTO - COM DESONERAÇAO

5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais					UNIDADE:	TON
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	11,92	TON

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	H	1,00	1,00	0,0000	180,4049	45,8584	180,40
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	180,40
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9824	Servente	H	6,00	17,65990				105,96
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	105,96
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	286,36
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	24,02
C	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	-
D	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	-
							TOTAL DOS ITENS	24,02

5914333	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto					UNIDADE:	TON
					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	19,35	TON

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	H	1,00	0,82	0,1800	180,4049	45,8584	156,19
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136Kw	H	1,00	1,00	0,00	178,7892	73,5522	178,79
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	334,98
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9824	Servente	H	2,00	17,65990				35,32
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	35,32
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	370,30
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	19,1369
C	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	0,00
D	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	0,00
							TOTAL DOS ITENS	19,14

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS 0,00
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO 0,00

CPU - COMPOSIÇAO DE PREÇO UNITARIO AUXILIAR DE EQUIPAMENTO - COM DESONERAÇAO

5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 4 t - carga e descarga manuais	UNIDADE:	TON

						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	9,33	TON
ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	H. Operativa	H. Improd.	C.O. Operativa	C.O. Improd.	TOTAL
A	EQUIPAMENTO							
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW	H	1,00	1,00	0,0000	118,1538	36,3368	118,15
							TOTAL DE EQUIPAMENTOS	118,15
B	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS	UNID	QTDE	SALÁRIO-HORA				
P9824	Servente	H	4,00	17,65990				70,64
							TOTAL DE MÃO DE OBRA	70,64
							CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO	188,79
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	20,23
C	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	0,00
D	MATERIAIS							
							TOTAL DE MATERIAIS	0,00
							TOTAL DOS ITENS	20,23

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

CUSTOS UNITÁRIOS DA MÃO DE OBRA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL **0,00**
LOCAL: VIAS URBANAS **0,00**
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

DNIT/NOVO SICRO/JAN/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	P. UNIT. COM DESONERAÇÃO
1.2	P9830	Montador	25,2102000
1.3	P9822	Pintor	21,5671000
1.4	P9823	Serralheiro	21,4830000
1.5	P9824	Servente	17,6599000
1.6	P9801	Ajudante	18,8771000
1.7	P9846	Operador de equip. especial	34,8969000
1.8	P9853	Pré-marcador	18,7344000
1.9	P9821	Pedreiro	21,6243000
1.10	P9808	Carpinteiro	22,1891000

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS

ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CUSTOS UNITÁRIOS DOS MATERIAIS

DNIT/NOVO SICRO/JAN/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	P. UNIT.
1.1	M1964	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	und	0,5538
1.2	M2039	Massa termoplástica para extrusão	kg	10,37940
1.3	M2040	Massa termoplástica para aspersão	kg	10,36930
1.4	M2044	Tinta para pré-marcação	l	23,57770
1.5	M2041	Cola poliester	kg	18,30000
1.6	M2083	Tacha refletiva monodirecional	und	11,90000
1.7	M2084	Tacha refletiva bidirecional	und	12,01900
1.8	M2086	Tachão refletivo bidirecional	und	38,36460
1.9	M0424	Cimento portland CP II-32	kg	0,59460
1.10	M0284	Caibros de pinho de 7,5 cm x 7,5 cm	m	21,09710
1.11	M2018	Gastalho 10 x 2 cm	m	2,96300
1.12	M2027	Tinta refletiva acrílica	l	34,06110
1.13	M2128	Tinta Esmalte Sintético	l	19,35000
1.14	M1367	Chapa de aço galvanizado	kg	7,10830
1.15	M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	80,27500
1.16	M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	127,72160
1.17	M3153	Tinta poliester em pó	kg	47,33400
1.18	M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	kg	7,18030
1.19	M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	kg	7,62000
1.20	M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água	l	23,57770
1.21	M2044	Tinta para pré-marcação	l	23,57770
1.22	M1205	Pregos de ferro	kg	6,05670
1.23	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	9,44670

SINAPI/JUNHO/2019

1.24	21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40*kg/m (NBR 5580)	m	38,2500
1.25	555	barra de ferro retangular, barra chata, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	kg	7,6100
1.26	337	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	12,3300
1.27	93358	Escavação manual de valas. af_03/2016	m³	68,0800
1.28	94967	concreto fck = 40mpa, traço 1:1,6:1,9 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	512,1400
1.29	96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af 06/2017	m²	42,0900
1.30	85662	Armacao em tela de aco soldada nervurada q-92, aco ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm	m²	12,7300
1.31	92792	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6.3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	kg	8,0300

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CUSTOS UNITÁRIOS EQUIPAMENTOS

DNIT/NOVO SICRO/JAN/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	C.O. Operativa	C.O. Improd.
1.1	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	118,15	36,34
1.2	E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura eletrostática	39,66	34,66
1.3	E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	9,62	1,98
1.4	E9507	Computador, plotter de recorte e software	9,06	5,71
1.5	E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,14	0,09
1.6	E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	6,22	3,94
1.7	E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	4,59	2,91
1.8	E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 136 kW	372,54	171,83
1.9	E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/ 115 kW	270,48	126,61
1.10	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	180,40	45,86
1.11	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	178,79	73,55
1.12	E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	2,22	0,21
1.13	E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	0,60	0,33

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL — **BDI: 23,38%**
LOCAL: VIAS URBANAS — **FEVEREIRO DE 2019**
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

CUSTOS UNITÁRIOS SERVIÇOS

DER-RO/MAR/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	P. UNIT
1.7	DERSEGT001	PCMSO - (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	2.636,14
1.8	DERSEGT002	PPRA - (Programa de Prevenção de Risco Ambiental)	1.882,00

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO

PREFEITURA DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL **BDI: 29,77%**
LOCAL: VIAS URBANAS **DEZEMBRO 2018**
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - RODOVIAS E FERROVIAS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60	20,97	24,23

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	3,80	4,01	4,67	3,80
Seguro e Garantia (*)	0,32	0,40	0,74	0,32
Risco	0,50	0,56	0,97	0,50
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21	1,02
Lucro	6,64	7,30	8,69	6,64
Tributos (soma dos itens abaixo)	**5,15**	**6,65**	**8,65**	**8,65**
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	5,00
TOTAL				**23,38**

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

Onde:
AC = taxa de rateio da Administração Central;
DF = taxa das despesas financeiras;
S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;
I = taxa de tributos;
L = taxa de lucro.

OBS:
(*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.
(**) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

Conforme esse Acórdão, o valor final do BDI também deverá obedecer à faixa de variação abaixo, considerando os custos dos serviços **sem desoneração** dos encargos sociais:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

Desta forma, após o enquadramento do BDI nos critérios abordados acima e sendo utilizado no orçamento os custos dos serviços **com desoneração**, deverá ser incluído no item taxa de tributos o percentual de **4,5%** referente à contribuição previdenciária e recalculado o BDI.

Reiteramos que, por determinação do TCU, não é admitida a inclusão de IRPJ e CSLL no BDI, bem como Administração local, Instalação de Canteiro/acampamento, Mobilização/ desmobilização e demais itens que possam ser apropriados como custos diretos da obra, devendo ser apresentada a composição destes, com detalhamentos suficientes que justifiquem o valor obtido, não sendo admitido cálculo com estimativas percentuais genéricas.

Tributos (*Confins, PIS e ISSQN) + 4,50% INSS*	**9,65**	**11,15**	**13,15**	**13,15**
			TOTAL=	29,77

PREFEITURA MUNICIPAL DE CEREJEIRAS
ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL
LOCAL: VIAS URBANAS
MUNICIPIO: CEREJEIRAS/RO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - RODOVIAS E FERRROVIAS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60	20,97	24,23

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	3,80	4,01	4,67	3,80
Seguro e Garantia (*)	0,32	0,40	0,74	0,32
Risco	0,50	0,56	0,97	0,50
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21	1,02
Lucro	6,64	7,30	8,69	6,64
Tributos (soma dos itens abaixo)	**5,15**	**6,65**	**8,65**	**8,65**
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	5,00
TOTAL				**23,38**

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

Onde:
AC = taxa de rateio da Administração Central;
DF = taxa das despesas financeiras;
S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;
I = taxa de tributos;
L = taxa de lucro.

OBS:
(*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.
(**) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

Conforme esse Acórdão, o valor final do BDI também deverá obedecer à faixa de variação abaixo, considerando os custos dos serviços **sem desoneração** dos encargos sociais:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%