Dados:			
Malha Ferroviária:	FCA		
Objeto:	Contratação de serviços técnicos e especializados de engenharia consultiva para a elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) da FCA.		
Extensão (km):	4.360,00		
Região de Audiência Pública:	Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro		
Capitais mais próximas:	Goiânia, Brasília, Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro		
Período de Inspeção/Vistoria em campo:	6	semanas	
Data Base:	jul/23		
BDI	44,79%		
Reajustamento de preços SICFER (SP)	1,13879370	**287,460 / 252,425**	**Índice de Reajustamento da última data base disponível do SICFER, Set-21, para a data base do orçamento, Jul/23.**
Horas trabalháveis no mês (h):	182,49	Conforme Resolução DNIT nº 11/2020.	

Orçamento Referencial - Contratação de serviços técnicos e especializados de engenharia consultiva para a elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) da FCA.

Databa jul/23

Escopo		Duração (meses)	Custos por Tipo de Produto / Fase do Estudo (R$)							
			RPT	RCD	ASMF	RCD-AP	RAP	RTC	RED	SubTotal
1	Plano de Trabalho	1	151.690,4	-	-	-	-	-	-	151.690,42
2	Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)	5	-	369.510,0	-	1.478.040,2	-	-	-	1.847.550,22
3	Dimensão de Engenharia (EEN)	7	-	224.222,3	-	2.018.001,1	-	-	-	2.242.223,44
4	Dimensão Operacional (EOP)	7	-	488.944,4	-	1.955.777,7	-	-	-	2.444.722,06
5	Dimensão Socioambiental (EMA)	5	-	125.561,4	-	1.130.053,0	-	-	-	1.255.614,42
6	Dimensão Econômico-Financeira (MEF)	5	-	-	69.654,1	394.706,4	-	-	-	464.360,52
7	Dimensão Jurídico-Regulatória (EJR)	3	-	-	-	229.186,7	-	-	-	229.186,74
8	Gestão de Projeto, Revisão de Estudos e Apoio às Fases	6	-	-	-	-	798.506,9	332.711,2	199.626,7	1.330.844,80
9	EVTEA - Corinto - Campo Formoso	4	-	-	-	-	3.365.687,5	-	-	3.365.687,50
SubTotal			151.690,4	1.208.238,2	69.654,1	7.205.765,1	4.164.194,4	332.711,2	199.626,7	13.331.880,12

Cronograma físico-financeiro

Item	Descrição	Metas / Atividades	Valor Total (R$)	%	Atividade			Revisão / Aprovação	Estudo Inicial											-	Audiência pública			Revisão Pós Audiência				TCU		Revisão TCU		Acórdão TCU	-	Edital	Processo Licitatório			Leilão	Fim do Contrato
					Início	Duração	Fim	Duração	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	**Plano de Trabalho**	Plano de Trabalho	**151.690,42**	100,0%	1	0,5	1	0,5	100%																														
2	**Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)**	Relatório Consolidado de dados secundários	**369.510,04**	20,0%	1	1	1	1		100%																													
		Produto Pré-AP - Relatório Consolidado da Disciplina	**1.478.040,18**	80,0%	2	3	4	2						100%																									
3	**Dimensão de Engenharia (EEN)**	Relatório Consolidado de Inspeções de Campo	**224.222,34**	10,0%	1	1	1	1		100%																													
		Produto Pré-AP - Relatório Consolidado da Disciplina	**2.018.001,10**	90,0%	2	5	6	2								100%																							
4	**Dimensão Operacional (EOP)**	Relatório Consolidado da Simulação Operacional	**488.944,41**	20,0%	2	1	2	1			100%																												
		Produto Pré-AP - Relatório Consolidado da Disciplina	**1.955.777,65**	80,0%	3	4	6	2								100%																							
5	**Dimensão Socioambiental (EMA)**	Relatório Consolidado de Inspeções de Campo	**125.561,44**	10,0%	1	1	1	1		100%																													
		Produto Pré-AP - Relatório Consolidado da Disciplina	**1.130.052,98**	90,0%	2	3	4	2						100%																									
6	**Dimensão Econômico-Financeira (MEF)**	Relatório de avaliação de particionamento da malha ferroviária	**69.654,08**	15,0%	5	1	5	1						100%																									
		Produto Pré-AP - Relatório Consolidado da Disciplina	**394.706,44**	85,0%	7	1	7	2									100%																						
7	**Dimensão Jurídico-Regulatória (EJR)**	Produto Pré-AP - Relatório Consolidado da Disciplina	**229.186,74**	100,0%	7	1	7	2									100%																						
8	**Gestão de Projeto, Revisão de Estudos e Apoio às Fases**	Produto RAP - Relatório consolidado de estudos e subsídios de respostas às contribuições da audiência pública	**798.506,88**	60,0%	16	2	17	1																		100%													
		Produto RTC - Relatório consolidado de estudos e subsídios a eventuais questionamentos órgão de controle externo	**332.711,20**	25,0%	22	1	22	1																							100%								
		Produto RED - Relatório consolidado de estudos e subsídios a eventuais questionamentos do processo licitatório	**199.626,72**	15,0%	27	0,5	26,5	0,5																											100%				
9	**EVTEA - Corinto - Campo Formoso**	Produto - Pacote de produtos de EVTEA	**3.365.687,50**	100,0%	16	4	19	1																				100%											
Total - EVTEA			**13.331.880,12**		**Desembolso Mensal**				**R$ 151.690**	**R$ 719.294**	**R$ 488.944**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 2.677.747**	**R$ -**	**R$ 3.973.779**	**R$ 623.893**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 798.507**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 332.711**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 199.627**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**
					% Desembolso Mensal				1%	5%	4%	0%	0%	20%	0%	30%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
					Desembolso Mensal Acumulado				R$ 151.690	R$ 870.984	R$ 1.359.929	R$ 1.359.929	R$ 1.359.929	R$ 4.037.676	R$ 4.037.676	R$ 8.011.455	R$ 8.635.348	R$ 8.635.348	R$ 8.635.348	R$ 8.635.348	R$ 8.635.348	R$ 8.635.348	R$ 8.635.348	R$ 8.635.348	R$ 8.635.348	R$ 9.433.855	R$ 9.433.855	R$ 9.433.855	R$ 9.433.855	R$ 9.433.855	R$ 9.766.566	R$ 9.766.566	R$ 9.766.566	R$ 9.766.566	R$ 9.966.193	R$ 9.966.193	R$ 9.966.193	R$ 9.966.193	R$ 9.966.193
					% Desembolso Mensal Acumulado				1%	7%	10%	10%	10%	30%	30%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	71%	71%	71%	71%	71%	73%	73%	73%	73%	75%	75%	75%	75%	75%

Orçamento - EVTEA

Projeto de Modelagem da Concessão *Data Base: jul/23* **Total geral: 6.883.205,08 9.966.192,63**

Item	Grupo	Descrição	Unidade	Preço unitário (R$)	Quantidade total	Preço de Custo (R$)	Preço de Venda (R$)	Referência	Memória dos quantitativos
1 Plano de Trabalho						**104.765,81**	**151.690,42**		
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	0,3	7.939,99	11.496,31	DNIT jul/23	1 Engenheiro coordenador por 15 dias
P8044	PESSOAL	Coordenador ambiental	mês	31.481,62	0,5	15.740,81	22.791,12	DNIT jul/23	1 Coordenador ambiental por 15 dias
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	0,5	18.953,34	27.442,54	DNIT jul/23	1 Engenheiro consultor especial por 15 dias
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	0,5	13.802,43	19.984,54	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos sênior por 15 dias
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	0,5	10.984,58	15.904,57	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos pleno por 15 dias
P8065	PESSOAL	Engenheiro de projetos júnior	mês	21.162,82	0,5	10.581,41	15.320,82	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos júnior por 15 dias
P8047	PESSOAL	Economista sênior	mês	19.860,28	0,5	9.930,14	14.377,85	DNIT jul/23	1 Economista sênior por 15 dias
P8003	PESSOAL	Advogado sênior	mês	19.214,90	0,5	9.607,45	13.910,63	DNIT jul/23	1 Advogado sênior por 15 dias
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	684	1.099,05	1.591,31	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	684	156,44	226,51	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	3,0	2.719,00	3.936,84	Cotação	Passagem de ida e volta, considerando 3 profissionais (Coordenador / Eng. Consultor Especial / Profissional Sênior)
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	7,5	3.251,18	4.707,38	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias para 2 dias úteis na capital/sede da INFRA - Brasília DF (2,5 diárias)
2 Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)						**1.276.020,59**	**1.847.550,22**		
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	3	94.766,70	137.212,70	DNIT jul/23	1 Engenheiro consultor especial por mês
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	10	276.048,60	399.690,77	DNIT jul/23	2 Engenheiro de projetos sênior por mês
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	15	329.537,40	477.137,20	DNIT jul/23	3 Engenheiro de projetos pleno por mês
P8065	PESSOAL	Engenheiro de projetos júnior	mês	21.162,82	10	211.628,20	306.416,47	DNIT jul/23	2 Engenheiro de projetos júnior por mês
P8047	PESSOAL	Economista sênior	mês	19.860,28	5	99.301,40	143.778,50	DNIT jul/23	1 Economista sênior por mês
P8046	PESSOAL	Economista pleno	mês	12.060,72	5	60.303,60	87.313,58	DNIT jul/23	1 Economista pleno por mês
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	5	158.799,80	229.926,23	DNIT jul/23	1 Engenheiro coordenador por mês
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	9.581	15.386,64	22.278,32	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	9.581	2.190,15	3.171,12	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	875,59	18,0	15.760,67	22.819,87	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	diária	424,05	29,0	12.297,43	17.805,45	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
3 Dimensão de Engenharia (EEN)						**1.548.603,80**	**2.242.223,45**		
3.1) Dimensão de Engenharia (EEN) - Trabalhos Iniciais, Recuperação, Manutenção e Conservação									
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	2	66.336,69	96.048,89	DNIT jul/23	1 Engenheiro consultor especial por mês
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	7	193.234,02	279.783,54	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos sênior por mês
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	7	153.784,12	222.664,03	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos pleno por mês
P8065	PESSOAL	Engenheiro de projetos júnior	mês	21.162,82	7	148.139,74	214.491,53	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos júnior por mês
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	4	111.159,86	160.948,36	DNIT jul/23	1 Engenheiro coordenador por mês
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	4.790	7.693,32	11.139,16	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	4.790	1.095,08	1.585,56	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
MT2557	MATERIAL	Software CAD para MAC/Windows 64bits	h	5,38	3.832	20.633,05	29.874,59	SICFER set/21 (SP)	Estimado 1 software por profissional técnico
Reunião de Alinham	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	2,0	1.812,67	2.624,56	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
Reunião de Alinham	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	5,0	2.167,45	3.138,25	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
3.2) Dimensão de Engenharia (EEN) - Ampliação de Capacidade e Melhorias									
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	2	66.336,69	96.048,89	DNIT jul/23	1 Engenheiro consultor especial por mês
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	7	193.234,02	279.783,54	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos sênior por mês
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	7	153.784,12	222.664,03	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos pleno por mês
P8065	PESSOAL	Engenheiro de projetos júnior	mês	21.162,82	7	148.139,74	214.491,53	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos júnior por mês
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	4	111.159,86	160.948,36	DNIT jul/23	1 Engenheiro coordenador por mês
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	4.790	7.693,32	11.139,16	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	4.790	1.095,08	1.585,56	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
MT2557	MATERIAL	Software CAD para MAC/Windows 64bits	h	5,38	3.832	20.633,05	29.874,59	SICFER set/21 (SP)	Estimado 1 software por profissional técnico
3.3 Dimensão de Engenharia (EEN) - Campo									
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Diversos)	Viagem (ida-volta)	851,00	24,0	20.424,00	29.571,91	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	513,35	156,0	80.081,82	115.950,47	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
	VEÍCULO	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	dias			39.966,11	57.866,93	DNIT jul/23	Preço considerando custo horário produtivo e improdutivo, conforme Resolução DNIT nº 11/2020.

Orçamento - EVTEA

Projeto de Modelagem da Concessão *Data Base: jul/23* **Total geral: 6.883.205,08 9.966.192,63**

Item	Grupo	Descrição	Unidade	Preço unitário (R$)	Quantidade total	Preço de Custo (R$)	Preço de Venda (R$)	Referência	Memória dos quantitativos
4 Dimensão Operacional (EOP)						**1.688.460,57**	**2.444.722,06**		
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	4	132.673,38	192.097,79	DNIT jul/23	1 Engenheiro consultor especial por mês
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	14	386.468,04	559.567,08	DNIT jul/23	2 Engenheiro de projetos sênior por mês
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	28	615.136,48	890.656,11	DNIT jul/23	4 Engenheiro de projetos pleno por mês
P8065	PESSOAL	Engenheiro de projetos júnior	mês	21.162,82	14	296.279,48	428.983,06	DNIT jul/23	2 Engenheiro de projetos júnior por mês
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	7	222.319,72	321.896,72	DNIT jul/23	1 Engenheiro coordenador por mês
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	12.136	19.489,75	28.219,21	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	12.136	2.774,19	4.016,76	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	8,0	7.250,67	10.498,24	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	14,0	6.068,86	8.787,10	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
5 Dimensão Socioambiental (EMA)						**867.196,92**	**1.255.614,42**		
P8044	PESSOAL	Coordenador ambiental	mês	31.481,62	3	78.704,05	113.955,59	DNIT jul/23	1 Coordenador ambiental por mês
P8059	PESSOAL	Engenheiro ambiental sênior	mês	25.413,33	5	127.066,65	183.979,80	DNIT jul/23	1 Engenheiro ambiental sênior por mês
P8058	PESSOAL	Engenheiro ambiental pleno	mês	21.261,51	5	106.307,55	153.922,70	DNIT jul/23	1 Engenheiro ambiental pleno por mês
P8057	PESSOAL	Engenheiro ambiental júnior	mês	21.177,34	5	105.886,70	153.313,35	DNIT jul/23	1 Engenheiro ambiental júnior por mês
P8034	PESSOAL	Biólogo sênior	mês	14.378,78	5	71.893,90	104.095,18	DNIT jul/23	1 Biólogo sênior por mês
P8070	PESSOAL	Engenheiro florestal sênior	mês	25.822,27	5	129.111,35	186.940,32	DNIT jul/23	1 Engenheiro florestal sênior por mês
P8021	PESSOAL	Assistente social sênior	mês	13.322,58	5	66.612,90	96.448,82	DNIT jul/23	1 Assistente social sênior por mês
P8020	PESSOAL	Assistente social pleno	mês	8.278,64	5	41.393,20	59.933,21	DNIT jul/23	1 Assistente social pleno por mês
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	5.018	8.059,67	11.669,60	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para os profisisonais técnicos durante a execução dos trabalhos
EQ0769	EQUIPAMENTOS	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória comp	h	1,08	912	983,07	1.423,39	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Laptop para os profisisonais que não necessitem de robustez de hardware durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	5.931	1.355,81	1.963,08	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
MT2559	MATERIAL	Software SIG para MAC/Windows 64bits	h	2,64	4.562	12.063,96	17.467,40	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do software durante a execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Diversos)	Viagem (ida-volta)	906,33	26,0	22.236,67	32.196,47	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	161,0	55.555,33	80.438,56	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
	VEÍCULO	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	dias		39,00	39.966,11	57.866,93	DNIT jul/23	Preço considerando custo horário produtivo e improdutivo, conforme Resolução DNIT nº 11/2020
6 Dimensão Econômico-Financeira (MEF)						**320.713,12**	**464.360,52**		
P8047	PESSOAL	Economista sênior	mês	19.860,28	5	99.301,40	143.778,50	DNIT jul/23	1 Economista sênior por mês
P8046	PESSOAL	Economista pleno	mês	12.060,72	5	60.303,60	87.313,58	DNIT jul/23	1 Economista pleno por mês
P8045	PESSOAL	Economista júnior	mês	9.296,00	5	46.480,00	67.298,39	DNIT jul/23	1 Economista júnior por mês
P8042	PESSOAL	Contador sênior	mês	19.308,39	5	96.541,95	139.783,09	DNIT jul/23	1 Contador sênior por mês
EQ0769	EQUIPAMENTOS	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória comp	h	1,08	3.650	3.932,29	5.693,57	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Laptop para os profisisonais que não necessitem de robustez de hardware durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	3.650	834,34	1.208,05	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	8,0	7.250,67	10.498,24	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	14,0	6.068,86	8.787,10	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
7 Gestão de Projeto, Revisão de Estudos e Apoio às Fases						**158.289,07**	**229.186,74**		
P8003	PESSOAL	Advogado sênior	mês	19.214,90	3	57.644,70	83.463,76	DNIT jul/23	1 Advogado sênior por mês
P8002	PESSOAL	Advogado pleno	mês	11.276,77	6	67.660,62	97.965,81	DNIT jul/23	2 Advogado pleno por mês
P8001	PESSOAL	Advogado júnior	mês	8.714,55	3	26.143,65	37.853,39	DNIT jul/23	1 Advogado júnior por mês
EQ0769	EQUIPAMENTOS	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória comp	h	1,08	2.190	2.359,38	3.416,14	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Laptop para os profisisonais que não necessitem de robustez de hardware durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	2.190	500,61	724,83	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	2,0	1.812,67	2.624,56	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	5,0	2.167,45	3.138,25	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
8 Gestão de Projeto, Revisão de Estudos e Apoio às Fases						**919.155,19**	**1.330.844,80**		
P8044	PESSOAL	Coordenador ambiental	mês	31.481,62	2	47.222,43	68.373,36	DNIT jul/23	Coordenador ambiental por mês
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	2	47.639,94	68.977,87	DNIT jul/23	Engenheiro coordenador por mês
P8003	PESSOAL	Advogado sênior	mês	19.214,90	5	86.467,05	125.195,64	DNIT jul/23	Advogado sênior por mês
P8047	PESSOAL	Economista sênior	mês	19.860,28	5	89.371,26	129.400,65	DNIT jul/23	Economista sênior por mês
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	3	113.720,04	164.655,25	DNIT jul/23	Engenheiro consultor especial por mês
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	14	372.665,61	539.582,54	DNIT jul/23	Engenheiro de projetos sênior por mês
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	6	131.814,96	190.854,88	DNIT jul/23	Engenheiro de projetos pleno por mês
EQ0769	EQUIPAMENTOS	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória comp	h	1,08	2.737,35	2.949,22	4.270,18	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	2.737,35	625,76	906,04	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	16,0	13.948,00	20.195,31	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	20,0	12.730,92	18.433,10	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"

Resumo do Orçamento Referencial (por insumo)

	Escopo	Mão de Obra (B)	Equipamentos (A)	Custo Unitário (D)=(A+B)/(C)	Material (E)	Custo Direto (D)+(E)	Conferência	Preço Unitário Referencial	Viagens	Preço de Venda	Preço de Venda
1	Plano de Trabalho	R$ 97.540,15	R$ 1.099,05	R$ 98.639,20	R$ 156,44	R$ 98.795,64	R$ 143.046,20	R$ 143.046,20	R$ 8.644,22	**R$ 151.690,42**	
2	Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)	R$ 1.230.385,70	R$ 15.386,64	R$ 1.245.772,34	R$ 2.190,15	R$ 1.247.962,50	R$ 1.806.924,90	R$ 1.806.924,90	R$ 40.625,32	**R$ 1.847.550,22**	
3.1	Dimensão de Engenharia (EEN) - Trabalhos Iniciais, Recuperação, Manutenção e Conservação	R$ 672.654,43	R$ 7.693,32	R$ 680.347,75	R$ 21.728,13	R$ 702.075,88	R$ 1.016.535,66	R$ 1.016.535,66	R$ 209.152,12	**R$ 2.242.223,44**	
3.2	Dimensão de Engenharia (EEN) - Ampliação de Capacidade e Melhorias	R$ 672.654,43	R$ 7.693,32	R$ 680.347,75	R$ 21.728,13	R$ 702.075,88	R$ 1.016.535,66	R$ 1.016.535,66			
4	Dimensão Operacional (EOP)	R$ 1.652.877,10	R$ 19.489,75	R$ 1.672.366,85	R$ 2.774,19	R$ 1.675.141,04	R$ 2.425.436,72	R$ 2.425.436,72	R$ 19.285,34	**R$ 2.444.722,06**	**R$ 9.966.192,62**
5	Dimensão Socioambiental (EMA)	R$ 726.976,30	R$ 9.042,74	R$ 736.019,04	R$ 13.419,77	R$ 749.438,81	R$ 1.085.112,46	R$ 1.085.112,46	R$ 170.501,96	**R$ 1.255.614,42**	
6	Dimensão Econômico-Financeira (MEF)	R$ 302.626,95	R$ 3.932,29	R$ 306.559,24	R$ 834,34	R$ 307.393,59	R$ 445.075,18	R$ 445.075,18	R$ 19.285,34	**R$ 464.360,52**	
7	Dimensão Jurídico-Regulatória (EJR)	R$ 151.448,97	R$ 2.359,38	R$ 153.808,35	R$ 500,61	R$ 154.308,95	R$ 223.423,93	R$ 223.423,93	R$ 5.762,81	**R$ 229.186,74**	
8	Gestão de Projeto, Revisão de Estudos e Apoio às Fases	R$ 888.901,29	R$ 2.949,22	R$ 891.850,51	R$ 625,76	R$ 892.476,27	R$ 1.292.216,39	R$ 1.292.216,39	R$ 38.628,41	**R$ 1.330.844,80**	
9	EVTEA - Corinto - Campo Formoso	R$ 2.124.966,77	R$ 25.242,73	R$ 2.150.209,50	R$ 21.325,13	R$ 2.171.534,63	R$ 3.144.164,99	R$ 3.144.164,99	R$ 221.522,50	**R$ 3.365.687,50**	**R$ 3.365.687,50**
	SubTotal	**R$ 8.521.032,09**	**R$ 94.888,45**	**R$ 8.615.920,54**	**R$ 85.282,65**	**R$ 8.701.203,19**	**R$ 12.598.472,10**	**R$ 12.598.472,10**	**R$ 733.408,03**	**R$ 13.331.880,12**	**R$ 13.331.880,12**

INFRA S.A.

DATA BASE	jul/23		
REGIÃO	nacional		

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**1,00**
Plano de Trabalho		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	684,34	1,00	0,00	1,61	1,06	1.099,05
(A) = TOTAL							1.099,05

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade de homem*	*Qtdade homemx mês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8061	Engenheiro coordenador	25%	1	0,25	45,62	174,04	7.939,99
P8044	Coordenador ambiental	50%	1	0,5	91,25	172,51	15.740,81
P8060	Engenheiro consultor especial	50%	1	0,5	91,25	207,72	18.953,34
P8067	Engenheiro de projetos sênior	50%	1	0,5	91,25	151,27	13.802,43
P8066	Engenheiro de projetos pleno	50%	1	0,5	91,25	120,39	10.984,58
P8065	Engenheiro de projetos júnior	50%	1	0,5	91,25	115,97	10.581,41
P8047	Economista sênior	50%	1	0,5	91,25	108,83	9.930,14
P8003	Advogado sênior	50%	1	0,5	91,25	105,29	9.607,45
(B) = TOTAL							97.540,15
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =		1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**				98.639,20
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							98.639,20

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	684,34	0,23	156,44
(E) = TOTAL					156,44

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**98.795,64**
B.D.I.	**44,79%**	**44.250,57**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		143.046,20

INFRA S.A.

DATA BASE	jul/23		
REGIÃO	nacional		

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**5,00**
Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	9.580,73	1,00	0,00	1,61	1,06	15.386,64
(A) = TOTAL							15.386,64

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade de homem*	*Qtdade homemx mês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8060	Engenheiro consultor especial	50%	1	2,5	456,23	207,72	94.766,70
P8067	Engenheiro de projetos sênior	100%	2	10	1.824,90	151,27	276.048,60
P8066	Engenheiro de projetos pleno	100%	3	15	2.737,35	120,39	329.537,40
P8065	Engenheiro de projetos júnior	100%	2	10	1.824,90	115,97	211.628,20
P8047	Economista sênior	100%	1	5	912,45	108,83	99.301,40
P8046	Economista pleno	100%	1	5	912,45	66,09	60.303,60
P8061	Engenheiro coordenador	100%	1	5	912,45	174,04	158.799,80
(B) = TOTAL							1.230.385,70
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =			1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**			1.245.772,34
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							1.245.772,34

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	9.580,73	0,23	2.190,15
(E) = TOTAL					2.190,15

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**1.247.962,50**
B.D.I.	**44,79%**	**558.962,40**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		1.806.924,90

INFRA S.A.

DATA BASE	jul/23
REGIÃO	nacional

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**7,00**
Dimensão de Engenharia (EEN) - Trabalhos Iniciais, Recuperação, Manutenção e Conservação		**UNIDADE CPU**	**Unid**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	4.790,36	1,00	0,00	1,61	1,06	7.693,32
(A) = TOTAL							7.693,32

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemx mês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8060	Engenheiro consultor especial	25%	1	1,75	319,36	207,72	66.336,69
P8067	Engenheiro de projetos sênior	100%	1	7	1.277,43	151,27	193.234,02
P8066	Engenheiro de projetos pleno	100%	1	7	1.277,43	120,39	153.784,12
P8065	Engenheiro de projetos júnior	100%	1	7	1.277,43	115,97	148.139,74
P8061	Engenheiro coordenador	50%	1	3,5	638,72	174,04	111.159,86
(B) = TOTAL							672.654,43

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =	1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**	680.347,75
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)			680.347,75

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	4.790,36	0,23	1.095,08
MT2557	Software CAD para MAC/Windows 64bits	h	3.832,29	5,38	20.633,05
(E) = TOTAL					21.728,13

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**702.075,88**
B.D.I.	**44,79%**	**314.459,79**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		1.016.535,66

INFRA S.A.

DATA BASE	jul/23		
REGIÃO	nacional		

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**7,00**
Dimensão de Engenharia (EEN) - Ampliação de Capacidade e Melhorias		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	4.790,36	1,00	0,00	1,61	1,06	7.693,32
(A) = TOTAL							7.693,32

MÃO DE OBRA (B)		***Participação***	***Quantidade homem***	***Qtdade homemx mês***	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8060	Engenheiro consultor especial	25%	1	1,75	319,36	207,72	66.336,69
P8067	Engenheiro de projetos sênior	100%	1	7	1.277,43	151,27	193.234,02
P8066	Engenheiro de projetos pleno	100%	1	7	1.277,43	120,39	153.784,12
P8065	Engenheiro de projetos júnior	100%	1	7	1.277,43	115,97	148.139,74
P8061	Engenheiro coordenador	50%	1	3,5	638,72	174,04	111.159,86
(B) = TOTAL							672.654,43
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =			1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**			680.347,75
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							680.347,75

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	4.790,36	0,23	1.095,08
MT2557	Software CAD para MAC/Windows 64bits	h	3.832,29	5,38	20.633,05
(E) = TOTAL					21.728,13

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**702.075,88**
B.D.I.	**44,79%**	**314.459,79**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		1.016.535,66

INFRA S.A.

DATA BASE	jul/23		
REGIÃO	nacional		

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**7,00**
Dimensão Operacional (EOP)		**UNIDADE CPU**	**Unid**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	12.135,59	1,00	0,00	1,61	1,06	19.489,75
(A) = TOTAL							19.489,75

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemx mês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8060	Engenheiro consultor especial	50%	1	3,5	638,72	207,72	132.673,38
P8067	Engenheiro de projetos sênior	100%	2	14	2.554,86	151,27	386.468,04
P8066	Engenheiro de projetos pleno	100%	4	28	5.109,72	120,39	615.136,48
P8065	Engenheiro de projetos júnior	100%	2	14	2.554,86	115,97	296.279,48
P8061	Engenheiro coordenador	100%	1	7	1.277,43	174,04	222.319,72
(B) = TOTAL							1.652.877,10
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =			1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**			1.672.366,85
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							1.672.366,85

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	12.135,59	0,23	2.774,19
(E) = TOTAL					2.774,19

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**1.675.141,04**
B.D.I.	**44,79%**	**750.295,67**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		2.425.436,72

INFRA S.A.

DATA BASE	jul/23		
REGIÃO	nacional		

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**5,00**
Dimensão Socioambiental (EMA)		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	5.018,48	1,00	0,00	1,61	1,06	8.059,67
EQ0769	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória compatíveis à função CAD/SIG	912,45	1,00	0,00	1,08	0,71	983,07
(A) = TOTAL							9.042,74

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantida de homem*	*Qtdade homemx mês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8044	Coordenador ambiental	50%	1	2,5	456,23	172,51	78.704,05
P8059	Engenheiro ambiental sênior	100%	1	5	912,45	139,26	127.066,65
P8058	Engenheiro ambiental pleno	100%	1	5	912,45	116,51	106.307,55
P8057	Engenheiro ambiental júnior	100%	1	5	912,45	116,05	105.886,70
P8034	Biólogo sênior	100%	1	5	912,45	78,79	71.893,90
P8070	Engenheiro florestal sênior	100%	1	5	912,45	141,50	129.111,35
P8021	Assistente social sênior	100%	1	5	912,45	73,00	66.612,90
P8020	Assistente social pleno	100%	1	5	912,45	45,36	41.393,20
(B) = TOTAL							726.976,30
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =		1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**				736.019,04
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							736.019,04

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	5.930,93	0,23	1.355,81
MT2559	Software SIG para MAC/Windows 64bits	h	4.562,25	2,64	12.063,96
(E) = TOTAL					13.419,77

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**749.438,81**
B.D.I.	**44,79%**	**335.673,64**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		1.085.112,46

INFRA S.A.

DATA BASE	jul/23		
REGIÃO	nacional		

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**5,00**
Dimensão Econômico-Financeira (MEF)		**UNIDADE CPU**	**Unid**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0769	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória compatíveis à função CAD/SIG	3.649,80	1,00	0,00	1,08	0,71	3.932,29
(A) = TOTAL							3.932,29

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemx mês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8047	Economista sênior	100%	1	5	912,45	108,83	99.301,40
P8046	Economista pleno	100%	1	5	912,45	66,09	60.303,60
P8045	Economista júnior	100%	1	5	912,45	50,94	46.480,00
P8042	Contador sênior	100%	1	5	912,45	105,81	96.541,95
(B) = TOTAL							302.626,95
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =			1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**			306.559,24
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							306.559,24

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	3.649,80	0,23	834,34
(E) = TOTAL					834,34

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**307.393,59**
B.D.I.	**44,79%**	**137.681,59**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		445.075,18

INFRA S.A.

DATA BASE	jul/23		
REGIÃO	nacional		

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**3,00**
Dimensão Jurídico-Regulatória (EJR)		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0769	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória compatíveis à função CAD/SIG	2.189,88	1,00	0,00	1,08	0,71	2.359,38
(A) = TOTAL							2.359,38

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemx mês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8003	Advogado sênior	100%	1	3	547,47	105,29	57.644,70
P8002	Advogado pleno	100%	2	6	1.094,94	61,79	67.660,62
P8001	Advogado júnior	100%	1	3	547,47	47,75	26.143,65
(B) = TOTAL							151.448,97
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =			1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**			153.808,35
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							153.808,35

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	2.189,88	0,23	500,61
(E) = TOTAL					500,61

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**154.308,95**
B.D.I.	**44,79%**	**69.114,98**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		223.423,93

INFRA S.A.

DATA BASE	jul/23		
REGIÃO	nacional		

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**6,00**
Gestão de Projeto, Revisão de Estudos e Apoio às Fases		**UNIDADE CPU**	**Unid**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0769	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória compatíveis à função CAD/SIG	2.737,35	1,00	0,00	1,08	0,71	2.949,22
(A) = TOTAL							2.949,22

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade de homem*	*Qtdade homemx mês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8044	Coordenador ambiental	25%	1	1,5	273,74	172,51	47.222,43
P8061	Engenheiro coordenador	25%	1	1,5	273,74	174,04	47.639,94
P8003	Advogado sênior	75%	1	4,5	821,21	105,29	86.467,05
P8047	Economista sênior	75%	1	4,5	821,21	108,83	89.371,26
P8060	Engenheiro consultor especial	50%	1	3	547,47	207,72	113.720,04
P8067	Engenheiro de projetos sênior	75%	3	13,5	2.463,62	151,27	372.665,61
P8066	Engenheiro de projetos pleno	100%	1	6	1.094,94	120,39	131.814,96
(B) = TOTAL							888.901,29
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =			1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**			891.850,51
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							891.850,51

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	2.737,35	0,23	625,76
(E) = TOTAL					625,76

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**892.476,27**
B.D.I.	**44,79%**	**399.740,12**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		1.292.216,39

PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE VEÍCULO PARA INSPEÇÃO DE CAMPO DA EQUIPE TÉCNICA

Contratação de serviços técnicos e especializados de engenharia consultiva para a elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) da FCA.

Área de Atuação: Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro - 4360 km
Data Base: jul/23

Código	Sistema	Vistoria / Inspeção de Campo	Equipe	Qtd.	Dias de Vistoria	Utilização Diária	Horas por dia (h)	Utilização		Custo Horário		Custo Total (R$)
								Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E8891	DNIT	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	Dimensão de Engenharia (EEN)	1	39,00	80%	7,333	228,7896	57,1974	80,19	28,61	39.966,11
E8891	DNIT	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	Dimensão Socioambiental (EMA)	1	39,00	80%	7,333	228,7896	57,1974	80,19	28,61	39.966,11
CUSTO DIRETO TOTAL												79.932,22
B.D.I.											**44,79%**	**35.801,64**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL												**115.733,87**

PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE VIAGENS E DIÁRIAS DA EQUIPE TÉCNICA

Contratação de serviços técnicos e especializados de engenharia consultiva para a elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) da FCA.

Área de Atuação: Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro - 4360 km

Data Base: jul/23

OBJETIVO	METAS / ATIVIDADES	COD.	DISCRIMINAÇÃO	TRECHO ORIGEM	TRECHO DESTINO	FONTE	ÁEREA (Ida e Volta)			DIÁRIAS (Ida e Volta)				Valor do Produto (R$)
							QUANT.	VALOR	TOTAL PASSAGEM (R$)	QUANT. PES.	DIAS	VALOR	TOTAL DIÁRIAS (R$)	
							a	b	c=a*b	d	e	f	g=d*e*f	h=c+g
Plano de Trabalho	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Pré Audiência	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
	Audiência Pública	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Rio de Janeiro	DECOLAR	1,00	878,67	**878,67**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.528,90**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Rio de Janeiro	DECOLAR	1,00	878,67	**878,67**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.528,90**
	Audiência Pública	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Belo Horizonte	DECOLAR	1,00	944,00	**944,00**	1,00	1,50	**387,86**	581,79	**1.525,79**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Belo Horizonte	DECOLAR	1,00	944,00	**944,00**	1,00	1,50	**387,86**	581,79	**1.525,79**
	Audiência Pública	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Goiânia	DECOLAR	1,00	901,00	**901,00**	1,00	1,50	**387,86**	581,79	**1.482,79**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Goiânia	DECOLAR	1,00	901,00	**901,00**	1,00	1,50	**387,86**	581,79	**1.482,79**
	Audiência Pública	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
	Audiência Pública	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	São Paulo	DECOLAR	1,00	625,00	**625,00**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.275,24**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	São Paulo	DECOLAR	1,00	625,00	**625,00**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.275,24**
	Pós Audiência	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
	TCU	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8066	Engenheiro de projetos pleno	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
Dimensão de Engenharia (EEN)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Inspeção de Campo	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	6,00	851,00	**5.106,00**	1,00	39,00	**342,23**	13.346,97	**18.452,97**
	Inspeção de Campo	P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	6,00	851,00	**5.106,00**	1,00	39,00	**342,23**	13.346,97	**18.452,97**
	Inspeção de Campo	P8066	Engenheiro de projetos pleno	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	12,00	851,00	**10.212,00**	2,00	78,00	**342,23**	53.387,88	**63.599,88**
Dimensão Operacional (EOP)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Pré Audiência	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
	Pós Audiência	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
	TCU	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8066	Engenheiro de projetos pleno	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
Dimensão Socioambiental (EMA)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8044	Coordenador ambiental	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Inspeção de Campo	P8059	Engenheiro ambiental sênior	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	6,00	851,00	**5.106,00**	1,00	39,00	**342,23**	13.346,97	**18.452,97**
	Inspeção de Campo	P8058	Engenheiro ambiental pleno	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	6,00	851,00	**5.106,00**	1,00	39,00	**342,23**	13.346,97	**18.452,97**
	Inspeção de Campo	P8021	Assistente social sênior	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	6,00	851,00	**5.106,00**	1,00	39,00	**342,23**	13.346,97	**18.452,97**
	Inspeção de Campo	P8020	Assistente social pleno	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	6,00	851,00	**5.106,00**	1,00	39,00	**342,23**	13.346,97	**18.452,97**

PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE VIAGENS E DIÁRIAS DA EQUIPE TÉCNICA

Contratação de serviços técnicos e especializados de engenharia consultiva para a elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) da FCA.

Área de Atuação: Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro - 4360 km

Data Base: jul/23

OBJETIVO	METAS / ATIVIDADES	COD.	DISCRIMINAÇÃO	TRECHO ORIGEM	TRECHO DESTINO	FONTE	ÁEREA (Ida e Volta)			DIÁRIAS (Ida e Volta)				Valor do Produto (R$)
							QUANT.	VALOR	TOTAL PASSAGEM (R$)	QUANT. PES.	DIAS	VALOR	TOTAL DIÁRIAS (R$)	
							a	b	c=a*b	d	e	f	g=d*e*f	h=c+g
Dimensão Econômico-Financeira (MEF)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Pré Audiência	P8046	Economista pleno	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8047	Economista sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
	Pós Audiência	P8046	Economista pleno	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8047	Economista sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
	TCU	P8046	Economista pleno	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8047	Economista sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
Dimensão Jurídico-Regulatória (EJR)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8003	Advogado sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
Gestão de Projeto, Revisão de Estudos e Apoio às Fases	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	3,00	906,33	**2.719,00**	3,00	2,50	**433,49**	3.251,18	**5.970,18**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	3,00	906,33	**2.719,00**	3,00	2,50	**433,49**	3.251,18	**5.970,18**
	Audiência Pública	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Rio de Janeiro	DECOLAR	1,00	878,67	**878,67**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.528,90**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Rio de Janeiro	DECOLAR	1,00	878,67	**878,67**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.528,90**
	Audiência Pública	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Belo Horizonte	DECOLAR	1,00	944,00	**944,00**	1,00	1,50	**387,86**	581,79	**1.525,79**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Belo Horizonte	DECOLAR	1,00	944,00	**944,00**	1,00	1,50	**387,86**	581,79	**1.525,79**
	Audiência Pública	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Goiânia	DECOLAR	1,00	901,00	**901,00**	1,00	1,50	**387,86**	581,79	**1.482,79**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Goiânia	DECOLAR	1,00	901,00	**901,00**	1,00	1,50	**387,86**	581,79	**1.482,79**
	Audiência Pública	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.556,57**
	Audiência Pública	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	São Paulo	DECOLAR	1,00	625,00	**625,00**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.275,24**
		P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	São Paulo	DECOLAR	1,00	625,00	**625,00**	1,00	1,50	**433,49**	650,24	**1.275,24**
CUSTO DIRETO TOTAL														**273.604,30**
B.D.I.													**44,79%**	**122.547,36**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL													**TOTAL**	**396.151,66**

Notas:

(1) Sede do escritório da Contratada presumida em possíveis cidades: São Paulo - SP / Rio de janeiro - RJ / Brasília / Belo Horizonte, por ter a maior densidade relativa a empresas projetistas.

(2) Previsão de inspeção de campo com duração de 6 semanas, considerando a chegada no domingo e o retorno no sábado, considerando os 5 estados cortados pela malha ferroviária.

(3) Previstas uma reunião de alinhamento, por dimensão de estudo, com a equipe da INFRA, em Brasília - DF.

(4) Previstas reuniões de coordenação e acompanhamento a cada 2 meses com a equipe da INFRA, em Brasília - DF.

(5) Previstas as viagens de representação nas audiências Públicas (Belo Horizonte, Brasília, Goiânia, Rio de Janeiro e São Paulo).

(6) Orçamento das diárias e do apoio ao deslocamento terrestre baseado na Tabela de Consultoria do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, disponível em www.dnit.gov.br conforme instruções RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020 que indica a utilização do Decreto Nº 5.992, de 19 de Dezembro 2006 (ou publicação mais recente).

Dados:			
Malha Ferroviária:	FCA (Trecho: Corinto/MG - Campo Formoso/BA)		
Objeto:	Contratação de serviços técnicos e especializados de engenharia consultiva para a elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) da FCA (Trecho: Corinto/MG - Campo Formoso/BA).		
Extensão (km):	1.780,00		
Região de Audiência Pública:	Minas Gerais / Bahia		
Capitais mais próximas:	Belo Horizonte / Salvador		
Período de Inspeção/Vistoria em campo:	3	semanas	
Data Base:	jul/23		
BDI	44,79%		
Reajustamento de preços SICFER (SP)	1,13879370	**287,460 / 252,425**	**Índice de Reajustamento da última data base disponível do SICFER, Set-21, para a data base do orçamento, Jul/23.**
Horas trabalháveis no mês (h):	182,49	Conforme Resolução DNIT nº 11/2020.	

Orçamento Referencial - Contratação de serviços técnicos e especializados de engenharia consultiva para a elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) da FCA (Trecho: Corinto/MG - Campo Formoso/BA).

Database: **jul/23**

Escopo		Duração (meses)	Custos por Tipo de Produto / Fase do Estudo (R$)		
			RPT	RCD	SubTotal
			Plano Trabalho	Relatório da Disciplina	
9.1	Plano de Trabalho	1	149.465,5	-	149.465,46
9.2	Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)	3	-	778.295,4	778.295,38
9.3	Dimensão de Engenharia (EEN)	3	-	755.497,5	755.497,47
9.4	Dimensão Operacional (EOP)	3	-	854.974,8	854.974,80
9.5	Dimensão Socioambiental (EMA)	3	-	643.661,5	643.661,51
9.6	Dimensão Econômico-Financeira (MEF)	2	-	183.792,9	183.792,88
Total (Item 9)			149.465,5	3.216.222,0	3.365.687,50

Cronograma físico-financeiro

Item	Descrição	Metas / Atividades	Valor Total (R$)	%	Atividade			Revisão / Aprovação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					Início	Duração	FIM	Duração										
9.1	**Plano de Trabalho**	Produto RPT - Relatório de Plano de Trabalho	**149.465,46**	100,0%	1	0,5	0,5	0,5	100%									
9.2	**Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)**	Produto - Relatório Consolidado da Disciplina	**778.295,38**	100,0%	1	2	2	1			100%							
9.3	**Dimensão de Engenharia (EEN)**	Produto - Relatório Consolidado da Disciplina	**755.497,47**	100,0%	1	3	3	1				100%						
9.4	**Dimensão Operacional (EOP)**	Produto - Relatório Consolidado da Disciplina	**854.974,80**	100,0%	2	2	3	1				100%						
9.5	**Dimensão Socioambiental (EMA)**	Produto - Relatório Consolidado da Disciplina	**643.661,51**	100,0%	1	3	3	1				100%						
9.6	**Dimensão Econômico-Financeira (MEF)**	Produto - Relatório Consolidado da Disciplina	**183.792,88**	100,0%	3	2	4	1					100%					
Total - EVTEA			**3.365.687,50**		**Desembolso Mensal**				**R$ -**	**R$ -**	**R$ 778.295**	**R$ 2.254.134**	**R$ 183.793**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**
					% Desembolso Mensal				**0%**	**0%**	**23%**	**67%**	**5%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
					Desembolso Mensal Acumulado				**R$ -**	**R$ -**	**R$ 778.295**	**R$ 3.032.429**	**R$ 3.216.222**	**R$ 3.216.222**	**R$ 3.216.222**	**R$ 3.216.222**	**R$ 3.216.222**	**R$ 3.216.222**
					% Desembolso Mensal Acumulado				**0%**	**0%**	**23%**	**90%**	**96%**	**96%**	**96%**	**96%**	**96%**	**96%**

Orçamento - EVTEA

Projeto de Modelagem da Concessão *Data Base: jul/23* **Total geral: 2.324.530,35 3.365.687,50**

Item	Grupo	Descrição	Unidade	Preço unitário (R$)	Quantidade total	Preço de Custo (R$)	Preço de Venda (R$)	Referência	Memória dos quantitativos
9.1 Plano de Trabalho						**103.229,13**	**149.465,46**		
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	0,5	15.879,98	22.992,62	DNIT jul/23	1 Engenheiro coordenador por 15 dias
P8044	PESSOAL	Coordenador ambiental	mês	31.481,62	0,5	15.740,81	22.791,12	DNIT jul/23	1 Coordenador ambiental por 15 dias
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	0,3	9.476,67	13.721,27	DNIT jul/23	1 Engenheiro consultor especial por 15 dias
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	0,5	13.802,43	19.984,54	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos sênior por 15 dias
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	0,5	10.984,58	15.904,57	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos pleno por 15 dias
P8065	PESSOAL	Engenheiro de projetos júnior	mês	21.162,82	0,5	10.581,41	15.320,82	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos júnior por 15 dias
P8047	PESSOAL	Economista sênior	mês	19.860,28	0,5	9.930,14	14.377,85	DNIT jul/23	1 Economista sênior por 15 dias
P8003	PESSOAL	Advogado sênior	mês	19.214,90	0,5	9.607,45	13.910,63	DNIT jul/23	1 Advogado sênior por 15 dias
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	684	1.099,05	1.591,31	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	684	156,44	226,51	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	3,0	2.719,00	3.936,84	Cotação	Passagem de ida e volta, considerando 3 profissionais (Coordenador / Eng. Consultor Especial / Profissional Sênior)
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	7,5	3.251,18	4.707,38	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias para 2 dias úteis na capital/sede da INFRA - Brasília DF (2,5 diárias)
9.2 Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)						**537.533,93**	**778.295,38**		
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	2	56.860,02	82.327,62	DNIT jul/23	1 Engenheiro consultor especial por mês
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	3	82.814,58	119.907,23	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos sênior por mês
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	6	131.814,96	190.854,88	DNIT jul/23	2 Engenheiro de projetos pleno por mês
P8065	PESSOAL	Engenheiro de projetos júnior	mês	21.162,82	3	63.488,46	91.924,94	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos júnior por mês
P8047	PESSOAL	Economista sênior	mês	19.860,28	3	59.580,84	86.267,10	DNIT jul/23	1 Economista sênior por mês
P8046	PESSOAL	Economista pleno	mês	12.060,72	3	36.182,16	52.388,15	DNIT jul/23	1 Economista pleno por mês
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	3	95.279,88	137.955,74	DNIT jul/23	1 Engenheiro coordenador por mês
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	4.106	6.594,28	9.547,85	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	4.106	938,64	1.359,05	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	2,0	1.812,67	2.624,56	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	diária	433,49	5,0	2.167,45	3.138,25	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
9.3 Dimensão de Engenharia (EEN)						**521.788,43**	**755.497,47**		
3.1) Dimensão de Engenharia (EEN) - Trabalhos Iniciais, Recuperação, Manutenção e Conservação									
Escritório									
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	1	28.430,01	41.163,81	DNIT jul/23	1 Engenheiro consultor especial por mês
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	2	41.407,29	59.953,62	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos sênior por mês
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	3	65.907,48	95.427,44	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos pleno por mês
P8065	PESSOAL	Engenheiro de projetos júnior	mês	21.162,82	2	31.744,23	45.962,47	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos júnior por mês
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	2	47.639,94	68.977,87	DNIT jul/23	1 Engenheiro coordenador por mês
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	1.506	2.417,90	3.500,88	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	1.506	344,17	498,32	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
MT2557	MATERIAL	Software CAD para MAC/Windows 64bits	h	5,38	1.095	5.895,16	8.535,60	SICFER set/21 (SP)	Estimado 1 software por profissional técnico
Reunião de Alinham	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	2,0	1.812,67	2.624,56	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
Reunião de Alinham	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	5,0	2.167,45	3.138,25	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
3.2) Dimensão de Engenharia (EEN) - Ampliação de Capacidade e Melhorias									
Escritório									
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	1	28.430,01	41.163,81	DNIT jul/23	1 Engenheiro consultor especial por mês
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	2	41.407,29	59.953,62	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos sênior por mês
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	3	65.907,48	95.427,44	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos pleno por mês
P8065	PESSOAL	Engenheiro de projetos júnior	mês	21.162,82	2	31.744,23	45.962,47	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos júnior por mês
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	2	47.639,94	68.977,87	DNIT jul/23	1 Engenheiro coordenador por mês
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	1.506	2.417,90	3.500,88	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	1.506	344,17	498,32	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
MT2557	MATERIAL	Software CAD para MAC/Windows 64bits	h	5,38	1.095	5.895,16	8.535,60	SICFER set/21 (SP)	Estimado 1 software por profissional técnico
3.3) Dimensão de Engenharia (EEN) - Campo									
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Diversos)	Viagem (ida-volta)	851,00	12,0	10.212,00	14.785,95	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	513,35	78,0	40.040,91	57.975,23	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
	VEÍCULO	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	dias			19.983,06	28.933,47	DNIT jul/23	Preço considerando custo horário produtivo e improdutivo, conforme Resolução DNIT nº 11/2020.

Orçamento - EVTEA

Projeto de Modelagem da Concessão *Data Base: jul/23* **Total geral: 2.324.530,35 3.365.687,50**

Item	Grupo	Descrição	Unidade	Preço unitário (R$)	Quantidade total	Preço de Custo (R$)	Preço de Venda (R$)	Referência	Memória dos quantitativos
9.4	**Dimensão Operacional (EOP)**					**590.492,99**	**854.974,80**		
P8060	PESSOAL	Engenheiro consultor especial	mês	37.906,68	2	56.860,02	82.327,62	DNIT jul/23	1 Engenheiro consultor especial por mês
P8067	PESSOAL	Engenheiro de projetos sênior	mês	27.604,86	6	165.629,16	239.814,46	DNIT jul/23	2 Engenheiro de projetos sênior por mês
P8066	PESSOAL	Engenheiro de projetos pleno	mês	21.969,16	9	197.722,44	286.282,32	DNIT jul/23	3 Engenheiro de projetos pleno por mês
P8065	PESSOAL	Engenheiro de projetos júnior	mês	21.162,82	3	63.488,46	91.924,94	DNIT jul/23	1 Engenheiro de projetos júnior por mês
P8061	PESSOAL	Engenheiro coordenador	mês	31.759,96	3	95.279,88	137.955,74	DNIT jul/23	1 Engenheiro coordenador por mês
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	4.106	6.594,28	9.547,85	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para todos os profisisonais durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	4.106	938,64	1.359,05	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	2,0	1.812,67	2.624,56	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	5,0	2.167,45	3.138,25	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
9.5	**Dimensão Socioambiental (EMA)**					**444.548,32**	**643.661,51**		
P8044	PESSOAL	Coordenador ambiental	mês	31.481,62	2	47.222,43	68.373,36	DNIT jul/23	1 Coordenador ambiental por mês
P8059	PESSOAL	Engenheiro ambiental sênior	mês	25.413,33	3	76.239,99	110.387,88	DNIT jul/23	1 Engenheiro ambiental sênior por mês
P8058	PESSOAL	Engenheiro ambiental pleno	mês	21.261,51	3	63.784,53	92.353,62	DNIT jul/23	1 Engenheiro ambiental pleno por mês
P8057	PESSOAL	Engenheiro ambiental júnior	mês	21.177,34	0	-	-	DNIT jul/23	0 Engenheiro ambiental júnior por mês
P8034	PESSOAL	Biólogo sênior	mês	14.378,78	3	43.136,34	62.457,11	DNIT jul/23	1 Biólogo sênior por mês
P8070	PESSOAL	Engenheiro florestal sênior	mês	25.822,27	3	77.466,81	112.164,19	DNIT jul/23	1 Engenheiro florestal sênior por mês
P8021	PESSOAL	Assistente social sênior	mês	13.322,58	3	39.967,74	57.869,29	DNIT jul/23	1 Assistente social sênior por mês
P8020	PESSOAL	Assistente social pleno	mês	8.278,64	3	24.835,92	35.959,93	DNIT jul/23	1 Assistente social pleno por mês
EQ0768	EQUIPAMENTOS	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e m	h	1,61	2.464	3.956,57	5.728,71	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Desktop para os profisisonais técnicos durante a execução dos trabalhos
EQ0769	EQUIPAMENTOS	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória comp	h	1,08	547	589,84	854,04	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Laptop para os profisisonais que não necessitem de robustez de hardware durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	3.011	688,33	996,64	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
MT2559	MATERIAL	Software SIG para MAC/Windows 64bits	h	2,64	2.190	5.790,70	8.384,35	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do software durante a execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Diversos)	Viagem (ida-volta)	906,33	14,0	12.024,67	17.410,51	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	83,0	28.861,39	41.788,41	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"
	VEÍCULO	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	dias		19,50	19.983,06	28.933,47	DNIT jul/23	Preço considerando custo horário produtivo e improdutivo, conforme Resolução DNIT nº 11/2020
9.6	**Dimensão Econômico-Financeira (MEF)**					**126.937,55**	**183.792,88**		
P8047	PESSOAL	Economista sênior	mês	19.860,28	2	39.720,56	57.511,40	DNIT jul/23	1 Economista sênior por mês
P8046	PESSOAL	Economista pleno	mês	12.060,72	2	24.121,44	34.925,43	DNIT jul/23	1 Economista pleno por mês
P8045	PESSOAL	Economista júnior	mês	9.296,00	2	18.592,00	26.919,36	DNIT jul/23	1 Economista júnior por mês
P8042	PESSOAL	Contador sênior	mês	19.308,39	2	38.616,78	55.913,24	DNIT jul/23	1 Contador sênior por mês
EQ0769	EQUIPAMENTOS	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória comp	h	1,08	1.460	1.572,92	2.277,43	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do Laptop para os profisisonais que não necessitem de robustez de hardware durante a execução dos trabalhos
MT2561	MATERIAL	Sistema operacional e pacote office	h	0,23	1.460	333,74	483,22	SICFER set/21 (SP)	Custo horário do sistema operacional e pacote office durante toda execução dos trabalhos
	PASSAGENS	Passagem Aérea Ida/Volta (Localidade-Brasília)	Viagem (ida-volta)	906,33	2,0	1.812,67	2.624,56	Cotação	Passagem de ida e volta, conforme Aba "Diárias e Passagens"
	DIÁRIAS	Diárias em Brasília	dias	433,49	5,0	2.167,45	3.138,25	Decreto nº 11.117, 1º de julho De 2022	Diárias conforme Aba "Diárias e Passagens"

INFRA S.A.		DATA BASE	jul/23
		REGIÃO	nacional

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**1,00**
Plano de Trabalho		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	**9.1**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	684,34	1,00	0,00	1,61	1,06	1.099,05
(A) = TOTAL							1.099,05

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemxmês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8061	Engenheiro coordenador	50%	1	0,5	91,25	174,04	15.879,98
P8044	Coordenador ambiental	50%	1	0,5	91,25	172,51	15.740,81
P8060	Engenheiro consultor especial	25%	1	0,25	45,62	207,72	9.476,67
P8067	Engenheiro de projetos sênior	50%	1	0,5	91,25	151,27	13.802,43
P8066	Engenheiro de projetos pleno	50%	1	0,5	91,25	120,39	10.984,58
P8065	Engenheiro de projetos júnior	50%	1	0,5	91,25	115,97	10.581,41
P8047	Economista sênior	50%	1	0,5	91,25	108,83	9.930,14
P8003	Advogado sênior	50%	1	0,5	91,25	105,29	9.607,45
(B) = TOTAL							96.003,47
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =		1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**				97.102,52
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							97.102,52

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	684,34	0,23	156,44
(E) = TOTAL					156,44

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**97.258,96**
B.D.I.	**44,79%**	**43.562,29**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		140.821,24

INFRA S.A.		DATA BASE	jul/23
		REGIÃO	nacional

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**3,00**
Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	**9.2**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	4.106,03	1,00	0,00	1,61	1,06	6.594,28
(A) = TOTAL							6.594,28

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemxmês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8060	Engenheiro consultor especial	50%	1	1,5	273,74	207,72	56.860,02
P8067	Engenheiro de projetos sênior	100%	1	3	547,47	151,27	82.814,58
P8066	Engenheiro de projetos pleno	100%	2	6	1.094,94	120,39	131.814,96
P8065	Engenheiro de projetos júnior	100%	1	3	547,47	115,97	63.488,46
P8047	Economista sênior	100%	1	3	547,47	108,83	59.580,84
P8046	Economista pleno	100%	1	3	547,47	66,09	36.182,16
P8061	Engenheiro coordenador	100%	1	3	547,47	174,04	95.279,88
(B) = TOTAL							526.020,90
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =		1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**				532.615,18
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							532.615,18

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	4.106,03	0,23	938,64
(E) = TOTAL					938,64

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**533.553,81**
B.D.I.	**44,79%**	**238.978,75**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		772.532,57

INFRA S.A.		DATA BASE	jul/23
		REGIÃO	nacional

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**3,00**
Dimensão de Engenharia (EEN) - Trabalhos Iniciais, Recuperação, Manutenção e Conservação		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	**9.3.1**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	1.505,54	1,00	0,00	1,61	1,06	2.417,90
(A) = TOTAL							2.417,90

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemxmês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8060	Engenheiro consultor especial	25%	1	0,75	136,87	207,72	28.430,01
P8067	Engenheiro de projetos sênior	50%	1	1,5	273,74	151,27	41.407,29
P8066	Engenheiro de projetos pleno	100%	1	3	547,47	120,39	65.907,48
P8065	Engenheiro de projetos júnior	50%	1	1,5	273,74	115,97	31.744,23
P8061	Engenheiro coordenador	50%	1	1,5	273,74	174,04	47.639,94
(B) = TOTAL							215.128,95
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =		1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**				217.546,85
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							217.546,85

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	1.505,54	0,23	344,17
MT2557	Software CAD para MAC/Windows 64bits	h	1.094,94	5,38	5.895,16
(E) = TOTAL					6.239,32

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**223.786,18**
B.D.I.	**44,79%**	**100.233,83**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		324.020,00

INFRA S.A.		DATA BASE	jul/23
		REGIÃO	nacional

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**3,00**
Dimensão de Engenharia (EEN) - Ampliação de Capacidade e Melhorias		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	**9.3.2**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	1.505,54	1,00	0,00	1,61	1,06	2.417,90
(A) = TOTAL							2.417,90

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemxmês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8060	Engenheiro consultor especial	25%	1	0,75	136,87	207,72	28.430,01
P8067	Engenheiro de projetos sênior	50%	1	1,5	273,74	151,27	41.407,29
P8066	Engenheiro de projetos pleno	100%	1	3	547,47	120,39	65.907,48
P8065	Engenheiro de projetos júnior	50%	1	1,5	273,74	115,97	31.744,23
P8061	Engenheiro coordenador	50%	1	1,5	273,74	174,04	47.639,94
(B) = TOTAL							215.128,95
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =		1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**				217.546,85
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							217.546,85

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	1.505,54	0,23	344,17
MT2557	Software CAD para MAC/Windows 64bits	h	1.094,94	5,38	5.895,16
(E) = TOTAL					6.239,32

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**223.786,18**
B.D.I.	**44,79%**	**100.233,83**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		324.020,00

INFRA S.A.		DATA BASE	jul/23
		REGIÃO	nacional

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**3,00**
Dimensão Operacional (EOP)		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	**9.4**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	4.106,03	1,00	0,00	1,61	1,06	6.594,28
(A) = TOTAL							6.594,28

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemxmês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8060	Engenheiro consultor especial	50%	1	1,5	273,74	207,72	56.860,02
P8067	Engenheiro de projetos sênior	100%	2	6	1.094,94	151,27	165.629,16
P8066	Engenheiro de projetos pleno	100%	3	9	1.642,41	120,39	197.722,44
P8065	Engenheiro de projetos júnior	100%	1	3	547,47	115,97	63.488,46
P8061	Engenheiro coordenador	100%	1	3	547,47	174,04	95.279,88
(B) = TOTAL							578.979,96
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =		1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**				585.574,24
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							585.574,24

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	4.106,03	0,23	938,64
(E) = TOTAL					938,64

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**586.512,87**
B.D.I.	**44,79%**	**262.699,12**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		849.211,99

INFRA S.A.		DATA BASE	jul/23
		REGIÃO	nacional

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**3,00**
Dimensão Socioambiental (EMA)		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	**9.5**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0768	Desktop com monitor de 21", processador, placa de vídeo e memória compatíveis à CAD/SIG	2.463,62	1,00	0,00	1,61	1,06	3.956,57
EQ0769	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória compatíveis à função CAD/SIG	547,47	1,00	0,00	1,08	0,71	589,84
(A) = TOTAL							4.546,41

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemxmês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8044	Coordenador ambiental	50%	1	1,5	273,74	172,51	47.222,43
P8059	Engenheiro ambiental sênior	100%	1	3	547,47	139,26	76.239,99
P8058	Engenheiro ambiental pleno	100%	1	3	547,47	116,51	63.784,53
P8057	Engenheiro ambiental júnior	100%	0	0	0,00	116,05	0,00
P8034	Biólogo sênior	100%	1	3	547,47	78,79	43.136,34
P8070	Engenheiro florestal sênior	100%	1	3	547,47	141,50	77.466,81
P8021	Assistente social sênior	100%	1	3	547,47	73,00	39.967,74
P8020	Assistente social pleno	100%	1	3	547,47	45,36	24.835,92
(B) = TOTAL							372.653,76
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =		1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**				377.200,17
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							377.200,17

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	3.011,09	0,23	688,33
MT2559	Software SIG para MAC/Windows 64bits	h	2.189,88	2,64	5.790,70
(E) = TOTAL					6.479,03

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**383.679,20**
B.D.I.	**44,79%**	**171.849,92**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		555.529,12

INFRA S.A.		DATA BASE	jul/23
		REGIÃO	nacional

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		**DURAÇÃO (MÊS)**	**2,00**
Dimensão Econômico-Financeira (MEF)		**UNIDADE**	**Unid**
		CPU	**9.6**

EQUIPAMENTO (A)		**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO**		**CUSTO OPERACIONAL**		**CUSTO HORÁRIO**
			PROD.	**IMPROD.**	**PROD.**	**IMPROD.**	
EQ0769	Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória compatíveis à função CAD/SIG	1.459,92	1,00	0,00	1,08	0,71	1.572,92
(A) = TOTAL							1.572,92

MÃO DE OBRA (B)		*Participação*	*Quantidade homem*	*Qtdade homemxmês*	**QUANT.(h)**	**CUSTO HORÁRIO**	**CUSTO H. TOTAL**
P8047	Economista sênior	100%	1	2	364,98	108,83	39.720,56
P8046	Economista pleno	100%	1	2	364,98	66,09	24.121,44
P8045	Economista júnior	100%	1	2	364,98	50,94	18.592,00
P8042	Contador sênior	100%	1	2	364,98	105,81	38.616,78
(B) = TOTAL							121.050,78
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE =		1	**CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)**				122.623,70
(D) CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO = (A +B) / (C)							122.623,70

MATERIAL (E)		**UNIDADE**	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
MT2561	Sistema operacional e pacote office	h	1.459,92	0,23	333,74
(E) = TOTAL					333,74

TEMPO FIXO (F)	**CONSUMO**	**PREÇO UNITÁRIO**	**CUSTO UNITÁRIO**
(F) = TOTAL			

MOMENTO DE TRANSPORTE (G)	**CONSUMO**	**D.M.T.**			**PREÇO UNITÁRIO**			**CUSTO UNITÁRIO**
		LN	**RP**	**P**	**LN**	**RP**	**P**	
(G) = TOTAL								

CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F) + (G)		**122.957,44**
B.D.I.	**44,79%**	**55.072,64**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL		178.030,07

PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE VEÍCULO PARA INSPEÇÃO DE CAMPO DA EQUIPE TÉCNICA

Contratação de serviços técnicos e especializados de engenharia consultiva para a elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) da FCA (Trecho: Corinto/MG - Campo Formoso/BA).
Área de Atuação: Minas Gerais / Bahia (1780 km)
Data Base: jul/23

Código	Sistema	Vistoria / Inspeção de Campo	Equipe	Qtd.	Dias de Vistoria	Utilização Diária	Horas por dia (h)	Utilização		Custo Horário		Custo Total (R$)
								Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E8891	DNIT	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	Dimensão de Engenharia (EEN)	1	19,50	80%	7,333	114,3948	28,5987	80,19	28,61	19.983,06
E8891	DNIT	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	Dimensão Socioambiental (EMA)	1	19,50	80%	7,333	114,3948	28,5987	80,19	28,61	19.983,06
CUSTO DIRETO TOTAL												39.966,11
B.D.I.											**44,79%**	**17.900,82**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL												**57.866,93**

PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE VIAGENS E DIÁRIAS DA EQUIPE TÉCNICA

Contratação de serviços técnicos e especializados de engenharia consultiva para a elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) da FCA (Trecho: Corinto/MG - Campo Formoso/BA).

Área de Atuação: Minas Gerais / Bahia (1780 km)

Data Base: jul/23

OBJETIVO	METAS / ATIVIDADES	COD.	DISCRIMINAÇÃO	TRECHO ORIGEM	TRECHO DESTINO	FONTE	ÁEREA (Ida e Volta)			DIÁRIAS (Ida e Volta)				Valor do Produto (R$)
							QUANT.	VALOR	TOTAL PASSAGEM (R$)	QUANT. PES.	DIAS	VALOR	TOTAL DIÁRIAS (R$)	
							a	b	c=a*b	d	e	f	g=d*e*f	h=c+g
Plano de Trabalho	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
Dimensão de Mercado e Demanda (EMD)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
Dimensão de Engenharia (EEN)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Inspeção de Campo	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	3,00	851,00	**2.553,00**	1,00	19,50	**342,23**	6.673,49	**9.226,49**
	Inspeção de Campo	P8067	Engenheiro de projetos sênior	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	3,00	851,00	**2.553,00**	1,00	19,50	**342,23**	6.673,49	**9.226,49**
	Inspeção de Campo	P8066	Engenheiro de projetos pleno	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	6,00	851,00	**5.106,00**	2,00	39,00	**342,23**	26.693,94	**31.799,94**
Dimensão Operacional (EOP)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
Dimensão Socioambiental (EMA)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8044	Coordenador ambiental	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Inspeção de Campo	P8059	Engenheiro ambiental sênior	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	3,00	851,00	**2.553,00**	1,00	19,50	**342,23**	6.673,49	**9.226,49**
	Inspeção de Campo	P8058	Engenheiro ambiental pleno	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	3,00	851,00	**2.553,00**	1,00	19,50	**342,23**	6.673,49	**9.226,49**
	Inspeção de Campo	P8021	Assistente social sênior	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	3,00	851,00	**2.553,00**	1,00	19,50	**342,23**	6.673,49	**9.226,49**
	Inspeção de Campo	P8020	Assistente social pleno	Média trechos	Demais Deslocamentos	DECOLAR	3,00	851,00	**2.553,00**	1,00	19,50	**342,23**	6.673,49	**9.226,49**
Dimensão Econômico-Financeira (MEF)	Reunião de Alinhamento	P8061	Engenheiro coordenador	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
	Reunião de Alinhamento	P8060	Engenheiro consultor especial	Média trechos	Brasília	DECOLAR	1,00	906,33	**906,33**	1,00	2,50	**433,49**	1.083,73	**1.990,06**
CUSTO DIRETO TOTAL														**113.029,61**
B.D.I.													**44,79%**	**50.625,96**
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL													**TOTAL**	**163.655,57**

Notas:

(1) Sede do escritório da Contratada presumido em possíveis cidades: São Paulo - SP / Rio de janeiro - RJ / Brasília / Belo Horizonte, por ter a maior densidade relativa a empresas projetistas.

(2) Previsão de inspeção de campo com duração de 3 semanas, considerando a chegada no domingo e o retorno no sábado.

(3) Previstas uma reunião de alinhamento, por dimensão de estudo, com a equipe da INFRA, em Brasília - DF.

(4) Previstas reuniões de coordenação e acompanhamento a cada 2 meses com a equipe da INFRA, em Brasília - DF.

(5) Orçamento das diárias e do apoio ao deslocamento terrestre baseado na Tabela de Consultoria do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, disponível em www.dnit.gov.br conforme instruções RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020 que indica a utilização do Decreto Nº 5.992, de 19 de Dezembro 2006 (ou publicação mais recente).