

ANEXO D1 - EQUIPE TÉCNICA REGULAR (SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS)

OBJETO: TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 KM.

**Mês Base:
Julho/2025**

Discriminação	Unidade	Código	Quantidade de Profissionais / Mês	Permanência Mensal	Valor Unitário (mensal)	Quantidade de Meses	Valor Total (R\$)
EQUIPE TÉCNICA							
NÍVEL SUPERIOR							
Engenheiro coordenador	Homens x Mês	P8061	1,00	0,75	R\$ 19.378,99	12,00	R\$ 174.410,91
Engenheiro de projetos pleno	Homens x Mês	P8066	1,00	1,00	R\$ 14.698,04	12,00	R\$ 176.376,48
Engenheiro consultor especial	Homens x Mês	P8060	1,00	0,25	R\$ 23.254,78	12,00	R\$ 69.764,34
						Subtotal	R\$ 420.551,73
NÍVEL TÉCNICO / AUXILIAR							
Técnico em geoprocessamento	Homens x Mês	P8155	1,00	1,00	R\$ 2.912,88	12,00	R\$ 34.954,56
Técnico de obras	Homens x Mês	P8147	1,00	1,00	R\$ 3.323,33	12,00	R\$ 39.879,96
Técnico de segurança do trabalho	Homens x Mês	P8151	1,00	1,00	R\$ 4.601,83	12,00	R\$ 55.221,96
						Subtotal	R\$ 130.056,48
EQUIPE DE APOIO							
Topógrafo	Homens x Mês	P8163	1,00	1,00	R\$ 2.627,36	12,00	R\$ 31.528,32
Auxiliar de topografia	Homens x Mês	P8028	2,00	1,00	R\$ 1.706,03	12,00	R\$ 40.944,72
Laboratorista	Homens x Mês	P8098	1,00	1,00	R\$ 2.515,60	9,00	R\$ 22.640,40
Auxiliar de laboratório	Homens x Mês	P8027	1,00	1,00	R\$ 1.886,70	9,00	R\$ 16.980,30
Motorista de veículo leve Equipe Técnica	Homens x Mês	P8113	1,00	1,00	R\$ 2.208,96	12,00	R\$ 26.507,52
Motorista de veículo leve Topografia	Homens x Mês	P8113	1,00	1,00	R\$ 2.208,96	12,00	R\$ 26.507,52
Motorista de veículo leve Laboratório	Homens x Mês	P8113	1,00	1,00	R\$ 2.208,96	9,00	R\$ 19.880,64
						Subtotal	R\$ 184.989,42
SUBTOTAL EQUIPE TÉCNICA							R\$ 735.597,63
						Encargos Sociais	83,02%
						Custos Administrativos	20,00%
						Remuneração da Empresa	12,00%
						Despesas Fiscais	9,469%
TOTAL EQUIPE TÉCNICA							R\$ 1.980.749,64

Fonte de preços unitários: Tabela de Preços de Consultoria - DNIT Ref. **Julho/2025**

OBJETO: TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 KM.

Mês Base:
Julho/2025

Discriminação	Unidade	Código	Quantidade de Profissionais / Mês	Permanência Mensal		Valor Unitário	Quantidade de Meses	Valor Total (R\$)
EQUIPE TÉCNICA								
NÍVEL SUPERIOR								
Engenheiro de projetos pleno	Homens x Mês	P8066	1,00	1,00	mês	R\$ 14.698,04	1,00	R\$ 14.698,04
							Subtotal	R\$ 14.698,04
NÍVEL TÉCNICO / AUXILIAR								
Técnico de obras	Homens x Mês	P8147	1,00	1,00	mês	R\$ 3.323,33	1,00	R\$ 3.323,33
Técnico em geoprocessamento	Homens x Mês	P8155	1,00	1,00	mês	R\$ 2.912,88	1,00	R\$ 2.912,88
							Subtotal	R\$ 6.236,21
EQUIPE DE APOIO								
Topógrafo	Homens x Mês	P8163	1,00	1,00	mês	R\$ 2.627,36	1,00	R\$ 2.627,36
Auxiliar de topografia	Homens x Mês	P8028	1,00	1,00	mês	R\$ 1.706,03	1,00	R\$ 1.706,03
Laboratorista	Homens x Mês	P8098	1,00	1,00	mês	R\$ 2.515,60	1,00	R\$ 2.515,60
Auxiliar de laboratório	Homens x Mês	P8027	1,00	1,00	mês	R\$ 1.886,70	1,00	R\$ 1.886,70
Motorista de veículo leve Equipe Encerramento	Homens x Mês	P8113	1,00	1,00	mês	R\$ 2.208,96	1,00	R\$ 2.208,96
Motorista de veículo especial	Homens x Mês	P9871	1,00	182,49	hora	R\$ 13,4161	1,00	R\$ 2.448,30
							Subtotal	R\$ 13.392,95
SUBTOTAL EQUIPE TÉCNICA								R\$ 34.327,20
Encargos Sociais							83,02%	R\$ 28.498,44
Custos Administrativos							20,00%	R\$ 12.565,12
Remuneração da Empresa							12,00%	R\$ 9.046,89
Despesas Fiscais							9,47%	R\$ 7.995,46
TOTAL EQUIPE TÉCNICA								R\$ 92.433,11

Fonte de preços unitários: Tabela de Preços de Consultoria - DNIT Ref. **Julho/2025**

ANEXO D3 - VEÍCULOS

OBJETO: TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO. COM EXTENSÃO DE 29,00 KM.

Mês Base:
Julho/2025

Discriminação	Unidade	Código	Quantidade	Carga Horária Produtiva (h)	Carga Horária Improdutiva (h)	Custo Unitário Produtivo (R\$)	Custo Unitário Improdutivo (R\$)	Valor Unitário Total (R\$)	QUANTIDADE DE MESES	Valor Total (R\$)	
VEÍCULOS											
EQUIPE TÉCNICA E DE APOIO REGULAR											
Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	hora	E8889	1,00	66,00	116,49	R\$ 36,65	R\$ 6,69	R\$ 3.198,22	12,00	R\$ 38.378,61	
Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista) Topografia	hora	E8891	1,00	66,00	116,49	R\$ 78,98	R\$ 23,64	R\$ 7.966,50	12,00	R\$ 21,00	
Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista) Laboratório	hora	E8891	1,00	66,00	116,49	R\$ 78,98	R\$ 23,64	R\$ 7.966,50	9,00	R\$ 71.698,53	
									Subtotal	R\$ 110.098,14	
									Remuneração da Empresa	12,00%	R\$ 13.211,77
									Despesas Fiscais	9,469%	R\$ 11.676,30
									TOTAL EQUIPE TÉCNICA E DE APOIO REGULAR	R\$ 134.986,21	
EQUIPE DE ENCERRAMENTO											
Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	hora	E8889	1,00	66,00	116,49	R\$ 36,65	R\$ 6,69	R\$ 3.198,22	1,00	R\$ 3.198,21	
Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	hora	E8891	1,00	66,00	116,49	R\$ 78,98	R\$ 23,64	R\$ 7.966,50	1,00	R\$ 7.966,50	
Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	hora	E9014	1,00	66,00	116,49	R\$ 341,09	R\$ 226,25	R\$ 48.868,32	1,00	R\$ 48.868,32	
									Subtotal	R\$ 60.033,03	
									Remuneração da Empresa	12,00%	R\$ 7.203,96
									Despesas Fiscais	9,469%	R\$ 6.366,72
									TOTAL EQUIPE TÉCNICA ENCERRAMENTO	R\$ 73.603,71	
									TOTAL (VEÍCULOS)	R\$ 208.589,92	

Nota 01: Preço do equipamento Deflectômetro, exclui o custo da mão de obra de operação

Nota 02: Durante o período de execução da obra, serão 03 veículos (sendo 01 Veículo leve e 02 picapes).

Nota 03: Durante o período de encerramento, será 1 Picape para realização do ensaio FWD e 1 veículo leve para deslocamento das equipes;

Nota 04: A equipe de encerramento conta com 1 motorista de veículo especial que será responsável por conduzir a picape que realizará o ensaio de FWD.

Fonte de preços unitários: Tabela de Preços de Consultoria - DNIT Ref. **Julho/2025**

ANEXO D4 - SERVIÇOS DE APOIO

OBJETO: TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 KM.

Mês Base:
Julho/2025

Discriminação		Unidade	Código	Quantidade (mensal)	Quantidade de Meses	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
SERVIÇOS DE APOIO							
EQUIPAMENTOS REGULAR							
Topografia	Equipe Execução	mês	B8958	1,00	12,00	R\$ 5.426,19	R\$ 65.114,28
Laboratório de concreto	Equipe Execução	mês	B8956	1,00	9,00	R\$ 4.714,48	R\$ 42.430,32
Laboratório de solos	Equipe Execução	mês	B8957	1,00	9,00	R\$ 3.597,39	R\$ 32.376,51
Laboratório de asfalto	Equipe Execução	mês	B8955	1,00	9,00	R\$ 5.879,50	R\$ 52.915,50
Subtotal							R\$ 192.836,61
Remuneração da Empresa						12,00%	R\$ 23.140,39
Despesas Fiscais						9,469%	R\$ 20.451,02
TOTAL EQUIPAMENTOS REGULAR							R\$ 236.428,02
EQUIPAMENTOS ENCERRAMENTO							
Topografia	Equipe Encerramento	mês	B8958	1,00	1,00	R\$ 5.426,19	R\$ 5.426,19
Laboratório de concreto	Equipe Encerramento	mês	B8956	1,00	1,00	R\$ 4.714,48	R\$ 4.714,48
Laboratório de solos	Equipe Encerramento	mês	B8957	1,00	1,00	R\$ 3.597,39	R\$ 3.597,39
Laboratório de asfalto	Equipe Encerramento	mês	B8955	1,00	1,00	R\$ 5.879,50	R\$ 5.879,50
Subtotal							R\$ 19.617,56
Remuneração da Empresa						12,00%	R\$ 2.354,10
Despesas Fiscais						9,469%	R\$ 2.080,51
TOTAL EQUIPAMENTOS ENCERRAMENTO							R\$ 24.052,17
MOBILIÁRIO REGULAR							
Escritório	Equipe Escritório Regular	ocupante x mês	B8953	6,00	12,00	R\$ 478,38	R\$ 34.443,36
Escritório	Equipe Laboratório Regular	ocupante x mês	B8953	2,00	9,00	R\$ 478,38	R\$ 8.610,84
Residência	Equipe Regular	ocupante x mês	B8954	11,00	12,00	R\$ 43,06	R\$ 5.683,92
Residência	Equipe Laboratório Regular	ocupante x mês	B8954	3,00	9,00	R\$ 43,06	R\$ 1.162,62
Subtotal							R\$ 49.900,74
Remuneração da Empresa						12,00%	R\$ 5.988,08
Despesas Fiscais						9,47%	R\$ 5.292,15
							R\$ 61.180,97
MOBILIÁRIO ENCERRAMENTO							
Escritório	Equipe Final	ocupante x mês	B8953	5,00	1,00	R\$ 478,38	R\$ 2.391,90
Residência	Equipe Final	ocupante x mês	B8954	9,00	1,00	R\$ 43,06	R\$ 387,54
Subtotal							R\$ 2.779,44
Remuneração da Empresa						12,00%	R\$ 333,53
Despesas Fiscais						9,47%	R\$ 294,76
							R\$ 3.407,73

ANEXO D4 - SERVIÇOS DE APOIO

OBJETO: TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 KM.

Mês Base:
Julho/2025

Discriminação		Unidade	Código	Quantidade (mensal)	Quantidade de Meses	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
IMÓVEIS REGULAR							
Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	Equipe Escritório Regular	m² x mês	B8951	55,98	12,00	R\$ 50,23	R\$ 33.739,49
Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	Equipe Laboratório Concreto	m² x mês	B8951	11,17	9,00	R\$ 50,23	R\$ 5.049,62
Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	Equipe Laboratório Solos	m² x mês	B8951	11,17	9,00	R\$ 50,23	R\$ 5.049,62
Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	Equipe Laboratório Asfalto	m² x mês	B8951	11,17	9,00	R\$ 50,23	R\$ 5.049,62
Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI)	Equipe Regular	m² x mês	B8952	136,51	12,00	R\$ 48,26	R\$ 79.055,67
Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI)	Equipe Apoio - Laboratório	m² x mês	B8952	37,23	9,00	R\$ 48,26	R\$ 16.170,47
Subtotal							R\$ 144.114,49
Remuneração da Empresa						12,00%	R\$ 17.293,73
Despesas Fiscais						9,47%	R\$ 15.283,86
							R\$ 176.692,08
IMÓVEIS ENCERRAMENTO							
Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	Equipe Escritório Final	m² x mês	B8951	51,48	1,00	R\$ 50,23	R\$ 2.585,58
Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	Equipe Laboratório Concreto	m² x mês	B8951	11,17	1,00	R\$ 50,23	R\$ 561,06
Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	Equipe Laboratório Solos	m² x mês	B8951	11,17	1,00	R\$ 50,23	R\$ 561,06
Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	Equipe Laboratório Asfalto	m² x mês	B8951	11,17	1,00	R\$ 50,23	R\$ 561,06
Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI)	Equipe Final	m² x mês	B8952	111,69	1,00	R\$ 48,26	R\$ 5.390,15
Subtotal							R\$ 9.658,91
Remuneração da Empresa						12,00%	R\$ 1.159,06
Despesas Fiscais						9,47%	R\$ 1.024,36
							R\$ 11.842,33
Serviços de Apoio - Equipe Regular							R\$ 474.301,07
Serviços de Apoio - Equipe Encerramento							R\$ 39.302,23
TOTAL (SERVIÇOS DE APOIO)							R\$ 513.603,30

Nota 01: Para o dimensionamento foram consideradas as orientações contidas na Resolução DNIT Nº 11, de 21 de agosto de 2020.

Nota 02: Equipamentos: Topografia: Será o equipamento para 01 equipe durante o período de execução da obra **(12 meses)** e 01 equipamento durante o período de encerramento **(1 mês)**.

Nota 03: Equipamentos: Laboratório de Concreto: Será o equipamento para 01 equipe durante o período de execução de serviços de Drenagem e Obras Complementares **(9 meses)**;

Nota 04: Equipamentos: Laboratório de Solos: Será o equipamento para 01 equipe durante o período de execução de serviços de Restauração do Pavimento **(9 meses)** ;

Nota 05: Equipamentos: Laboratório de Asfalto: Será o equipamento para 01 equipe durante o período de execução de serviços de Restauração do Pavimento **(9 meses)** ;

Nota 06: Equipamentos: Laboratórios: Para o encerramento, será o equipamento da cada laboratório para 01 equipe durante o mês de encerramento;

Nota 07: Para o imóvel comercial (Escritório), foi utilizada a fórmula da resolução DNIT Nº 11, de 21 de agosto de 2020 = **(57,95m²/2)+(4,5 x Nº de Ocupantes)**;

Nota 08: Para o imóvel comercial (laboratório), foi considerado **11,17m²** para cada laboratório (Concreto, solos e asfalto), pelo período de atuação de cada um.

Nota 09: Para o imóvel residencial no período da execução, foi considerado 12,41m² por ocupante para o Alojamento de Pessoal tanto para a equipe regular, quanto para a final e de apoio.

Fonte de preços unitários: Tabela de Preços de Consultoria - DNIT Ref. **Julho/2025**