



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE NO BAIRRO PRAIA GRANDE, FUNDÃO/ES

VOLUME 03 – ORÇAMENTO

Consultoria:



Vitória | ES

2025



ÍNDICE DE REVISÕES									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO								
PROJETO:	PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE, NO BAIRRO PRAIA GRANDE, FUNDÃO/ES.								
TÍTULO:	VOLUME 03 – ORÇAMENTO								
TIPOLOGIA:	INFRAESTRUTURA								
REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS								
00	Emissão inicial								
	Rev. 0	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3	Rev. 4	Rev. 5	Rev. 6	Rev. 7	Rev. 8
DATA:	28/10/25								
ELABORAÇÃO:	JEAN								
VERIFICAÇÃO:	TAMIRIS								
APROVAÇÃO:	TAMIRIS								
FORMULÁRIO PERTENCENTE À AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA									



1 APRESENTAÇÃO

A **AVANTEC Engenharia Ltda.**, sediada na Avenida Fernando Ferrari, nº 1080, Centro Empresarial América, Torre Norte, sala 503, Mata da Praia, Vitória-ES, inscrita sob o CNPJ nº 05.844.663/0001-06, em atendimento às atribuições que lhe são devidas, conforme contrato firmado com a **Prefeitura Municipal de Fundão**, vem por meio deste encaminhar o **Projeto Executivo de Engenharia de Pavimentação e Drenagem da Rua Rio Grande do Norte, no Bairro Praia Grande, Fundão/ES**, contendo os seguintes itens:

- Estudos Topográficos;
- Estudos Hidrológicos;
- Estudos Geológicos;
- Estudos Geotécnicos;
- Projeto Geométrico;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

No **Projeto Executivo de Engenharia de Pavimentação e Drenagem da Rua Rio Grande do Norte, no Bairro Praia Grande, Fundão/ES**, foram contempladas as seguintes ruas:

RUA	ESTACAS						EXTENSÃO (m)
	INICIAL			FINAL			
Rua Rio Grande do Norte	9	+	5.94	17	+	2.957	157.02
Total							157.02



O seguinte Projeto Executivo é constituído pelo(s) seguinte(s) volume(s):

- **VOLUME 01 – RELATÓRIO DE PROJETO**, contendo as metodologias, critérios e normas utilizados na elaboração dos estudos e projetos.
- **VOLUME 02 – PROJETO DE EXECUÇÃO**, contendo os desenhos relativos ao projeto, detalhes e informações necessárias à execução da obra.
- **VOLUME 03 – ORÇAMENTO**, contendo orçamento da obra.

THIAGO
GOMES
BONOMO:0
5772065750

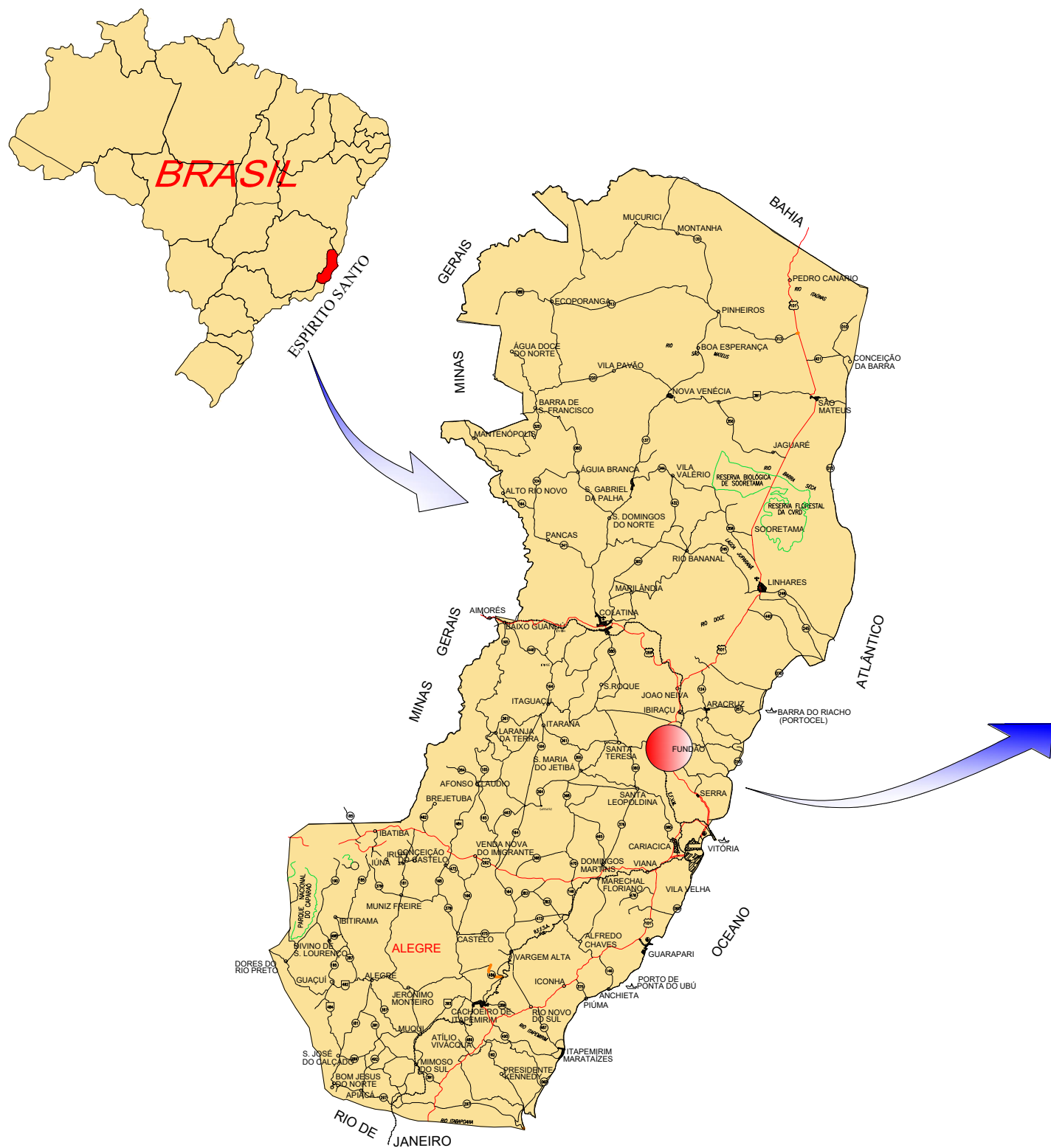
Assinado de forma
digital por THIAGO
GOMES
BONOMO:05772065
750
Dados: 2025.11.26
15:08:38 -03'00'

AVANTEC ENGENHARIA LTDA
Eng.º Thiago Gomes Bonomo
CREA: ES-018427/D



2 MAPA DE SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO

Apresenta-se a seguir o *Mapa de Situação / Localização* destacando o presente empreendimento no contexto nacional e estadual, bem como a região de inserção, principais localidades e a rede de transporte no entorno da Rua Rio Grande do Norte, no Bairro Praia Grande, Fundão/ES.



EXTENSÃO CONTEMPLADA LOGRADOUROS ADJACENTES

RUA	ESTACAS						EXTENSÃO (m)
	INICIAL			FINAL			
Rua Rio Grande do Norte	9	+	5,94	17	+	2,957	157,02
Total							157,02

	PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO				
	CONSULTORIA: AVANTEC SOLUÇÕES EM ENGENHARIA				
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA					
TÍTULO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO					
LOCAL: RUA RIO GRANDE DO NORTE, BAIRRO PRAIA GRANDE, FUNDÃO/ES					
COORDENADOR:	CREA: ES-018427/D	ESCALA: S/ESCALA	FORMATO: A3	PRANCHA: MAP-01	
AUTOR DO PROJETO:	CREA: ES-018427/D	REVISÃO: R. o	DATA: 2025		



3 ORÇAMENTO

O orçamento para a execução da obra projetada foi elaborado com base na Resolução Nº 366, de 22 de novembro de 2022, do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCEES), especificada na categoria I - Obras rodoviárias, estradas rurais e pavimentação urbana:

A data base da planilha é Setembro de 2025, tendo como tabelas referenciais:

- a) Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO-ES) do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), com data-base de julho de 2025, reajustado para setembro de 2025;
- b) Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com data-base de setembro de 2025;
- c) Preço de Edificações do DER/ES (Departamento de Edificações e de Rodovias do Espírito Santo) com data base de julho de 2025, reajustado para setembro de 2025;
- d) Composições próprias, provenientes de outros sistemas mantidos por órgãos e entidades públicas, substituindo nelas os custos unitários dos insumos pelos das tabelas de referência, ou por cotações de preço.

Sobre os preços unitários da planilha orçamentária foi aplicado um BDI fixado em 23,32% e para aquisição de insumos e equipamentos o BDI de 15,57%.



3.1. RESUMO DE ORÇAMENTO

RESUMO DE ORÇAMENTO		CONSULTORIA: 	
PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO		DATA-BASE: SET/2025	SICRO:
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE		TAB. REF.: SICRO/DER-ES	LEIS SOCIAIS
EXTENSÃO: 0,157 Km		BDI: 23,32%	VARIÁVEL COM A MÃO DE OBRA
LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES		BDI DIF: 15,57%	DER/ES: 157,27% e 84,04%
ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO CREA: ES-018427/D		BONIFICAÇÃO: 15,28%	LABOR: 157,27% e 72,95%
			SINAPI: 116,89% e 72,95%
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALORES (R\$)
01	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	6,63%	35.413,74
02	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3,18%	16.963,54
03	TERRAPLENAGEM	3,44%	18.403,47
04	DRENAGEM	16,29%	87.033,37
05	PAVIMENTAÇÃO	64,03%	342.085,82
06	SINALIZAÇÃO	1,50%	8.034,56
07	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,93%	26.346,87
CUSTO TOTAL (R\$)		R\$	534.281,37



3.2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO SINTÉTICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE

EXTENSÃO: 0,157 Km

LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES

ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO | CREA: ES-018427/D

Bancos

SINAPI - 09/2025 - ES

SICRO - 09/2025 - ES

DER-ES - 09/2025 - ES

BDI: 23,32%

BDI DIF: 15,57%

BONIFICAÇÃO: 15,28%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Sem Desoneração

Nível	Nº Macrosserviço / Serviço	Fonte	Código	Descrição Macrosserviço / Serviço	Quant. (valor calculado)	Und	Custo Unitário Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (valor calculado)	Preço Total (valor calculado)	Observação	Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Quant.	Valor
Macrosserviço	01			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	1,00						35.413,74				1,00	35.413,74
Serviço	01.02	Outros	41500 - DER-ES	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 3,0 X 6,0 M, PADRÃO DER-ES	6,48	M2	241,79	241,79	23,32%	298,18	1.932,21		1	Única	6,48	1.932,21
Serviço	01.03	Outros	41579 - DER-ES	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO	2,00	MES	795,96	795,96	23,32%	981,58	1.963,16		1	Única	2,00	1.963,16
Serviço	01.04	Outros	41580 - DER-ES	ALUGUEL DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 3 VASOS SANITÁRIOS, LAVATÓRIO, MICTÓRIO, 5 CHUVEIROS, 2 VENEZIANAS E PISO ESPECIAL	2,00	MES	1.234,93	1.234,93	23,32%	1.522,91	3.045,82		1	Única	2,00	3.045,82
Serviço	01.05	Outros	41495 - DER-ES	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER ATÉ 50 KM	2,00	UD	981,31	981,31	23,32%	1.210,15	2.420,30		1	Única	2,00	2.420,30
Serviço	01.06	Outros	41501 - DER-ES	REDE DE ÁGUA C/ PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA DIÂM. 3/4" CONF. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES P/ ALIMENT., DISTRIB., EXTRAVAS. E LIMP., CONS. O PADRÃO A 25M	25,00	M	55,19	55,19	23,32%	68,06	1.701,50		1	Única	25,00	1.701,50
Serviço	01.07	Outros	41499 - DER-ES	REDE DE ESGOTO, CONTENDO FOSSA E FILTRO, INCL. TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M	25,00	M	431,10	431,10	23,32%	531,63	13.290,75		1	Única	25,00	13.290,75
Serviço	01.08	Outros	41503 - DER-ES	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTR. ENERGIA TRIFÁS. CABO LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA, CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTR. E QDG	20,00	M	448,43	448,43	23,32%	553,00	11.060,00		1	Única	20,00	11.060,00
Macrosserviço	02			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1,00						16.963,54				1,00	16.963,54
Serviço	02.01	SICRO	1600989 - SICRO	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE	28,76	M³	437,73	437,73	23,32%	539,81	15.524,94		1	Única	28,76	15.524,94
Serviço	02.02	SICRO	4915667 - SICRO	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	1,92	M³	13,44	13,44	23,32%	16,57	31,81		1	Única	1,92	31,81
Serviço	02.03	Próprio	DEM-01 - COMP	REMOÇÃO DE TAMPÃO DE FERRO	2,00	UND	46,76	46,76	23,32%	57,67	115,34		1	Única	2,00	115,34
Serviço	02.04	SINAPI	100998 - SINAPI	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	72,35	T	6,20	6,20	23,32%	7,65	553,48		1	Única	72,35	553,48
Serviço	02.05	SICRO	5914389 - SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	723,50	TKM	0,83	0,83	23,32%	1,02	737,97		1	Única	723,50	737,97
Macrosserviço	03			TERRAPLENAGEM	1,00						18.403,47				1,00	18.403,47
Serviço	03.01	SICRO	4805757 - SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	474,98	M³	7,00	7,00	23,32%	8,63	4.099,08		1	Única	474,98	4.099,08
Serviço	03.02	SINAPI	100994 - SINAPI	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	890,59	T	4,76	4,76	23,32%	5,87	5.227,76		1	Única	890,59	5.227,76
Serviço	03.03	SICRO	5503041 - SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	0,67	M³	6,60	6,60	23,32%	8,14	5,45		1	Única	0,67	5,45
Serviço	03.04	SICRO	5914389 - SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	8893,31	TKM	0,83	0,83	23,32%	1,02	9.071,18		1	Única	8893,31	9.071,18
Macrosserviço	04			DRENAGEM	1,00						87.033,37				1,00	87.033,37
Serviço	04.01	SICRO	4805757 - SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	46,20	M³	7,00	7,00	23,32%	8,63	398,71		1	Única	46,20	398,71
Serviço	04.02	SICRO	2003844 - SICRO	LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	17,00	M³	121,22	121,22	23,32%	149,49	2.541,33		1	Única	17,00	2.541,33
Serviço	04.03	SICRO	4815671 - SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	19,25	M³	18,67	18,67	23,32%	23,02	443,14		1	Única	19,25	443,14
Serviço	04.04	SINAPI	100994 - SINAPI	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	112,13	T	4,76	4,76	23,32%	5,87	658,20		1	Única	112,13	658,20
Serviço	04.05	SICRO	5914389 - SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	590,76	TKM	0,83	0,83	23,32%	1,02	602,58		1	Única	590,76	602,58
Serviço	04.06	Outros	41241 - DER-ES	CAIXA RALO EM BLOCOS PRÉ-MOLDADOS E GRELHA ARTICULADA EM FFA EM VIAS URBANAS	4,00	UD	1.858,90	1.858,90	23,32%	2.292,40	9.169,60		1	Única	4,00	9.169,60
Serviço	04.07	SICRO	2003983 - SICRO	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 400 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	35,00	M	232,56	232,56	23,32%	286,79	10.037,65		1	Única	35,00	10.037,65
Serviço	04.08	SICRO	2003369 - SICRO	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	314,04	M	112,21	112,21	23,32%	138,38	43.456,86		1	Única	314,04	43.456,86
Serviço	04.09	SICRO	5915014 - SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA PAVIMENTADA	11954,73	TKM	1,34	1,34	23,32%	1,65	19.725,30		1	Única	11954,73	19.725,30
Macrosserviço	05			PAVIMENTAÇÃO	1,00						342.085,82				1,00	342.085,82
				PAVIMENTO												
Serviço	05.01	SICRO	4011209 - SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	1304,50	M²	1,82	1,82	23,32%	2,24	2.922,08		1	Única	1304,50	2.922,08
Serviço	05.02	SICRO	4011276 - SICRO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	195,67	M³	261,30	261,30	23,32%	322,24	63.052,70		1	Única	195,67	63.052,70
Serviço	05.03	SINAPI	92398 - SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	1100,37	M2	101,52	101,52	23,32%	125,19	137.755,32		1	Única	1100,37	137.755,32

ORÇAMENTO SINTÉTICO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE
EXTENSÃO: 0,157 Km
LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES
ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO | CREA: ES-018427/D

Bancos
SINAPI - 09/2025 - ES
SICRO - 09/2025 - ES
DER-ES - 09/2025 - ES
BDI: 23,32%
BDI DIF: 15,57%
BONIFICAÇÃO: 15,28%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Sem Desoneração

Nível	Nº Macrosserviço / Serviço	Fonte	Código	Descrição Macrosserviço / Serviço	Quant. (valor calculado)	Und	Custo Unitário Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (valor calculado)	Preço Total (valor calculado)	Observação	Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Quant.	Valor
Serviço	05.04	SICRO	1107896 - SICRO	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	0,79	M³	478,75	478,75	23,32%	590,39	466,41		1	Única	0,79	466,41
Serviço	05.05	SINAPI	100994 - SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	513,00	T	4,76	4,76	23,32%	5,87	3.011,31		1	Única	513,00	3.011,31
Serviço	05.06	SICRO	5914389 - SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	22838,57	TKM	0,83	0,83	23,32%	1,02	23.295,34		1	Única	22838,57	23.295,34
Serviço	05.07	SICRO	5915014 - SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA PAVIMENTADA	798,60	TKM	1,34	1,34	23,32%	1,65	1.317,69		1	Única	798,60	1.317,69
Serviço	05.08	SICRO	4011352 - SICRO	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	1304,50	M²	0,68	0,68	23,32%	0,84	1.095,78		1	Única	1304,50	1.095,78
				AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO												
Serviço	05.09	Próprio	PAV-01 - COMP	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI). INCLUSIVE BONIFICAÇÃO DE 15,28% SOBRE MATERIAL BETUMINOSO	1,57	T	2.482,49	2.482,49	15,28%	2.861,82	4.493,06		1	Única	1,57	4.493,06
				PASSEIO												
Serviço	05.10	SICRO	903845 - SICRO	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	54,99	M³	161,67	161,67	23,32%	199,37	10.963,36		1	Única	54,99	10.963,36
Serviço	05.11	SINAPI	100994 - SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	82,49	T	4,76	4,76	23,32%	5,87	484,22		1	Única	82,49	484,22
Serviço	05.12	SICRO	5914389 - SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	4289,22	TKM	0,83	0,83	23,32%	1,02	4.375,00		1	Única	4289,22	4.375,00
Serviço	05.13	SINAPI	94993 - SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	549,91	M2	88,85	88,85	23,32%	109,57	60.253,64		1	Única	549,91	60.253,64
Serviço	05.14	SINAPI	101091 - SINAPI	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	125,62	M2	184,62	184,62	23,32%	227,67	28.599,91		1	Única	125,62	28.599,91
Macrosserviço	06			SINALIZAÇÃO	1,00						8.034,56				1,00	11.859,53
				SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL												
Serviço	06.01	SICRO	5213408 - SICRO	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM	65,32	M²	47,53	47,53	23,32%	58,61	3.828,41		1	Única	65,32	3.828,41
Serviço	06.02	SICRO	5214003 - SICRO	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM	32,75	M²	59,59	59,59	23,32%	73,49	2.406,80		1	Única	32,75	2.406,80
Serviço	06.03	SICRO	5216111 - SICRO	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	4,00	UN	130,26	130,26	23,32%	160,64	642,56		1	Única	4,00	642,56
Serviço	06.04	SICRO	5213570 - SICRO	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	0,80	M²	483,67	483,67	23,32%	596,46	477,17		1	Única	0,80	477,17
				SINALIZAÇÃO DE OBRAS												
Serviço	06.05	SICRO	5213835 - SICRO	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	2,00	UN.DIA	0,81	0,81	23,32%	1,00	2,00		1	Única	2,00	705,60
Serviço	06.06	SICRO	5213840 - SICRO	DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TELA PLÁSTICA COM SUPORTE FIXO - CONFEÇÃO	15,70	M²	33,01	33,01	23,32%	40,71	639,15		1	Única	15,70	585,60
Serviço	06.07	SICRO	5212556 - SICRO	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	15,70	UN.DIA	1,99	1,99	23,32%	2,45	38,47		1	Única	15,70	3.213,39
Macrosserviço	07			ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00						26.346,87				1,00	26.346,87
Serviço	7.1	Outros	ADM-01 - COMP	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	UND	21.364,64	21.364,64	23,32%	26.346,87	26.346,87		1	Única	1,00	26.346,87
Total Geral										534.281,37						



3.3. MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	ESTACA		POSIÇÃO	QUANT.	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL	UNIDADE
		INICIAL	FINAL									
01 INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS												
01.02	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 3,0 X 6,0 M, PADRÃO DER-ES					3,60	1,80		6,48		6,48	
	QUANTIDADE										6,48	M2
01.03	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO					2,00					2,00	
	QUANTIDADE										2,00	MES
01.04	ALUGUEL DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 3 VASOS SANITÁRIOS, LAVATÓRIO, MICTÓRIO, 5 CHUVEIROS, 2VENEZIANAS E PISO ESPECIAL					2,00					2,00	
	QUANTIDADE										2,00	MES
01.05	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER ATÉ 50 KM					2,00					2,00	
	QUANTIDADE										2,00	UD
01.06	REDE DE ÁGUA C/ PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA DIÂM. 3/4" CONF. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES P/ ALIMENT., DISTRIB., EXTRAVAS. E LIMP., CONS. O PADRÃO A 25M					25,00					25,00	
	QUANTIDADE										25,00	M
01.07	REDE DE ESGOTO, CONTENDO FOSSA E FILTRO, INCL. TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M					25,00					25,00	
	QUANTIDADE										25,00	M
01.08	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTR. ENERGIA TRIFÁS. CABO LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA, CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTR.E QDG					20,00					20,00	
	QUANTIDADE										20,00	M
02 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS												
02.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE					Quant	Altura (m)	Perímetro (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Volume (m³)	
	Caixa ralo											
	Ramo 0					Paredes	2,00	1,20	3,40	0,25	1,02	2,04
						Fundo	2,00			0,25	0,60	0,30
	Meio-fio							Extensão (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)	
	Ramo 0							11,36	0,15	0,30	0,51	0,51
	Calçadas											
	Ramo 0								0,06	431,83	25,91	25,91
	QUANTIDADE										28,76	M³

MEMÓRIA DE CÁLCULO												CONSULTORIA:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO														
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE														
EXTENSÃO: 0,157 Km														
LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES														
ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO CREA: ES-018427/D														
CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	ESTACA		POSIÇÃO	QUANT.	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL	UNIDADE		
		INICIAL	FINAL											
02.02	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO							Esp. (m)	Área (m²)	Volume (m³)				
	Ramo 0							0,05	38,39	1,92	1,92			
	QUANTIDADE										1,92	M²		
02.03	REMOÇÃO DE TAMPÃO DE FERRO							Quant	Esp. (m)	Área (m²)	Volume (m³)			
	Ramo 0							2,00	0,10	0,28	0,06	2,00		
	QUANTIDADE										2,00	UND		
02.04	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020							Área (m²)	Massa Específica (t/m²)	Massa Específica Linear (t/m)	Massa Específica (t/m²)	Extensão (m)	Volume (m³)	
	DEMOLIÇÃO CONCRETO										2,40		28,76	69,02
	REMOÇÃO REVESTIMENTO ASFÁLTICO										1,50		1,92	2,88
	REMOÇÃO DE TAMPÃO DE FERRO										7,80		0,06	0,44
	QUANTIDADE												72,35	T
02.05	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA											DMT (Km)	Massa (t)	
	TRANSPORTE DO MATERIAL DE DEMOLIÇÃO ATÉ BOTA-FORA											10,00	72,35	723,50
	QUANTIDADE												723,50	TKM
03 TERRAPLENAGEM														
03.01	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA											Vide folha de cubação		
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96					474,98		
	QUANTIDADE											474,98	M³	
03.02	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020										Volume (m³)	Massa Específica (t/m³)	Massa (t)	
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96				474,98	1,88	890,59	890,59
	QUANTIDADE												890,59	T
03.03	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO											Vide folha de cubação		
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96					0,67		
	QUANTIDADE											0,67	M³	
03.04	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA							Volume Escavado (m³)	Volume Reaproveitado (m³)	Volume de Transporte (m³)	Massa Específica (t/m³)	DMT (Km)	Massa (t)	
	TRANSPORTE DO MATERIAL DESCARTADO - DA OBRA PARA O BOTA FORA							474,98	0,67	474,31	1,88	10,00	889,33	8.893,31
	* Volume reaproveitado é igual ao volume de aterro compactado multiplicado pelo fator de conversão Fc (relação entre a massa especifica compactada pela massa especifica natural). Sendo Fc = 1,10027.													
	QUANTIDADE													8.893,31
04 DRENAGEM														
04.01	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							Extensão (m) vide prancha DRE-02		Largura (m)	Prof. Média (m)	Volume (m³)		
	PEAD Ø0,40 m							35,00		1,10	1,20	46,20		46,20
	QUANTIDADE											46,20		M³

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO												
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE												
EXTENSÃO: 0,157 Km												
LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES												
ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO CREA: ES-018427/D												
CONSULTORIA:												
												
CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	ESTACA		POSIÇÃO	QUANT.	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL	UNIDADE
		INICIAL	FINAL									
04.02	LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO				Volume de reaterro reaproveitado (m³)	Extensão (m)	Volume escavado (m³)	Volume de fundação (m³)	Volume do tubo (m³)	Volume de reaterro (m³)		
	PEAD Ø0,40 m				19,25	35,00	46,20	3,08	6,87	17,00	17,00	
	QUANTIDADE										17,00	M³
04.03	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO									Volume de reaterro reaproveitado (m³)		
	PEAD Ø0,40 m									19,25	19,25	
	QUANTIDADE										19,25	M³
04.04	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020								Massa Específica (t/m³)	Volume (m³)		
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DO MATERIAL ESCAVADO								1,88	46,20	86,63	
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DA AREIA PARA REATERRO								1,50	17,00	25,50	
	QUANTIDADE										112,13	T
04.05	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA				Volume de escavação (m³)	Volume reaproveitado (m³)	Volume de Transporte (m³)	Massa Específica (t/m³)	DMT (km)	Massa (t)		
	TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - DA OBRA PARA O BOTA-FORA				46,20	21,18	25,02	1,88	10,00	46,91	469,12	
	TRANSPORTE DA AREIA PARA REATERRO - DO AREAL PARA A OBRA						17,00	1,50	4,77	25,50	121,64	
	* Volume reaproveitado é igual ao volume de aterro compactado multiplicado pelo fator de conversão Fc (relação entre a massa especifica compactada pela massa especifica natural). Sendo Fc = 1,10027.											
	QUANTIDADE										590,76	TKM
04.06	CAIXA RALO EM BLOCOS PRÉ-MOLDADOS E GRELHA ARTICULADA EM FFA EM VIAS URBANAS				Quant. (und)							
	Vide quantitativo de drenagem				4,00						4,00	
	QUANTIDADE										4,00	UD
04.07	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 400 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					Extensão (m)						
	Vide quantitativo de drenagem					35,00					35,00	
	QUANTIDADE										35,00	M
04.08	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA					Extensão (m)						
	Vide quantitativo de drenagem	9	+ 5,94	17	+ 2,96	314,04					314,04	
	QUANTIDADE										314,04	M
04.09	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA PAVIMENTADA					Extensão (m)	Massa linear (t/m)		DMT (km)	Massa (t)		
	PEAD Ø0,40m					35,00	0,00928		1135,00	10,53	11.954,73	
	QUANTIDADE										11.954,73	TKM

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE

EXTENSÃO: 0,157 Km

LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES

ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO | CREA: ES-018427/D

CONSULTORIA:

avanteo

Soluções em Engenharia

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	ESTACA		POSIÇÃO	QUANT.	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL	UNIDADE	
		INICIAL	FINAL										
05 PAVIMENTAÇÃO													
PAVIMENTO													
05.01	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO				Extensão (m)	Excedente (m)	Área Excedente (m²)		Área (m²) vide prancha SEC.PAV-01				
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96	157,02	1,30	204,13	1.100,37	1.304,50	
	QUANTIDADE										1.304,50	M²	
05.02	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO				Extensão (m)	Excedente (m)	Vol. Excedente (m³)	Esp. (m)	Área (m²) vide prancha SEC.PAV-01	Volume (m³)			
	Base												
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96	157,02	1,30	30,62	0,15	1.100,37	165,06
	QUANTIDADE										195,67	M³	
05.03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022								Área (m²) vide prancha SEC.PAV-01				
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96		1.100,37		1.100,37		
	QUANTIDADE									1.100,37	M2		
05.04	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				Extensão (m)	Largura (m)	Altura (m)			Volume (m³)			
	Vigas de travamento	0	+	0,00	17	+	2,96	17,46	0,15	0,3	0,79	0,79	
	QUANTIDADE										0,79	M³	
05.05	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020								Massa Especifica (t/m³)	Volume (m³)			
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BGS								2,20	195,67	430,47		
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA								1,50	55,02	82,53		
	QUANTIDADE										513,00	T	
05.06	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA								DMT (Km)	Massa (t)			
	TRANSPORTE DE BGS - DA PEDREIRA ATÉ A OBRA								52,14	430,47	22.444,91		
	TRANSPORTE DE AREIA - DO AREAL ATÉ A OBRA								4,77	82,53	393,66		
	QUANTIDADE										22.838,57	TKM	
05.07	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA PAVIMENTADA					Massa Especifica por Área (t/m²)	Área (m²)	Massa (t)	DMT (km)				
	TRANSPORTE DOS BLOCOS DE CONCRETO					0,19	1.100,37	211,27	3,78		798,60		
	QUANTIDADE										798,60	TKM	
05.08	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA				Extensão (m)	Excedente (m)			Área (m²)	Área Excedente (m²)			
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96	157,02	1,30	1.100,37	204,13	1.304,50	

MEMÓRIA DE CÁLCULO												CONSULTORIA:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO													
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE												soluções em Engenharia	
EXTENSÃO: 0,157 Km													
LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES													
ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO CREA: ES-018427/D													
CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	ESTACA		POSIÇÃO	QUANT.	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL	UNIDADE	
		INICIAL	FINAL										
	QUANTIDADE	1.304,50										M²	
AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO													
05.09	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI), INCLUSIVE BONIFICAÇÃO DE 15,28% SOBRE MATERIAL BETUMINOSO							t/m²	Área (m²)	Massa (t)			
	IMPRIMAÇÃO							0,0012	1.304,50	1,57	1,57		
	QUANTIDADE	1,57										T	
PASSEIO													
05.10	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO							Esp. (m)	Área (m²) vide prancha SEC.PAV-02	Volume (m³)			
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96	0,10	549,91	54,99	54,99		
	QUANTIDADE	54,99										M³	
05.11	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020								Massa Específica (t/m³)	Volume (m³)			
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DA BRITA								1,50	54,99	82,49		
	QUANTIDADE	82,49										T	
05.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA								DMT (Km)	Massa (t)			
	TRANSPORTE DA BRITA - DA PEDREIRA ATÉ A OBRA								52,00	82,49	4.289,22		
	QUANTIDADE	4.289,22										TKM	
05.13	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022								Área (m²) vide prancha SEC.PAV-02				
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96		549,91		549,91		
	QUANTIDADE	549,91										M2	
05.14	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020								Área (m²) vide prancha SEC.PAV-02				
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96		125,62		125,62		
	QUANTIDADE	125,62										M2	
06 SINALIZAÇÃO													
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL													
06.01	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM					Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)					
	<u>FAIXA DE RETENÇÃO (LRE)</u>												
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96	7,00	0,40	2,80	2,80		
	<u>FAIXA DE PEDESTRE (FTP)</u>												
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96	64,00	0,40	25,60	25,60		
	<u>PINTURA DE CONTRASTE</u>							1,30		28,40	36,92		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE

EXTENSÃO: 0,157 Km

LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES

ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO | CREA: ES-018427/D

CONSULTORIA:



CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	ESTACA		POSIÇÃO	QUANT.	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL	UNIDADE		
		INICIAL	FINAL											
	QUANTIDADE	65,32										M²		
06.02	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM					Extensão (m)	Largura (m)		Área (m²)					
	<u>LINHA AMARELA CONTÍNUA - SIMPLES (LFO-01)</u>													
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96		142,40	0,10	14,24	14,24		
	<u>PINTURA DE CONTRASTE</u>					1,30			14,24		18,51			
	QUANTIDADE	32,75										M²		
06.03	SUPOORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO					Quant	Extensão (m)	Largura (m)		Área (m²)				
	<u>Coluna simples</u>													
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96		4,00		4,00			
	QUANTIDADE	4,00										UN		
06.04	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO					Quant. (und)				Área (m²)				
	<u>PLACAS CIRCULARES</u>													
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96		2,00		0,20	0,40		
	<u>PLACAS QUADRADAS</u>													
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96		2,00		0,20	0,40		
	QUANTIDADE	0,80										M²		
SINALIZAÇÃO DE OBRAS														
06.05	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA					Quant. (und)	Extensão (m)			Área (m²)				
	<u>Considerando uma placa a cada 500 m.</u>													
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96		1,00	157,02	2,00	2,00		
	QUANTIDADE	2,00										UN.DIA		
06.06	DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TELA PLÁSTICA COM SUPORTE FIXO - CONFEÇÃO						Extensão (m)							
	<u>Considerando 10% da extensão do eixo</u>													
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96		10%	157,02		15,70		
	QUANTIDADE	15,70										M²		
06.07	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA						Extensão (m)							
	<u>Considerando 10% da extensão do eixo</u>													
	Ramo 0	9	+	5,94	17	+	2,96		10%	157,02		15,70		
	QUANTIDADE	15,70										UN.DIA		
07 ADMINISTRAÇÃO LOCAL														
07.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00										1,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE
EXTENSÃO: 0,157 Km
LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES
ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO | CREA: ES-018427/D

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	ESTACA		POSIÇÃO	QUANT.	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL	UNIDADE
		INICIAL	FINAL									
	QUANTIDADE										1,00	UND



3.4. COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: ADM-01

DESCRIÇÃO: Administração local

UNIDADE: und

DATA BASE: ago/25

ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO CREA: ES-018427/D

(A) EQUIPAMENTO	Código	Órgão	Quant.	Horas prod.	Horas imp.	Valor prod.	Valor imp.	Custo horário
TOTAL (A) :								0,00
(B) MÃO DE OBRA	Código	Órgão	Unidade	Encargos (%)	Valor	Consumo	Custo horário	
Engenheiro	P9812	SICRO	mês	85,24	26.925,62	0,10000	2.692,56	
Laboratorista	P9858	SICRO	mês	118,96	6.657,90	0,10000	665,78	
Topógrafo	P9949	SICRO	mês	115,87	7.177,54	0,10000	717,75	
Vigia	P9827	SICRO	mês	179,19	4.969,25	0,10000	496,92	
Almoxarife	P9803	SICRO	mês	115,98	7.071,84	0,10000	707,18	
Encarregado especializado	P9811	SICRO	mês	105,65	9.131,32	0,10000	913,13	
Engenheiro de segurança do trabalho	P9864	SICRO	mês	85,55	25.259,38	0,10000	2.525,93	
TOTAL (B) :								8.719,25
(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	Código	Órgão	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C) :								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :								8.719,25
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :								1,00
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :								8.719,25
(F) MATERIAIS	Código	Órgão	Unidade	Custo unit.	Consumo	Custo		
Aluguel mensal de laboratório de solos	10588	DER-ES	Mes	3.662,29	1,10000	4.028,51		
Aluguel mensal de instrumento de topografia (Estação Total)	10587	DER-ES	Mes	4.555,53	1,10000	5.011,08		
TOTAL (F) :								9.039,59
(G) SERVIÇOS	Código	Órgão	Unidade	Custo unit.	Consumo	Custo		
Aluguel de automóvel VW/ Gol (flex) 1,6 ou equivalente, exclusive motorista, inclusive combustível	42878	DER-ES	Mes	3.278,01	1,10000	3.605,809		
TOTAL (G) :								3.605,81
(H) ITENS DE TRANSPORTE	Código	Órgão	Unidade	XP	XR	Custo unit.	Consumo	Custo
TOTAL (H) :								0,00
CONSULTORIA:								
								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :								21.364,65
BDI: 23,32%								4.982,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :								26.346,87

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: DEM-01
DESCRIÇÃO: REMOÇÃO DE TAMPÃO DE FERRO
UNIDADE: UND
DATA BASE: ago/25
ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO CREA: ES-018427/D

(A) EQUIPAMENTO	Código	Órgão	Quant.	Horas prod.	Horas imp.	Valor prod.	Valor imp.	Custo horário
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059	DER-ES	0,147	1,00	0,00	197,79	38,13	29,07
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061	DER-ES	0,31	1,00	0,00	28,11	25,91	8,71
TOTAL (A) :								37,78

(B) MÃO DE OBRA	Código	Órgão	Unidade	Encargos (%)	Valor	Consumo	Custo horário
Servente	P9824	SICRO	h	207,65	22,40	0,38235	8,563
							0,000
TOTAL (B) :							8,56

(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	Código	Órgão	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo
Ferramentas manuais	2000	DER-ES	5,00	X			0,43
TOTAL (C) :							0,43

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) : 46,77
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE : 1,00
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) : 46,77

(F) MATERIAIS	Código	Órgão	Unidade	Custo unit.	Consumo	Custo
TOTAL (F) :						0,00

(G) SERVIÇOS	Código	Órgão	Unidade	Custo unit.	Consumo	Custo
TOTAL (G) :						0,00

(H) ITENS DE TRANSPORTE	Código	Órgão	Unidade	XP	XR	Custo unit.	Consumo	Custo
								0,00
TOTAL (H) :								0,00

Referência: 280214 - LABOR

CONSULTORIA:
 **avantec**
Soluções em Engenharia

CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) : 46,77
BDI: 23,32% : 10,90
PREÇO UNITÁRIO TOTAL : 57,67

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO: PAV-01

DESCRIÇÃO: Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI), inclusive bonificação de 15,28% sobre material betuminoso

UNIDADE: t

DATA BASE: ago/25

ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO CREA: ES-018427/D

(A) EQUIPAMENTO	Código	Órgão	Quant.	Horas prod.	Horas imp.	Valor prod.	Valor imp.	Custo horário
TOTAL (A) :								0,00
(B) MÃO DE OBRA	Código	Órgão	Unidade	Encargos (%)	Valor	Consumo		Custo horário
TOTAL (B) :								0,00
(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	Código	Órgão	%	Mão de obra	Equipam.	Material		Custo
								0,00
TOTAL (C) :								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :								0,00
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :								1,00
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :								0,00
(F) MATERIAIS	Código	Órgão	Unidade	Custo unit.	Consumo			Custo
Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI), fornecimento			t	2.482,51	1,00000			2.482,50
TOTAL (F) :								2.482,50
(G) SERVIÇOS	Código	Órgão	Unidade	Custo unit.	Consumo			Custo
TOTAL (G) :								0,00
(H) ITENS DE TRANSPORTE	Código	Órgão	Unidade	XP	XR	Custo unit.	Consumo	Custo
								0,00
TOTAL (H) :								0,00
Referência: 40975 DER-ES (jun/2022)								
Foi utilizado o valor do preço Médio Mensal Ponderado Praticado pelos distribuidores de produtos Asfálticos na região Sudeste fornecido pela ANP.								
CONSULTORIA:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :								2.482,50
BDI: 15,28%								379,32
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :								2.861,82





3.5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE

EXTENSÃO: 0,157 Km

LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES

ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO | CREA: ES-018427/D

CONSULTORIA:



avar

Soluções em

PLANILHA	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS		TOTAL ETAPA	DIAS	
				30	60
01	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	Físico (%)	R\$ 35.413,74	89,51%	10,49%
		Financeiro (R\$)		31.699,10	3.714,64
02	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	Físico (%)	R\$ 16.963,54	100,00%	
		Financeiro (R\$)		16.963,54	
03	TERRAPLENAGEM	Físico (%)	R\$ 18.403,47	60,00%	40,00%
		Financeiro (R\$)		11.042,08	7.361,39
04	DRENAGEM	Físico (%)	R\$ 87.033,37	30,00%	70,00%
		Financeiro (R\$)		26.110,01	60.923,36
05	PAVIMENTAÇÃO	Físico (%)	R\$ 342.085,82	50,00%	50,00%
		Financeiro (R\$)		171.042,91	171.042,91
06	SINALIZAÇÃO	Físico (%)	R\$ 8.034,56	50,00%	50,00%
		Financeiro (R\$)		4.017,28	4.017,28
07	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Físico (%)	R\$ 26.346,87	51,36%	48,64%
		Financeiro (R\$)		13.531,74	12.815,13
Total Parcial (%)				51,36%	48,64%
Total Acumulado (%)		R\$ 0,00	R\$ 534.281,37	51,36%	100,00%
Total Financeiro (R\$)				274.406,66	259.874,71
Total Acumulado (R\$)				274.406,66	534.281,37



3.6. DETALHAMENTO DE BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI

Conforme resolução TC Nº 366/2022

		Para Equipamentos
GRUPO A		
Despesas Financeiras		0,61%
Total Grupo A		0,61%
GRUPO B		
Administração Central		3,12%
Administração Local		3,12%
Total Grupo B		6,24%
GRUPO C		
Bonificação		3,50%
Total Grupo C		3,50%
GRUPO D		
Seguros / Garantia e Riscos		1,00%
Total Grupo D		1,00%
GRUPO E		
ISS		0,00%
PIS		0,65%
COFINS		3,00%
Total Grupo E		3,65%
BDI Total		15,57%

OBS:

- 1 - A fórmula para cálculo da taxa a ser acrescida aos custos diretos de um empreendimento a título de Benefícios e Despesas Indiretas é:

$$\text{BDI} = \left\{ \frac{(1 + A + B + C + D)}{(1 - E)} \right\} - 1, \text{ onde:}$$

A = DESPESAS FINANCEIRAS

B = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL e LOCAL;

C = BENEFÍCIO / LUCRO;

D = RISCOS, SEGUROS E GARANTIAS;

E = ISS + PIS + COFINS

DETALHAMENTO DO BDI

PROPOSITANTE: **Prefeitura de Fundão**
OBRA: **PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM**
CONTRATO:

1. Regime de Contribuição e Data-Base

REGIME: **Sem Desoneração**

2. Tipo de Intervenção

Rodovias e Ferrovias

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	4,01	%
Riscos - R	0,56	%
Seguros e Garantias Contratuais - S+G	0,40	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	1,11	%
Lucro - L	6,14	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	8,65	%
<i>Percentual da base de cálculo para o ISS:</i>	100,00	%
<i>Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo):</i>	5,00	%
<i>Alíquota Efetivado do ISS</i>	5,00	%
<i>COFINS</i>	3,00	%
<i>PIS</i>	0,65	%
<i>INSS</i>	0,00	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L))}{(1-I)} - 1 =$$

23,32%

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Rodovias e Ferrovias é de 100 %, com a respectiva alíquota de 5 %

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

Assinado de forma digital
por THIAGO GOMES
BONOMO:05772065750
Dados: 2025.11.26
15:09:08 -03'00'

Eng./Arq.
CREA/CAU: **THIAGO GOMES BONOMO**
ES-018427/D

Nome
Cargo **Responsável Tomador**
ELEAZAR LOPES
Prefeito



4 EXIGÊNCIAS TÉCNICAS PARA A CONTRATAÇÃO DAS OBRAS

4.1 ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA FINANCEIRA (CURVA ABC)

Adiante está apresentada a **CURVA ABC**, contendo os itens de principal relevância financeira do orçamento da obra em ordem decrescente.

CURVA ABC PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE EXTENSÃO: 0,157 Km LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO CREA: ES-018427/D				SEM DESONERAÇÃO BDI: 23,32% BDI DIF: 15,57% BONIFICAÇÃO: 15,28%		CONSULTORIA: 	
						TAB. REF.: SICRO/DER-ES	
						DATA-BASE: SET/2025	
CLASSIFICAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO (R\$)	PORCENTAGEM (%)	PORCENTAGEM ACUMULADA (%)
A	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.100,37	137.755,32	25,783%	25,783%
B	4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	195,67	63.052,70	11,801%	37,585%
	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	549,91	60.253,64	11,278%	48,862%
	2003369	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	314,04	43.456,86	0	56,996%
C	101091	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2	125,62	28.599,91	5,353%	62,349%
	903845	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	M³	54,99	10.963,36	2,052%	64,401%
	1600989	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE	M³	28,76	15.524,94	2,906%	67,307%
	2003983	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 400 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	35,00	10.037,65	1,879%	69,185%
	41241	CAIXA RALO EM BLOCOS PRÉ-MOLDADOS E GRELHA ARTICULADA EM FFA EM VIAS URBANAS	UD	4,00	9.169,60	1,716%	70,902%
	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	521,18	4.497,79	0,842%	71,743%
	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM	M²	65,32	3.828,41	0,717%	72,460%
	2003844	LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	M³	17,00	2.541,33	0,476%	72,936%
	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M²	1.304,50	2.922,08	0,547%	73,483%
	5214003	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE	M²	32,75	2.406,80	0,450%	73,933%
	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	1.304,50	1.095,78	0,205%	74,138%
	5216111	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM -	UN	4,00	642,56	0,120%	74,258%
	5213840	DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TELA PLÁSTICA COM SUPORTE FIXO -	M²	15,70	639,15	0,120%	74,378%
	5213570	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	0,80	477,17	0,089%	74,467%
	1107896	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	0,79	466,41	0,087%	74,555%
	4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	19,25	443,14	0,083%	74,638%
	DEM-01	REMOÇÃO DE TAMPÃO DE FERRO	UND	2,00	115,34	0,022%	74,659%
	5212556	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M -	UN.DIA	15,70	38,47	0,007%	74,666%
	4915667	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	1,92	31,81	0,006%	74,672%
	5503041	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	0,67	5,45	0,001%	74,673%
	5213835	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS -	UN.DIA	2,00	2,00	0,000%	74,674%
CANTEIRO DE OBRAS	41500	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 3,0 X 6,0 M, PADRÃO DER-ES	M2	6,48	1.932,21	0,362%	75,035%
	41579	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO	MES	2,00	1.963,16	0,367%	75,403%
	41580	ALUGUEL DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 3 VASOS SANITÁRIOS, LAVATÓRIO, MICTÓRIO, 5 CHUVEIROS, 2 VENEZIANAS E PISO ESPECIAL	MES	2,00	3.045,82	0,570%	75,973%
	41495	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER ATÉ 50 KM	UD	2,00	2.420,30	0,453%	76,426%
	41501	REDE DE ÁGUA C/ PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA DIÂM. 3/4" CONF. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES P/ ALIMENT., DISTRIB., EXTRAVAS. E LIMP., CONS. O PADRÃO A 25M	M	25,00	1.701,50	0,318%	76,744%

CURVA ABC PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE EXTENSÃO: 0,157 Km LOCAL: MUNICÍPIO DE FUNDÃO/ES ORÇAMENTISTA: THIAGO GOMES BONOMO CREA: ES-018427/D				SEM DESONERAÇÃO BDI: 23,32% BDI DIF: 15,57% BONIFICAÇÃO: 15,28%		CONSULTORIA:  TAB. REF.: SICRO/DER-ES DATA-BASE: SET/2025	
CLASSIFICAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO (R\$)	PORCENTAGEM (%)	PORCENTAGEM ACUMULADA (%)
	41499	REDE DE ESGOTO, CONTENDO FOSSA E FILTRO, INCL. TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M	M	25,00	13.290,75	2,488%	79,232%
	41503	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTR. ENERGIA TRIFÁS. CABO LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA, CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTR.E QDG	M	20,00	11.060,00	2,070%	81,302%
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS	PAV-01	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI), INCLUSIVE BONIFICAÇÃO DE 15,28% SOBRE MATERIAL BETUMINOSO	T	1,57	4.493,06	0,841%	82,143%
ITENS DE CARGA E TRANSPORTE	5915014	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	12.753,33	21.042,99	3,939%	86,082%
	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	37.335,36	38.082,07	7,128%	93,209%
	100994	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1.598,21	9.381,49	1,756%	94,965%
	100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	72,35	553,48	0,104%	95,069%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	26.346,87	4,931%	100,000%
TOTAL GERAL					534.281,37	100,00%	100,00%



5 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A seguir estão apresentadas as ART's dos profissionais responsáveis técnicos pelo presente projeto e orçamento.



1. Responsável Técnico

THIAGO GOMES BONOMO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO - CIVIL

RNP: 0807119334

Registro: ES-018427/D

Empresa contratada: AVANTEC ENGENHARIA LTDA

Registro: 9950



2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE FUNDÃO

CPF/CNPJ: 27165182000107

Rua: RUA SAO JOSE

Nº: 135

Complemento:

CEP: 29185000

Cidade: FUNDÃO

UF: ES

Bairro: CENTRO

Telefone: 2732671724

Contrato: 140/2025

Nº do Aditivo: 0

Valor do Contrato/Honorários: R\$1,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA RIO GRANDE DO NORTE

Nº: SN

Complemento:

Bairro: PRAIA GRANDE

Quadra Lote

Cidade: FUNDÃO

UF: ES

CEP: 29185000

Data de início: 09/10/2025

Prev. Término: 09/10/2026

Coord. Geogr.: ,

Proprietário: MUNICIPIO DE FUNDÃO

CPF/CNPJ: 27165182000107

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0

Nº Pavimento(s): 0

Dimensão/Quantidade: 0,32

Unidade de medida: KM

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 59 - 23.1 - ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 100 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 9111 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 223 - TERRAPLENAGEM, 225 - ACESSIBILIDADE, 307 - DRENAGEM PLUVIAL / OBRA DE ARTE CORRENTE, 309 - PAVIMENTAÇÃO, 505 - URBANIZAÇÃO

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 100 - NENHUM

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA RIO GRANDE DO NORTE, EM PRAIA GRANDE, CONFORME CONTRATO N. 140/2025, FIRMADO COM O MUNICIPIO.

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local, de de

Local

Data

THIAGO GOMES BONOMO - CPF: 05772065750

MUNICIPIO DE FUNDÃO - CPF/CNPJ: 27165182000107

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confes.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 08/01/2026 13:00:11 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por WENDRIO FRITZ COCO (GERENTE DE CONTRATOS E MEDIÇÕES - DEAEP - SEMOB - PMFUNDAO)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2026-9CC0CQ>