



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

*Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano*

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE URBANIZAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO DA CALHA DO RIO MARINHO, INCLUÍDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE RUAS, NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES.**



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

## SUMÁRIO

1.	INFORMAÇÕES INICIAIS .....	4
2.	OBJETO .....	4
3.	FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO .....	4
3.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA .....	4
3.2	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO .....	10
3.2.1	CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE VILA VELHA .....	10
3.2.2	CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE CARIACICA.....	13
4.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.....	17
4.1	RELAÇÃO DE INTERVENÇÕES PROPOSTAS.....	17
5.	VISITA TÉCNICA .....	21
6.	VALOR DA CONTRATAÇÃO E DIVISÃO DA LICITAÇÃO EM LOTES .....	21
7.	RECURSOS FINANCEIROS.....	22
8.	PRAZO DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA .....	22
9.	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	22
10.	EXECUÇÃO DA OBRA .....	22
10.1	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS.....	23
10.2	CONDICIONANTES AMBIENTAIS .....	26
10.2	MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS .....	27
10.3	SINALIZAÇÃO .....	28
10.4	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS .....	28
10.5	TRANSPORTE DE MATERIAIS .....	29
10.6	SEGURANÇA DE TERCEIROS .....	29
10.7	MITIGAÇÃO DE DANOS EM EDIFICAÇÕES LINDEIRAS .....	29
10.8	CONTROLES .....	30
10.9	COMUNICAÇÃO .....	30
11.	RECEBIMENTO DA OBRA.....	31
12.	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....	32
12.1	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	33
13.	SUBCONTRATAÇÃO .....	36
14.	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO OU NÃO DE CONSÓRCIO.....	37
15.	MEDIÇÕES .....	37
16.	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO .....	38



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

*Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano*

<b>PROCESSO</b>	<b>RUBRICA</b>	<b>FOLHA</b>
17.	FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO.....	39
18.	RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE .....	39
19.	RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	39
20.	SANÇÕES.....	40
21.	REAJUSTE .....	40
22.	ALTERAÇÕES CONTRATUAIS.....	41
23.	GARANTIA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL .....	42
24.	DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR).....	44
24.1	DO FATOR DE AJUSTE DE NÍVEL DE SERVIÇO .....	50
25.	ANÁLISE E MAPEAMENTO DE RISCOS .....	51
25.1.	MATRIZ DE RISCOS .....	52
26.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	52
	ELABORAÇÃO.....	53
	APROVAÇÃO.....	53



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

## 1. INFORMAÇÕES INICIAIS

O presente Termo de Referência, em conjunto com os projetos e demais documentos técnicos, estabelece os critérios que orientam a contratação de empresa para execução de obra de engenharia, em atendimento ao art. 6º, inciso XXIII da Lei nº 14.133/21.

<b>Objeto:</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE URBANIZAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO DA CALHA DO RIO MARINHO, INCLUÍDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE RUAS, NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES</b>
<b>Unidade Administrativa Responsável:</b>	Subsecretaria de Estado de Saneamento e Programas Urbanos – SUBSBURB
<b>Localização:</b>	Municípios de Cariacica e Vila Velha/ES
<b>Natureza dos serviços:</b>	Execução de Obra
<b>Modalidade:</b>	Concorrência eletrônica
<b>Critério de Julgamento:</b>	Menor preço global
<b>Regime de Execução:</b>	Contratação Semi-Integrada

## 2. OBJETO

O objeto desta licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE URBANIZAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO DA CALHA DO RIO MARINHO, INCLUÍDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE RUAS, NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES.**

## 3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

### 3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Os municípios de Cariacica e Vila Velha estão localizados na região metropolitana da Grande Vitória, apresentando ocupação predominantemente urbana. De acordo





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

As ocupações irregulares, a se destacar, muitas vezes em áreas de preservação próximas às margens de corpos hídricos, com obstrução de canais existentes, o lançamento de efluentes e o aumento das áreas impermeáveis modificaram, consideravelmente, as condições de escoamento das águas pluviais. A bacia do Rio Marinho sofreu diversas alterações em sua morfologia, gerando significativos desequilíbrios na dinâmica natural dos rios e intensificando os problemas de inundações que já ocorriam naturalmente nas áreas de planície.

Em virtude dessas ações não planejadas ocorridas aos longos dos anos, bem como da influência das marés e da forma como, durante muito tempo, foi tratado o manejo de águas pluviais urbanas de maneira acessória nos parcelamentos do solo, a população dos municípios citados tem sofrido com as inundações em épocas de chuva.

Estas acarretam em diversos prejuízos à sociedade, seja pela perda de bens e danos ao patrimônio, seja por questões associadas à saúde, como em casos de transmissão de doenças e até mesmo risco à vida.

Os impactos ambientais e sociais, bem como o crescimento da consciência da população, vêm motivado o interesse em sanar os problemas das inundações e do saneamento de modo geral. Enchentes históricas marcaram a população das cidades citadas, o que deu origem a estudos para a implantação de um sistema de proteção contra cheias.

Eventos hidrológicos intensos afetam historicamente os dois municípios e provocam danos ambientais, sociais e econômicos, representando grande desafio aos gestores e aos munícipes. Como exemplo, cita-se uma nota emitida em janeiro de 2024, onde houve dois alertas de chuvas intensas para as cidades do Espírito Santo, em que se registraram, em ambas as cidades citadas, volumes acima de 80mm, provocando grandes transtornos à população, conforme demonstra a Figura 2.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA



**Figura 2 - Ruas Alagadas nos municípios de Cariacica e Vila Velha**

Disponível em: <https://g1.globo.com/es/espírito-santo/noticia/2018/11/09/chuva-no-es-oito-bebes-sao-retirados-de-maternidade-alagada-em-cobilândia-vila-velha.ghtml>

Em virtude disso, o Governo do Estado do Espírito Santo, por intermédio da Secretaria de Estado de Saneamento de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (SEDURB), tem efetuado estudos, planos, projetos e obras de manejo de águas pluviais, de forma a proporcionar maior qualidade de vida à população.

Como parte já executada deste trabalho, encontram-se em funcionamento atualmente 07 (sete) Estações de Bombeamento de Águas Pluviais (EBAP), sendo elas a EBAP Marinho, EBAP Aribiri, EBAP Marilândia, EBAP Cobilândia, EBAP Laranja, EBAP Foz do Costa e EBAP Bigossi. Outras duas estações encontram-se em construção, as EBAPs Pontal das Garças e Gaivotas.

Neste contexto, e para maior aproveitamento das obras já executadas, bem como para garantia da continuidade do sistema futuramente, são necessárias intervenções



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA

a serem realizadas na calha do Rio Marinho.

A impermeabilização proposta nesses corpos hídricos visa aumentar a velocidade de escoamento das águas em direção às Estações de Bombeamento de Águas Pluviais Aribiri, Cobilândia, Marilândia, Marinho e Laranja, as quais compõem o sistema de drenagem das bacias hidrográficas do Córrego Campo Grande, Jardim de Alah, Aribiri, Marinho e Guaranhuns, além de facilitar a sua limpeza.

Outra medida necessária é ocupar as margens dos canais de forma planejada, em consonância com as obras existentes, visto que há um processo contínuo de ocupação irregular das margens dos canais supracitados, o que é temeroso, já que o estreitamento desses corpos hídricos põe em risco a funcionalidade do sistema, na medida em que impede a chegada eficiente das águas das chuvas até as estações. Dependendo do grau de estreitamento do canal, a estação de bombeamento pode até deixar de operar.

Desta forma, para atender a tal necessidade, foi realizada a contratação dos projetos executivos para impermeabilização das calhas dos rios/canais Aribiri, Marinho e Diagonal, bem como a urbanização das suas margens.

Esse processo resultou na contratação da empresa Viavoz, contrato nº 015/2023, que elaborou os projetos da impermeabilização proposta, além dos projetos da pavimentação de vias e a urbanização ao longo dos rios/canais, com ciclovias e parques lineares.

O trecho do Rio Marinho contemplado nesse TR será revestido com concreto em toda sua extensão, contemplando trechos abertos e fechados. Além disso, a contratação também abrange a urbanização de toda a extensão do rio a ser impermeabilizado, bem como iluminação, drenagem pluvial e pavimentação das ruas laterais ao rio.

De forma esquemática, os locais das intervenções propostas no Estudo Técnico



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA

Preliminar estão representados na Figura 3, com a indicação das regiões dos Rios Aribiri e Marinho, Canal Diagonal e demais ruas, conforme sua legenda.

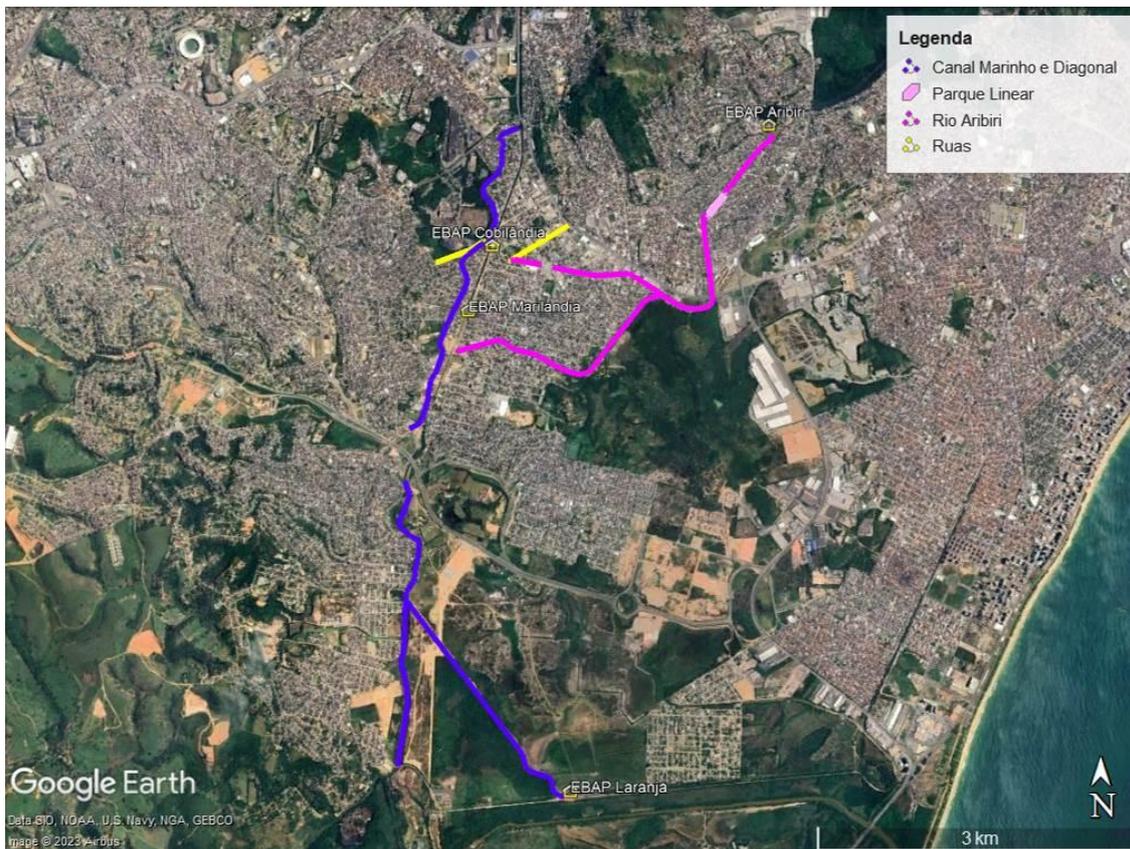


Figura 3 – Intervenções propostas no ETP, com projetos elaborados pela empresa VIAVOZ.

Portanto, a contratação pretendida é justificada pela necessidade de:

- Aumento de velocidade de escoamento das águas do rio para as EBAPs, proporcionando maior aproveitamento das mesmas e diminuindo a incidência de inundações;
- Ocupação, de forma planejada, das margens do rio com equipamentos públicos, evitando a ocupação irregular (invasões);
- Urbanização;
- Facilitar a limpeza do rio.

A contratação, bem como a execução e conclusão das obras, proporcionarão:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Redução das inundações;</li><li>• Melhoraria da circulação pública;</li><li>• Redução das doenças transmitidas pelas águas dos alagamentos;</li><li>• Diminuição dos danos ao patrimônio público e privado;</li><li>• Incentivo à instalação de atividades econômicas;</li><li>• Redução das ocupações irregulares das margens do Rio Marinho;</li><li>• Utilização de áreas saneadas para o lazer da população.</li></ul>		

### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

As intervenções propostas contemplam a impermeabilização do fundo do Rio Marinho que se encontra nos municípios de Vila Velha e Cariacica. Os municípios são vizinhos e fazem parte da região metropolitana da Grande Vitória.

#### 3.2.1 CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE VILA VELHA

O município de Vila Velha é o mais antigo do estado do Espírito Santo e foi fundado em 23 de maio de 1535 com o nome de Vila do Espírito Santo. Foi sede da capitania até 1549, quando foi transferida para Vitória e passou a ter o nome atual.

O município é formado por 5 distritos, sendo eles: Centro, Argolas, Ibes, São Torquato e Jucu. Localiza-se nas coordenadas geográficas 40°17'31" O e 20°19'48" S, fazendo limite ao norte com o município de Vitória, ao sul com Guarapari, a leste com o Oceano Atlântico e a oeste com os municípios de Viana e Cariacica. Está a uma distância de 12Km da capital do Estado, apresentando 32Km de litoral recortados por praias, as quais constituem importantes pontos turísticos e paisagísticos do município, como a Praia da Costa, Itapoã e Itaparica.

O município de Vila Velha é o mais populoso do Estado, superando apenas a capital. A área de abrangência corresponde a cerca de 210Km<sup>2</sup>, representando uma participação na Região Metropolitana da Grande Vitória de aproximadamente 9,0% de território. Apresenta densidade demográfica de 2.224,86 hab./km<sup>2</sup> e população de 467.722 habitantes.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

Entre os anos de 1980 e 2010, a população de Vila Velha cresceu a uma taxa de 2,69% ao ano, passando de 207.712 para 414.586 habitantes, enquanto no Brasil, houve um crescimento de 1,19% no mesmo período.

### Indicadores de saúde

Esperança de vida ao nascer é o número médio de anos esperados para que um recém-nascido viva, sendo que quanto maior os valores, melhores as condições de vida e de saúde da região. Em Vila Velha a esperança de vida ao nascer em 2010 era de 76,84, enquanto a média nacional era de 73,94.

A taxa de mortalidade infantil (mortalidade de crianças com menos de um ano de idade) é um importante indicador das condições sanitárias e socioeconômicas de um município. Em Vila Velha, de 1991 para 2010, taxa passou de 34,0% para 10,86% óbitos por mil nascidos vivos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), valores aceitáveis são abaixo de 10 óbitos para cada mil nascidos vivos (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2022), o que indica que a taxa de mortalidade infantil do município encontra-se acima do limite aceitável.

De 2000 à 2016, a principal causa de morte no município de Vila Velha estava relacionada a doenças do aparelho circulatório (doenças isquêmicas do coração e cerebrovasculares), correspondendo a cerca de 30% dos óbitos. Para o mesmo período, as neoplasias ou tumores foram responsáveis por 17% dos óbitos, seguida das neoplasias malignas nos brônquios e dos pulmões com 13,1%.

A tabela 1 a seguir, apresenta o percentual de óbitos por principais doenças causa de morte do município.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA		
		Ano		
Descrição das principais doenças causas de morte		2000	2010	2016
	Doenças infecciosas e parasitárias	3,3	3,5	3,5
	Neoplasias	13,6	17,9	19,5
	Doenças do sangue e dos órgãos hematop e alguns transt. Imunitários	0,6	0,2	0,1
	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	5,0	4,0	5,0
	Transtornos mentais	0,3	1,7	1,6
	Doenças do sistema nervoso	1,2	3,6	4,1
	Doenças aparelho circulatório	28,2	31,2	30,1
	Doenças do aparelho respiratório	8,7	9,8	9,8
	Doenças do aparelho digestivo	3,4	5,9	5,0
	Doenças da pele e do tecido subcutâneo	0,4	0,2	0,2
	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjutivo	0,3	0,3	0,7
	Gravidez parto e puerpério	0,1	0,2	0,1
	Doenças do aparelho geniturinário	1,5	2,4	3,4
	Doenças originadas no período perinatal	3,9	1,3	1,1
	Causas externas de mortalidade e morbidade	17,0	16,1	12,3
	Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	1,6	1,0	1,2
	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	11,0	0,8	2,2

Tabela 1 - Principais causas de morte

Fonte: DATASUS,2021

## Abastecimento de água e esgotamento sanitário

Os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em Vila Velha são realizados pela companhia Espírito Santense de Saneamento (Cesan), contemplando o tratamento e distribuição de água e a coleta e tratamento de esgoto.

De acordo com dados obtidos por meio do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2022), a extensão da rede de abastecimento de água é de 1.389,14Km, com um índice de atendimento de água de 99,50 %. Já a extensão de rede coletora de esgoto no mesmo ano era de 424,05Km, atendendo aproximadamente a 58,78% da população estimada para o mesmo ano.

## Drenagem urbana

Os serviços de drenagem de águas pluviais em Vila Velha são realizados pela Secretaria Municipal de Obras – Planejamento e Projetos Estruturantes, sendo que 52,90% da população é atendida com drenagem de águas Pluviais se comparada



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
com a média de 28,78 % do Estado e 25,96% do País (Instituto Água e Saneamento).		

Segundo o SNIS (2021), 31,2% da parcela de cursos d'água naturais perenes possui canalização aberta, mais de 4,3% canalizações fechada e 5,3% da parcela de cursos d'água perenes com diques.

Também em Vila Velha existe o mapeamento de áreas de risco de inundação dos cursos d'água urbanos, sendo parcial. O serviço de drenagem não é cobrado, tendo recursos do orçamento geral do município (SNIS, 2024).

### 3.2.2 CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE CARIACICA

O município de Cariacica localiza-se no estado do Espírito Santo, pertencendo a Região Metropolitana da Grande Vitória. Possui uma área territorial de 280 km<sup>2</sup>, limitando-se ao norte, com o município de Santa Leopoldina, a oeste, com Domingos Martins, ao sul, com Viana e, a leste, com os municípios de Vila Velha, Serra e Vitória.

O Município está entre o litoral e a região serrana do Espírito Santo, cortado pelas rodovias federais BR-262 e BR-101, e por ferrovias importantes, como a Estrada de Ferro Vitória-Minas e a Estrada de Ferro Leopoldina. Limitando com a Baía de Vitória, em sua porção noroeste, através de uma porção de terra doravante denominada Orla de Cariacica.

A figura 4 a seguir apresenta da imagem aérea do município de Cariacica.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA



**Figura 4 – Município de Cariacica/ES**

De acordo com o IBGE (2022), o município de Cariacica, apresenta área territorial de 279.975 km<sup>2</sup>, densidade demográfica de 1.263,74 hab./km<sup>2</sup> e população constituída por 353.491 habitantes, distribuídos entre 170.395 homens (48,20%) e 183.096 (51,80%) mulheres.

A partir dos dados do ATLAS BR (1991 a 2010), verifica-se que a população de Cariacica é predominantemente Urbana, o que pode ser observado desde o primeiro censo demográfico cadastrado para o município, em 1991, já que cerca de 95,16% da população residia em área urbana e 4,83% na área rural. Em 2010 essa proporção aumentou para aproximadamente 96,81%, restando 3,18% dos habitantes na zona rural (IBGE, 2010).

### **Indicadores de saúde**

Em Cariacica a esperança de vida ao nascer de 1991 era de 66,19 e em 2010 passou para 75,64, indicando melhores condições de vida e de saúde na região.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

No ano de 2013 a taxa de mortalidade infantil era de 12,11% óbitos por mil nascidos vivos, passou para 11,26, em 2016. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, valores aceitáveis são abaixo de 10 óbitos para cada mil nascidos vivos (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2022), portanto a taxa de mortalidade infantil do município encontra-se acima do limite aceitável.

A tabela 2 a seguir, apresenta a quantidade de óbitos por principais doenças causa de morte.

Descrição das principais doenças causas de morte	Ano	
	2014	2019
Doenças infecciosas e parasitárias	120,0	1156,0
Neoplasias	185,0	2356,0
Doenças do sangue e dos órgãos hematop e alguns transt. Imunitários	12,0	138,0
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	18,0	228,0
Transtornos mentais	14,0	444,0
Doenças do sistema nervoso	29,0	434,0
Doenças do olho e anexos	2,0	133,0
Doenças do ouvido e da apófise mastóide	1,0	37,0
Doenças do aparelho circulatório	142,0	2208,0
Doenças do aparelho respiratório	112,0	1127,0
Doenças do aparelho digestivo	174,0	1718,0
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	84,0	523,0
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	47,0	521,0
Gravidez parto e puerpério	165,0	4799,0
Doenças do aparelho geniturinário	78,0	1335,0
Doenças originadas no período perinatal	43,0	730,0
Causas externas de mortalidade e morbidade	2,0	_
Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	13,0	111,0
Contatos com serviços de saúde	20,0	339,0

Tabela 2 - Causas de óbitos em Cariacica

Fonte: DATASUS, 2021



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA

## Abastecimento de água e esgotamento sanitário

O município de Cariacica é atendido pela CESAN para os serviços de Abastecimento de Água e esgotamento sanitário.

De acordo com os dados disponíveis no SNIS, referentes ao ano de 2022, a extensão da rede de abastecimento de água é de 1.351,08 Km, com um índice de atendimento de água de 84,66%. Já a rede de esgoto, apresenta extensão de 430,11 Km, atendo à 35,51% da população.

### Drenagem urbana

Em Cariacica existe o mapeamento de áreas de risco de inundação, sendo que o mapeamento é parcial. O serviço de drenagem não é cobrado, tendo recursos do orçamento geral do município (SNIS,2024).

Segundo SNIS (2021) mais de 91% da parcela de cursos d'água naturais perenes possuem canalização aberta e mais de 8% possuem canalização fechada. Também a taxa de cobertura de vias públicas com redes ou canais pluviais subterrâneos na área urbana está em torno de 0,7%.

O relevo do município de Cariacica, em sua porção ocidental (áreas rurais), é formado por uma ondulação representada por morros bastante elevados que superam os 800 metros de altitude. Ao se aproximar da área urbana, o relevo decresce vertiginosamente suas cotas, caracterizado por diversas várzeas urbanas cuja planície favorece a ocorrência de inundações. Em decorrência desta morfologia, inúmeros rios e córregos nascem e desaguam internamente no município, com suas bacias hidrográficas estritamente urbanas.

A ocorrência de inundações em áreas urbanas e rurais nas regiões do Baixo Jucu, Formate e Marinho é fato recorrente no cotidiano das populações locais. A Defesa Civil do Estado do Espírito Santo, possui o mapeamento das áreas de inundação mais frequentes e o município de Cariacica, pelas suas características, possui uma extensa malha de regiões potencialmente sob risco de alagamentos, localizadas em sua maioria nas regiões mais urbanizadas.



PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

#### 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Neste tópico é descrita a solução abordada no presente TR, tendo como objeto a impermeabilização do Rio Marinho, contemplando trechos abertos e fechados, além de urbanização, iluminação, drenagem pluvial e pavimentação das ruas laterais ao rio. Também são previstas passarelas e travessias nos locais em que estas já existem e que, atualmente, comprometem a seção de escoamento do canal/rio.

O detalhamento da solução está contido também nos projetos, memoriais descritivos, planilha orçamentária e demais relatórios técnicos.

A figura 5 ilustra o local de implantação das referidas obras de impermeabilização e urbanização que tratam o objeto desta contratação.

##### 4.1 RELAÇÃO DE INTERVENÇÕES PROPOSTAS

É importante ressaltar que esta solução se refere a um lote de um conjunto total de três, responsável pela impermeabilização das calhas dos rios/canais Marinho, Aribiri e Diagonal, sendo o objeto desta contratação compreendido pelo trecho 2 e parte do trecho 1, como demonstrado na figura acima, e descrito em detalhes a seguir.

O trecho 2 (linha rosa na figura 5) contempla a segunda parte do Rio Marinho, divisa natural dos municípios de Vila Velha e Cariacica em Espírito Santo. A extensão da canalização a ser construída será de 3.380 m do Rio Marinho, iniciando na estação das comportas do Rio Marinho e Córrego Campo Grande até o encontro com o dique Marinho impermeabilizado, executado através de contrato celebrado pela própria SEDURB.

Foi definido também que nessa contratação será contemplada a urbanização anteriormente prevista no trecho 1 (linha em azul na figura 6), com extensão de 3.127 metros, perfazendo uma extensão total de 6.507 m, que parte da estrada do dique, é interrompida nas imediações da rodovia Leste-Oeste, onde já há uma ciclofaixa executada, e é retomada pouco antes das estações de comportas e se



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
estende ao longo do Rio Marinho finalizando na Rua Iraci Cortelete, no bairro Nova América, em Vila Velha, conforme os projetos geométricos, de terraplanagem e de urbanismo propostos dos trechos 1 e 2 (Figura 5).		

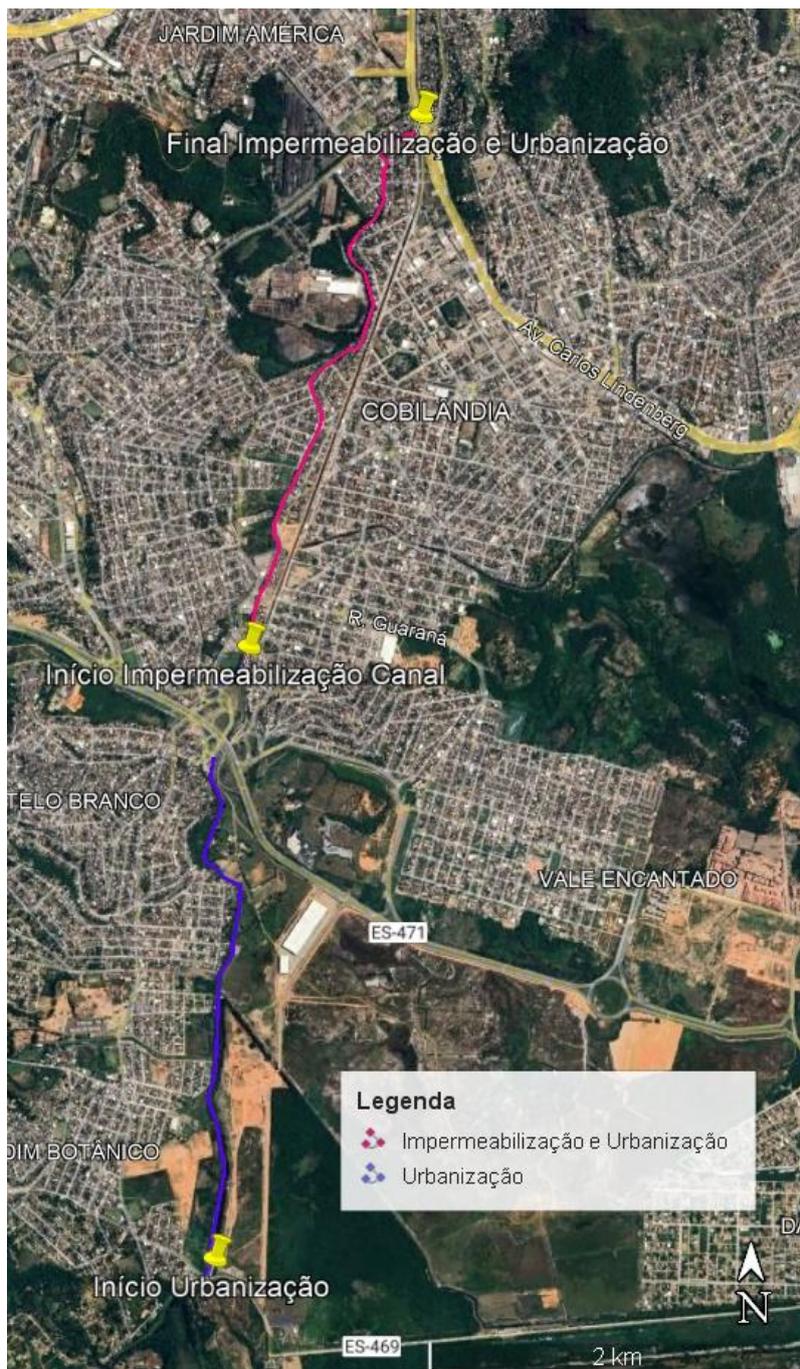


Figura 5 - Localização do Rio Marinho com intervenções em destaque.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

O trecho do Rio Marinho a ser impermeabilizado nesta contratação possui seções fechadas e abertas, com módulos de diversas dimensões, as quais constam do projeto fornecido. Havendo divergências entre memorial e projeto, considerar a maior seção e dirimir as dúvidas junto a SEDURB.

No fundo do rio, em toda sua extensão impermeabilizada, foi prevista a instalação de drenos de alívio, com finalidade de atenuar a subpressão sobre a laje de fundo. Também foi prevista área de lazer e pesca com arquibancada e baía de serviço destinadas à limpeza e manutenção no Rio Marinho.

Além da impermeabilização do rio e urbanização das margens, também está prevista a construção de um poço de bombas com um sistema de comportas no encontro com o dique Marinho, na estaca 169 (Figura 6).

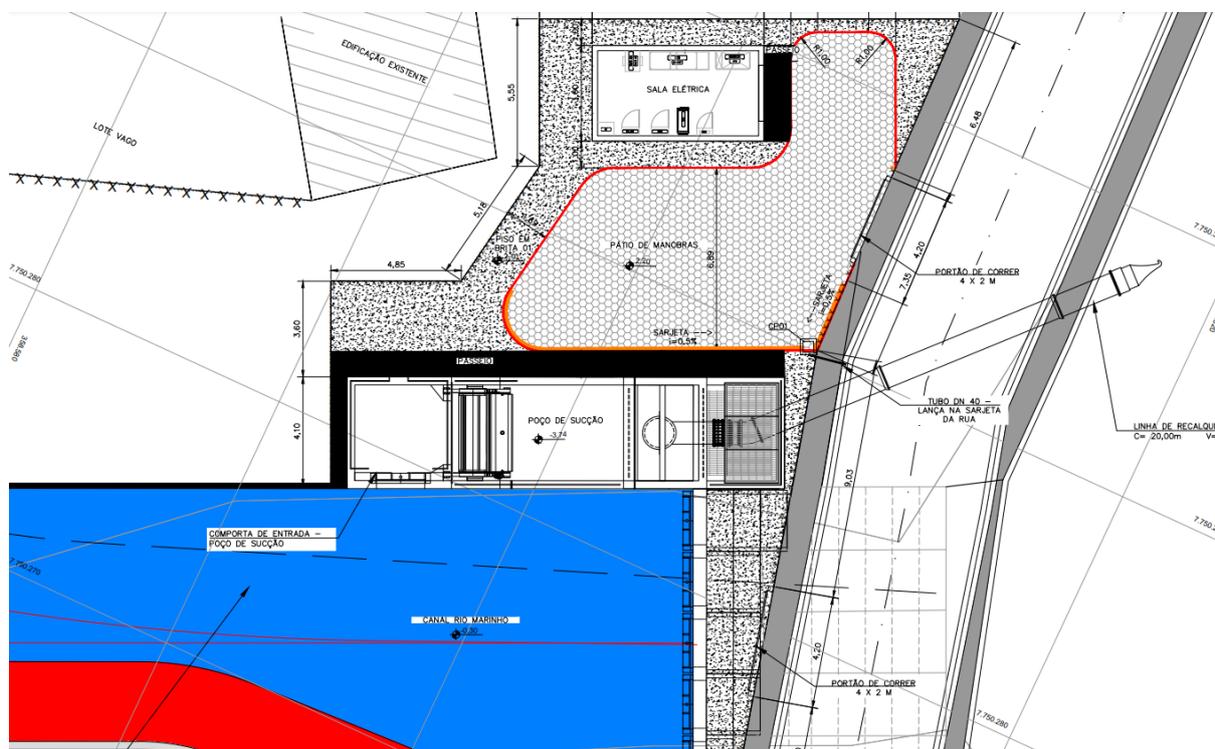


Figura 6 – Planta do Poço de bombas da rua Iraci Cortelete



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
4.1.1.1	DISPOSITIVOS PRINCIPAIS PROJETADOS	

Foram definidos e projetados os seguintes dispositivos principais que compõem o objeto:

- a) **Canal Celular de Concreto:** O projeto prevê a construção de um canal de concreto armado, pré-moldado ou moldado *in loco*, conforme detalhado no projeto estrutural, com declividade adotada de 0,02%, com o sentido de fluxo da estação das comportas (início das obras de impermeabilização) para a EBAB Marinho. O canal projetado divide-se em toda sua extensão em módulos, pontos de transição e área de pesca e de limpeza, apresentando trechos com seção aberta e outros seção fechada.
- b) **Sistema de comportas de nível:** as comportas serão implantadas a montante das manilhas de concreto armado existentes que fazem a interligação do Rio Marinho com o Dique Marinho. No total, serão fixadas 05 comportas quadradas de seção livre de 1,80x1,80m, em aço inox, automatizadas para realizarem o controle de vazão no canal e evitar o contrafluxo do Dique Marinho para o Rio Marinho, seguidas de um sistema de limpeza mecanizado, com abertura de 50mm para retenção de sólidos grosseiros;
- c) **Poço de sucção:** a estrutura do poço de sucção deverá comportar o conjunto motobomba e a bomba do sistema de drenagem do poço. Na parte externa superior, será prevista a implantação de uma monovia para manutenção do conjunto motobomba;
- d) **Conjunto motobomba:** o conjunto motobomba irá operar com uma vazão de 1,00 m<sup>3</sup>/s e altura manométrica de 2,03m. O modelo constante do projeto básico é submersível com propulsor tipo hélice, com uma potência de consumo de 45 cv e inversor de frequência para controle operacional;
- e) **Barrilete de recalque:** o barrilete de recalque foi projetado em ferro fundido DN800 e contará com uma junta de desmontagem e uma válvula borboleta tipo wafer;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

- f) **Parque linear:** ao longo das margens do Rio Marinho, que constituem a divisa entre os municípios de Cariacica/ES e Vila Velha/ES, foi projetado um parque linear composto de passeio, ciclovia, bancos e outras estruturas integrativas. O trecho completo apresenta extensão de 4.095,719m.

Também foram previstos o uso dos dispositivos de drenagem: meio fio de concreto, boca de lobo simples e dupla, bueiro simples tubular de concreto, berço de assentamento de bueiro, poço de visita.

## 5. VISITA TÉCNICA

A visita técnica para conhecimento pleno das áreas que são escopo da obra é facultada ao licitante e, quando realizada, deverá ser por representante indicado expressamente pela empresa, com o acompanhamento de servidor público designado para essa finalidade.

O agendamento das visitas deverá ser realizado com os servidores Gabriel Samarão da Motta, telefone (27) 3636-5006, e-mail gabriel.motta@sedurb.es.gov.br, e Brunella Foletto Costa Amblard, telefone (27) 3636-5043, e-mail brunella.amblard@sedurb.es.gov.br, das 9:00 às 17:00 horas, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.

Para fins de qualificação técnica, mesmo que o licitante opte por não efetuar a visita técnica, o mesmo irá declarar que tem conhecimento pleno dos locais e das condições em que deverá ser executada a obra.

## 6. VALOR DA CONTRATAÇÃO E DIVISÃO DA LICITAÇÃO EM LOTES

A estimativa de custos da obra levou em consideração a planilha orçamentária elaborada para os serviços e a mensuração dos riscos assumidos pela CONTRATADA, conforme especificado na matriz de risco.

A Contratação será feita através de licitação única, como segue:

### Lote único:

Rua Alberto de Oliveira Santos, 42 – Edifício Ames, 20º andar, Centro, Vitória /ES  
CEP: 29010-901 - Tel.: 27 3636-5041 / 27 3636-5042  
[www.sedurb.es.gov.br](http://www.sedurb.es.gov.br)



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

Contempla a impermeabilização do trecho do Rio Marinho compreendido entre a estação de comportas, localizada na confluência do Córrego Campo Grande com o canal e o Rio Marinho, e seu encontro com o Dique Marinho, próximo ao bairro Cobi de Baixo, além da urbanização de sua extensão, conforme figura 5 deste TR.

Também contemplará a pavimentação e drenagem das ruas constantes do projeto básico e o poço de bombas da Rua Iracy Corteletti, localizado no encontro do Rio Marinho como o dique Marinho.

## 7. RECURSOS FINANCEIROS

A presente contratação se dará através dos recursos financeiros provenientes do Tesouro Estadual, em conformidade com o Plano de Contratações Anual – PCA.

## 8. PRAZO DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

O prazo de execução do objeto desse Termo de Referência é de 15 (quinze) meses, contados a partir da data do recebimento da Ordem de Serviço, sendo o prazo de vigência do contrato de 18 (dezoito) meses, contados a partir da data de sua publicação.

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A CONTRATADA deverá apresentar cronograma físico-financeiro da obra, com indicação das etapas, períodos de execução e previsão de desembolso, sempre obedecendo ao prazo total de execução constante do item 8 deste TR.

A CONTRATADA deverá garantir um número mínimo de equipes, dimensionadas de forma que seja possível concluir o objeto no prazo contratado.

## 10. EXECUÇÃO DA OBRA

Todos os serviços a serem executados deverão atender obrigatoriamente as especificações contidas neste TR e os projetos fornecidos pela CONTRATANTE, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes, normas regulamentadoras e as recomendações dos fabricantes de materiais.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA

A obra deverá seguir rigorosamente a sequência construtiva e os prazos previstos no cronograma apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE. Para o cumprimento do cronograma deverão ser mobilizadas quantidades de equipes suficientes para o seu fiel cumprimento.

Preliminarmente ao início da obra, deverá ser realizada pela CONTRATADA a inspeção prévia do entorno do empreendimento, com emissão de relatório de vistoria das residências lindeiras a obra, com registro fotográfico, de forma a resguardar CONTRATADA e CONTRATANTE de possíveis responsabilizações futuras por avarias.

Atividade com interferência ou envolvendo remoção de vegetação de porte deve ter planejamento adequado e ser executada com a respectiva licença, se necessária.

A CONTRATADA deverá manter equipe topográfica para acompanhamento da execução dos serviços e proceder a locação da obra por meio de equipamentos topográficos, conforme elementos previstos em projeto.

Além das normas técnicas aplicáveis aos serviços, deverão ser seguidas as recomendações seguintes, relacionadas aos serviços mais relevantes da planilha orçamentária.

### 10.1 ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS

Caso a CONTRATADA opte por realizar alterações nos projetos fornecidos pela CONTRATANTE, os custos com a elaboração dos projetos alterados serão de sua responsabilidade.

A elaboração dos projetos executivos deverá ser realizada tendo por base os projetos básicos fornecidos pela CONTRATANTE, os quais constituem a referência inicial para a sua elaboração, que deverão detalhar, complementar e operacionalizar as especificações técnicas, dimensionamentos, plantas, cortes, detalhes construtivos, especificações técnicas, e demais elementos necessários à execução da obra, de acordo com as normas técnicas aplicáveis e as exigências legais vigentes.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

Todo o desenvolvimento dos projetos executivos deverá ser realizado de forma a assegurar a compatibilidade com as obras físicas existentes, o cumprimento das normas ambientais, de segurança, de acessibilidade e demais requisitos legais pertinentes.

A elaboração dos projetos executivos deverá seguir rigorosamente os prazos estabelecidos neste termo de referência, no cronograma da contratação, bem como as demais condições aqui previstas, garantindo a qualidade e a conformidade técnica necessárias para a adequada execução da obra. Cabe ressaltar que todos os projetos elaborados pela CONTRATADA deverão ser apresentados e aprovados pela CONTRATANTE, podendo esta solicitar modificações, correções e atualizações, se cabíveis e/ou necessárias.

Fica estabelecido que todos os riscos relacionados à elaboração, compatibilização, detalhamento e execução dos projetos executivos, incluindo aqueles indicados na matriz de riscos apresentada no Estudo Técnico Preliminar, serão integralmente assumidos pela CONTRATADA.

Esta deverá adotar as medidas cabíveis para mitigar, controlar e administrar tais riscos, responsabilizando-se por quaisquer implicações, prejuízos ou perdas decorrentes de sua ocorrência durante a fase de elaboração e execução dos projetos executivos. A gestão dos riscos, conforme previsto na matriz de risco, deverá ser realizada de forma diligente e em conformidade com as melhores práticas de mercado, garantindo a compatibilidade técnica, a viabilidade e a segurança de toda a documentação e preparação para a execução da obra.

As obras serão iniciadas somente após a apresentação de todos os projetos executivos e sua aprovação pela fiscalização da SEDURB.

#### 10.1.1 – Etapas dos Projetos Executivos

A elaboração do projeto executivo contemplará um prazo máximo de 90 dias, com as seguintes etapas:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
a)	Será fornecido à CONTRATADA um período inicial de 30 (trinta) dias para a apresentação de uma prévia do projeto executivo e da metodologia executiva, onde deverá estar definida todas as alterações propostas pela CONTRATADA, tendo a SEDURB um prazo de até 5 (cinco) dias para a sua aprovação;	
b)	Posteriormente, a contratada terá 35 (trinta e cinco) dias para a conclusão dos projetos executivos;	
c)	Uma vez apresentados, a fiscalização terá 10 (dez) dias para avaliação dos projetos;	
d)	A contratada terá 10 (dez) dias para a correção e apresentação final dos projetos executivos, completando um total de 90 dias de execução dos projetos.	

#### 10.1.2 – Diretrizes para a Elaboração do Projeto Executivo

Alterações no projeto básico só podem ser feitas com a autorização da CONTRATANTE, que avaliará a proposta do contratado com base em critérios técnicos e de custo.

Tratando-se de contratação semi-integrada, alterações no projeto básico só poderão ser feitas mediante autorização da CONTRATANTE, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pela CONTRATADA em termos de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução e/ou de facilidade de manutenção ou operação, assumindo a CONTRATADA a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

A CONTRATADA assume a responsabilidade pelos riscos associados às alterações do projeto básico, o que inclui a garantia de que as especificações técnicas propostas garantirão o resultado esperado.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

Caso a CONTRATADA opte por apresentar alterações no projeto básico, estas devem obedecer, no mínimo, às seguintes diretrizes, não excluindo aquelas ditadas pela CONTRATANTE por ocasião da análise do projeto executivo:

- a) Devem ser mantidas as seções hidráulicas especificadas em projeto e memoriais, para a impermeabilização do Rio Marinho, levando em conta sempre as maiores seções em caso de divergência entre peças técnicas;
- b) A impermeabilização deve ser em concreto armado;
- c) Devem ser mantidas as larguras das ciclovias e passeios constantes do projeto básico, salvo impossibilidade identificada em campo que deverá ser avaliada e validada pela CONTRATANTE;
- d) Alterações propostas no poço de bombas deverão garantir a manutenção da vazão e capacidade de bombeamento, as dimensões mínimas do poço constantes do projeto básico, a manutenção da área de manobra e a manutenção da seção hidráulica do canal de chegada.
- e) A pavimentação das ruas previstas em projeto deve ser mantida em blocos intertravados de concreto;

## 10.2 CONDICIONANTES AMBIENTAIS

A CONTRATADA deverá cumprir, durante toda a execução da obra, as condicionantes ambientais estabelecidas pelas Leis, Decretos e normas vigentes relativas ao tema, bem como aquelas constantes nos documentos provenientes dos Estudos Ambientais, fornecidos pela CONTRATANTE, exceto nos casos de alterações de projetos feitos pela CONTRATADA que impliquem em alterações das licenças junto aos órgãos competentes.

A CONTRATADA deverá executar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) fornecido pela CONTRATANTE e seguir as



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

recomendações quanto às condicionantes ambientais do empreendimento, fornecendo à fiscalização do contrato a cópia das Licenças Ambientais das empresas responsáveis pela coleta, pelo transporte dos resíduos gerados durante a obra, bem como documento que comprove o tipo de resíduo, a quantidade e o local de destinação final.

A CONTRATADA deverá elaborar relatórios técnicos e apresentá-los devidamente rubricados e assinados em suas vias originais, visando ao cumprimento das condicionantes ambientais das obras, fazendo referência àquelas as quais se destinam.

## 10.2 MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS

Tão logo seja emitida a Ordem de Serviço, A CONTRATADA deverá proceder à mobilização da sua equipe, em conformidade com o cronograma físico-financeiro.

A CONTRATADA deverá providenciar as instalações do canteiro de obras, em conformidade com as normas regulamentadoras NR-18 e NR-24, bem como portarias, instruções e outros atos disciplinadores de segurança e medicina do trabalho, regras gerais estabelecidas neste TR e demais dispositivos legais pertinentes, devendo a CONTRATADA estar ciente que os custos de qualquer adequação à norma serão considerados inclusos no valor ofertado para a obra por ocasião da licitação.

O canteiro de obras da contratada deverá conter, no mínimo, contêineres de escritório, refeitório, almoxarifado, vestiário e sanitário (este com laudo de descontaminação), todos com certificado NR-18 e NR-24, com os devidos equipamentos necessários para o correto funcionamento, conforme itens de sistemas de custos referenciais (SICRO, SINAPI, DER-ES, CESAN).

O canteiro da obra deverá contemplar uma estação de trabalho (mesa e cadeira) para a fiscalização da SEDURB.

O canteiro de obras deverá ser delimitado em tapume metálico de modo a impedir o ingresso de pessoas não autorizadas naquela área, assegurando, em qualquer



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

hipótese, o livre trânsito e a integridade física de pedestres e veículos nas vias públicas, e a proteção dos bens de terceiros estacionados ou localizados nas adjacências do canteiro.

### 10.3 SINALIZAÇÃO

A CONTRATADA será responsável pela execução e instalação de placas alusivas ao objeto contratual, em conformidade com as diretrizes da SEDURB, tendo por padrão a instalação de, no mínimo, 2 (duas) placas de obras nas dimensões 3,00 x 6,00 metros, conforme padrão SEDURB, além da placa exigida pelo licenciamento ambiental, com dimensões 1,20 x 1,80 metros.

A CONTRATADA deverá providenciar sinalização diuturna, incluindo fios, lâmpadas e baldes, bem como sua manutenção nas vias públicas, sob sua inteira responsabilidade, conforme orientações da fiscalização, e demais placas que se fizerem necessárias para o bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA deverá providenciar o isolamento da área de trabalho com tela plástica, bem como a sinalização no entorno da mesma, a fim de proteger os funcionários da obra e usuários do espaço público.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados por terceiros a sinalização com placas e lâmpadas, inclusive a placa de obra.

### 10.4 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

A CONTRATADA deverá executar o Plano de Gerenciamento de Resíduos fornecido pela CONTRATANTE e seguir as recomendações quanto às condicionantes ambientais do empreendimento, fornecendo à fiscalização do contrato a cópia das Licenças Ambientais das empresas responsáveis pela coleta, pelo transporte dos resíduos gerados durante a obra, bem como documento que comprove o tipo de resíduo, a quantidade e o local de destinação final.

A CONTRATADA será responsável por realizar ensaios de caracterização dos solos a cada 125 metros de rio, visando a sua correta destinação final.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA

## 10.5 TRANSPORTE DE MATERIAIS

Os caminhões de entrega de materiais e insumos, inclusive caminhões betoneiras, utilizados pela CONTRATADA, deverão dispor de todos os elementos de segurança necessários a garantir a integridade física dos seus ocupantes e de terceiros.

O transporte de qualquer tipo de sólido a granel, inclusive proveniente da limpeza de redes de drenagem, em vias abertas à circulação pública, realizado pela CONTRATADA ou terceiros, deverá ser feito mediante a cobertura total e eficaz da carga transportada, respeitando todas as diretrizes da Resolução CONTRAN Nº 946, DE 28 DE MARÇO DE 2022.

## 10.6 SEGURANÇA DE TERCEIROS

A realização de quaisquer serviços, utilização de veículos, caminhões, máquinas e equipamentos deverá ser executada de modo a garantir, na área de influência da obra ou serviços, a segurança e a integridade física dos bens móveis, imóveis e veículos, o respeito aos limites das propriedades e a proteção da vida e da integridade física das pessoas que ali transitam, trabalham ou residem.

Medidas de segurança também deverão ser tomadas pela CONTRATADA, a fim de evitar danos às redes de serviços públicos e ao meio ambiente.

Aplicam-se às subcontratadas todas as exigências contidas neste TR, no que tange à segurança de terceiros e de seus bens móveis e benfeitorias, pela qual a CONTRATADA responde perante à CONTRATANTE, solidariamente.

## 10.7 MITIGAÇÃO DE DANOS EM EDIFICAÇÕES LINDEIRAS

A CONTRATADA deve adotar metodologia construtiva que minimize o risco de danos às edificações lindeiras às áreas de intervenção da contratação. A mesma deve assegurar a estabilidade das edificações, adotando as medidas necessárias para evitar esse tipo de ocorrência, empregando técnicas que entenda mais adequada às características específicas do cenário, garantindo a correta execução das obras.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
<b>10.8 CONTROLES</b>		

A CONTRATADA deverá facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às justas solicitações que lhe forem efetuadas.

Caso os materiais utilizados, os recursos humanos envolvidos, os serviços executados e os equipamentos utilizados não correspondam ao especificado, deverão ser substituídos imediatamente, não constituindo tal substituição, em hipótese alguma, motivo justo ou de força maior para permitir dilatação do prazo ou do aumento do preço contratado.

Os materiais utilizados pela CONTRATADA serão avaliados quanto ao tipo, qualidade, desempenho e modulação, e deverão estar em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no TR, os projetos básicos e executivos, contrato e normas técnicas.

### **10.9 COMUNICAÇÃO**

A sistemática para as comunicações entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá seguir o que consta no Contrato e neste TR.

Em qualquer caso, as comunicações serão por escrito, podendo ser utilizado endereço de e-mail previamente acordado entre as partes, devendo ser solicitado pelo remetente a confirmação de leitura, ou por meio eletrônico através do sistema e-docs do Governo Estadual.

No âmbito da obra ou do serviço, as comunicações serão entre o responsável técnico da CONTRATADA e a equipe de fiscalização da CONTRATANTE.

Quando as comunicações, por sua natureza, ultrapassarem o âmbito da competência do responsável técnico e da fiscalização, dar-se-ão entre o responsável legal indicado pela CONTRATADA e constante no contrato, e o subsecretário da SUBURB/SEDURB.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

No diário de obra, deverão ser anotados todos os fatos e serviços ocorridos diariamente, bem como paralisações com os motivos de suas causas, dias de chuva, efetivo e equipamento, observações, solicitações, reclamações, advertências, devendo estar à disposição da fiscalização e ser assinado pela CONTRATADA e pela CONTRATANTE.

A fiscalização destacará a primeira folha para seu arquivo, devendo a segunda folha ser anexada à medição pela CONTRATADA e a última folha constituir a documentação da CONTRATADA.

## 11. RECEBIMENTO DA OBRA

Com a conclusão do empreendimento, as instalações, bem como toda a área utilizada para o desenvolvimento da obra, deverão estar devidamente limpas.

Caberá à CONTRATADA apresentar comunicação escrita, informando a conclusão da obra à fiscalização da CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até 15 (quinze) dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório.

A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

Após tal inspeção, será lavrado o Termo de Recebimento Provisório, assinado pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente.

Desta forma, a obra será recebida pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico:

- provisoriamente, em até 15 dias a contar da data da comunicação por escrito da CONTRATADA à CONTRATANTE, após a conclusão da obra;
- definitivamente, em até 90 dias a contar da data da comunicação por escrito da CONTRATADA à CONTRATANTE após a conclusão de toda a obra, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado, que comprove o atendimento das exigências contratuais, após a conclusão de todo o objeto, e verificação de todos os itens pela fiscalização.

**O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.**

## 12. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

São os requisitos mínimos da contratação:

- Empresa especializada de engenharia;
- Estar apta para habilitação:
  - a. Jurídica;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

b. Fiscal, social e trabalhista;

c. Econômico-financeira;

d. Técnica.

- A descrição dos requisitos previstos nas alíneas a, b e c constam no edital do certame, já o requisito da alínea d será explanado no item 12.1;
- Declaração de que inexistem, no quadro funcional da empresa, menor de dezoito anos desempenhando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou menor de dezesseis anos executando qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos (Lei 9.854/1999) INCISO XXXIII, ART. 7º, DA CF/88;
- Atendimento às regras relativas ao CRC/ES;
- Atendimento aos parâmetros de sustentabilidade estabelecidos no Guia Nacional das Contratações Sustentáveis, publicado pela AGU em setembro de 2023, conjuntamente com as diretrizes estabelecidas no Plano de Gerenciamento de Resíduos fornecido pela CONTRATADA;
- Subcontratação nos termos e condições previstos no item 13.

## 12.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Em conformidade com disposto no Art. 67 da Lei Federal Nº 14.133/2021:

*Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:*

*[...]*

*§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.*



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
<p>§ 2º Observado o disposto no <b>caput</b> e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados. “</p>		

E ainda, em atenção ao que trata o Art. 1º da Portaria DNIT Nº 108 de 01 DE fevereiro de 2008, são apresentados nos itens 12.1.1 CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL e 12.1.2 CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL, os requisitos mínimos relativos à qualificação técnica da licitação:

#### **12.1.1 - CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:**

- a) Registro ou Inscrição do responsável técnico indicado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
- b) Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente profissional devidamente reconhecido pelo CREA, de nível superior, e que seja detentor de, no mínimo, 1 (uma) Certidão de Acervo Técnico de execução de serviços/obras de características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-profissional do licitante, assim considerados:

- 1. Execução de impermeabilização de rio/canal, executado em concreto armado, com seção aberta ou fechada, pré-moldado ou moldado *in-loco*, com largura mínima de 5,00 m.**

- b.1) O responsável técnico indicado poderá ocupar a posição de diretor, sócio ou integrar o quadro permanente do licitante na condição de empregado ou de prestador de serviços, devendo ser comprovada sua vinculação com o licitante, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, por meio de carteira de trabalho e previdência social (CTPS), contrato de prestação de serviços, ficha de registro de empregado ou contrato social, conforme o caso.

- b.1.1) O contrato de prestação de serviços que se refira à obrigação futura do profissional em responder tecnicamente pelo licitante deverá especificar sua vinculação à execução integral da obra/serviço objeto desta licitação.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
b.1.2)	O responsável técnico indicado deverá declarar que aceita a indicação realizada pelo licitante e que estará disponível para a execução dos serviços previstos no objeto licitado.	
b.2)	O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacidade técnica-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração. Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender às mesmas exigências deste Edital.	
b.3)	Será admitido o somatório de atestados para comprovação da experiência anterior do Responsável Técnico, podendo inclusive indicar mais de um Responsável Técnico, na execução de todos os serviços discriminados.	
b.4)	Serão aceitos atestados e/ou Certidões de Acervos parciais, referente a obras e/ou serviços em andamento, desde que os serviços executados sejam representativos da qualificação solicitada, sujeitos à análise do corpo técnico da SEDURB.	

### 12.1.2 CAPACIDADE TÉCNICO OPERACIONAL:

- a) Registro ou inscrição do licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.
- b) Comprovação de que o licitante executou/prestou, sem restrição, serviço/obra de características semelhantes ao objeto licitado, através da apresentação de, no mínimo, 1 (um) Atestado ou Certidão de Acervo Técnico, devidamente assinado e carimbado pelo órgão ou entidade pública ou privada declarante, sendo considerado como de características semelhantes aos seguintes serviços:

- 1. Execução de impermeabilização de rio/canal, executado em concreto armado, com seção aberta ou fechada, pré-moldado ou moldado *in-loco*, com largura mínima de 5,00 m e 1.200 metros de comprimento.**



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
b.1)	Caso a comprovação da capacidade técnico-operacional seja feita através de atestado do Responsável Técnico da empresa, deverá estar expresso na Certidão de Acervo Técnico que o profissional que a detém estava, à época da execução da obra/serviço, vinculado ao licitante.	
b.2)	Será admitido o somatório de atestados, seja para comprovação da experiência anterior do licitante na execução de todos os serviços discriminados, seja para o atendimento do quantitativo mínimo especificado para cada um deles.	
b.3)	Serão aceitos atestados e/ou Certidões de Acervos parciais, referente a obras e/ou serviços em andamento, desde que os serviços executados sejam representativos da qualificação solicitada, sujeitos à análise do corpo técnico da SEDURB.	

### 13. SUBCONTRATAÇÃO

Será permitida a subcontratação de partes da obra, devendo ser solicitada pela CONTRATADA, mediante justificativa, com a devida anuência da CONTRATANTE, limitada à 30% do valor da contratação.

Para toda e qualquer subcontratação autorizada pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá disponibilizar o *contrato da subcontratação* à fiscalização, para acompanhamento dos serviços. Todo e qualquer serviço subcontratado sem conhecimento da CONTRATANTE e da fiscalização será passível das penalidades previstas em lei.

A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante à CONTRATANTE quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado e, portanto, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela execução contratual, revisão, coordenação e supervisão do objeto.

A responsabilidade quanto ao pagamento da SUBCONTRATADA será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, de forma que a SEDURB não fará pagamentos diretos à SUBCONTRATADA.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

#### 14. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO OU NÃO DE CONSÓRCIO

Será aceita a participação de consórcio, nos termos do que preceitua o Art. 15 da lei 14.133, contanto que observe às normas dispostas nos incisos I a V do mesmo artigo.

**Entretanto, considerando que não se trata de obra com heterogeneidade de serviços, ou seja, serviços que necessitem de empresas com especialidades distintas e específicas, e visando incentivar a ampla concorrência, de forma a permitir que mais empresas participem da licitação, será aceita a formação de consórcio de até 2 (duas) empresas.**

Nesse aspecto, insta ponderar que a não limitação do número de empresas pode contribuir para que várias empresas se consorciem em um único aglomerado, loteando entre si trechos do objeto, ao invés de concorrerem sozinhas, ou em outro consórcio, o que permitiria a obtenção de preços mais vantajosos para a administração.

#### 15. MEDIÇÕES

As medições serão efetuadas mediante à execução das etapas das obras, em período mensal, pela Fiscalização da CONTRATANTE, conforme planilha orçamentária constante da licitação.

A remuneração será proporcional à porcentagem/quantidade da etapa devidamente concluída pela CONTRATADA no mês correspondente. A quantificação será efetuada mensalmente, de acordo com o cronograma pactuado.

A medição das etapas executadas será solicitada formalmente pela CONTRATADA, apresentando obrigatoriamente:

- Boletim de medição, constando a quantidade executada no mês e as quantidades executadas acumuladas;
- memória de cálculo dos serviços;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
<ul style="list-style-type: none"><li>• relatório fotográfico <b>datado e georreferenciado</b>;</li><li>• cronograma físico-financeiro atualizado;</li><li>• 1ª via do diário de obras;</li><li>• relatório de laudos e ensaios de controle tecnológico, quando for o caso;</li><li>• quando realizados serviços de pavimentação em ruas e/ou ciclovias: Ensaios geotécnicos de granulometria por peneiramento; limites de liquidez e de plasticidade; ensaios de compactação; massa específica <i>in situ</i>; ensaio de índice de suporte Califórnia;</li><li>• ensaios de caracterização do solo a cada 125 metros durante a etapa de impermeabilização do rio;</li><li>• ensaio de placa para atestar a resistência do solo, durante os serviços de impermeabilização do canal, conforme exigido pelas normas técnicas;</li><li>• seções topográficas, incluindo as primitivas, para aquelas medições que contiverem movimento de terra;</li></ul>		

As aferições dos serviços pleiteados em medição serão realizadas pela fiscalização da CONTRATANTE com o acompanhamento da CONTRATADA, as quais contemplarão os serviços concluídos no mês de referência, segundo as diretrizes do EVENTROGRAMA e da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

Somente após a autorização da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá emitir a Nota Fiscal no valor aprovado da medição. O pagamento referente ao valor atestado pela fiscalização do contrato só será efetuado após a emissão e entrega pela CONTRATADA da Nota Fiscal e documentos exigidos pela Portaria SEGER/PGE/SECONT nº049/2010.

## 16. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Rua Alberto de Oliveira Santos, 42 – Edifício Ames, 20º andar, Centro, Vitória /ES  
CEP: 29010-901 - Tel.: 27 3636-5041 / 27 3636-5042  
[www.sedurb.es.gov.br](http://www.sedurb.es.gov.br)



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA pela etapa efetivamente executada no mês de referência, em conformidade com o cronograma de execução físico-financeiro e eventograma, após a medição ser encaminhada pelo gestor e fiscal designado para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato.

Será observado o prazo de até 30 (trinta) dias para pagamento, contados a partir da data da emissão do aceite na nota fiscal recebida pela CONTRATANTE, cujas condições de pagamento seguirão o disposto no edital e no contrato.

## 17. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

A CONTRATANTE efetuará a fiscalização e a gestão do Contrato através de representantes por ela indicados, por profissional ou equipe de fiscalização habilitada, desde o início até o final do contrato, com a experiência técnica necessária ao acompanhamento e controle do serviço que será executado, conforme Portaria SEGER nº 49-R/2010.

A execução das atividades relativas à cada etapa será instrumento de verificação e aprovação pela Fiscalização do contrato, condições indispensáveis para pagamento dos produtos.

**A gestão do contrato, no que couber, observará às disposições contidas na Portaria SEGER/PGE/SECONT nº 049/2010 e suas alterações.**

Será designado formalmente pela SEDURB os servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do contrato, competindo-lhes atestar a execução e entrega do objeto, observando as disposições contratuais.

## 18. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

São responsabilidades da CONTRATANTE os itens contidos na Matriz de Alocação de Responsabilidades – Anexo II – quando a alocação for por parte da CONTRATANTE.

## 19. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
São as responsabilidades da CONTRATADA os itens contidos na Matriz de Alocação de Responsabilidades – Anexo II – quando a alocação for por parte da CONTRATADA.		

## 20. SANÇÕES

Na ocorrência de infrações administrativas, sendo na fase de licitação ou durante a vigência contratual, serão aplicadas as sanções previstas na Lei nº 14.133/21 e aquelas constantes nos documentos licitatórios.

## 21. REAJUSTE

O reajuste será adotado, obrigatoriamente, como forma de compensação dos efeitos das variações inflacionárias, desde que decorrido 12 (doze) meses, a contar da data-base do orçamento ou da data do último reajustamento, mediante solicitação formal da CONTRATADA.

Os reajustes não interferem no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133, de 2021.

Os preços propostos serão reajustados nos termos da fórmula a seguir indicada, observado o interregno mínimo de um ano, na forma da legislação vigente, considerando a data-base do orçamento.

A fórmula para o cálculo do reajustamento será:

$$R = \frac{I_1 - I_0}{I_0} \times V$$

Sendo:

**R** = Valor do Reajustamento procurado.

**I<sub>0</sub>** = É o Índice Setorial de Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT-FGV, na coluna de drenagem, do mês da data base do orçamento elaborado pela SEDURB/ES.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

**I1** = É o Índice Setorial de Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT-FGV, na coluna de drenagem, referente ao mês que a contratada fará jus ao reajuste.

**V** = Valor a ser reajustado.

O reajuste previsto no Contrato não caracteriza alteração contratual e, portanto, em conformidade com o Art. 136 da Lei 14.133/21, será realizado por apostilamento, dispensada a análise prévia da Procuradoria Geral do Estado (PGE/ES).

O reequilíbrio econômico e financeiro, em qualquer de suas espécies, em especial o reajuste e a repactuação, observará, conforme a natureza do objeto contratual, as regras previstas nos arts. 45 a 53 do Decreto Estadual nº 5545-R/2023 e na Lei Federal nº 14.133/2021, inclusive quanto à renúncia irrevogável por ausência de requerimento formal durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação (art. 46 do Decreto).

Compete à CONTRATADA a iniciativa e o encargo do cálculo minucioso de cada reajuste a ser aprovado pela CONTRATANTE, juntando-se a respectiva discriminação dos serviços e memorial de cálculo do reajuste e demais documentos comprobatórios do reajuste pleiteado.

A criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos, quando ocorridas após a data de apresentação da proposta definitiva e, desde que acarretem comprovada repercussão no equilíbrio econômico-financeiro deste contrato, implicarão na revisão de preços, para mais ou para menos, adotando-se como índice de correção a alíquota prevista na lei respectiva.

## 22. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

O Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante celebração de Termo Aditivo, nas hipóteses previstas nos Art. 124 à Art. 134 da Lei 14.133/2021 e na análise e mapeamento de riscos, constante neste TR.

**Na celebração de termos aditivos, serão seguidos os dispostos na Lei Estadual Nº 10.577/2016 - CÁLCULO DE VANTAJOSIDADE EM CONTRATOS E TERMOS ADITIVOS DE OBRAS PÚBLICAS.**

Rua Alberto de Oliveira Santos, 42 – Edifício Ames, 20º andar, Centro, Vitória /ES

CEP: 29010-901 - Tel.: 27 3636-5041 / 27 3636-5042

[www.sedurb.es.gov.br](http://www.sedurb.es.gov.br)



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA

A vantagem obtida na proposta vencedora deverá ser mantida nas alterações contratuais na celebração de aditivos.

Para o caso de aditamentos contratuais que modifiquem a planilha orçamentária, a vantagem é representada pela diferença percentual entre o preço global do contrato celebrado e o valor global de referência da licitação, que deverá ser mantida após os aditamentos contratuais quantitativos e qualitativos.

A diferença poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que assegurada a manutenção da vantagem da proposta ante a da segunda colocada no certame, conforme preceitua o § 1º do Art. 7º da Lei 10.577/2016, desde que atendidos os seguintes requisitos:

- I - Tenha sido previsto em edital o critério de aceitabilidade de preços unitário e global;
- II - Que a alteração contratual tenha por finalidade alteração tecnicamente justificável e efetuada exclusivamente para atender ao interesse público; e
- III - Que os serviços novos que tenham por finalidade substituir serviços existentes na planilha orçamentária licitada, cujas diferenças entre eles tenham por características adequações de índice de consumo de materiais, produtividade e/ou mão de obra, ou de distância de transporte, mantenham o mesmo desconto ofertado pela contratada na licitação para os serviços substituídos.

Os acréscimos e decréscimos ao contrato que se fizerem necessários serão circunstancialmente justificados, observado o disposto na Lei 14.133/21 e na minuta do Termo de Contrato.

## 23. GARANTIA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

A CONTRATADA prestará garantia de execução contratual no valor de R\$ 3.833.473,26 (três milhões, oitocentos e trinta e três mil, quatrocentos e setenta e três reais e vinte e seis centavos), em uma das modalidades definidas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total, no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis do início de sua vigência.

Sem prejuízo das demais hipóteses previstas no contrato e na regulamentação vigente, a garantia poderá ser utilizada para o pagamento de:

- Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- Prejuízos causados à Administração ou a terceiros decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- Multas aplicadas pela Administração à CONTRATADA;
- Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas, quando couber.

A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

No caso de alteração do valor do contrato ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação, nas mesmas condições e parâmetros da contratação, evitando-se a interrupção da continuidade da cobertura pela garantia.

Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

A inobservância do prazo fixado para apresentação ou renovação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento), o qual poderá ser glosado de pagamentos devidos.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base nesta cláusula por quaisquer das modalidades de garantia previstas em lei, sem prejuízo da manutenção da multa aplicada.

Será considerada extinta e liberada a garantia:

- Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE de que a CONTRATADA cumpriu todas as obrigações contratuais;
- No prazo de 03 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

Em caso de rescisão do contrato ou de interrupção dos serviços, não será devolvida a garantia.

Havendo prorrogação de prazo formalmente admitido pela Administração, deverá a CONTRATADA apresentar nova garantia de execução do Contrato, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a administração os créditos da CONTRATADA, enquanto não efetivada tal garantia, ou valor a ela correspondente.

Ocorrendo aumento no valor contratual decorrente de acréscimos de obras ou serviços, a CONTRATADA, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá proceder ao reforço da garantia inicial, no mesmo percentual previsto.

#### **24. DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)**

Para fins de medição dos resultados da obra, será aplicada a metodologia descrita pelos indicadores descritos a seguir. Por fim, será aplicado um fator de ajuste ao valor a ser pago à CONTRATADA, resultante da formulação descrita.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA

Indicador Nº 1 – DISPONIBILIDADE DO PREPOSTO - DISP (0, 10 ou 20 pontos)	
Item	Descrição
Finalidade	Verificação do acompanhamento e da presença do engenheiro responsável ou do preposto designado na obra ou no local de execução do serviço, para registro de ocorrências, recebimento de documentações oficiais da e prestação informações à fiscalização.
Meta a cumprir	Disponibilidade em tempo hábil
Instrumento de medição	Comprovação por meio de diários de obra, fotos.
Forma de acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização e gestão do contrato.
Periodicidade	Por ocorrência, comprovada no Diário de Obra.
Mecanismo de Cálculo	Verificação das faixas de pontuação.
Início de Vigência	A partir da primeira ocorrência, comprovada pelo Diário de Obra
Faixas de pontuação	- disponibilidade em tempo integral na obra e presença nas reuniões junto à SEDURB: 20 pontos - disponibilidade mediana, com ausências ao canteiro de obra e às reuniões junto à SEDURB: 10 pontos - disponibilidade comprometida, com muitas ausências ao canteiro e às reuniões junto à SEDURB: 0 pontos

Para fins de cálculo, o indicador de DISPONIBILIDADE DO PREPOSTO, será obtido pela média aritmética das ocorrências, ou seja, será somada a pontuação de cada ocorrência (DISP1, DISP2, DISP3...) e dividido pelo número (N) de ocorrências, conforme fórmula apresentada a seguir:

$$DISP = \frac{DISP1 + DISP2 + DISP3 + \dots + DISP_N}{N}$$

Caso durante todo o mês não existam ocorrências, a pontuação DISP será de 20 pontos.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA

Indicador Nº 2 – CANTEIRO DE OBRAS – CANT (0, 5 ou 10 pontos)	
Item	Descrição
Finalidade	Avaliação das condições e organização das instalações do canteiro e da obra
Meta a cumprir	ter localização estratégica e funcional e estar dotadas de recursos suficientes em qualidade, tipo e quantidade para o atendimento adequado das necessidades de ordem administrativa e operacional da obra, bem como das condições necessárias ao cumprimento das exigências ambientais.
Instrumento de medição	Inspeções periódicas efetuadas pela fiscalização.
Forma de acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização e eventos relatos no diário de obra.
Periodicidade	Conforme visita da fiscalização.
Mecanismo de Cálculo	Verificação das faixas de pontuação.
Início de Vigência	A partir da implantação do canteiro de obras.
Faixas de pontuação	<ul style="list-style-type: none"><li>- Canteiro e frentes de obra organizados, limpos e em conformidade com as normas regulamentadores pertinentes: 10 pontos</li><li>- Canteiro e frentes de obra com pendências relatadas pela fiscalização, e atendidas em até 2 dias úteis: 5 pontos</li><li>- Canteiro e frentes de obra com pendências relatadas pela fiscalização, que não foram sanadas no prazo estipulado no item anterior: 0 pontos</li></ul>

Para fins de cálculo, o indicador de CANTEIRO será obtido pela média aritmética dos registros, ou seja, será somada a pontuação de cada registro (...) e dividido pelo número (N) de registros, conforme fórmula apresentada a seguir:

$$CANT = \frac{CANT1 + CANT2 + CANT3 + \dots + CANTN}{N}$$



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
<b>Indicador N° 3 – SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA – SEG - (0, 5 ou 10 pontos)</b>		
Item	Descrição	
Finalidade	Garantir que a obra esteja devidamente sinalizada e segura.	
Meta a cumprir	Verificação das condições da sinalização da segurança dos usuários nas vias e nas diversas frentes de serviços da obra, para constatação da exatidão da implantação da sinalização provisória, em conformidade com as normas vigentes e pertinentes, em especial NR 18 e NR 26.	
Instrumento de medição	Diário de obra e fotos.	
Forma de acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização e eventos relatos no diário de obra.	
Periodicidade	Conforme visita da fiscalização.	
Mecanismo de Cálculo	Verificação das faixas de pontuação.	
Início de Vigência	A partir do início da obra.	
Faixas de pontuação	<ul style="list-style-type: none"><li>- obra sinalizada, com segurança adequada e atendimento às normas: 10 pontos</li><li>- obra com itens de sinalização e segurança pendentes, e atendimento dos dispositivos das normativas em até 2 dias úteis, após solicitação do fiscal: 5 pontos</li><li>- obra com itens de sinalização e segurança pendentes, e atendimento dos dispositivos das normativas após 2 dias úteis da solicitação do fiscal: 0 pontos</li></ul>	

Para fins de cálculo, o indicador de SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA será obtido pela média aritmética dos registros, conforme metodologia apresentada nos indicadores N° 1 e N°2.

<b>Indicador N° 4 – CONTROLE AMBIENTAL – AMB – (0,10 ou 20 pontos)</b>	
Item	Descrição
Finalidade	Verificação da obtenção das licenças e/ou autorizações, e outorgas específicas, conforme previsto nas normas vigentes, junto aos órgãos competentes nas esferas federal, estadual e municipal, quando cabível. Constatar o efetivo atendimento das condicionantes relativas à execução das obras previstas no



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
	Licenciamento Ambiental da Obra e avaliar o desempenho e a execução das medidas de proteção ambiental previstas no projeto, com procedimentos que permitam identificar, acessar e possibilitar o fiel cumprimento das normas ambientais, da legislação ambiental e de outros instrumentos legais e normativos aplicáveis.	
Meta a cumprir	Obtenção de licenças, quando cabível e atendimento das condicionantes ambientais.	
Instrumento de medição	Verificação da obtenção das licenças e atendimento às condicionantes	
Forma de acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização e eventos relatados no diário de obras.	
Periodicidade	Conforme relatórios periódicos	
Mecanismo de Cálculo	Verificação das faixas de pontuação.	
Início de Vigência	A partir da assinatura do Contrato.	
Faixas de pontuação	<ul style="list-style-type: none"><li>- obtenção de licença no prazo estipulado em cronograma e atendimento de todas as condicionantes ambientais nos prazos definidos no licenciamento ambiental: 20 pontos</li><li>- obtenção de licença fora do prazo estipulado em cronograma e/ou atendimento das condicionantes ambientais fora dos prazos definidos no licenciamento ambiental: 10 pontos</li><li>- não atendimento das condicionantes ambientais pela CONTRATADA, resultando em notificação: 0 pontos</li></ul>	

Para fins de cálculo, o indicador de CONTROLE AMBIENTAL será obtido pela média aritmética dos registros, conforme metodologia apresentada nos indicadores N° 1 e N°2.

Indicador N° 5 – CONTROLE TECNOLÓGICO – CTEC – (0, 10 ou 20 pontos)	
Item	Descrição
Finalidade	Aferição dos levantamentos de campo e ensaios tecnológicos, conforme normas técnicas pertinentes, para recebimento e aplicação em cada uma das etapas das obras, dos materiais extraídos de jazidas de solos, areias e pedreiras, bem como os



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
	industrializados, como ligantes asfáltico, cimento, aço, etc.	
Meta a cumprir	Atendimento aos dispositivos das normas técnicas	
Instrumento de medição	Entrega dos ensaios pertinentes	
Forma de acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização.	
Periodicidade	Conforme norma técnica pertinente a cada serviço executado.	
Mecanismo de Cálculo	Verificação das faixas de pontuação.	
Início de Vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.	
Faixas de pontuação	- Apresentação dos ensaios, em qualidade, quantidade e prazos em conformidade com a norma técnica: 20 pontos; - Apresentação dos ensaios, com deficiência no quantitativo determinado por norma: 10 pontos; - Ausência de apresentação de algum ensaio: 0 pontos	

Para fins de cálculo, o indicador de CONTROLE TECNOLÓGICO será obtido pela média aritmética dos registros, conforme metodologia apresentada nos indicadores N° 1 e N°2.

Indicador N° 6 – GESTÃO DO CRONOGRAMA – GCR - (0, 10 ou 20 pontos)	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir que a CONTRATADA execute a obra, em conformidade com o cronograma físico-financeiro, bem como tomando providências para manutenção do mesmo. Para tanto, a CONTRATADA deverá identificar possíveis ameaças de atrasos e traçar alternativas para contornar os desvios.
Meta a cumprir	Execução da obra, em conformidade com o cronograma físico-financeiro.
Instrumento de medição	Cronograma físico-financeiro anexado aos pedidos de medição.
Forma de acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização e gestão do contrato.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de Cálculo	Verificação das faixas de pontuação.
Início de Vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Faixas de pontuação	- Execução da obra em conformidade com o cronograma físico-financeiro: 20 pontos;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Execução da obra com atraso de até 30% em relação ao cronograma físico-financeiro: 10 pontos;</li><li>- Execução da obra com atraso superior a 30% em relação ao cronograma físico-financeiro: 0 pontos.</li></ul>	

Na avaliação do indicador de GESTÃO DO CRONOGRAMA, os atrasos ocorridos no mês serão avaliados pela SEDURB e só serão computados para fins de avaliação caso seja comprovado que os mesmos se deram por culpa da CONTRATADA.

A aplicação dos critérios de avaliação resultará em uma pontuação final, correspondente à soma das pontuações obtidas em cada indicador, conforme fórmula abaixo:

$$PD = EFE + CANT + SEG + AMB + CTEC + GCR$$

Onde:

PD = PONTUAÇÃO DE DESEMPENHO

EFE = PONTUAÇÃO DE EFETIVIDADE

CANT = PONTUAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

SEG = PONTUAÇÃO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

AMB = PONTUAÇÃO DE CONTROLE AMBIENTAL

CTEC = PONTUAÇÃO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

GCR = PONTUAÇÃO DE GESTÃO DO CRONOGRAMA

#### 24.1 DO FATOR DE AJUSTE DE NÍVEL DE SERVIÇO

Como resultante à Pontuação de Desempenho, obtido na avaliação das Atividades/Serviços executados, será atribuído um Fator de Ajuste de Nível de Serviço, correspondente aos possíveis desvios de qualidade encontrados pela CONTRATANTE, de modo a compor o cálculo do valor devido por item de serviço



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**PROCESSO** | \_\_\_\_\_ | **RUBRICA** | \_\_\_\_\_ | **FOLHA** | \_\_\_\_\_  
da planilha orçamentária, conforme quadro e fórmula apresentados no quadro abaixo:

Faixas de Pontuação	Pagamento Devido	Fator de Ajuste de Nível de Serviço
De 70 a 100	100% do valor correspondente aos serviços executados no período medido	1
Menor que 70	99% do valor correspondente aos serviços executados no período medido	0,99

A reincidência de prestação de serviços deficitário registradas em 3 medições seguidas, implicará, além da glosa na medição, na aplicação das sanções contratuais cabíveis.

Fatos supervenientes, casos fortuitos ou força maior, serão avaliados pela SEDURB.

## 25. ANÁLISE E MAPEAMENTO DE RISCOS

A contratação prevê a análise e gestão de riscos, em conformidade com o Art. 33 do Decreto Estadual 5.307-R/2023 e com o Art. 18 da Lei Federal 14.133/2021.

A análise de riscos da contratação constitui peça integrante e anexa ao Estudo Técnico Preliminar (Anexo I), e a Matriz de Alocação de Riscos segue no Anexo III.

O documento denominado “análise e mapeamento dos riscos da contratação” lista os possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto no cronograma, necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro, ou mesmo necessidade de prorrogação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência.

Ao participar do certame, a CONTRATADA declara:

- a. Ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato; e
- b. Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.



PROCESSO	RUBRICA	FOLHA
----------	---------	-------

## 25.1. MATRIZ DE RISCOS

Está anexada ao Termo de Referência a Matriz de Alocação de Riscos, levando em conta o mapeamento, a identificação e a classificação de riscos constante no Estudo Técnico Preliminar referente a esta contratação.

Todos os Riscos inerentes à contratação do trecho em questão estão elencados e alocados no Anexo III – Matriz de Alocação de Riscos.

Ao participar do certame, a CONTRATADA declara:

- a) Ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato; e
- b) Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

## 26. DISPOSIÇÕES GERAIS

O licitante deverá apresentar com sua proposta uma **DECLARAÇÃO DE QUE TEM PLENO CONHECIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS, EVENTOGRAMA, CRONOGRAMA DA CONTRATAÇÃO, BEM COMO DO TR, ANÁLISE DE RISCOS, MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS, MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RESPONSABILIDADES E EDITAL DE LICITAÇÃO.**

Nesta declaração, deverá constar também que o declarante e sua equipe técnica conhecem o local de onde deverão ser realizados os serviços e que têm conhecimento das suas peculiaridades e ônus decorrentes dessas, para nada reclamar posteriormente.

Além disso, nos preços contratuais estão inclusos todos os custos diretos e indiretos, encargos sociais e trabalhistas, e demais custos necessários à perfeita execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá, na execução dos serviços, obedecer a todas as condições contidas neste TR, ainda que não constem no contrato ou ato convocatório.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

*Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano*

PROCESSO

RUBRICA

FOLHA

Vitória, 09 de julho de 2025.

### **ELABORAÇÃO**

**Mônica Marques Pereira**  
Analista do Executivo

**Gabriel Samarão da Motta**  
Analista do Executivo

### **APROVAÇÃO**

**Zilma Lyra Peterli**  
Subsecretária de Programas Urbanos

**Brunella Foletto Costa Amblard**  
Gerente de Projetos e Programas Urbanos

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**GABRIEL SAMARÃO DA MOTTA**

ANALISTA DO EXECUTIVO  
GEPRO - SEDURB - GOVES  
assinado em 11/07/2025 16:42:47 -03:00

**MÔNICA MARQUES PEREIRA**

ANALISTA DO EXECUTIVO  
GEPRO - SEDURB - GOVES  
assinado em 11/07/2025 16:59:41 -03:00

**BRUNELLA FOLETTO COSTA AMBLARD**

GERENTE QCE-03  
GEPRO - SEDURB - GOVES  
assinado em 11/07/2025 16:56:57 -03:00

**ZILMA PETERLI LYRA**

SUBSECRETARIO ESTADO  
SUBURB - SEDURB - GOVES  
assinado em 11/07/2025 16:56:53 -03:00



**INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO**

Documento capturado em 11/07/2025 16:59:41 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por GABRIEL SAMARÃO DA MOTTA (ANALISTA DO EXECUTIVO - GEPRO - SEDURB - GOVES)  
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-JW7M6Q>