Companhia Catarinense de Águas e Saneamento

PROJETO BÁSICO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, EXPANSÃO E MELHORIAS OPERACIONAIS DAS REDES E RAMAIS DE ÁGUA DOS MUNICÍPIOS DE FLORIANÓPOLIS, SÃO JOSÉ, ÁGUAS MORNAS E ANTÔNIO CARLOS

10/2026

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, N° 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

GOVERNO DE SANTA CATARINA

SUMÁRIO

1 OBJETO 5

2 ABRANGÊNCIA 5

3 CONCEITOS E TERMINOLOGIAS 5

4 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 8

4.1 LOGISTICA OPERACIONAL 9
4.2 SERVIÇOS OPERACIONAIS 10
4.2.1 GRUPO A: LIGAÇÃO NOVA E DESLOCAMENTO DE RAMAL (ÁGUA) 10
4.2.2 GRUPO B: CORTE E RELIGAÇÃO DE ÁGUA 10
4.2.3 GRUPO C: MANUTENÇÃO DE REDES E CONSERTOS DE VAZAMENTOS (ÁGUA) 10
4.2.4 GRUPO D: PAVIMENTAÇÃO MANUTENÇÃO 11
4.2.5 GRUPO E: REPAVIMENTAÇÃO DA AMPLIAÇÃO DE REDE 11
4.2.6 GRUPO F: MELHORIAS OPERACIONAIS E EXPANSÃO DE ÁGUA 11
4.2.7 GRUPO G: EQUIPAMENTOS PESADOS E ITENS PARA SERVIÇOS OPERACIONAIS 11

5 CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS 12

5.1 SERVIÇOS CONTÍNUOS 12
5.2 SERVIÇOS EMERGENCIAIS E URGENTES 12

6 MACROPROCESSO - FLUXOGRAMA GERAL 13

7 PROCESSO DE PRIORIZAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE 14

8 PRIORIZAÇÃO DOS SERVIÇOS 15

9 PRAZO DO CONTRATO 16

10 PREMISSAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO 17

11 PROCESSO DE FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE CONTRATO 18

12 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS 18

12.1 ORIENTAÇÕES GERAIS 18
12.2 TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE TUBOS E PEÇAS 19
12.3 ROTINAS DE TRABALHO 19
12.4 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COMERCIAIS 21
12.4.1 LIGAÇÕES NOVAS, DESLOCAMENTO DE RAMAL E CAVALETE 21
12.4.2 CORTES COM ESCAVAÇÃO E RELIGAÇÕES 23
12.4.3 CORTE COM ESCAVAÇÃO E RELIGAÇÃO (DETALHAMENTO OPERACIONAL) 24
12.5 SERVIÇOS OPERACIONAIS 27
12.5.1 REPAROS DE VAZAMENTOS 27
12.5.2 EXTENSÕES DE REDE 29
12.5.3 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO 31
12.5.3.1 RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO 31
12.5.3.2 PARALELEPÍPEDO E LAJOTA INTERTRAVADA (PAVER - CALÇADA) 32
12.5.3.3 PASSEIO CIMENTADO/LADRILHOS 32
12.6 VEÍCULO PARA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO 33

13 REPRESENTANTE DA CONTRATADA JUNTO À CONTRATANTE E RESPONSÁVEL TÉCNICO 33

14 VALIDADE/GARANTIA 34

15 SELEÇÃO, CONTRATAÇÃO E TREINAMENTO DE EMPREGADOS QUE EXECUTARÃO OS SERVIÇOS 34

16 JORNADA DE TRABALHO 34

17 UNIFORMES E CRACHÁ 35

18 SUBCONTRATAÇÕES 36

19 NORMAS DE SEGURANÇA 37

20 EXIGÊNCIAS MÍNIMAS DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS 39

20.1 DIMENSIONAMENTO MÍNIMO DE PESSOAL DA LOGISTICA OPERACIONAL 39
20.2 DIMENSIONAMENTO DE RECURSOS 41
20.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO GEOFONE 43
20.4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO APARELHO CELULAR 44
20.5 ESPECIFICAÇÕES DAS FERRAMENTAS BÁSICAS 44

21 FORNECIMENTO DE MATERIAIS 46

22 ADMINISTRAÇÃO LOCAL 48

23 CANTEIRO DE OBRAS 48

24 REUNIÕES DE AVALIAÇÃO DA GESTÃO DO CONTRATO 49

25 FORMA DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA 49

26 VISITA TÉCNICA 49

27 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES 50

27.1 OBRIGAÇÕES DA CASAN 51
27.2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 52

28 CONSÓRCIO 55

29 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 55

29.1 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL 55
29.2 QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL 56
29.3 REGISTRO NO CONSELHO PROFISSIONAL COMPETENTE 57

30 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, FATURAMENTO E PAGAMENTO 57

30.1 MEDIÇÃO 57
30.2 FISCALIZAÇÃO EM CAMPO APÓS EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 57
30.3 FATURAMENTO 58
30.4 PAGAMENTO 59

31 INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR) 59

31.1 INDICADOR DE TEMPO MÁXIMO DE ATENDIMENTO – TMA (PRAZO DE EXECUÇÃO) 59
31.2 INDICADOR EFICIÊNCIA DE OPERAÇÃO, SEGURANÇA E EQUIPAMENTOS - EOSE 62
31.3 APURAÇÃO E CÁLCULO DOS RESULTADOS DO IMR 64
31.4 BOLETIM DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO – APLICAÇÃO DO IMR 65

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

32 MATRIZ DE RISCO 65
33 RELAÇÃO DE ANEXOS 65

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

1 OBJETO

Este Projeto Básico tem como objetivo definir as diretrizes para contratação de serviços de manutenção, conservação, expansão e melhorias operacionais das redes e ramais de água dos municípios de Florianópolis, São José, Águas Mornas e Antônio Carlos. A execução dos serviços compreende as ações necessárias e suficientes para promover o planejamento, programação, desenvolvimento, execução e controle de atividades de manutenção de redes de água, execução de novas ligações de água, ações em ramais prediais horário de água (vazamento, corte escavado, substituição, deslocamento e religação do corte escavado) e em cavaletes, e manutenção em outros dispositivos dos sistemas de abastecimento de água, além de serviços complementares de remoção de pavimento e repavimentação e pequenas melhorias de rede.

Para o desenvolvimento destes serviços será utilizada a estrutura operacional da contratada, seus equipamentos, materiais (exceto hidráulicos que serão fornecidos pela CASAN), ferramentas e mão de obra, de forma a atender às solicitações no prazo, com qualidade e segurança no trabalho.

Será adotado o regime de execução de Custo Unitário devido a imprevisibilidade das quantidades exatas e a localização dos serviços a serem executados, visando remuneração justa e adequada ao quantitativos de serviços executados e proporcional ao custo operacional da contratada.

2 ABRANGÊNCIA

Os serviços serão realizados nos municípios da AGGF - Agência Regional da Grande Florianópolis, nas seguintes localidades:

- Florianópolis;
- São José;
- Águas Mornas;
- Antônio Carlos.

3 CONCEITOS E TERMINOLOGIAS

Autorização de Serviço – AS: As Autorizações de Serviços são geradas por determinados tipos de solicitações de Registros de Atendimento. A Autorização de Serviço é um documento para execução de serviços em campo, apresenta as informações da solicitação como tipo de serviço, endereço, ponto de referência, observações, data de abertura, etc. As autorizações de serviços podem ser programadas para execução de equipes próprias e/ou terceiras.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Sistema Comercial Integrado – SCI: O SCI é o sistema corporativo comercial da CASAN, abrange os módulos de atendimento ao público, cadastro, micromedição, faturamento, cobrança e arrecadação.

Sistema Aline (AS ONLINE): É o sistema corporativo operacional de programação, execução e controle de Autorizações de Serviço (AS).

Instrumento de Medição de Resultado – IMR: Um Instrumento de Medição de Resultado (IMR) é um acordo firmado entre as partes CASAN e CONTRATADA, descreve os indicadores e as metas de atendimento do nível de serviço.

Serviços Contínuos (Clientes Externos): São aqueles solicitados pelos usuários através dos diversos meios de atendimento colocados à disposição pela CASAN, entre eles, tele-atendimento (callcenter) e lojas de atendimento, entre outros. Estes serviços são denominados contínuos, por terem caráter aleatório e permanente, oriundo de demandas de clientes externos, deverão ser programados para sua execução por meio de critérios padronizados e roteiros otimizados de forma a garantir as perspectivas de prazo de entrega, qualidade e segurança do trabalho.

Serviços Emergenciais: Serviços cuja necessidade impõe que o atendimento seja iniciado (sinalização, isolamento do local, e demais providências) **no prazo máximo de 02 (duas) horas**, após comunicação pela programação e/ou fiscalização da CASAN.

São serviços oriundos da demanda de clientes internos e/ou externos para atendimento imediato, ou seja, não fazem parte de um roteiro de programação normal e que estejam causando riscos de grande porte ou acidentes.

Para atendimento deste tipo de serviço as equipes precisam ser desviadas de seu roteiro, visando o atendimento imediato da demanda.

Serviços Urgentes: Serviços cuja necessidade impõe que o atendimento seja iniciado (sinalização, isolamento do local, e demais providências) no **prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas**, após comunicação pela programação e/ou fiscalização da CASAN.

São serviços oriundos da demanda de clientes internos e/ou externos para atendimento breve, que podem ou não fazer parte de um roteiro de programação normal e que estejam causando inconveniências a terceiros, como passagens de pedestres e veículos.

Programação e Controle: Áreas subordinadas às unidades operacionais das respectivas Agências (SEOPA, SEOPE e/ou SEOP) responsáveis pelo Controle dos serviços, além da fiscalização dos contratos relativos aos serviços objeto deste projeto básico.

Registro de Atendimento – RA: É um protocolo interno da CASAN, corresponde a uma solicitação de atendimento originada internamente ou pelos usuários. Os registros de atendimento abrangem solicitações comerciais e operacionais. Nem todos os tipos de Registros de Atendimento geram Autorizações de Serviço, apenas as solicitações que demandam serviços de campo.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Autorização de Serviço – AS: As Autorizações de Serviços são geradas por determinados tipos de solicitações de Registros de Atendimento. A Autorização de Serviço é um documento para execução de serviços em campo, apresenta as informações da solicitação como tipo de serviço, endereço, ponto de referência, observações, data de abertura, etc. As autorizações de serviços podem ser programadas para execução de equipes próprias e/ou terceiras.

Para fins de medição e pagamento, as autorizações de serviço precisam conter TODAS as informações relativas à execução dos serviços, tais como: equipe executora, serviço executado, data e hora de execução, material(is) utilizado(s), registro fotográfico, etc. O preenchimento correto da AS é de responsabilidade das equipes da CONTRATADA.

Tempo de Atendimento: Intervalo de tempo decorrido desde a programação da autorização de serviço na mesa de controle da CONTRATADA até a sua efetiva execução. O tempo de atendimento será apurado mensalmente através do indicador de tempo médio de atendimento – TMA.

Reiteração: É o procedimento no qual se registra uma comunicação de reforço de determinado Registro de Atendimento – RA, cuja situação esteja fora do prazo. Para cada novo reforço dado a um determinado Registro de Atendimento – RA, efetuado pelo solicitante inicial ou não, soma-se 01 (uma) reiteração. O percentual de reiterações será apurado mensalmente através do indicador de reiterações – REIT.

Reativação: É o procedimento de abertura de um novo Registro de Atendimento, demandada pela fiscalização ou pelo cliente, motivada por retrabalho e não atendimento do pedido original, conforme os motivos a seguir:

- Solicitação do usuário;
- Serviço não executado;
- Execução inadequada do serviço.

As reativações serão programadas em local específico para facilitar o controle tanto da CASAN, quanto da CONTRATADA.

Deverão ser executadas no prazo máximo de 48 horas a partir de sua programação, desde que não sejam urgentes e/ou emergenciais.

Planilha de Quantidades e Preços: É a relação dos preços a serem praticados no contrato, com a indicação da quantidade prevista do serviço, seu valor unitário e valor total. Essa planilha deverá ser criada a partir da demanda pré-estabelecida e com os valores determinados de acordo com a Regulamentação de Preços e Critérios de Medição.

Indicador de Tempo Médio de Atendimento – TMA: Indicador mensal que apresenta o cálculo consolidado via planilhas do intervalo médio de tempo decorrido na execução dos serviços desde a sua programação até a efetiva conclusão da Autorização de Serviço.

Indicador de Eficiência Operacional, Segurança e Equipamentos – IEOSE: Indicador mensal que apresenta constatação de ocorrências em tempo real ou ao fim

do mês pelos registros nos bancos de dados de ocorrências de ações operacionais, de segurança e de equipamentos, conforme descritas no detalhamento do IMR.

Manual de Especificações Técnicas, Regulamentação de Preços e Critérios de Medição da CASAN – RPCM: Conjunto de diretrizes que descrevem os serviços regulados pela CASAN, incluindo as especificações para a execução de cada serviço e os critérios de medição correspondentes, detalhando o escopo de cada atividade.

PEDIDO DE AMPLIAÇÃO DE REDE DE ÁGUA – PAR: Processo interno destinado à ampliação da rede de água, focado neste processo de contratação em pequenas expansões para viabilizar novas ligações e expandir a cobertura/atendimento da rede existente.

PEDIDO DE MELHORIA OPERACIONAL DE REDE DE ÁGUA – PMOR: Processo interno voltado para a melhoria da rede de distribuição de água. Nesse processo o PMOR é destinado a pequenas melhorias, com foco na resolução de problemas de desabastecimento decorrentes de redes antigas ou inadequadas, como tubulações com diâmetros insuficientes ou material obsoleto. O objetivo é garantir que as unidades atendidas recebam o fornecimento mínimo exigido pelas agências reguladoras, com pressão constante e mínima de 10 mca (metros de coluna d'água).

4 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A contratação dos serviços de manutenção, expansão e melhorias operacionais de redes e ramais de água é constituída por escopos divididos em frentes de Logística e Serviços Operacionais, conforme detalhado no *Anexo 08 - RPCM*. Para os serviços associados aos códigos internos da **CASAN**, as diretrizes técnicas e operacionais constam no *Manual de Especificações Técnicas, Regulamentação de Preços e Critérios de Medição CASAN*, disponível para consulta no endereço eletrônico oficial da Companhia (https://www.casan.com.br/menu-conteudo/index/url/regulamentacao-de-precos-e-criterios-de-medicao#0).

Diante das características de trafegabilidade nas localidades abrangidas por este Projeto Básico — principalmente nos municípios de Florianópolis e São José, onde a variabilidade no tempo de deslocamento impacta diretamente a produtividade das frentes de trabalho —, a tabela de preços da CASAN foi tecnicamente ajustada. Os custos relativos a equipamentos pesados de escavação e transporte foram suprimidos dos itens de preço unitário regular e consolidados para remuneração em regime mensal fixo no âmbito do Grupo G. **Desse modo, as composições das Tabelas de Preços e Critérios de Medição (RPCMs) guardam estrita simetria com o manual da Companhia, diferenciando-se exclusivamente pela exclusão analítica dos serviços de escavação e transporte de seus preços unitários.**

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

4.1 LOGISTICA OPERACIONAL

Neste item, foram provisionados os custos relativos à área física, infraestrutura e pessoal técnico necessários para a adequada condução e gerenciamento do contrato contínuo de manutenção. A estrutura logística está subdividida nos seguintes escopos:

- **Gestão e Fiscalização:** Inclusão de veículo dedicado à equipe de gestão da CONTRATADA para a supervisão das atividades em campo. Adicionalmente, foram previstos veículos exclusivos para a equipe de fiscalização da **CASAN**, com o objetivo de garantir o acompanhamento em tempo real, a auditoria da qualidade dos serviços prestados e a aferição precisa dos quantitativos executados.
- **Fiscais de Campo (Controle de Qualidade e Segurança):** Previsão de equipe técnica de fiscalização própria da CONTRATADA, com dedicação exclusiva para monitorar e auditar a qualidade técnica dos serviços executados. Este grupo terá como atribuição garantir o cumprimento rigoroso das normas de segurança do trabalho, cobrando a utilização obrigatória de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), a correta sinalização viária e isolamento das áreas de intervenção, bem como o zelo pela qualidade na execução do serviço e pelas demais exigências contratuais.
- **Serviço de Batedor (Triagem Operacional):** Alocação de motocicletas/veículos para pronto atendimento logo após a abertura do chamado pelo usuário. O batedor atuará na verificação célere da demanda para diagnosticar a gravidade da ocorrência, dimensionar os equipamentos e equipes necessárias, e planejar a janela ideal para a intervenção técnica.
- **Geofonamento Ativo (Pesquisa de Vazamentos Ocultos):** Previsão de equipe técnica e veículo específicos para a localização e detecção de vazamentos não visíveis, configurando uma ação preventiva essencial no programa de controle de perdas no sistema. Esta equipe atuará sob a subordinação e diretrizes do Setor de Perdas da CONTRATANTE. Para a viabilização das atividades, o escopo contratual prevê o fornecimento de 1 (um) Geofone Eletrônico Portátil com Análise de Ruído Integrada, a ser adquirido e operado pela CONTRATADA, atendendo rigorosamente às diretrizes do *"Anexo 10 - Especificação Técnica Geofone Eletrônico Pesquisa Ativa"*. A guarda, o zelo e a manutenção preventiva e corretiva do equipamento serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA ao longo de toda a execução contratual. Ao término da vigência do contrato, a propriedade do referido aparelho será transferida em definitivo para a CONTRATANTE (bem reversível), devendo ser entregue em perfeito estado de conservação, funcionamento e uso.
- **Equipe de Apoio Logístico:** Disponibilização de equipe de suporte com veículo próprio, destinada ao fornecimento ágil de peças, ferramentas e insumos adicionais que se façam necessários para a conclusão imediata dos serviços em campo.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

4.2 SERVIÇOS OPERACIONAIS

Para fins de organização orçamentária, planejamento logístico e eficiência na gestão contratual, as atividades de manutenção e expansão do sistema de abastecimento de água foram divididas em 7 (sete) Grupos Operacionais (de A a G).

Essa segmentação visa agrupar os serviços por afinidade técnica e natureza operacional, permitindo que a CASAN quantifique, ordene e fiscalize as demandas de forma direcionada. Os escopos abrangem desde intervenções comerciais de rotina e manutenções emergenciais em redes e pavimentos, até o suporte logístico de maquinário pesado e remuneração de mão de obra para contingências e deslocamentos intermunicipais específicos.

A seguir, são detalhados a abrangência e os limites de cada grupo componente deste Projeto Básico:

4.2.1 GRUPO A: LIGAÇÃO NOVA E DESLOCAMENTO DE RAMAL (ÁGUA)

Estão previstas neste grupo as ligações novas, instalação, substituição e remoção de ramal predial, deslocamentos de ramais e deslocamento de cavaletes, reparo em cavaletes, substituição preventiva de ramal, substituição simples de hidrômetro.

4.2.2 GRUPO B: CORTE E RELIGAÇÃO DE ÁGUA

Estão previstas neste grupo as atividades de corte e religação em ramal predial com escavação.

4.2.3 GRUPO C: MANUTENÇÃO DE REDES E CONSERTOS DE VAZAMENTOS (ÁGUA)

Este grupo prevê a execução dos principais serviços de manutenção de redes e ramais de abastecimento de água, tais como reparos, consertos nas redes, adutoras, registros de manobra, ventosas e demais singularidades, quando da ocorrência de vazamentos, rompimentos, danos à tubulação e outros.

Estão inclusos neste grupo os serviços de apoio para execução do vazamento, como Geofone, material para o reaterro, carga e descarga, transporte, serviços de pequenos reparos que podem ocorrer quando da ocorrência do rompimento da tubulação, como alvenaria, reboco, emboço, chapisco, concreto, conserto de galeria,

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

necessidade de uso de bomba para drenagem do água na vala, escoramento especial tipo estaca prancha para grandes profundidades, escavações para grandes vazamentos, que porventura ultrapassem os limites dos serviços de vazamento que estão no grupo 19.

4.2.4 GRUPO D: PAVIMENTAÇÃO MANUTENÇÃO

Estão previstos neste grupo os serviços de recomposição de diversos tipos de pavimentos, incluindo fornecimento dos pavimentos, destinados a manutenção. Dentro do serviço de vazamento existe um limite definido da RPCM da CASAN para a área que fica como responsabilidade do CONTRATADO, áreas superiores a essa serão remuneradas em separado, conforme os serviços descritos no subitem “2.4.2 - REMOÇÃO E REPAVIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR - USADO QUANDO EXTRAPOLAR LIMITES DA COMPOSIÇÃO (VER RPCM GRUPO 190300)”.

4.2.5 GRUPO E: REPAVIMENTAÇÃO DA AMPLIAÇÃO DE REDE

Estão previstos neste grupo os serviços de recomposição de diversos tipos de pavimentos, incluindo fornecimento dos pavimentos, destinados a pequenas ampliações de rede.

4.2.6 GRUPO F: MELHORIAS OPERACIONAIS E EXPANSÃO DE ÁGUA

Estão previstas neste grupo as instalações de registros, ventosas, VRPs, medidores de vazão, descargas e interligações ou entroncamentos de redes. O escopo contempla ainda pequenas ampliações e retificações de traçado da rede de água, o aprofundamento de tubulações devido à modificação do greide das ruas, e a substituição de trechos estruturados com materiais inadequados às condições operacionais atuais ou em mau estado de conservação. Por fim, inclui a execução e recuperação de caixas de proteção para dispositivos (registros, ventosas e descargas) e o reparo de Poços de Visita (PVs) avariados.

4.2.7 GRUPO G: EQUIPAMENTOS PESADOS E ITENS PARA SERVIÇOS OPERACIONAIS

Este grupo contempla o fornecimento de equipamentos pesados de escavação e transporte para a execução dos serviços operacionais, cuja remuneração ocorrerá de forma mensal. Tais equipamentos ficarão à livre disposição da CONTRATANTE, que poderá utilizá-los da maneira que melhor lhe convier, inclusive no apoio exclusivo às suas equipes próprias. Destaca-se que o objetivo principal da retroescavadeira é ficar no pátio contratada para auxiliar no manejo dos materiais de

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

entulho e para reaterro, além de itens para repavimentação, mas pode ser utilizada em serviços externo, sendo que o transporte fica a cargo da CONTRATADA. As especificações dos equipamentos pesados mensalistas estão contidas nas respectivas RPCMs e também no "*Anexo 11 - Especificação de equipamentos pesados mensalista*".

Adicionalmente, foram incluídos os itens 'Encanador por hora' e 'Ajudante Geral', destinados a remunerar atividades não passíveis de padronização por preço unitário. Enquadram-se nesse escopo ações como o acompanhamento preventivo de profissionais em obras de drenagem executadas pelas prefeituras ou o apoio em ocorrências de vazamentos. Essa modalidade garante uma remuneração adequada para situações em que o tempo de execução é imprevisível, exigindo a permanência e a prontidão do profissional no local.

Por fim, o grupo abarca o transporte para os municípios de Águas Mornas e Antônio Carlos. Devido à ausência de base operacional local e ao menor volume de demandas nessas regiões, a CONTRATANTE adotará o aglutinamento de ordens de serviço, viabilizando o deslocamento de uma equipe para atuar durante toda a jornada diária na localidade. Como o canteiro principal ficará situado em São José ou na região continental de Florianópolis, previu-se a remuneração específica para a logística dessas equipes. Ressalta-se que, caso o deslocamento ocorra utilizando o caminhão já remunerado na modalidade mensal, deverão ser pagas exclusivamente as horas dos profissionais alocados, visto que os custos do veículo já estão cobertos pela taxa fixa mensal.

5 CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços contratados podem ser classificados em três tipos, quais sejam:

5.1 SERVIÇOS CONTÍNUOS

Os serviços contínuos são aqueles que deverão ser executados diariamente ao longo de todo o período do contrato, dentre os quais podem ser citados os seguintes:

- Reparos e/ou consertos nas redes existentes;
- Reparos e/ou consertos nas ligações prediais existentes;
- Recuperação de dispositivos e acessórios das redes;
- Instalação de novas ligações.

São solicitados pelos usuários por meio dos diversos meios de atendimentos colocados à disposição e são denominados contínuos por terem caráter aleatório e permanente. Deverão ter sua programação de execução pautada por critérios padronizados e roteiros otimizados de forma a garantir o atendimento de qualidade e no prazo.

5.2 SERVIÇOS EMERGENCIAIS E URGENTES

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Os serviços emergenciais ou urgentes correspondem às solicitações requeridas pelos clientes ou pela fiscalização CASAN, que após uma análise (tratamento inicial), exigem providências imediatas.

Tanto os serviços emergentes quanto urgentes são serviços que se caracterizam como não-programados. Devido a sua natureza não há possibilidade de inclusão dos mesmos em itinerário prévio, portanto a logística para o atendimento deve ser diferenciada, pois estes serviços demandam organização e agilidade para um rápido atendimento.

Diferenciação entre Emergência e Urgência

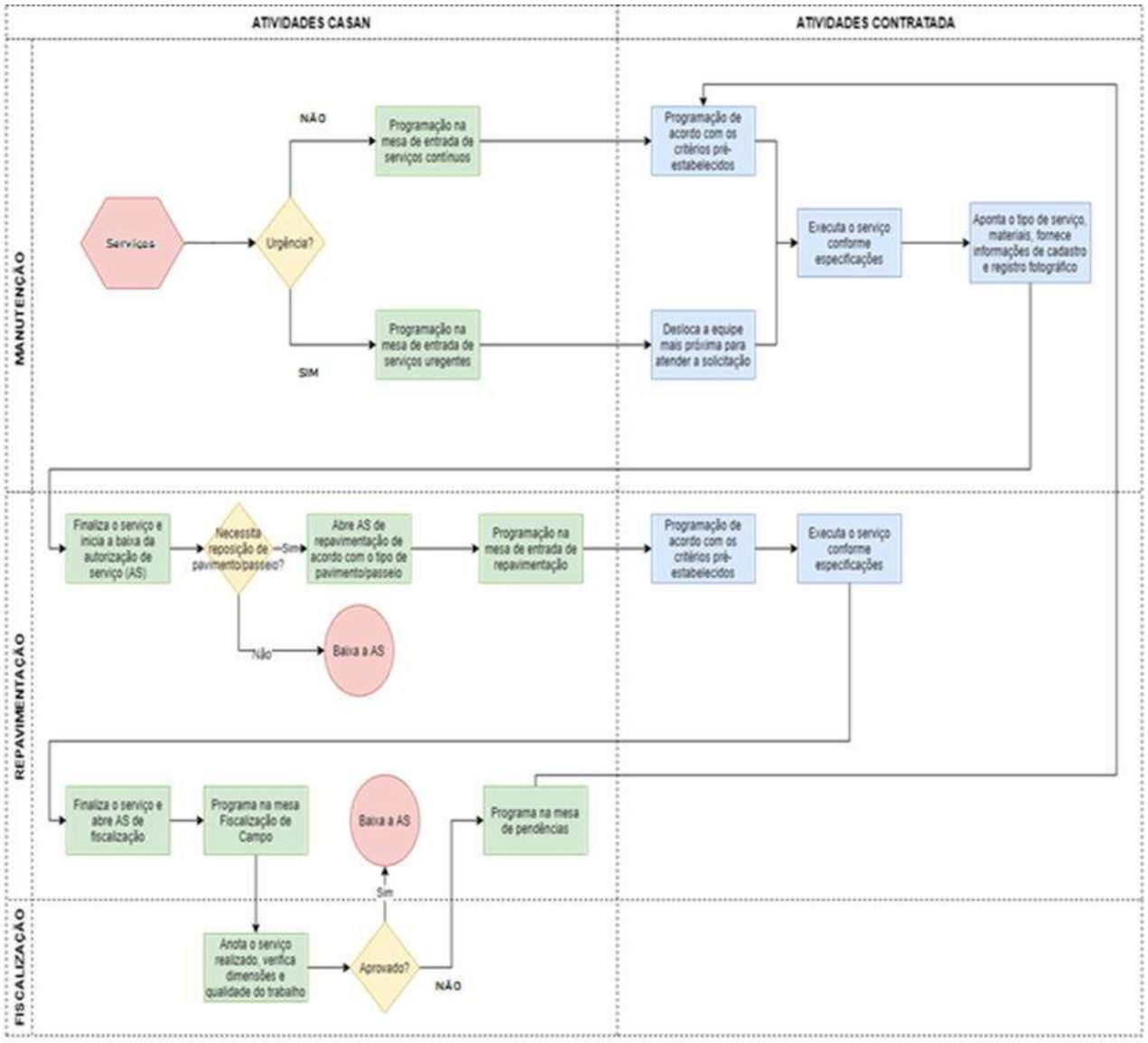
- **Emergência**: Situação que exige **ação imediata** para evitar ou minimizar danos graves e iminentes à saúde, à segurança das pessoas ou ao patrimônio. O atendimento deve ser iniciado com a máxima rapidez (**prazo máximo de 02 (duas) horas)**, após comunicação pela programação e/ou fiscalização da CASAN), pois o risco é crítico e requer solução imediata. São exemplos: vazamentos de grandes proporções nas vias públicas, rompimentos de adutoras e emissários, caixas de proteção, poços de visita e caixas de inspeção sem tampa, redes/ramais quebrados gerando buracos no pavimento, entre outros.
- **Urgência**: Situação que também requer atendimento rápido, mas permite uma margem de tempo maior **24 (vinte e quatro horas)**, após comunicação pela programação e/ou fiscalização da CASAN) para a execução das medidas necessárias, pois o risco, embora presente, não é tão iminente quanto nas emergências.

6 MACROPROCESSO - FLUXOGRAMA GERAL

Para uma melhor compreensão do processo da manutenção é apresentado o fluxograma geral na Figura 1, sendo que o fluxograma detalhado é apresentado no *Anexo 2 - Fluxogramas de processos detalhados*.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Figura 1 - Fluxograma geral de manutenção



7 PROCESSO DE PRIORIZAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE

- Programação e controle dos serviços realizado de forma descentralizada (cada agência é responsável pela programação dos seus serviços) e através de sistema informatizado;
- Programação diária dos serviços contínuos, elaborada através de sistema informatizado, neste caso o ALINE;
- A CONTRATADA deverá disponibilizar aparelhos/dispositivos de comunicação móvel para suas equipes, conforme especificações deste Projeto Básico, de

maneira que o sistema utilizado pela CASAN possa comunicar-se e enviar as programações com os roteiros e ordens de serviço;

- A priorização dos serviços dar-se-á por critérios pré-estabelecidos e deverá ser seguida fielmente;
- O roteiro das equipes, com a ordem sequencial dos serviços, será definido entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, e deverá ser feito levando-se em consideração a aptidão de suas equipes e obedecendo rigorosamente os critérios de programação pré-estabelecidos nesse projeto básico;
- Os critérios de priorização são: urgência/emergência, dias de atraso, tipo de serviço, número de reiterações, reativação e localização do serviço;
- Cada agência, por meio de sua central de programação e controle, poderá alterar a programação realizada via sistema ALINE, de forma a priorizar urgências/emergências e otimizar o tempo das equipes para que não fiquem ociosas;
- Todos os recursos (equipes e equipamentos) deverão estar cadastrados previamente no sistema ALINE, não haverá outro meio das equipes receberem sua programação se não via aparelho móvel, salvo nos casos de problemas crônicos ou desestabilização do sistema;
- A Central de Programação e Controle é constituída de colaboradores próprios e/ou terceiros, conforme a necessidade, porém com total liderança e gestão da CASAN. A CONTRATANTE poderá solicitar que a programação seja feita dentro da unidade operacional para facilitar a operação e rotina, devendo ser avaliado durante o decorrer do processo tal necessidade;
- Cabe ao planejamento das unidades operacionais analisar os serviços solicitados, verificando a clareza das informações, avaliando as prioridades solicitadas, sendo estes setores responsáveis pela autorização dos serviços em regime de urgência/emergência;
- A relação dos serviços a serem executados pela CONTRATADA no período de vigência do contrato será fornecida pela CASAN, por ordem de prioridade, e conforme as necessidades de cada frente de serviço, porém tais prioridades poderão ser alteradas a qualquer momento a critério da CASAN como nos casos de serviços emergenciais.

8 PRIORIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A priorização dos serviços será feita de forma manual via sistema ALINE considerando os seguintes critérios:

Quadro 2 – Priorização da programação

TABELA DE PRIORIZAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO	
ORDEM	**DESCRIÇÃO**

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

I	Localização da ocorrência
II	Tipo de serviço
III	Dias de atraso
IV	Serviços reativados
V	Serviços reiterados

A priorização seguirá os critérios abaixo:

Quadro 3 – Critérios de priorização

PRIO.	DESCRIÇÃO	INÍCIO DA AÇÃO	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLO DE SERVIÇO
0	Emergência	Início até 2h da programação. Atendimento imediato	Envolve risco iminente de acidentes ou danos para pessoas e instalações	Conserto de redes e ramais, reposição de pavimentação, conserto de drenagem pluvial, retirada de entulhos
1	Urgência	Início até 12h da programação. Atendimento rápido	Prioridade padrão para os serviços corretivos que não envolvam risco iminente, mas que impeçam trânsito de pessoas e veículos	Conserto de redes e ramais, reposição de pavimentação, conserto de drenagem pluvial, retirada de entulhos
2	Normal	Conforme os prazos na tabela de Tempo máximo de atendimento por grupo de serviço	Sem riscos, não motivam desvios de recursos já programados para outras atividades	Conserto de cavaletes, redes e ramais

9 PRAZO DO CONTRATO

O prazo da contratação será de 720 (setecentos e vinte) dias, contados a partir da assinatura do contrato, não podendo ser antes do dia 18/11/2026 (prazo de encerramento do atual contrato emergencial).

- Prazo de execução: 720 (setecentos e vinte) dias.
- Vigência do contrato: 720 (setecentos e vinte) dias.

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

10 PREMISSAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

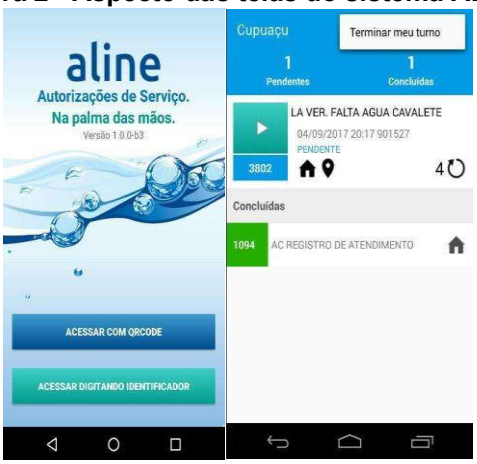
- Existência prévia da Autorização de Serviço para execução de todos os serviços, independentemente da complexidade, horário, prioridade, responsável e/ou condição de execução.

- As Autorizações de Serviço são documentos suporte para pagamento, obrigatoriamente devem ser preenchidas e colhidas todas as informações e detalhes da execução:
    a. Equipe executora;
    b. Data e hora de execução;
    c. Serviço executado;
    d. Materiais utilizados;
    e. Informações de cadastro técnico;
    f. Fotografias das etapas de execução.

- Deverão ser registradas obrigatoriamente fotografias para cada serviço executado, abrangendo TODAS as etapas antes, durante e após a finalização dos serviços, bem como uma foto ampla, onde apareça a fachada das edificações próximas ao conserto visando facilitar a localização do serviço. Serviços sem fotografias ou com fotografias insuficientes (como por exemplo não registrar a troca de solo, não mostrar a compactação mecânica do reaterro, não registrar todas as etapas de pavimentação) poderão não ter seu pagamento realizado em parte ou na íntegra, de acordo com o IMR. Fotografias que não tenham a ver com os serviços serão desconsideradas na contagem.

- Todas as equipes serão monitoradas através de rastreio de veículos do próprio sistema ALINE, para isso, os aparelhos celulares deverão estar “logados” durante todo o período de trabalho, mantendo a internet constantemente ativa, bem como a localização do aparelho móvel.

Figura 2 - Aspecto das telas do sistema ALINE



Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- Os serviços deverão seguir rigorosamente as especificações técnicas e critérios de regulamentação de preços e critérios medição (RCPM) constantes neste documento, sendo o não cumprimento passível de abertura de processo administrativo que culminará em cobrança de multas, aplicação de penalidades e/ou suspensão do contrato.

11 PROCESSO DE FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE CONTRATO

Figura 3 - Processo de gestão de contrato



12 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

12.1 ORIENTAÇÕES GERAIS

Todo o serviço deverá ter a autorização de serviço (AS) devidamente preenchida pela equipe que executará o serviço, anotando diretamente no aplicativo instalado em seu celular as informações e observações necessárias.

Todos os serviços deverão ser executados respeitando integralmente as normativas das respectivas agências reguladoras. Em caso de dúvidas quanto à execução dos serviços, a CONTRATADA deverá consultar as Normas e Regulamentações da CASAN: Manual de Especificações Técnicas, Regulamentação de Preços e Critérios de Medição; Norma Interna SCOM 016 – Padrão Técnico para Execução de Ligação de Água DN ½" e ¾"; e, para diâmetros acima de DN ¾" – Manual de Serviços de Instalação Predial de Água.

O descumprimento dos prazos (TEMPO DE EXECUÇÃO e TEMPO DE DEVOLUÇÃO) previstos neste Projeto Básico implicará na aplicação do ajuste previsto no IMR (Instrumento de Medição de Resultado). E, posteriormente, caso não resolvido, aplicação das penalidades para a CONTRATADA, previstas conforme legislação vigente.

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Com referência aos serviços, com exceção dos lacres de proteção, hidrômetros, abrigo de proteção de hidrômetro, tubos de PEAD, conexões e registros; todos os custos de fornecimento dos demais materiais (hidráulicos e não hidráulicos) e execução dos serviços (independentemente do local de execução), são integralmente de responsabilidade da CONTRATADA.

As obras deverão ser executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e normas internas da RPCM da CASAN que consta no site da companhia, e para os serviços específicos criados para esse processo, devem consultar o *Anexo 8 - Regulamentação de Preços e Critérios de Medição - RPCM*.

As obras só serão executadas mediante autorização do fiscal ou gestor do contrato, posteriormente às tratativas internas da CASAN.

A execução dos serviços deverá ter responsável técnico e equipe técnica com atribuições para desenvolvimento das atividades.

O responsável técnico da CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (devidamente quitada) para os serviços previstos.

12.2 TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE TUBOS E PEÇAS

Os tubos, peças e conexões fornecidos pela CASAN deverão ser retirados de seus depósitos locais (Almoxarifado da AGGF) e inspecionados pela CONTRATADA, ou por pessoa credenciada.

A partir do manuseio para a retirada, carga e transporte, qualquer dano causado ao material será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, devendo esta repor qualquer material eventualmente danificado.

Os tubos, peças e conexões deverão ser armazenados em depósitos dentro do canteiro de serviços ou, a critério da fiscalização, dispostos ao longo do caminhamento das valas.

O transporte, carga, descarga e manuseio deverão ser efetuados com os devidos cuidados, evitando-se choques e rolamentos e, sempre que necessário, utilizando-se meios mecânicos.

12.3 ROTINAS DE TRABALHO

Receber diariamente, ou conforme acordado, junto à respectiva agência a relação dos serviços por meios digitais e/ou listagens.

Quando a CONTRATADA chegar ao local onde será executado o serviço, antes do início, o funcionário da CONTRATADA deverá identificar-se ao cliente através de crachá, informando o motivo de sua visita.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Quando não for encontrada qualquer pessoa no imóvel, a CONTRATADA deverá deixar no imóvel, uma notificação para que o cliente viabilize a execução dos serviços em nova visita.

O preenchimento correto de informações na Autorização de Serviço deverá ser realizado “in loco” após o encerramento do serviço apontando os dados da execução, horário de início e término, data, quantidade de material utilizado, dados dos serviços de reposição, etc.

Para os aparelhos portáteis, deverão ser enviadas as informações “on-line”, preenchendo corretamente cada um dos campos referentes aos dados do serviço executado, conforme orientação CASAN, as ordens de serviço também deverão ser entregues diariamente.

Quando houver a necessidade de interrupção no abastecimento para reparo de rede de água, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a Fiscalização e/ou respectiva agência para que seja encaminhada solicitação à unidade responsável pela informação aos usuários.

As escavações para execução dos serviços deverão ser conduzidas de maneira a causar a menor interrupção de tráfego e o menor tamanho de vala possível. As manobras de registro, chave ou qualquer outro dispositivo de controle nos sistemas de utilidade pública existentes, somente poderá ser operado pela CONTRATADA após informação à CASAN, informando a manobra a ser realizada e a duração do serviço.

No caso da ocorrência de acidentes em instalações de outras contratadas, a CONTRATADA deverá comunicar imediatamente à contratada responsável, informando sobre as avarias, preservar o local e elaborar relatório detalhado sobre o ocorrido. A FISCALIZAÇÃO também deverá ser imediatamente comunicada para avaliação dos danos.

Qualquer excesso de escavação por desmoronamento de material, ruptura hidráulica de fundo de vala, deficiência de escoramento, etc., será de responsabilidade da CONTRATADA.

No caso da identificação de irregularidade no hidrômetro, bloqueadores ou eliminadores de ar, deverá ser fotografada a irregularidade e informado à FISCALIZAÇÃO da CASAN, para suas providências.

Cabe aos responsáveis de cada equipe conhecer e fazer cumprir por todos, os procedimentos, incluindo as seguintes regras gerais:

- Utilizar os Uniformes que identifiquem a equipe, os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e os Equipamentos de Proteção Coletivos (EPC), conforme orientação da Segurança do Trabalho; alimentação e retorno de informações dos serviços executados;
- Respeitar toda e qualquer legislação ambiental vigente no local de execução dos serviços, de forma a minimizar os impactos ambientais negativos;

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- Na ocorrência de qualquer incidente que implique em danos ou risco de comprometimento da qualidade da fauna e flora, da água, do solo ou do ar, ou mesmo da relação das comunidades vizinhas, comunicar à FISCALIZAÇÃO.

Os aparelhos/dispositivos portáteis deverão atender as especificações básicas contidas nesse documento, onde os equipamentos serão utilizados para:

- Alimentação e retorno de informações dos serviços executados;
- Registro de Imagens fotográficas;
- Localização em tempo real da equipe;
- Comunicação entre programação e equipe de campo.

12.4 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COMERCIAIS

12.4.1 LIGAÇÕES NOVAS, DESLOCAMENTO DE RAMAL E CAVALETE

- Os serviços a serem executados pela CONTRATADA estarão descritos nas autorizações de serviço (AS) e serão entregues pela CONTRATANTE através do sistema de autorização de serviços online (ALINE) – aplicativo de gerenciamento de equipes fornecido gratuitamente pela CASAN;
- Nos casos onde a rede não for localizada por falta ou falha de cadastro e a fiscalização liberar a desmobilização da empresa do local sem a execução do serviço designado, a escavação improdutiva será remunerada pelo item pesquisa de interferência da planilha orçamentária, conforme o volume escavado/reaterrado. Nos casos em que a rede for encontrada o serviço será remunerado apenas pelo item correspondente.
- Quando da assinatura do contrato, a CONTRATANTE se dispõe a treinar os colaboradores da CONTRATADA quanto ao uso do sistema ALINE, quanto aos tipos de registros fotográficos e informações necessárias para baixas de AS e efetivação dos serviços para pagamento;
- Os serviços deverão ser executados nos prazos especificados abaixo, contados a partir da programação da AS no sistema ALINE que ficará disponível para a CONTRATADA em seu terminal na “mesa” virtual definida pela fiscalização;
- Caso a equipe de vistoria de abrigo padrão aprove o abrigo construído pelo usuário e tenha condições de executar o serviço de ligação ou deslocamento no momento da vistoria, ela deve imediatamente entrar em contato com a fiscalização. Sendo possível o contato, e o fiscal libere o serviço, este poderá ser executado.
- Registrar as etapas do serviço através de fotografias (mínimo 07) e anotando os materiais utilizados, tempo de execução e demais informações;
- A CONTRATADA devolverá a ordem de serviço de acordo com o sistema ALINE, devidamente preenchida e com foto do FORMULÁRIO DE VISTORIA –

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

SCOM153, com dados legíveis (nome de fiscal da CONTRATADA), observando o TEMPO DE EXECUÇÃO da AS;

- Após a devolução da AS, a fiscalização da CONTRATANTE fará a devida análise e procederá a baixa do serviço. Caberá à fiscalização a aprovação do serviço e considerá-lo ou não em condições de ser incluído na medição;
- Não serão faturadas visitas improdutivas que não forem comprovadas a visita de abrigo padrão executada, ou seja, padrão sem fiscalização com foto do FORMULÁRIO DE VISTORIA;
- É de responsabilidade da CONTRATADA o deslocamento do cavalete e ramal em qualquer distância, a instalação completa do cavalete e ramal conforme padrão CASAN, a instalação do respectivo hidrômetro dimensionado e de todos os lacres, tanto na porta do abrigo padrão, quanto no cavalete;
- Os serviços executados que forem consideradas insatisfatórias pela CONTRATANTE, somente serão pagos após sanadas todas as pendências com sua completa regularização e em caso de pagamento já executado, a CONTRATADA deverá refazer o serviço de modo a consertar todas as irregularidades apontadas pela fiscalização do contrato, sem ônus para contratante;
- Os serviços a serem executados pela CONTRATADA estarão descritos nas autorizações de serviço (AS);
- Todos os serviços executados deverão ter registro fotográfico, inserido no sistema ALINE pela CONTRATADA antes da entrega do mesmo à contratante;
- **Nos serviços de ligação nova, deslocamento de ramal e deslocamento de cavalete, DEVERÃO ser registradas com FOTOS as seguintes situações**:

ANTES (foto n°1)

1) Instalação do abrigo padrão (utilizada também nos casos de ligações não executadas por inadequações da referida instalação);

DURANTE (foto n° 2, 3, 4):

2) Sendo uma de forma ampla constando a fachada da edificação (com número da unidade), parte da via pública (identificação do pavimento), local da escavação para ligação com a rede de distribuição e padrão da ligação. (Ou seja, fotografar do lado oposto da rua);

3) Outra da conexão do colar de tomada na rede de água, assentamento do ramal e escavação;

4) Outra da etapa da repavimentação.

DEPOIS (fotos n° 5, 6 e 7)

5) Número do HD;

6) Lacre do cavalete e do abrigo padrão e a pavimentação pronta;

7) Foto da fachada da unidade que apareça a ligação nova executada e a repavimentação, caso executada.

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, N° 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- Todo o serviço deverá ter a AS devidamente preenchida pela equipe que executará o serviço, anotando informações de nome completo da equipe, data e hora de início e fim da execução do serviço sem sobreposição de horários e ainda realizar nas observações o tempo de deslocamento. No sistema ALINE estas informações são automáticas:
    a) A CONTRATANTE fornecerá todo o material hidráulico (tubos de PEAD, registros e conexões) necessários para a correta execução dos serviços de novas ligações, com exceção de assessórios hidráulicos (fita veda rosca, lixa, adesivo e solvente) que estão pagos nos respectivos serviços;
    b) A CONTRATADA fornecerá todas as ferramentas (pás, picareta, marreta, cortadoras de asfalto e etc.) e equipamentos necessários para execução dos serviços de ligações novas e deslocamentos de ramais e cavaletes.
    c) Obs.: O fornecimento de material hidráulico, citado acima, será de total responsabilidade da Agência/Almoxarifado da CASAN, a qual fará a entrega do material à CONTRATADA, que será responsável pela execução.

12.4.2 CORTES COM ESCAVAÇÃO E RELIGAÇÕES

- Os cortes de ramal com escavação consistem na intervenção da Companhia no ramal predial das unidades consumidoras, compreendendo o corte do ramal com escavação manual ou mecânica, seja por inadimplência ou irregularidade. Após a regularização do débito vencido, a unidade terá o restabelecimento do fornecimento, sendo realizado mediante o serviço de religação de ramal.
- A supressão do ramal predial é medida que se impõem se constatada reincidência em irregularidade ou supressão definitiva da ligação, seja por demolição, fusão de ligação, interdição judicial ou administrativa ou desapropriação do imóvel por interesse público. A unidade suprimida não será religada, aplicando, portanto, no caso de pedido de restabelecimento na ligação, as Normativas internas para instalação de novo ramal predial (Ligação Nova).
- Quando no ato da suspensão de fornecimento de água, a CONTRATADA deverá entregar ao usuário, “Comunicado de Corte” fornecido pela CASAN, informando o dia da execução e como proceder para quitar seus débitos e ter o restabelecimento do fluxo normal de abastecimento.
- Toda fraude ou irregularidade encontrada, assim como o local da realização da fiscalização, deverão ter registros fotográficos no software ALINE. Ao final do serviço a CONTRATADA deve, obrigatoriamente, emitir, preencher e entregar ao usuário o Termo de Ocorrência de Irregularidade (T.O.I).
- Os cortes por falta de pagamento podem ser realizados de segunda a quinta-feira em horário comercial e nas sextas-feiras até às 12:00h, exceto se existir legislação municipal em contrário, que será apresentado pela CONTRATANTE. **É vedado o corte em vésperas de feriados e finais de semana.**

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- Para execução dos serviços, o fornecimento de todos os materiais (incluindo tubos e conexões, tubetes, materiais vedantes, fita veda-rosca, cola, tubo de PVC, etc...) é de responsabilidade da CONTRATADA, exceto o hidrômetro, kit cavalete e lacres de algema (lacre cavalete) e de abrigo de proteção (aço), que serão ser fornecidos pela CASAN.
- Os serviços serão operados por meio do software ALINE (Sistema de Autorizações de Serviço Online) de propriedade da CASAN, instalado em dispositivos móveis portáteis fornecidos pela CONTRATADA aos seus funcionários. O ALINE permite receber, gerenciar, programar e registrar todas as informações dos serviços através de Autorizações de Serviços (AS), devendo a CONTRATADA elaborar um parecer conclusivo do serviço prestado, inclusive acompanhado de fotos para evidenciar sua respectiva execução.

12.4.3 CORTE COM ESCAVAÇÃO E RELIGAÇÃO (DETALHAMENTO OPERACIONAL)

- A CONTRATADA será responsável pelos serviços de corte com escavação a serem efetuados nas ligações inadimplentes e/ou irregulares, bem como pelas respectivas religações.
- Todos os serviços serão disponibilizados pela CASAN no aplicativo ALINE em lote, devendo a CONTRATADA realizar o gerenciamento e a programação logística de deslocamento visando economia de recursos e aumento da produtividade.
- Estão incluídos nestes serviços:
    a) Mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos (ferramental) até o local previsto;
    b) Sinalização;
    c) Recomposição do muro (se houver);
    d) Limpeza do local;
    e) Bem como outros itens de serviços necessários à execução dos mesmos.

- Os serviços de corte com escavação e religação serão caracterizados (para critério de medição/faturamento) das seguintes formas:
    a) Corte Ramal: consiste na efetiva realização da interrupção do abastecimento de água da unidade, por inadimplência ou irregularidade, com ou sem a retirada do hidrômetro e do cavalete, no ramal predial de abastecimento de água. Em unidades com abrigo de proteção o lacre de abrigo deverá ser reinstalado na porta evitando extravio. Se o hidrômetro for removido, este deverá ser devolvido na respectiva Agência Regional no mesmo dia, ou no dia seguinte, da execução da interrupção do fornecimento em perfeito estado de conservação (idêntico a retirada) e

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

devidamente acondicionado em invólucro (fornecido pela CASAN) para evitar danos na estrutura.

b) Religação Ramal: consiste na efetiva realização do restabelecimento do abastecimento de água da unidade, com ou sem a reinstalação do hidrômetro e do cavalete, do ramal predial de abastecimento de água. Deverão ser instalados os lacres algema e em unidades com abrigo de proteção o lacre de abrigo deverá ser reinstalado na porta.

c) Supressão Ramal: Consiste no desligamento definitivo, com ou sem retirada do hidrômetro e do cavalete, do ramal predial da rede de abastecimento de água, portanto no colar de tomada/tee de serviço.

d) Deslocamento improdutivo: Os serviços programados pela CONTRATANTE são passíveis de recusa por motivos alheios a vontade (casos fortuitos e de força maior) da CONTRATADA e da CONTRATANTE como: impedimento voluntário ou involuntário de acesso ao ponto de entrega (cavalete/hidrômetro), impossibilidade técnica de execução, não localização da unidade, hidrômetro em desacordo com a Autorização de Serviço (AS), dentre outras ocorrências.

   i. A CONTRATANTE será responsável, devendo remunerar a CONTRATADA, quando houver impossibilidade na execução do serviço, desde que haja comprovação do impedimento que tornou o deslocamento improdutivo e lavratura do Termo de Ocorrência de Irregularidade, se for o caso.

   ii. Excetua-se do item anterior as regiões denominadas como áreas de risco. Nestas regiões a Agência Regional poderá exigir da CONTRATADA o acionamento da força policial para que os serviços de interrupção e restabelecimento do fornecimento sejam executados com apoio da segurança pública.

   iii. Não haverá pagamento de deslocamento improdutivo de serviços recusados com a ocorrência área de risco, exceto se, mesmo com apoio policial, houver impedimento na execução.

e) Notificação por irregularidade: A CONTRATADA deverá emitir o Termo de Ocorrência e Irregularidade (T.O.I) sempre que identificar irregularidades prevista na Resolução nº 046/2016 da Agência de Regulação dos Serviços Públicos de Santa Catarina e na Norma Interna SCOM20. Este item é componente dos demais descritos neste Projeto Básico.

- Todos os serviços descritos DEVERÃO estar registrados por fotografias e pareceres emitidos dentro do Sistema ALINE, demonstrando no mínimo as seguintes situações:

a) De forma ampla constando a fachada da edificação (com número da unidade), parte da via pública (identificação do pavimento), local onde

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

está instalado o hidrômetro/cavalete (sugerido fotografar do lado oposto da rua);
b) Antes de iniciar o serviço fotografar o cavalete e o hidrômetro;
c) Número do Hidrômetro, se possível com leitura (caso instalado);
d) Leitura do Hidrômetro, se possível com numeração do hidrômetro (caso instalado);
e) Comprovação detalhada do serviço executado;
f) Local de instalação do Cavalete/Hidrômetro, permitindo visualizar os lacres do cavalete e do abrigo de proteção (ao finalizar o serviço);
g) Comprovante de entrega do Comunicado de Corte e/ou Termo de Ocorrência de Irregularidade ao usuário quando identificada irregularidade.

- Os serviços serão operados por meio do Software ALINE da CASAN, encaminhados através de Autorização de Serviço que irá identificar o serviço de corte, religação ou supressão.
- Para todos os serviços de corte e religação, o profissional deverá localizar a unidade usuária e confirmar o respectivo número do hidrômetro, número da unidade, localização e em casos de dúvidas acionar a Agência Regional, evitando cortes indevidos.

- Corte no Ramal (procedimento operacional padrão):
  a) Caso instalado no Padrão Técnico de Ligação Predial, romper o lacre da porta do abrigo padrão;
  b) Quebrar e tirar o lacre do cavalete;
  c) Desconectar o hidrômetro do cavalete da unidade, se não tiver hidrômetro ou não for possível a retirada, desconsiderar etapa;
  d) Realizar escavação para localização do ramal predial de abastecimento da unidade;
  e) Realizar corte no ramal, inserir obturador e CAP;
  f) Fechar vala;
  g) Caso instalado no Padrão Técnico de Ligação Predial, instalar novo lacre na porta do abrigo padrão;
  h) Registrar a leitura de corte do hidrômetro.

- Religação no Ramal (procedimento operacional padrão):
  a) Caso instalado no Padrão Técnico de Ligação Predial, romper o lacre da porta do abrigo padrão;
  b) Realizar escavação para localização do ramal predial de abastecimento da unidade;
  c) Remover CAP e Obturador;
  d) Instalar união de PEAD para restabelecer fluxo no ramal predial;
  e) Realizar adequações no cavalete e instalar hidrômetro;

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

f) Instalar lacre algema no cavalete;
g) Fechar vala e recompor pavimento;
h) Caso instalado no Padrão Técnico de Ligação Predial, instalar novo lacre na porta do abrigo padrão;
i) Registrar a leitura de religação do hidrômetro.

- Supressão no Ramal (procedimento operacional padrão):
  a) O serviço pode contemplar a remoção ou não do hidrômetro ou cavalete;
  b) Caso instalado no Padrão Técnico de Ligação Predial, romper o lacre da porta do abrigo padrão;
  c) Realizar escavação para localização da rede de abastecimento e do ponto de conexão com o ramal predial de abastecimento da unidade;
  d) Realizar a desconexão do ramal à rede, inutilizando o colar de tomada/tee de serviço;
  e) Se possível, remover hidrômetro e inutilizar o cavalete da unidade;
  f) Pode ser aplicado mais de um método de corte neste serviço, como, por exemplo, inserir obturador e CAP no ramal para impedir o uso da mesma instalação;
  g) Fechar vala;
  h) Caso instalado no Padrão Técnico de Ligação Predial, instalar novo lacre na porta do abrigo padrão;
  i) Registrar a leitura de supressão registrada no hidrômetro, quando for possível a remoção do equipamento.

12.5 SERVIÇOS OPERACIONAIS

12.5.1 REPAROS DE VAZAMENTOS

Objetivos Específicos:

- Conserto de vazamentos em redes de água existentes constituídas de materiais em PVC, ferro fundido, ferro dúctil, ferro galvanizado e polietileno de alta densidade (PEAD);
- Conserto de vazamentos em ramais prediais em PVC e PEAD;

Registro fotográfico

- A CONTRATADA, obrigatoriamente, deverá tirar no mínimo 5 (cinco) fotos de cada serviço (ao menos uma antes da execução, três fotos durante e ao menos uma no término do serviço). A foto antes da execução deverá ser ampla permitindo a localização do serviço, as fotos durante o serviço deverão comprovar todas as etapas de execução e a última foto do serviço finalizado e sinalizado. As fotos ficam todas vinculadas ao serviço no aplicativo ALINE.

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- A CONTRATADA deverá disponibilizar às suas equipes de campo equipamentos Smartphone com as características previstas nas especificações deste projeto básico. Estes equipamentos serão utilizados para comunicação, envio e recebimento das ordens de serviços executadas em campo, que será utilizado junto ao sistema informatizado disponibilizado pela CASAN, o qual possibilitará, inclusive, a verificação das imagens fotográficas de cada serviço em seu sistema.

Reparo de Vazamentos

- O fechamento e a abertura dos registros de manobra para realização de manutenção e consertos nas redes de água e ramais prediais estará condicionada à prévia autorização via telefone, podendo ser executado pela própria equipe da CASAN. Durante a realização dos serviços, a CONTRATADA informará a CASAN qualquer anormalidade porventura encontrada ou ocorrida, a fim de permitir em tempo hábil eventuais ações corretivas, evitando riscos, atrasos ou quebra no ritmo dos serviços. Caso o pavimento seja asfalto ou calçada, o local deve ser cortado com equipamento adequado (cortador de asfalto com disco abrasivo) de modo a garantir um corte regular para posteriormente assegurar a qualidade da repavimentação.
- As normas de segurança e sinalização de trânsito deverão ser obedecidas durante a execução dos serviços em logradouro público. Encerradas as atividades, deverá ser feita a limpeza do local e a remoção dos equipamentos, materiais, entulhos e inservíveis. Executado o reparo na rede de água, a CONTRATADA procederá à descarga na rede para eliminação de possíveis resíduos presentes no interior da tubulação. Os serviços de reparo de vazamentos deverão respeitar o prazo estabelecido.

Substituição de ramais prediais

- Quando solicitado pelo fiscal do contrato ou quando se tratar de ramal em ferro ou outro material com desgaste relevante ou recorrência de vazamentos, a CONTRATADA deverá executar a substituição inteira do ramal, a partir da tomada de água, em material PEAD.

Substituição de tubulações

- Quando solicitado pelo fiscal do contrato ou quando se tratar de tubulação obsoleta, com desgaste relevante ou recorrência de vazamentos, a CONTRATADA poderá, sob orientação do fiscal, executar a substituição do trecho de tubulação.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

12.5.2 EXTENSÕES DE REDE

Tem como objeto a execução dos serviços de pequenas extensões de rede de distribuição e melhorias operacionais nos Sistemas de Abastecimento de Água.

O local para a retirada dos materiais (tubos e conexões hidráulicas) para execução dos serviços será informado pelo Fiscal do Contrato conforme a realização dos serviços, sendo que este local estará dentro do respectivo município em que a CONTRATADA irá executar a rede.

Os principais serviços que fazem parte do escopo deste item são:

- Abertura e fechamento de valas;
- Aterro com uso de areia e posterior compactação da camada;
- Transporte, carga e descarga de tubulações;
- Assentamento de tubulações (PVC e PVC DEFoFo);
- Colocação de tomada de água e ramal predial;
- Reaterro de valas com compactação do material, **devendo SEMPRE validar com a fiscalização quanto a troca do material em parte ou no seu total. Em locais com pavimento em asfalto buscar sempre a troca de 100% do material;**
- Demolição de pavimento asfáltico;
- Demolição de pavimento de lajotas e paralelepípedos;
- Demolição de passeios;
- Manter sinalização de obra conforme padrão CASAN e classe de velocidade de via em questão e toda área de intervenção cercada;
- Limpeza do local dos serviços executados;
- Execução de entroncamentos com as redes existentes;
- Reposição/Reconstrução de pavimentos e passeios (paralelepípedo, lajota, asfalto); Avaliar com a fiscalização o uso de Asfalto a Frio como forma de liberar de forma rápida a via, até que o pavimento asfáltico a quente seja executado;
- Pintura de sinalização viária;

Os métodos para execução dos serviços deverão obedecer aos procedimentos técnicos, administrativos e operacionais deste Projeto Básico e do Manual RPCM da CASAN.

A execução dos serviços respeitará as melhores técnicas e utilizará produtos recomendados para sua natureza, sendo a CONTRATADA responsável pela qualidade de execução, garantindo-os contra quaisquer defeitos. É importante ressaltar a observância das Normas Técnicas elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), pertinentes à boa execução dos serviços referentes ao objeto deste PB.

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

A CONTRATADA deverá proceder à verificação de interferências existentes no local, para que não sejam danificados elementos ou estruturas que estejam na zona de abrangência da obra ou em área próxima. A FISCALIZAÇÃO fornecerá as indicações de que dispuser sobre as interferências existentes. A CONTRATADA deve, entretanto, programar a sustentação de outras interferências não cadastradas, de forma a não prejudicar o início dos serviços. Cabe também à CONTRATADA a realização de pesquisas de interferências no local, e ter os cuidados necessários, para que não haja danos estruturais às galerias de drenagem. Apresentar as interferências através de registro fotográfico, conforme orientação da fiscalização.

O tipo de escoramento a empregar dependerá da qualidade do terreno, da profundidade da vala e das condições locais. Ressalta-se que a CONTRATADA deverá respeitar as recomendações das seguintes normas e legislações: NBR 9061, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, a qual diz respeito à Segurança de Escavação a Céu Aberto; NBR 12266, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, a qual diz respeito a Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água ou drenagem urbana; Norma Regulamentadora n.º 18 da Portaria n.º 3214, de 07/06/78 do Ministério do Trabalho; e Lei n.º 6514 de 22/12/77. A CONTRATADA deve também observar o que preconiza a CASAN no seu manual RPCM.

As normas de segurança e sinalização de trânsito deverão ser obedecidas durante a execução dos serviços em logradouro público. A CONTRATADA deverá tomar as providências necessárias para prevenir possíveis acidentes, que possam ocorrer por falta ou deficiência de sinalização e/ou proteção das obras, assumindo total responsabilidade nessas ocorrências. Sempre que necessário, deverão ser providenciados passadiços, passarelas, cercas de proteção, tapumes, placas de sinalização e/ou outros sistemas de segurança, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

Ao final do período diário de serviços, o local deverá estar limpo e desimpedido para o trânsito de pedestres e veículos, salvo quando for possível devendo informar ao FISCAL quando ocorrerem estes casos. A CONTRATADA somente poderá ausentar-se do local da obra após a execução dos serviços de reaterro, sinalização e limpeza. A repavimentação será executada imediatamente após conclusão dos trabalhos, substituindo o material para evitar adensamento das vias. A apresentação dos serviços executados dar-se-á por meio de registro fotográfico da rua antes, durante e após o serviço, apresentando limpeza e asseio como apresentação da qualidade dos serviços da CASAN prestados para a sociedade. Para fins de comprovação do cadastro, é essencial o registro fotográfico, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

Encerradas as atividades, deverá ser feita a limpeza do local e a remoção dos equipamentos, materiais, entulhos e inservíveis. A CONTRATADA deverá recompor devidamente as calçadas, logradouros e instalações. Os resíduos provenientes dos serviços realizados deverão ter destino final apropriado.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

12.5.3 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO

Serviços de asfalto a quente, asfalto a frio (tapa buraco), passeio e pavimento em paralelepípedo ou cimentado referente a obras de manutenção do sistema de água, em vias urbanas.

A execução da reposição do pavimento deverá ser iniciada logo após a conclusão do aterro/reaterro compactado e regularizado, e deverá obedecer ao tipo, as dimensões e/ou as especificações dos órgãos públicos e a qualidade do pavimento original. É importante ressaltar que a reposição do pavimento implica na execução de todos os trabalhos correlatos e afins, tais como: recolocação de meios-fios, tampões, boca de lobo e outros, eventualmente demolidos ou removidos para execução dos serviços. A reposição do pavimento deverá acompanhar o assentamento da tubulação, de forma a permitir a reintegração do tráfego no trecho acabado.

A reposição do pavimento, depois de concluída, deverá estar perfeitamente conformada ao greide e seção transversal do pavimento existente. Não serão admitidas irregularidades ou saliências a pretexto de compensar futuros abatimentos. As emendas do pavimento reposto com o pavimento existente deverão apresentar perfeito aspecto de continuidade. Se for o caso, deverão ser feitas tantas recomposições quantas forem necessárias, sem ônus adicionais para a CASAN, até que não haja mais abatimentos na pavimentação. As exigências acerca da reposição de cada tipo de pavimentação estão disponíveis no Manual RPCM da CASAN.

12.5.3.1 RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO

Os serviços de asfalto devem obedecer a seguinte sequência:

- Corte nos limites do buraco com disco de corte para deixar arestas retilíneas, se necessário;
- Limpeza e compactação da área a ser restaurada;
- Execução e compactação da capa asfáltica (deve possuir espessura mínima de 5 cm de asfalto acabado/compactado). Pode ser utilizado o asfalto a frio, a critério da fiscalização;

A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, pode-se adotar em vias principais a utilização do asfalto a frio, para que o reparo do pavimento seja feito no mesmo dia, ou no dia seguinte, do reparo do vazamento ou de outro serviço executado. A descrição desses serviços é apresentada no *Anexo 1 - POP Asfalto temporário*.

É importante destacar que caso seja utilizado o asfalto a frio, ele deve seguir a especificação que consta no *Anexo 9 - Especificação concreto asfáltico estocável*.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Anteriormente aos trabalhos de repavimentação propriamente ditos, o excesso de material utilizado no fechamento da vala deverá ser removido em uma camada com espessura suficiente para a reconstituição da base e do pavimento.

A retirada do material excedente será realizada por meio da raspagem superficial da vala, devendo o material escavado gerado ser imediatamente carregado em caminhão e acondicionado em bota-fora apropriado, correndo a responsabilidade do bota-fora por conta da CONTRATADA.

Todo local que receber a recomposição asfáltica deverá ser esquadrada, se assim não o estiver, através da utilização de cortador de asfalto com disco diamantado apropriado. Os cortes deverão preferencialmente ser perpendiculares entre si e ao eixo/transversal da via. Estes deverão projetar-se em no máximo 20 cm da periferia da área danificada da pavimentação.

Assim, deverá ser realizada a execução de serviços de recuperação asfáltica com a compactação da base e aplicação de asfalto a frio utilizando compactadores de placa vibratória ou rolo compactador liso vibratório. Posteriormente é realizada a limpeza do local.

Os serviços devem, preferencialmente, ser executados em meia pista, a fim de evitar transtornos no trânsito. A abertura do trânsito sobre o revestimento poderá ser feita após a compactação da camada de asfalto a frio. As áreas onde serão realizados os serviços deverão ser entregues perfeitamente limpas, livres de entulhos e material excedente. Estes devem ser carregados em caminhão e acondicionado em bota-fora apropriado, correndo a responsabilidade do bota-fora por conta da CONTRATADA.

12.5.3.2 PARALELEPÍPEDO E LAJOTA INTERTRAVADA (PAVER - CALÇADA)

As peças deverão ser assentadas com disposição idêntica a pavimentação existente, sobre colchão de areia, com espessura de 0,10 m. O rejuntamento consistirá do espalhamento de uma camada de areia seca e limpa, sobre as peças assentadas para preenchimento dos vazios.

12.5.3.3 PASSEIO CIMENTADO/LADRILHOS

A execução de passeio deve resultar em superfícies regulares, contínuas e antiderrapantes sob qualquer condição climática.

A cota do piso acabado não deve apresentar diferença superior a 5mm em relação à cota especificada.

O passeio somente será aceito se estiver em conformidade com o disposto nas normas da Casan e estiver com as mesmas características do passeio previamente existente, não podendo em hipótese alguma possuir qualidade inferior. Na hipótese de

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

não haver o mesmo material no mercado, a CONTRATADA deve alinhar junto à fiscalização o tipo de material a ser utilizado na repavimentação.

12.6 VEÍCULO PARA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

É previsto que a contratada disponibilize veículo para a fiscalização do contrato (CASAN), nos quantitativos apresentados na planilha de quantitativos. Esse veículo será remunerado mensalmente, e ficará à disposição do fiscal do contrato para uso exclusivamente relacionado aos trabalhos decorrentes do contrato formalizado.

Ainda, conforme Regulamentação de Preços e Critérios de Medição da CASAN, o veículo deverá ser do tipo particular pequeno (classe do Voyage, Fiat Mobi, Renault Kwid, Fiat Uno, Fiat Palio, Toyota Etios), em perfeito estado de conservação. Deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização, que, a qualquer momento devido a problemas no veículo, poderá solicitar sua substituição num prazo de 24 (vinte e quatro) horas. As especificações complementares estão nas respectivas RPCMs.

Ficarão a cargo da CONTRATADA todas as despesas referentes a seguros, manutenção, emplacamento, pedágios, combustíveis, óleo lubrificante, lavagens, etc, **exceto multas provenientes da conduta de funcionários da CONTRATANTE, que devem ser pagas em processo específico.**

13 REPRESENTANTE DA CONTRATADA JUNTO À CONTRATANTE E RESPONSÁVEL TÉCNICO

A CONTRATADA indicará um funcionário (gestor do contrato por parte da CONTRATADA) com as seguintes atribuições:

a) Responder legalmente pela CONTRATADA junto à CASAN, quanto à execução do objeto do contrato, bem como para prestar esclarecimentos necessários durante toda a execução do contrato; e/ou comparecer, sempre que convocado, ao local designado pela CASAN no prazo máximo de 01 (um) dia, para análise e esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com os serviços contratados;
b) Possuir título de Engenheiro (Civil ou Sanitarista), emitindo ART do serviço prestando durante a vigência do contrato;
c) Manter a CASAN informada de todos os detalhes dos serviços;
d) Manter direto e ininterrupto contato com a CASAN, trazendo ao seu conhecimento quaisquer dificuldades que surgirem a fim de serem eliminadas.
e) Disponibilizar e-mail e telefone para contato imediato (diário).

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

14 VALIDADE/GARANTIA

Os serviços executados pela CONTRATADA terão garantia de execução conforme as normas e a legislação em vigência e deverão atender às especificações do Manual de Especificações Técnicas, Regulamentação de Preços e Critérios de Medição da CASAN.

Os serviços executados e “não aprovados” pela Fiscalização da CASAN deverão “obrigatoriamente” serem refeitos para posterior medição, faturamento e pagamento, caso não exista tempo hábil para manter na medição corrente.

15 SELEÇÃO, CONTRATAÇÃO E TREINAMENTO DE EMPREGADOS QUE EXECUTARÃO OS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá possuir em seu quadro de funcionários profissionais devida e legalmente habilitados para a execução dos serviços objeto deste Projeto Básico.

A CONTRATADA deverá promover treinamentos para o pessoal contratado visando a sua capacitação para as atividades relacionadas neste Projeto Básico, fomentando em seus cursos que seus colaboradores tenham sempre o comportamento adequado perante o usuário.

Esses treinamentos deverão incluir, necessariamente, as várias formas de abordagem junto ao cliente, bem como a explanação do trabalho que será realizado.

Os treinamentos serão realizados e repetidos sempre quando se fizerem necessários, principalmente na admissão de novos funcionários e constarão de etapas teóricas e práticas, podendo técnicos da CASAN acompanhá-los.

Todos os custos de treinamento são de responsabilidade da CONTRATADA.

As comprovações devem ser apresentadas ao Gestor do Contrato da CASAN em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.

É expressamente proibida a presença de menores junto às equipes de trabalho.

16 JORNADA DE TRABALHO

Fica a critério da CONTRATADA estabelecer as escalas de trabalho de seus funcionários, competindo-lhe manter a estrutura de equipes operacionais de campo dimensionada para o atendimento ininterrupto de todos os serviços solicitados, inclusive aos sábados, domingos e feriados. A CONTRATADA deverá, ainda, assegurar suporte adequado para a recepção, programação e execução das demandas diariamente, das 7h às 22h, observados os prazos de execução imediatos. Durante o período de operação de equipamentos pesados, é obrigatória a presença de equipes de produção

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

junto ao maquinário. Após às 17h, aos finais de semana e feriados, será permitida a redução do quantitativo das equipes mínimas, mediante prévia aprovação da fiscalização.

17 UNIFORMES E CRACHÁ

A CONTRATADA deverá manter seus empregados que executam serviço externo e de contato direto com os usuários da CASAN, devidamente uniformizados e obrigatoriamente, portando crachá de identificação.

O referido crachá deverá ser portado na altura do peito; utilizar-se de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), atendendo a legislação vigente.

Os uniformes, fornecidos pela CONTRATADA, deverão possuir a logomarca da CONTRATADA e a descrição: “A SERVIÇO DA CASAN”. Os uniformes deverão possuir cor distinta daqueles utilizados pelos funcionários da CASAN e deverão ser compostos de peças de vestuários que permitam os empregados encontrarem-se devidamente trajados.

Dos crachás utilizados pelos funcionários e fornecidos pela CONTRATADA deverão possuir dimensões suficientes que possam ser facilmente identificados e constar, no mínimo, as seguintes informações:

Frente:

- **Logomarca da Empresa Contratada:** Localizada no topo superior direito/centralizado.
- **Foto do Colaborador:** Foto recente, colorida, de frente, com fundo neutro (tamanho 3x4cm), centralizada.
- **Nome de Identificação:** Nome impresso em destaque logo abaixo da foto (em letras maiúsculas, fonte visível).
- **Vinculação de Serviço:** Inscrição na base inferior com a indicação da prestação de serviço, no formato padrão: **"A SERVIÇO DA CASAN"**.

Verso

- **Nome completo:** Nome completo do funcionário sem abreviações.
- **Função:** Cargo ou função exercida em conformidade com a CTPS.
- **CPF:** Cadastro de Pessoas Físicas (apenas os números).
- **Matrícula:** Número de registro funcional do colaborador na empresa terceirizada.

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- **Regras de uso:** Inclusão obrigatória do seguinte texto institucional de controle:
    - *Esta identificação é pessoal, intransferível e de uso obrigatório em serviço.*
    - *No caso de desligamento a devolução é obrigatória.*
    - *Em caso de perda, comunique o RH da empresa.*
- **Dados da contratada:** Razão Social ou Nome Fantasia da empresa terceirizada acompanhado do telefone comercial de contato com o DDD correspondente.

Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem ser fornecidos pela CONTRATADA e utilizados em todos os serviços necessários. São de responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento das normas, legislações e condições pertinentes à segurança e medicina do trabalho, conforme legislação em vigor.

18 SUBCONTRATAÇÕES

São expressamente VEDADAS as seguintes condutas e/ou práticas:

a) A subcontratação total do objeto licitado;
b) A subcontratação da empresa ou consórcio que tenha participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação;
c) Subcontratação de serviços, exceto os indicados a seguir.

Será **PERMITIDA** a subcontratação dos seguintes itens:

a) Serviços de pavimentação asfáltica a quente (incluindo pintura de ligação e imprimação) ou a frio, paver e lajota e demais repavimentações;
b) Serviços de fornecimento e transporte de materiais (areia, brita, etc.);
c) Serviços de fornecimento e bombeamento de concreto;
d) Serviços de reposição de pavimento dos passeios;
e) Serviços de ensaios de laboratório;
f) Aluguel de veículos leves;
g) Serviços de topografia;
h) Serviço de rebaixamento de lençol freático;
i) Serviço de impermeabilização;
j) Serviço de solda de PEAD;
k) Locação de escavadeira hidráulica;
l) Serviço de Vigilância;
m) Serviço de alvenaria e revestimento argamassado;
n) Transporte de materiais;
o) Fornecimento de placas de concreto, e demais materiais da repavimentação;
p) Escoramento tipo estaca prancha;

q) Demolições em geral;
r) Escavação em rocha;
s) Pinturas com ou sem massa corrida;
t) Roçadas;

Considerando a tabela contida no *Anexo 3 - Subcontratações* é permitida a subcontratação de, no máximo, 16% do valor total do contrato.

19 NORMAS DE SEGURANÇA

A CONTRATADA deverá apresentar ao Gestor do Contrato e/ou aos fiscais do contrato nomeados pela CASAN no início do contrato, os seguintes documentos:

a) Cópia das Carteiras Profissionais – CTP's dos empregados que realizarão os serviços com as respectivas unidades de lotação dos mesmos;
b) Cópias dos Atestados de Saúde Ocupacional – ASO's dos empregados que realizarão os serviços;
c) Cópias dos atestados de qualificação profissional dos empregados que realizarão os serviços;
d) Cópias dos recibos de entrega de EPI's/EPC's aos empregados que realizarão os serviços (estes documentos deverão ser apresentados a cada 06 (seis) meses atualizados);
e) Cópias dos recibos de entregas dos fardamentos aos empregados que realizarão os serviços (estes documentos deverão ser apresentados a cada 06 (seis) meses atualizados);
f) Cópias dos exames admissionais e periódicos dos empregados que realizarão os serviços (estes documentos deverão ser apresentados a cada 06 (seis) meses atualizados);
g) Cópia do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO, conforme NR–7 e aprovado pela DRT - Seção PE;
h) Cópia do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, conforme a NR–9;
i) Cópia do Programa de Condições do Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, conforme a NR–18;
j) Cópia do Plano de Segurança do Trabalho, conforme as NR's;
k) Cópia do documento dos veículos que estão trabalhando no contrato.

A CONTRATADA cumprirá todas as determinações das Normas Regulamentadoras – NR's da portaria MTB 3.214/78 de 08/06/1978, e ainda:

a) O início e execução dos serviços só serão autorizados e mantidos pelos fiscais de campo da CASAN e/ou gestor do contrato após o atendimento de todos os itens acima apresentados;

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

b) A CONTRATADA se responsabiliza civil e criminalmente pela execução dos serviços realizados pelos seus empregados;
c) A CASAN poderá embargar obras, interditar máquinas ou equipamentos ou suspender serviços, se as condições dos mesmos oferecerem riscos aos empregados, aos bens de terceiros, sem ônus ou prejuízos de qualquer natureza à CASAN.
d) As equipes de campo e operadores de equipamentos de apoio, deverão apresentar os EPI's abaixo listados, porém não limitante:
    i. Botina de couro com biqueira de aço confeccionada em couro de qualidade na cor preta, com cadarço, solado de borracha, com ranhuras antiderrapantes;
    ii. Bota PVC cano médio, na cor preta, forrada internamente com malha de nylon, tendo solado antiderrapante;
    iii. Capacete de segurança na cor azul escuro, em polieteno rígido de alta densidade, tipo aba frontal, com charneira em plástico flexível regulável a qualquer tamanho;
    iv. Colete refletivo em "X" ou "H", para identificação diurna e noturna;
    v. Luva de raspa, em couro;
    vi. Capa para chuva em tecido impermeável do tipo vinilona na cor amarela, com mangas, sobrecapa e capuz;
    vii. Protetor auricular tipo concha para operadores de Retroescavadeiras e compressor;
    viii. Máscara facial para proteção nos serviços de corte de tubos e para operadores de compressor;
    ix. Avental de raspa de couro para operador de compressor. Os custos dos EPI's deverão estar inclusos nos preços unitários da planilha de serviço.

Para execução dos serviços de maneira segura deverão ser observadas as seguintes leis/normas, não se limitando apenas a estas:

- Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT;
- Normas Regulamentadoras;
- NR 1 – Disposições Gerais;
- NR 4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do trabalho;
- NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- NR 6 - Equipamento de Proteção Individual – EPI;
- NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- NR 8 - Edificações;
- NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de materiais;

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- NR 15 - Atividades e Operações insalubres;
- NR 16 - Atividades e Operações Perigosas;
- NR 17 - Ergonomia;
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR 21 - Trabalhos a céu aberto; NR 23 - Proteção contra Incêndios;
- NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de trabalho;
- NR 26 - Sinalização de Segurança;
- NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados;
- NR 35 - Trabalho em Altura;
- Constituição Federal;
- ABNT NBR 16577 - Espaço confinado — Prevenção de acidentes, procedimentos e medidas de proteção;
- ISO 45001 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO) Normas internas da CASAN:
- CASAN SIAD-N-047 – Segurança do Trabalho;
- CASAN SIAD-N-048 – Equipamentos de Sinalização;
- CASAN SIAD-N-056 – Normas integradas para saúde, segurança e higiene das empresas prestadoras de serviço terceirizados à CASAN.
- Manual de Especificações Técnicas, Regulamentação de Preços e Critérios de Medição CASAN (disponível em https://www.casan.com.br/menu-conteudo/index/url/regulamentacao-de-precos-e-criterios-de-medicao#0);
- Lei Federal Nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 e o Decreto nº7.217 que a regulamenta.

Caso ocorra modificação do ente regulador, ou atualização das normas e leis citadas, a contratada deverá se adequar às novas resoluções, normas e legislações.

A observância dos instrumentos normativos listados acima não desobriga as organizações do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas ou atualizadas posteriormente.

20 EXIGÊNCIAS MÍNIMAS DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS

20.1 DIMENSIONAMENTO MÍNIMO DE PESSOAL DA LOGISTICA OPERACIONAL

A CONTRATADA deverá dispor de bases operacionais, com espaço e estrutura mínima para atender as equipes, sendo que seus componentes devem obrigatoriamente possuir:

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- **Engenheiro Civil ou Sanitarista:** tem o objetivo de gerir o contrato junto da CONTRATADA
  - Escolaridade mínima: diploma de Engenheiro na área formação;
  - Tempo de atuação: mínimo de 3 anos de atuação como engenheiro na área de saneamento;
- **Técnico em saneamento:** tem o objetivo de dar o apoio técnico na gestão das equipes.
  - Escolaridade mínima: diploma de técnico em saneamento;
  - Tempo de atuação: mínimo de 1 ano de atuação comprovada como técnico;
- **Auxiliar Técnico/Assistente de Engenharia:** tem o objetivo de dar o apoio técnico na gestão das equipes, apoiando o Engenheiro.
  - Escolaridade mínima: técnico em saneamento, edificações ou cursando engenharia;
- **Auxiliar de escritório:** tem o objetivo de auxiliar nas rotinas gerais, entre eles controle de materiais, e documentos funcionais;
  - Escolaridade mínima: 2º grau completo;
- **Almoxarife:** tem o objetivo de fazer o controle do material fornecido pela CASAN, os materiais que serão adquiridos pela própria CONTRATADA para executar seus erviços.
  - Escolaridade mínima: 2º grau completo;
- **Vigilante:** tem o objetivo de zelar pelo local durante o período noturno, quando não tiver equipes trabalhando no escritório.
  - Escolaridade mínima: 2º grau completo;
- **Técnico de Segurança Residente:** tem o objetivo de acompanhar a segurança do trabalho das equipes, verificação de EPIs e demais itens necessários relacionados.
  - Escolaridade mínima: técnico em segurança no trabalho;
- **Auxiliar de Serviços gerais:** tem o objetivo de dar apoio geral no local, entre eles, limpeza de banheiros e escritórios.

FISCALIZAÇÃO E PROGRAMAÇÃO

- **Programador 12x36:** serão os responsáveis por executar a programação das equipes de campo da CONTRATADA, prestar apoio técnico as equipes de campo e analisar os serviços recusados, trabalhando juntamente com o Encarregado de Equipes e o Batedor;
  - Escolaridade mínima: 2° grau completo;
- **Encarregado de Equipes (Monitor):** tem o objetivo de verificar o andamento dos serviços nas linhas de frente, verificando o ritmo e a qualidade. Ele precisa ser um encanador **ou instalador hidráulico**.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, N° 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- **Batedor:** tem por finalidade realizar a verificação prévia das demandas abertas pelos usuários, especialmente aquelas relacionadas a vazamentos, antes do deslocamento das equipes de campo, com o objetivo de otimizar a alocação de recursos. Ele precisa ser um encanador **ou instalador hidráulico**.
- **Auxiliar de Apoio:** tem o objetivo de dar apoio as equipes de campo, levando peças, equipamentos e materiais para execução rápida do serviço.
    - Escolaridade mínima: 2º grau completo;

Os quantitativos apresentados na planilha de orçamento não representam, necessariamente, o total a ser efetivamente utilizado, uma vez que estão diretamente condicionados ao volume de equipes de campo em atividade. Dessa forma, **a contratação da mão de obra correspondente somente poderá ser iniciada após prévia autorização da fiscalização.**

20.2 DIMENSIONAMENTO DE RECURSOS

A CONTRATADA deverá dispor de bases operacionais, com espaço e estrutura mínima para atender o *Anexo 7 - Especificação de imóvel para base operacional* e a planilha orçamentária.

O dimensionamento do quantitativo de equipes e equipamentos, e eventuais ajustes por parte da CONTRATADA, dependerão da demanda dos serviços e da produtividade das equipes.

Essa relação não é de caráter obrigatório, cabendo à CONTRATADA dimensionar as equipes baseado na demanda e na produtividade de seu pessoal.

O dimensionamento de pessoal deverá ser avaliado constantemente, sob risco de não cumprimento dos indicadores estabelecidos nos INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR), resultando na aplicação de penalidades conforme o desempenho alcançado.

As proposições mínimas para atendimento dos serviços, relativas às máquinas, equipamentos e de pessoal são indicadas a seguir:

- **Equipe tipo 1: trabalho manual com veículo leve tipo pick-uo, sem necessidade de equipamento para escavação**
    - 1 encanador;
    - 1 ajudante;
    - 1 veículo tipo pick-up leve;
    - 1 operador de equipamento pesado;
    - 1 caminhão caçamba (pode ser itinerante);
    - 1 aparelho de comunicação móvel;
    - 1 unidade hidráulica, com rompedor e bomba de esgotamento, ou similar;

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- 1 máquina de corte de asfalto;
- 1 compactador de solo.

- **Equipe tipo 2: trabalho de repavimentação**
  - 1 calceteiro;
  - 1 ajudante;
  - 1 operador de equipamento pesado;
  - 1 caminhão com capacidade para 6 ton;
  - 1 compactador de solo - tipo sapo mecânico, pneumático ou hidráulico;
  - 1 compactador tipo placa vibratória;
  - 1 betoneira de capacidade adequada;
  - 1 aparelho de comunicação móvel.

- **Equipe tipo 3: trabalho com moto**
  - 1 encanador;
  - 1 motocicleta 160cc com Baú;
  - 1 aparelho de comunicação móvel.

O quantitativo mínimo de equipes está descrito abaixo:

Quadro 4 – Número mínimo de equipes

DESCRIÇÃO	LISTA DE EQUIPES MÍNIMAS NOS SERVIÇOS DE CUSTO UNITÁRIO								
	TIPO	OBJETIVO	Nº DE EQUIPES					TOTAL EQUIPES	Nº PROF.
			ILHA			CONTINETE			
			504 - Centro	795 - Norte	796 - Sul/ Leste	504 - Continente	514 - São José		
Equipe Grupo A: Ligação nova e deslocamento de ramal (água) **Equipe Grupo B:** Corte e religação (água)	T1 - Dupla de instaladores com Furgão/Pickup	Executar o serviços desses grupo relacionados a parte hidraulica.	6	3	3	3	6	21	42
Equipe Grupo C: manutenção de redes e consertos de vazamentos (água)	T3 - Instalador hidráulico com moto	Fazer a vistoria de abrigo padrão e reparo de cavalete.	2	1	1	1	2	7	7
Equipe Grupo D: repavimentação	T2 - Dupla de profissionais para repavimentação com veículo	Executar a repavimentação.	2	1	1	2	2	8	16
							TOTAL	36	65

Caso os quantitativos de serviços não sejam suficientes para manter em operação o quantitativo mínimo de equipamentos e de pessoal alocado, mediante prévia autorização da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA poderá reduzir os quantitativos mínimos estabelecidos no Quadro 4.

A divisão por áreas tem por finalidade facilitar o entendimento e a gestão do contrato; contudo, os quantitativos previstos poderão ser remanejados entre as áreas, conforme a necessidade de execução dos serviços.

Os veículos a serem utilizados pela CONTRATADA deverão ser na cor branca, possuir idade máxima de 2 (dois) anos de fabricação e quilometragem inferior a 100.000 km (cem mil quilômetros) no início do contrato, admitindo-se a sua utilização até o limite

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

de 5 (cinco) anos de uso durante a vigência contratual. Ademais, a frota deverá ser mantida em rigoroso estado de limpeza e conservação, em zelo à imagem institucional da CASAN.

Fora o quantitativo de pessoal descrito no quadro 4 são necessários os profissionais para os equipamentos pesados, sendo que o número de equipamento deve ser previamente alinhado com a fiscalização para iniciar a aquisição e contratação por parte da CONTRATADA. Isso porque esse custo é mensal, e, portanto, deve seguir o volume de serviços existente, não existindo obrigação de contratação de todos os equipamentos listados no processo. A inoperância dos equipamentos mensalista será alvo de análise da fiscalização para pedidos de incrementos de equipamentos pesados mensalistas, inclusive para desconto de pagamento se necessário.

Além dos equipamentos mínimos necessários para atender o que consta no Quadro 4, a CONTRATADA deverá possuir no mínimo os equipamentos abaixo relacionados:

- 07 Máquina de Cortar Asfalto;
- 12 Compactadoras de Solo a Gasolina Tipo Sapo;
- 07 Compactador tipo placa vibratória;
- 01 Cj de pranchas para escoramento de valas;
- 03 Betoneira 310 L;
- 05 Rompedor de concreto;
- 05 Conjuntos moto-bomba para esgotamento;
- 07 Geofone Detector de Vazamento com Haste de Escuta Eletrônica.

Conforme a necessidade real dos serviços, podem ser necessário mais equipamentos, sendo eles responsabilidade da CONTRATADA.

20.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO GEOFONE

O equipamento geofone para equipe de campo de vazamento e ligação nova/ deslocamento deverá ser eletrônico, micro processado, com sensor do tipo piezoelétrico. O equipamento deverá ser composto dos seguintes componentes, que deverão ser todos fornecidos:

- Unidade processamento com IHM incorporada;
- Sensor para contato com o solo;
- Haste de escuta;
- Fones de ouvidos estéreo com almofadas;
- Maleta para transporte, com alça;
- Carregador de baterias;
- Baterias recarregáveis inclusas com autonomia mínima de 8 horas;
- Controle de volume;

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- Manual de operação em português;
- Filtros para eliminação de ruídos, mínimo 8 combinações de frequência ajustáveis pelo operador;
- Faixa de operação de 0 até 2200Hz (mínimo);
- Amplificação maior que 60 dB;
- Mostrador digital para indicação do nível dos ruídos;
- Haste de escuta;
- Botão para habilitar a captação de som, ativo quando pressionado;
- Display LCD com mostradores numéricos e através de barra gráfica com controle de luz de fundo;
- Grau de proteção mínimo IP65;

A equipe especifica para geofonar deve seguir conforme as especificações do "*Anexo 10 - Especificação Técnica Geofone Eletrônico Pesquisa Ativa*".

20.4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO APARELHO CELULAR

Os equipamentos Smartphone serão utilizados para o registro fotográfico e comunicação da CONTRATADA com a CONTRATANTE, devendo ter as seguintes características:

- Versão do Sistema Operacional: Android 7.0 ou superior;
- Processador: mínimo 1.2 GHz Dual Core;
- No mínimo 2GB de memória RAM;
- No mínimo 16GB de espaço de armazenamento interno;
- Wi-Fi: 802.11b/g e Bluetooth 4.0;
- Rede de Dados: 3g ou superior;
- Câmera: mínimo 5 MP, com flash e foco automático;
- Localizador: navegador GPS (A-GPS);
- Cabo de Dados;
- Carregador veicular;
- TouchScreen;
- Bluetooth;
- Aparelho com resistência ao contato em água;
- Tela resistente a impactos e riscos;
- Resistência a água e poeira.

20.5 ESPECIFICAÇÕES DAS FERRAMENTAS BÁSICAS

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

É também de total responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todo o ferramental necessário à boa execução dos serviços (ferramentas básicas), entre os quais podem ser citados:

Quadro 5 – Ferramentas básicas

Alavanca de aço sextavada de 1" x 1500m
Alavanca de aço liso circular 1 1/2" x 2,00 m
Alavanca de aço liso circular 1 1/4" x 2,00 m
Alicate de pressão de 10” com mordentes de perfil curvo em aço cromo vanádio
Alicate grande
Arco de serra de 12”
Balde de plástico PVC para Concreto - 12 L
Caixa de ferramentas em chapa de aço sanfonada com 5 gavetas, 40x20x21cm.
Carrinho de mão com chassi metálico e caçamba metálica, pneu e câmara.
Chave de boca e estria (chave combinada) 1 1/4"
Chave de boca e estria (chave combinada) 1 1/8"
Chave de boca e estria (chave combinada) 10
Chave de boca e estria (chave combinada) 11
Chave de boca e estria (chave combinada) 11/16"
Chave de boca e estria (chave combinada) 12
Chave de boca e estria (chave combinada) 15/16"
Chave de boca e estria (chave combinada) 3/4"
Chave de Grifo 10"
Chave de Grifo 12"
Chave de Grifo 14''
Chave de Grifo 18"
Chave de Grifo 24''
Chave Inglesa com ajuste 10”

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Chibanca com cabo
Disco de corte de ferro para esmerilhadeira
Disco desbaste para esmerilhadeira
Enxada p/ construção c/ cabo
Enxadeco com cabo
Foice para corte de galhos de árvore.
Lâmina para arco de serra
Lanterna média com 03 elementos
Marreta com cabo 1kg
Marreta com cabo de 1,5 Kg
Marreta com cabo de 2 Kg
Pá de bico c/ cabo
Picareta com cabo
Ponteiro de aço c/ponta fina de 1/2" X 250
Tarraxa com jogo de cossinete de 1/2" a 2"

21 FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Todos os materiais a serem fornecidos deverão obrigatoriamente ter qualidade assegurada, com especificação em conformidade com as normas técnicas da ABNT vigentes ou, na ausência de norma da ABNT, especificação em conformidade com as especificações técnicas do Catálogo de Materiais da CASAN. Na ocorrência da aplicabilidade de materiais em não conformidade com as normas técnicas da ABNT, a CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela substituição destes. Desta forma, visando evitar a aplicabilidade de materiais desqualificados, a CONTRATADA deverá efetuar ou terceirizar à empresa qualificada ou engenheiro responsável a inspeção de controle de qualidade de recebimento dos materiais a serem recebidos para a execução dos serviços, disponibilizando à CASAN os respectivos Laudos Técnicos de Controle de Qualidade de Recebimento dos Materiais quando solicitado pela CASAN para comprovação da qualidade dos mesmos. A CASAN também poderá fazer inspeção por amostragem a qualquer momento.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Com relação aos materiais hidráulicos necessários à execução dos serviços, estes serão fornecidos pela CASAN e deverão ser retirados pelas equipes da CONTRATADA no almoxarifado da Agência Regional, a depender da localização dos serviços. Os materiais hidráulicos consistem de tubos, conexões, acessórios, lubrificantes para tubulações e todos os outros materiais necessários à execução dos serviços de manutenção dos vazamentos.

Para realizar a retirada dos materiais no almoxarifado, a CONTRATADA deve apresentar a relação de materiais necessários até o dia 20 (vinte) de cada mês. Os responsáveis pelo controle, fiscalização e balanço de materiais, deverão planejar junto à CONTRATADA e emitir requisição de materiais, disponibilizando-os junto ao Almoxarifado ou Agências.

Em se tratando de situações de emergência e/ou urgência em que a CONTRATADA não disponha de material em estoque, ou quando o material disponibilizado não for suficiente pela alta na demanda de serviço, a CONTRATADA poderá solicitar a CONTRATANTE a lista de material e retirar ele no almoxarifado da CASAN.

Periodicamente será emitido relatório de todos os materiais hidráulicos disponibilizados à CONTRATADA, devendo haver o confronto com o quantitativo informado pela CONTRATADA (utilizado nos serviços), para que a divergência de material seja controlada tanto pela CASAN quanto pela CONTRATADA.

Os materiais necessários à execução dos serviços de pavimentação passeio/calçamento serão fornecidos pela CONTRATADA. Esses materiais consistem daqueles de necessidade básica para a boa execução do serviço (areia, cimento, aço, lajota sextavada, paver, ladrilhos, etc.) e que constem na planilha de quantidades e preços (planilhas de orçamento da licitação) e das composições de custo da CASAN. Em caso de passeios com piso cerâmico, a CONTRATADA deverá providenciar a compra do material igual ou similar ao existente, consultando o proprietário do imóvel sobre a sua preferência.

Os serviços executados com esses materiais terão seu prazo de execução contados a partir do recebimento do material pela CONTRATADA que deverá informar à fiscalização assim que receber o material do usuário/proprietário. Não informar a data de recebimento para a fiscalização implicará na contagem do prazo de execução a partir da programação inicial do serviço.

Todos os materiais fornecidos e aplicados pela CONTRATADA deverão ser de boa procedência e com qualidade atestada pelos órgãos responsáveis por sua regulação, devendo atender às normas da ABNT para cada tipo de material. A fiscalização, a qualquer momento, poderá exigir os documentos que comprovem a qualidade e procedência dos materiais empregados.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

22 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

O item de administração local compreende a equipe mínima de profissionais e disponibilidade de equipamentos que a CASAN considera necessária para administrar a execução da obra pela CONTRATADA. Conforme já indicado, a CONTRATADA deve contar, no mínimo com os seguintes profissionais, conforme especificado no orçamento:

- Engenheiro Civil ou Sanitarista
- Auxiliar Técnico/Assistente de Engenharia
- Técnico em Saneamento
- Almoxarife de Obra
- Auxiliar de Escritório
- Vigia
- Técnico de Segurança Residente
- Auxiliar de Serviços Gerais

Estão inclusos nos preços os custos diretos e indiretos para a administração dos locais, incluindo os benefícios: vale transporte, vale refeição, uniformes, acessórios de segurança, manutenção, segurança diária, despesas com veículos (depreciação, seguro, manutenção, combustível, lubrificantes, manutenção, peças, etc.) encargos sociais e BDI, equipamentos e materiais necessários, todas as taxas e impostos.

Foram incluídos ainda veículos para a FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, e também veículo para a gestão da CONTRATADA. Esses veículos devem ser utilizados especificamente para execução do contrato.

23 CANTEIRO DE OBRAS

O item canteiro de obras compreende a construção de todas as edificações e instalações necessárias ao canteiro de obra, inclusive com o eventual aluguel do terreno; abertura e conservação de acesso a este, cercas e/ou tapumes e portões; serviços de segurança, vigilância e manutenção; posterior remoção e limpeza do terreno; operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos de sua propriedade necessários à execução das obras. Os itens do canteiro de obra são de custo unitário, devendo ser pago com medição mensal.

A Contratada deverá possuir um canteiro Central e no mínimo três auxiliares, dispostos conforme consta a seguir:

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Quadro 6 – Localização do canteiro central e bases auxiliares

Município	Canteiro Central	Base auxiliar
Florianópolis Continente ou São José	01 (um)	-
Florianópolis Norte	-	01 (um)
Florianópolis Sul/Leste	-	01 (um)

24 REUNIÕES DE AVALIAÇÃO DA GESTÃO DO CONTRATO

Deverão ser realizadas reuniões periódicas com os fiscais do contrato, com horário e data definidos pela CASAN, visando à avaliação dos serviços.

25 FORMA DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

A proponente deverá apresentar proposta com preços unitários e totais por item de serviço, **contendo todos os custos diretos e indiretos**.

Na proposta deverão estar previstos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços tais como veículos, mão de obra, benefícios, vale transporte, vale alimentação, cesta básica, assistência médica, seguro de vida, uniformes, acessórios de segurança, treinamento, BDI, etc.

26 VISITA TÉCNICA

Visando conhecimento das áreas/localidades onde serão executados os serviços, bem como para dirimir eventuais dúvidas quanto às características dos serviços a serem prestados, é **sugerido** à licitante a realização de visita técnica. A visita poderá ser realizada junto às Agências da Casan de cada município. Referida visita poderá ser agendada em horário comercial, através dos telefones:

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Quadro 7 – Contato dos responsáveis pelas agências

Florianópolis	**Rodrigo Henrique** Chefe da Agência Matrícula 9883-3 (48) 3221-5710 rhenrique@casan.com.br
São José	**Luciano Oliveira** Matrícula 74691 Chefe da Agência (48) 8419-9546 lioliveira@casan.com.br
Águas Mornas	**Natalia Gomes Medeiros** Matrícula 92835 Chefe da Agência (48) 3272-0438 nmedeiros@casan.com.br
Antônio Carlos	**Moises Francisco Martendal** Matrícula 80659 Chefe da Agência (48) 3245-1150 moises@casan.com.br

27 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

A CONTRATADA deverá possuir em suas dependências uma área de apoio logístico com funcionários capacitados para efetuar a programação e distribuição dos serviços, na forma de Ordens de Serviços, observando rigorosamente os prazos máximos estabelecidos para sua execução. Ao final da jornada de trabalho das equipes deverá ser recolhida as ordens de serviços, registrando em sistema informatizado próprio da CONTRATADA de gerenciamento de serviços, todas as informações relativas aos serviços executados.

Durante a jornada de trabalho, a referida área dará suporte às equipes da CONTRATADA, dando retorno através de rádios comunicadores ou telefones celulares, às equipes de campo, fornecendo informações complementares solicitadas relativamente aos serviços prestados.

Todos os serviços deste Projeto Básico somente serão realizados mediante autorização prévia da CASAN. Nenhum serviço deverá ser executado sem a prévia autorização por parte da CASAN.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

O pagamento dos serviços somente será efetuado após o aceite de funcionário especialmente designado pela CASAN para a realização da fiscalização dos serviços. Somente serão pagos os serviços efetivamente realizados.

Todos os serviços deverão ser executados obedecendo aos regulamentos das Agências Reguladoras.

Na ausência de regulamento para o serviço, prevalecerá então as diretrizes da norma interna SCOM 020 e SCOM 016 da CASAN ou outra(s) que as substituírem.

Todo e qualquer Formulário, Comunicado e/ou Notificação a ser encaminhada aos usuários da CASAN durante a execução dos serviços será fornecido pela Contratante (CASAN).

A CASAN poderá encaminhar as ordens de serviços em meio digital, de acordo com o "Layout" elaborado pela Companhia, sendo que neste caso a CONTRATADA deverá executar os serviços encaminhados pela CASAN, efetuar a "baixa" dos serviços em meio digital e proceder com a devolução das ordens de serviços também em meio digital. O procedimento técnico utilizado para envio e retorno das informações (ordens de serviço), poderá ser via Web, FTP, GPRS e/ou correlatos. As Autorizações de Serviços deverão ter coordenadas geográficas da localização onde foi realizado o serviço, como forma de controle e gerenciamento.

Não é permitida a execução de serviços de pavimentação em dias de chuva, exceto lajotamento. Não é permitido também aberturas de valas em dias de chuva forte, exceto, em casos de serviços emergenciais, desde que autorizado pela CASAN e comprovadamente adotando todos os procedimentos de segurança necessários.

27.1 OBRIGAÇÕES DA CASAN

Fornecer à CONTRATADA:

- Normas e instruções de procedimentos relativas aos serviços objeto deste Projeto Básico e necessárias à sua execução, que farão parte integrante do mesmo;
- Ordens de serviço para fiscalização e correção de anormalidades informadas;
- Os materiais hidráulicos (tubos, conexões, etc.) necessários à execução dos serviços;

Comunicar à CONTRATADA com antecedência de 72 (setenta e duas) horas, para os devidos ajustes, qualquer alteração efetuada nas Normas e Instruções de procedimento e especificações para execução dos serviços, desde que estas não impliquem aumento de custos para a CONTRATADA;

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Esclarecer dúvidas referentes à execução dos serviços, de imediato, se possível, quando solicitado verbalmente, ou no prazo máximo de 3 (três) dias úteis quando oficializado por escrito;

Intervir junto aos órgãos competentes para agilizar as respectivas autorizações dos serviços, sempre que necessário;

Exercer a seu critério seu, através da área requisitante, ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases do objeto licitado, verificando a correta execução dos serviços e rejeitando-os quando estes não atenderem ao especificado;

Transmitir à CONTRATADA todas as reclamações que receber quanto à execução dos serviços, para que tome as providências requeridas de imediato, registrando por escrito, esses e outros fatos igualmente relevantes, sobretudo, aqueles que prejudiquem direta ou indiretamente a qualidade e a efetividade dos serviços;

Emitir mensalmente Boletim de Medição relativo aos serviços executados, efetuando o pagamento dos mesmos até o trigésimo dia subsequente, contados a partir do aceite final das notas fiscais/faturas atestadas pela fiscalização.

27.2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Disponibilizar:

- Escritório administrativo com um representante;
- Estrutura de Informática adequada com acesso à INTERNET, possibilitando a recepção e retorno de dados referentes à realização dos serviços, registros e atualizações em tempo real;
- Visitas às suas instalações e condições para análise de seus procedimentos de fiscalização e correção das anormalidades informadas, a critério da CASAN.
- Todo o material (com exceção dos de natureza hidráulica que serão fornecidos pela CASAN), equipamentos e pessoal com qualificação técnica para a execução das atividades previstas no objeto do contrato.

Adequar o seu sistema de processamento de dados, compatibilizando-o com os padrões e procedimentos adotados pela CASAN, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato, passivo de multa pelo descumprimento do prazo;

Utilizar veículos adequados à finalidade dos serviços, apresentando-se em perfeitas condições de utilização e bom estado de conservação, os quais serão previamente inspecionados e aprovados pela unidade na CASAN responsável pela gestão do contrato;

Afixar em todo veículo utilizado na execução dos serviços − nas portas laterais dos carros − o adesivo padronizado pela CASAN, conforme modelo contido no Manual

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

de Identificação Visual da CASAN e contido no *Anexo 4 - Exemplo de identidade visual*, com a seguinte identificação nas portas e no capô;

"EMPRESA XXXXXXX" "A SERVIÇO DA CASAN"

Os veículos de APOIO destinados a FISCALIZAÇÃO, PROGRAMAÇÃO e demais cujo pagamento é mensal deverão ter afixados em suas portas selos adesivos diferenciados, identificando a empresa contratada e apresentando a inscrição "A SERVIÇO DA CASAN, VEÍCULO DE APOIO OPERACIONAL".

"EMPRESA XXXXXXX" "A SERVIÇO DA CASAN, VEÍCULO DE APOIO OPERACIONAL"

Os veículos deverão cumprir todas as normas regulamentares de trânsito, bem como dispor de todos os equipamentos obrigatórios;

Providenciar a seleção e contratação do pessoal, promovendo treinamento técnico específico, de forma a capacitá-los adequadamente na execução dos serviços internos e externos, bem como inteirá-los a respeito das normas e procedimentos de segurança do trabalho, com a orientação da CASAN;

O treinamento dos profissionais, que irão realizar os serviços previstos neste contrato, será executado pela CONTRATADA que também deverá arcar com os seus custos. Todos os empregados da CONTRATADA terão obrigatoriamente que receber treinamento específico antes de iniciar suas atividades em campo;

Embora os treinamentos sejam de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, a CASAN, através da AGGF reserva-se ao direito de acompanhá-los, como também de indicar instrutores para realizá-los quando assim julgar necessário;

Apresentar ao gestor do contrato:

- Cópia do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO, conforme NR–7 e aprovado pela DRT - Seção PE;
- Cópia do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, conforme a NR–9;
- Cópia do Programa de Condições do Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, conforme a NR–18;

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- Cópia do Plano de Segurança do Trabalho, conforme as NR's. A CONTRATADA cumprirá todas as determinações das Normas Regulamentadoras – NR's da portaria 3214/78 do MTBE, e ainda:
- O início dos serviços só será autorizado pelo Gestor do Contrato, após o atendimento de todos os itens acima apresentados.
- Informar à CASAN, em até 48 (quarenta e oito) horas, qualquer substituição em seu quadro funcional utilizado na prestação dos serviços objeto deste Projeto Básico, ainda que de forma temporária, os quais estarão igualmente enquadrados nos procedimentos do subitem anterior. Esse empregado deverá atender ao perfil exigido pela CASAN e somente poderá substituir o anterior após receber o treinamento necessário para o bom desempenho das suas funções;
- Fornecer aos seus empregados crachá (com foto 3x4) e fardamento padronizado (com identificação da CONTRATADA na parte posterior da camisa) para identificação como prestadores de serviços e utilização obrigatória em campo durante a execução dos mesmos;
- Cumprir e fazer cumprir todas as prescrições relativas às Leis de Trabalho, da Previdência ou correlatas em vigor no País;
- Responsabilizar-se pela conduta e disciplina de seus empregados, exigindo deles postura ética adequada, máxima eficiência e qualidade na prestação dos serviços e no tratamento aos clientes da CASAN, de forma a garantir a sua satisfação e, consequentemente, evitar reclamações posteriores;
- Efetuar no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas as substituições, porventura, solicitadas à CONTRATADA oficialmente pela CASAN, motivadas pelo não atendimento às condições e às exigências por ela definidas neste Projeto Básico.
- Manter um profissional qualificado, devidamente credenciado como seu preposto, para proporcionar toda a assistência e facilidades necessárias ao relacionamento com a CASAN durante a execução dos serviços;
- Nos casos em que haja necessidade de ação judicial e, se necessária a instrução probatória, informar e dar as devidas orientações ao empregado que realizou as correções, o qual deverá comparecer em juízo, como testemunha, se chamado a tanto, salvo se dispensado pela CASAN;
- Não reivindicar à CASAN qualquer indenização por perdas, danos a bens de sua propriedade ou de terceiros sob sua responsabilidade;
- Assumir integralmente a responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer prejuízos pessoais ou materiais causados à CASAN, ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e/ou prepostos, na execução do objeto da presente licitação.

Fornecer todo material necessário à realização dos serviços de campo de acordo com as especificações técnicas;

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Obedecer às Normas Técnicas da CASAN, independente de transcrição, não podendo alterar qualquer das especificações dos serviços sem a prévia aprovação, por escrito, da CASAN;

Cumprir os prazos de execução dos serviços entregues pela CASAN;

Executar recuperação de piso de calçada ou outras benfeitorias que, porventura, tenha sido danificado durante a execução do serviço, com as mesmas especificações e padrão de acabamento anterior, e providenciar a remoção dos resíduos e materiais não utilizados, de forma que o local retorne às condições originalmente encontradas;

Responsabilizar-se pela aquisição de todas as ferramentas, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços nos padrões que atendam às especificações técnicas da CASAN;

Entregar à CASAN, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas após o serviço, todo o material retirado em consequência de sua execução, etiquetando os hidrômetros com número, capacidade, motivo da retirada, matrícula e endereço do imóvel;

Promover a execução dos serviços evitando interromper o trânsito de veículos e de pedestres ou o acesso às residências, tomando as providências necessárias à execução de passagens ou outros meios eficientes que garantam a segurança e conforto aos transeuntes, sem ônus para a CASAN, em conformidade com as normas do Município;

Guardar sigilo profissional por si e por seus prepostos, sobre toda e qualquer informação que vier a ter conhecimento em virtude do desempenho da presente contratação;

Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela CASAN.

28 CONSÓRCIO

Não será permitido a execução de consórcio.

29 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

29.1 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Apresentação de Profissional, mediante apresentação do registro profissional na entidade competente, que se responsabilizará pelos trabalhos, conforme a QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL:

- 1 (um) Profissional em Engenharia Civil ou Engenharia Sanitária, com no mínimo de 3 ano de atuação comprovada na área de saneamento.

O profissional apresentado para atender não poderá ser contratado em período de experiência ou por prazo explícito em contrato inferior ao cumprimento do prazo previsto para a execução dos serviços.

A comprovação de pertencer ao quadro da empresa ocorrerá através da Carteira de Trabalho e Previdência Social ou da Ficha Registro de Empregado ou ainda, através de contrato de prestação de serviços. Quando se tratar de sócio ou administrador, a comprovação se dará pela apresentação do Contrato Social.

29.2 QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL

As participantes deverão apresentar Atestado(s) de Qualificação Técnica Operacional emitido por pessoa jurídica, acompanhado com a Certidão de Acervo Técnico com Registro de Atestado (CAT “COM REGISTRO DE ATESTADO”), devidamente registrado na entidade profissional competente, que comprove que a licitante já executou serviços de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior conforme quadro abaixo:

Quadro 8 – Acervo mínimo a ser comprovado

Especificação do serviço	Quantidade total de serviços	Quantitativo necessário para comprovação (50%)	Unidade
Reparo de vazamento em redes de água ou ramal	22.752	11.376	unitário
Serviços de instalação ou substituição de ramal predial	7.293	3.647	unitário
Reparo ou instalação de cavalete	29.449	14.725	unitário
Corte ou religação em ramal predial	3.600	1.800	unitário
Assentamento de tubos e conexões DN 50 ou maior	10.478	5.239	metros
Cravação MND – Navigator DN 50 ou maior	1.100	550	metros

Observações: Atestados emitidos em nome de consórcio serão considerados, para efeito de comprovação das quantidades, os serviços executados individualmente pela licitante discriminado no atestado ou o contrato de constituição do consórcio. Caso não

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

conste expressamente no atestado ou certidão o quantitativo executado, deverá ser juntada cópia do instrumento de constituição do consórcio. Se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:
I – caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, todas as experiências atestadas serão reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas na proporção quantitativa de sua participação no consórcio.
II – caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação.
III - Não serão aceitos Atestados Técnicos de execução de obras contratadas pela CASAN fornecidos por terceiros por motivo de subcontratações e/ou sub-rogações não formalizadas e/ou aprovadas pela CASAN. Nos demais casos, a CASAN poderá diligenciar para a obtenção de esclarecimentos e ratificações junto aos órgãos e entidades expedidoras do atestado.

29.3 REGISTRO NO CONSELHO PROFISSIONAL COMPETENTE

Apresentação do Registro ou Inscrição da pessoa jurídica na entidade profissional competente.

30 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, FATURAMENTO E PAGAMENTO

30.1 MEDIÇÃO

A cada período, os serviços medidos terão sua medição processada e serão pagos pela CASAN após o atendimento de todas as condições e demais documentos dele integrantes, desde que atingido o fim a que se destinam, com eficácia e qualidade requeridas.

- Os serviços serão medidos pela sua execução;
- A medição dos serviços executados será feita mensalmente no período compreendido pelos 05 (cinco) primeiros dias úteis de cada mês;
- A medição será feita em conjunto com os fiscais da Agência e representantes da CONTRATADA.

Uma vez aprovada a medição pelo fiscal, esta deverá ser assinada pelo representante da CONTRATADA e pelo Fiscal.

30.2 FISCALIZAÇÃO EM CAMPO APÓS EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

A fiscalização em campo será realizada pelas Agências de cada município, diariamente, através da aferição dos serviços concluídos (finalizados no sistema ALINE). Serão aplicados os seguintes critérios:

a) Havendo serviços considerados como fora do padrão, serão aplicados os indicadores expostos no Item INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR);
b) Define-se como "fora do padrão" os serviços que não atendem às especificações, normas e procedimentos da CASAN, principalmente referente à não execução ou à má qualidade de execução e que deverão ser retomados e refeitos independentemente do resultado da amostragem;
c) Até um dia útil após a data de fechamento do período de medição, fica assegurado o direito à CONTRATADA de solicitar a exclusão de determinado(s) serviço(s) da referida amostragem, que porventura não forem aprovados por seu controle de qualidade. Tais serviços deverão ser refeitos e reapresentados para fins de medição do próximo período;
d) Não havendo essa solicitação em tempo hábil, entende-se que poderão compor essa amostragem todos os serviços apresentados no período;
e) Os critérios a serem aplicados pela fiscalização, para fins de recusa ou não, constam das especificações técnicas, regulamentação de preços e critérios de medição e normas técnicas nacionais e internacionais que se aplicam ao serviço. O acompanhamento das vistorias poderá, a critério da CONTRATADA, ser feito em conjunto com seu representante legal, designado por escrito para tanto;

Os serviços executados em dias sem abastecimento d'água e não testados pela fiscalização da CASAN, caso apresentem vazamentos quando do efetivo funcionamento também serão considerados como fora do padrão. Serão refeitos pela CONTRATADA, sem ônus para a CASAN, e só serão pagos uma única vez.

30.3 FATURAMENTO

- Até o 5º (quinto) dia útil de cada mês a CONTRATADA deverá remeter ao gestor, através de ofício, 03 (três) vias da fatura dos serviços executados no mês anterior, acompanhada obrigatoriamente dos seguintes documentos:
- Medição original aprovada e assinada pelo representante da CONTRATADA, pelo Fiscal e pelo Chefe da Agência;
- Documentos fiscais exigidos.
- A partir da data de entrega dos documentos citados anteriormente, esta terá um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, para tomar as medidas de rotina pertinentes e encaminhar a fatura para a unidade competente para que seja processado o devido pagamento.

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

30.4 PAGAMENTO

- O pagamento dos serviços será sempre mensal, tendo como base a medição feita pela Fiscalização do Contrato e no mês de sua realização;
- Os serviços executados e não aprovados pela Fiscalização das Agências, deverão obrigatoriamente serem refeitos para posterior medição, faturamento e pagamento, não eximindo da responsabilidade da CONTRATADA referente às penalidades contratualmente descritas.

31 INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

O Instrumento de Medição de Resultado (IMR) determina e formaliza o nível da prestação dos serviços que serão contratados. Empregado criteriosamente, o IMR é eficaz para que a CONTRATADA conheça claramente quais são os objetivos e metas contratuais, e, por outro lado, garante à CASAN ferramentas de avaliação e ajustes de pagamento.

O cumprimento de um IMR está atrelado a indicadores automatizados para coleta e monitoramento das metas contratuais. Os indicadores são calculados a partir de dados disponíveis no banco de dados do sistema ALINE. Os dados poderão ser disponibilizados para a CONTRATADA.

A CONTRATADA será avaliada mensalmente podendo ter seu pagamento reduzido conforme a sua performance em relação aos indicadores definidos no Instrumento de Medição de Resultado – IMR. O nível da prestação de serviços exigidos neste projeto básico baseia-se em duas perspectivas:

- Indicador de Tempo Máximo de Atendimento – TMA (Prazo de execução);
- Indicador Eficiência de Operação, e de Segurança e Equipamentos – EOSE

O IMR será aplicado após 3 meses de desenvolvimento do contrato, tendo esse tempo estabelecido para o perfeito conhecimento e adaptação da empresa contratada, bem como para executar os serviços que estão represados no início do contrato.

31.1 INDICADOR DE TEMPO MÁXIMO DE ATENDIMENTO – TMA (PRAZO DE EXECUÇÃO)

O indicador de Tempo Médio de Atendimento – TMA fornece o tempo médio de atendimento e indicará percentualmente os serviços executados acima dos valores médios estabelecidos EXCLUSIVAMENTE DA TABELA A SEGUIR, cabe a CONTRATADA garantir o cumprimento dos tempos de execução dos serviços.

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Quadro 9 – Tempo máximo de atendimento por grupo de serviço

Grupo de Serviço	Tipo de Serviço	Tempo máximo de atendimento*
GRUPO A: LIGAÇÃO NOVA E DESLOCAMENTO DE RAMAL (ÁGUA)	Deslocamento ou troca de DN do ramal predial de água	15 dias corridos após a liberação do serviço
	Ligação nova (após a aprovação do abrigo)	10 dias corridos
	Vistoria do abrigo padrão	5 dias corridos
GRUPO B: CORTE E RELIGAÇÃO DE ÁGUA	Corte ramal – unidade	12 dias corridos
	Supressão ramal – unidade	12 dias corridos
	Religação ramal – unidade	10 dias corridos
GRUPO C: MANUTENÇÃO DE REDES E CONSERTOS DE VAZAMENTOS (ÁGUA)	Reparo de vazamentos em ramais e redes de água até 300mm	1 dia corrido (24 horas)
	Reparo de vazamentos em cavaletes	1 dia corrido (24 horas)
GRUPO D: PAVIMENTAÇÃO MANUTENÇÃO	Piso especial (materiais não constantes da planilha)	7 dias corridos após fornecimento do material pelo usuário/CASAN
	Reposição de lajota sextavada, paver, paralelepípedos e asfalto.	7 dias corridos
	Reposição de passeio (cimentado, ladrilho hidráulico, grama)	7 dias corridos

* Contado a partir da programação dos serviços no sistema ALINE.

Além do cumprimento dos tempos máximos da tabela acima, a CONTRATADA deve iniciar os serviços emergenciais em no máximo 02 horas a contar da programação dos serviços no sistema ALINE e os urgentes em até 24 horas.

Mensalmente serão avaliados os serviços com relação ao seu tempo de execução. Será realizado cálculo do percentual dos serviços atendidos dentro e fora do prazo, sendo que o desconto se dará no valor da medição de cada grupo de serviços

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

(Grupos A, B, C e D) em caso de descumprimento dos prazos previamente estabelecidos.

O cálculo do TMA será feito da forma abaixo:

$$\llbracket TMA_i \rrbracket = \left(\frac{NDP}{NT}\right) \times 100\ (\%), \text{ onde,}$$

- TMAi – Indicador de tempo médio de atendimento para o respectivo serviço listado no Quadro 9;
- NDP – Número de autorizações de serviço concluídas dentro do prazo somado ao número de serviços pendentes, dentro do prazo, que estão na mesa da CONTRATADA, para o respectivo serviço listado no Quadro 9;
- NT – Número TOTAL de autorizações de serviço concluídas (dentro ou fora do prazo) somado ao TOTAL de pendências (dentro ou fora do prazo) na mesa da CONTRATADA, para o respectivo serviço listado no Quadro 9;

Serão realizadas análises do prazo de execução individual de cada tipo de serviço programado, sendo calculado o percentual de serviços atendidos no prazo.

Cada grupo terá uma faixa específica para o atendimento dos prazos de execução. Os quadros a seguir indicam os descontos por grupo relacionados ao item “Faixa”, que é onde se enquadra o percentual de tempo médio de atendimento (TMAi).

Quadro 10 – Descontos relacionados aos grupos A, B e D

GRUPO A: LIGAÇÃO NOVA E DESLOCAMENTO DE RAMAL (ÁGUA) **GRUPO B: CORTE E RELIGAÇÃO DE ÁGUA** **GRUPO D: PAVIMENTAÇÃO MANUTENÇÃO**		
Faixa		Desconto
>= 80%	<=100%	0%
>= 70%	< 80%	2%
>= 60%	< 70%	3%
>= 50%	< 60%	4%
	< 50%	5%

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Quadro 11 – Descontos relacionados ao grupo C

GRUPO C: MANUTENÇÃO DE REDES E CONSERTOS DE VAZAMENTOS (ÁGUA)		
Faixa		Desconto
>= 70%	<=100%	0%
>= 60%	< 70%	2%
>= 50%	< 60%	3%
>= 40%	< 50%	4%
	< 40%	5%

Com base nisso, será indicado o desconto correspondente do serviço relacionado ao grupo em que o serviço se encontra.

Após a indicação do desconto referente a cada serviço (cada item), será realizado o cálculo do percentual de desconto geral do grupo, utilizando média ponderada, com base no número de autorização de cada serviço e do número total de serviços do grupo. Com o objetivo de exemplificar foi construído um exemplo da aplicação do IMR TMA no *Anexo 6 - Exemplo de IMR TMA*.

Deve ser aplicado sobre o "GRUPO G: EQUIPAMENTOS PESADOS E ITENS PARA SERVIÇOS OPERACIONAIS" o resultado global do TMA, uma vez que esses equipamentos tem objetivo de executar os serviços dos demais grupos.

31.2 INDICADOR EFICIÊNCIA DE OPERAÇÃO, SEGURANÇA E EQUIPAMENTOS - EOSE

Este IMR está organizado para verificar o atendimento eficaz, célere e de qualidade dos serviços realizados, além de avaliar a utilização dos equipamentos e materiais necessários para que os serviços sejam corretamente realizados e a segurança dos funcionários da Contratada e terceiros seja mantida. Cada indicador tem uma série de ocorrências com diferentes pesos conforme a gravidade da irregularidade encontrada, conforme é apresentado no Quadro 12.

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Quadro 12 – Ocorrências do indicador EFICIÊNCIA OPERACIONAL

Nº Item	Ocorrência	Método de Aferição	Peso
EO1	Deixar de registrar corretamente as informações da execução da Autorização de Serviço (AS) no Sistema. Seja por falta de dados e fotos, parecer inadequado ou insuficiente, não avisar sobre vazamentos e/ou inconformidades encontradas, recusar serviço sem justificativa, entre outros.	Fiscalização no momento da irregularidade ou posteriormente por análise do Sistema e/ou Diário de Obras. Cada situação com problema corresponderá a uma ocorrência.	0,1 por ocorrência
EO2	Falta de qualidade no serviço – deixar local sujo, serviço incompleto ou diverso do autorizado (sem motivo), serviço mal executado (onde haja comprovação de culpa da contratada). Será utilizado o RPCM da CASAN e o Projeto Básico do Contrato como ferramentas metodológicas para execução dos serviços.	Fiscalização em campo e recepção de reclamações nos canais de comunicação ou de funcionários da CASAN. O fiscal procederá na verificação da irregularidade, notificando de imediato a contratada para efetuar o retrabalho. Cada situação com problema corresponderá a uma ocorrência.	0,5 por ocorrência
EO3	Deixar de utilizar equipamento de proteção individual como uniformes, luvas, óculos de proteção, capacete, entre outros, conforme a necessidade dos trabalhos, bem como realizar sinalização insuficiente na via.	Fiscalização em campo ou remota. Se o equipamento estiver indisponível/inutilizado, a fiscalização notificará de imediato a contratada para providenciar seu fornecimento. Cada equipamento faltante corresponderá a uma ocorrência, podendo ser registradas várias ocorrências na mesma vistoria.	0,1 por ocorrência
EO4	Falta ou insuficiência de equipamentos operacionais como escadas, baldes, enxadas, pás, mangueiras, varetas de aço, bem como demais materiais previstos no Projeto Básico ou no RPCM da CASAN necessários à execução do serviço.	Fiscalização em campo ou remota. Se o equipamento estiver indisponível/inutilizado, a fiscalização notificará de imediato a contratada para providenciar seu fornecimento. Cada equipamento faltante corresponderá a uma ocorrência, podendo ser registradas várias ocorrências na mesma vistoria.	0,2 por ocorrência
EO5	Apresentar maquinários (escavadeiras hidráulicas, retro ou miniescavadeiras, caminhões caçamba e afins) com inadequações para a execução dos serviços.	Fiscalização em campo ou remota. A fiscalização poderá ser verificada no momento da irregularidade ou posteriormente.	0,2 por ocorrência

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

O cálculo do EOSE será feito da forma abaixo:

$$[\![EOSE]\!] = (\frac{\sum N_EOi \; x \; Peso_EOi}{TS}) \times 1000, \text{ onde,}$$

- EOSE – Indicador de Eficiência Operacional e Segurança e Equipamentos;
- $\sum N_EOi$ – Somatório do número de serviços concluídos fora da qualidade esperada em cada tipo de ocorrência, multiplicado pelo respectivo peso do Quadro 13;
- TS – Número TOTAL de serviços concluídos no mês corrente;

As faixas de desconto estão apresentadas no Quadro 13.

Quadro 13 – Descontos relacionados ao EOSE para todos os grupos

EOSE	Desconto
0,00 – 3,00	0%
3,00 – 5,00	1%
5,01 – 10,00	2%
10,01 – 20,00	3%
20,01 – 30,00	4%
>30,00	5%

Os registros das ocorrências poderão ser feitos a partir de dados disponíveis no banco de dados SCI (Sistema utilizado pela CASAN para Autorizações de Serviços), fiscalizações de campo, registros fotográficos, bem como outras formas observáveis e comprováveis de registro. Os dados serão disponibilizados ao Contratado, que poderá registrar a sua versão dos fatos caso julgue conveniente.

31.3 APURAÇÃO E CÁLCULO DOS RESULTADOS DO IMR

A apuração e o cálculo para verificação do desempenho da CONTRATADA será feito a partir do cálculo dos indicadores apresentados através das informações disponíveis no banco de dados do sistema da CASAN e vistorias em campo.

O resultado será encaminhado à CONTRATADA por meio de relatório com gráficos e tabelas através do Boletim de Avaliação de Desempenho do Contrato – BAD.

O desconto se dará da seguinte forma:

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

- O desconto TMA será calculado individual para cada grupo, e seu resultado global deve ser aplicado no grupo G.
- O EOSE é calculado considerando todos os grupos;
- Assim, cada grupo terá o desconto do respectivo TMA + EOSE (geral);
- Tanto o TMA quanto o EOSE não serão aplicados no item "1 LOGISTICA OPERACIONAL";
- O Percentual de Desconto TOTAL, após todos os cálculos realizados, estará **limitado a 5% do valor TOTAL do item "2. SERVIÇOS OPERACIONAIS"**.

31.4 BOLETIM DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO – APLICAÇÃO DO IMR

Mensalmente o Gestor do contrato emitirá o Boletim de Avaliação de Desempenho da CONTRATADA juntamente ao Boletim de Medição, demonstrando o resultado da prestação de serviços referente aos indicadores apresentados.

A **CONTRATADA terá um período de adaptação de 3 (três) meses, a partir da assinatura do contrato**, para se adequar às exigências destas especificações. Os resultados dos Boletins de Avaliação de Desempenho durante este período **não serão considerados para fins de cobrança de multas ou rescisão contratual**, mas sim em caráter preventivo, com objetivo de solucionar e evitar problemas que venham a ocorrer no decorrer do contrato.

32 MATRIZ DE RISCO

A matriz de riscos consiste no documento que discrimina de forma clara e objetiva os riscos assumidos por cada uma das partes na celebração deste contrato. Ou seja, quais riscos contratuais são assumidos pela CASAN e quais riscos são incorporados pela CONTRATADA. O detalhamento com a matriz de risco está no *Anexo 5 - Matriz de Risco*.

33 RELAÇÃO DE ANEXOS

Anexo 1 - POP asfalto temporário

Anexo 2 - Fluxogramas de processos detalhados

Anexo 3 - Subcontratações

Anexo 4 - Exemplo de identificação visual

Anexo 5 - Matriz de risco

Anexo 6 - Exemplo de aplicação de IMR TMA

Anexo 7 - Especificação de imóvel para base operacional

Superintendência Regional de Negócios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, Nº 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60

Anexo 8 - Regulamentação de Preços e Critérios de Medição - RPCM

Anexo 9 - Especificação técnica de CAE – Concreto Asfáltico Estocável

Anexo 10 - Especificação Técnica Geofone Eletrônico Pesquisa Ativa

Anexo 11 - Especificação de equipamentos pesados mensalista

Florianópolis, outubro de 2026.

Filipe Alcioní Silva
Gerente da Agência Regional da
Grande Florianópolis – AGGF

De acordo:

Pedro Joel Horstmann
Diretor de Operação e Expansão -
DO

Superintendência Regional de Negócios da Região
Metropolitana da Grande Florianópolis
Rua Quinze de Novembro, N° 230 Balneário, Florianópolis - SC
CEP: 88075-220 - FONE: (48) 3221-5871
CNPJ: 82.508.433/0004-60