



### TERMO DE REFERÊNCIA

Pedido de Aquisição nº 5016/2024

Processo SGPe CBMSC 1717/2024

#### ÓRGÃO SOLICITANTE

Corpo de Bombeiros Militar - CBM/SC

#### 1. OBJETO

Serviço de instalação de repetidoras de radiocomunicação digital DMR TIER III e de equipamentos de radiocomunicação para o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

#### 1.1. Especificações e quantidades

Lo te	ITE M	CÓDIGO NUC	DESCRIÇÃO	UNIDAD E DE MEDIDA	QUANTID ADE ÓRGÃO GESTOR	QUANTID ADE ÓRGÃO PARTICIP ANTES	QUAN TIDAD E TOTAL	VALOR UNITÁRI O	VALOR TOTAL
1	1	5038800 01	Serv. Instal. Máquinas, Equip. e Afins - Serviço de Instalação de Repetidora Digital VHF	Por Serviço	112	72	184	R\$ 32.125,68	R\$ 5.911.125, 12
	2	5038800 01	Serv. Instal. Máquinas, Equip. e Afins - Serviço de Instalação de Rádio Enlace Digital Ponto-a-Ponto	Por Serviço	40	41	81	R\$ 18.203,21	R\$ 1.474.460, 01
	3	0891410 03	APARELHO WIRELESS APARELHO WIRELESS - DE ENLACE TIPO PONTO-A-PONTO Enlace Digital Ponto-a-Ponto 5,8 GHz Conectorizado - Avançado	Kit	40	34	74	R\$ 56.354,35	R\$ 4.170.221, 90
	4	0866900 04	ANTENA DE COMUNICAÇÃO ANTENA DE COMUNICAÇÃO - OMNIDIRECIONAL Antena Móvel VHF 1/4 de onda - Whip	Peça	500	291	791	R\$ 238,00	R\$ 188.258,00



5	0866900 08	ANTENA DE COMUNICAÇÃO ANTENA DE COMUNICAÇÃO - PARABÓLICA Antena Parabólica 60 cm de diâmetro	Peça	46				R\$ 4.524,17	R\$ 294.071,05
6	0866900 08	ANTENA DE COMUNICAÇÃO ANTENA DE COMUNICAÇÃO - PARABÓLICA Antena Parabólica 90 cm de diâmetro	Peça	26				R\$ 7.687,50	R\$ 345.937,50
7	0866900 08	ANTENA DE COMUNICAÇÃO ANTENA DE COMUNICAÇÃO - PARABÓLICA Antena Parabólica 120 cm de diâmetro	Peça	8				R\$ 11.918,33	R\$ 214.529,94
8	1253000 01	ROTEADOR DE REDE Roteador/Switch	Peça	112				R\$ 6.512,50	R\$ 1.309.012, 50
9	5038800 01	Serv. Instal. Máquinas, Equip. e Afins - Serviço de Configuração de Terminais Portáteis	Por Serviço	700				R\$ 106,67	R\$ 125.443,92
10	5038800 01	Serv. Instal. Máquinas, Equip. e Afins - Serviço de Instalação e Configuração de Terminais Móveis	Por Serviço	500				R\$ 515,56	R\$ 485.657,52
<b>Total</b>								<b>R\$ 14.518.717,46</b>	

1.1.1. A presente contratação adotará como regime de contratação dos serviços a Empreitada por Preço Unitário (itens 01,02,09 e 10).

## 1.2. Da natureza do objeto

( x ) Não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto n.º 2.355, de 16 de dezembro de 2022



( x ) Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, com características e especificações usuais de mercado.

## 2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A Justificativa da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## 3. DOS PARÂMETROS DA LICITAÇÃO

### 3.1. Será adotado o Sistema de Registro de Preços – SRP?

( x ) Sim

( ) Não

#### 3.1.1 Justificativa para adoção do Sistema de Registro de Preços

( ) quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes, com maior celeridade e transparência

( x ) quando for conveniente a compra de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; e

( ) quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração Pública.

### 3.2. Será adotado tratamento diferenciado a microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme o disposto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 (alterado pela Lei Complementar nº 147/2014):

( ) Valor referencial inferior a R\$ 80.000,00 por item (participação exclusiva para ME/EPP).

( ) Valor referencial superior a R\$ 80.000,00 por item (participação exclusiva para ME/EPP).

( ) Valor referencial superior a R\$ 80.000,00 de natureza divisível (com cota para ME/EPP).

( x ) Valor referencial superior a R\$ 80.000,00 de natureza divisível, porém não sendo aplicável tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte por não ser mais vantajoso para a administração pública.

Justificativa:

Considerando o descrito no Artigo 49, inciso III da Lei Complementar 123/2006:

*Art. 49: Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar quando:*

...

*III – o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;*

Os itens se tratam de serviço específico de tecnologia e instalação e apesar de apresentarem natureza divisível, alguns itens podem representar prejuízo ao CBMSC se entregue por empresas diferentes, visto que estes são confeccionados exclusivamente conforme especificações definidas neste processo. A entrega por diferentes empresas



poderá acarretar em problemas de instalação e comunicação.

**3.3. Haverá necessidade de vistoria prévia (visita técnica)?**

- ( ) Vistoria obrigatória  
( ) Vistoria facultativa  
( x ) Não será exigida vistoria.

**3.4. Será admitida a participação de consórcios?**

- ( ) Não  
( x ) Sim

Justificativa:

- 1.No caso da participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
2. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10,0 (dez) % para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
3. As empresas deverão apresentar instrumento particular de formação de consórcio, de maneira clara e objetiva, que contemple: objeto do consórcio, as obrigações de cada consorciada, qual empresa irá liderar o consórcio e a tabela com o percentual de participação de cada uma, bem como se a forma de pagamento será individualizado e/ou dividido entre as partes, conforme respectivos percentuais.
4. As empresas consorciadas terão responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato e responderão por possíveis inadimplências nos serviços ora contratados.
5. Observar a restrição do Art. 15, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/21, de que a empresa consorciada fica impedida de participar na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada.

**3.5. Será admitida a participação de cooperativas?**

- ( ) Não  
( x ) Sim, de acordo com o artigo 16 da Lei 14.133/202

**3.6. Será admitida a subcontratação?**



Não

Sim

### 3.7. Do agrupamento de itens em lotes

A aquisição/contratação se dará em lotes?

Não

Sim

Caso a aquisição ocorra em lotes, apresentar justificativa:

Os itens, apesar de apresentarem natureza divisível, podem representar prejuízo ao CBMSC se entregues por empresas diferentes, visto que são confeccionados exclusivamente conforme as especificações definidas neste processo. Inclui-se, ainda, o serviço de instalação das repetidoras como parte integrante do fornecimento.

Por se tratar de equipamentos e serviços de tecnologia, esses itens precisam ser entregues e instalados pela mesma empresa, garantindo a compatibilidade, o correto funcionamento e a eficiência operacional.

## 4. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

**4.1. Serão exigidos documentos adicionais juntamente com a proposta de preços (para análise da equipe técnica na fase de julgamento da proposta final de preços):**

Não

Sim

**4.2. Será exigido amostra do(s) produto(s)/demonstração do(s) serviço(s):**

Não

Sim

**4.3. Será exigida prova de conceito?**

Não

Sim

**4.4. Será exigida carta de solidariedade?**

Não

Sim

**4.5. Será exigida garantia de proposta?**

Não



( ) Sim

## 5. DOS CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

### 5.1. Habilitação Jurídica

( x ) Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

( x ) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

( ) Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

( ) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

( x ) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

( x ) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

( x ) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

( x ) Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

( ) Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

( ) Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### 5.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista



( x ) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

( x ) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

( x ) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

( x ) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

( x ) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

( x ) Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;  
Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.  
O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### **5.3. Qualificação econômico-financeira**

( x ) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

( x ) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

( x ) Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{Liquidez Geral (LG)} = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante});$$

$$\text{Solvência Geral (SG)} = (\text{Ativo Total}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}); \text{ e}$$

$$\text{Liquidez Corrente (LC)} = (\text{Ativo Circulante}) / (\text{Passivo Circulante}).$$

Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 2% ou patrimônio líquido de 10% do valor total estimado da parcela pertinente.



As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)

O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

#### **5.4. Qualificação técnica**

( x ) Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional quando for o caso

( x ) Comprovação de aptidão, certidão de atestado técnico - CAT para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional de protocolos DMR, P25 ou tetra, sendo sistema troncalizados que são equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, cujas atribuições específicas constam no art. 8º e 9º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA). Bem como, na Resolução ANATEL nº 700/2018 competente. Deve ainda apresentar comprovação de que o profissional está devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor do atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes do objeto, para fins de contratação, com a comprovação do vínculo do engenheiro com a empresa participante.

( x ) A empresa deverá possuir equipe treinada e equipamentos para trabalhos em altura, conforme estabelece a NR35, e para trabalhos com eletricidade, conforme estabelece a NR10. E apresentar de no mínimo 2 certificados de treinamento e formação correspondentes, com a comprovação do vínculo dos profissionais com a empresa participante

( x ) A empresa deverá possuir um técnico certificado na norma R56 e deverá apresentar o certificados de treinamento, com a comprovação do profissional com a empresa participante.

( x ) Deverá ser apresentado certificado técnico pelo fabricante Motorola, atestando o conhecimento em sistemas troncalizados DMR Tier III.

Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

1. Da justificativa de exigência de qualificação técnica: a solicitação dos documentos de habilitação técnica no processo licitatório é essencial para assegurar a qualidade e a capacidade técnica das empresas concorrentes. A habilitação técnica consiste na comprovação de que a empresa possui os conhecimentos, experiências e habilitações necessárias para executar adequadamente o objeto da licitação, garantindo dessa forma a qualidade na execução do objeto, a proteção dos interesses da Administração Pública, bem como o cumprimento das exigências previstas na especificação técnica.
2. Do Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional: O licitante deverá comprovar que sua empresa possui registro ou inscrição, em plena validade, na entidade profissional, a qual está sujeita a fiscalização da entidade competente.
3. Comprovação de aptidão para o fornecimento: comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por



peças jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

- 3.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas, as quais estão descritas na especificação técnica do(s) item(s) desse processo.
- 3.2. Caso seja exigida a qualificação técnica, será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.
- 3.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
- 3.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.
- 3.5. Dos objetos de eventuais requisitos de qualificação técnica previstos em lei específica:
- 3.6. A empresa deverá possuir equipe treinada e equipamentos para trabalhos em altura, conforme estabelece a NR35, e para trabalhos com eletricidade, conforme estabelece a NR10. E apresentar os registros de treinamento e formação correspondentes;
- 3.7. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;
- 3.8. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 3.9. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- 3.10. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
- 3.11. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e
- 3.12. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;
- 3.13. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

( x ) A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;



( x ) A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

( x ) A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

( x ) O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

( x ) A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

( x ) Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

a) ata de fundação;

b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e

f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

## 6. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

### 6.1. Prazo de entrega/execução

O prazo de entrega dos bens e serviços é de 1 (um) ano, após o(a) assinatura do contrato, em remessa parcelada.

### 6.2. Local, horário e endereço de entrega

Os itens adquiridos deverão ser entregues na respectiva unidade conforme informado no IRP, ABAIXO, junto a sua quantidade e suas dotações orçamentárias

<b>Gestor do contrato</b>	Cap BM Glaycon Jean REITZ								
<b>Fiscal do contrato</b>	Sd BM AMANDA Bamberg Ertel								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de Pinhalzinho								
<b>Unidade Orçamentária</b>	1 - Secretaria de Desenvolvimento e Mobilidade Urbana								
<b>Fonte de Recursos</b>	058 - Manutenção das Atividades de Bombeiros - Convênio								
<b>Subação</b>	33390000000000000000 Aplicações diretas								
<b>Órgão participante:</b>	Pinhalzinho (6º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua Gelmar Luis Hoefle, 18, Centro – Pinhalzinho/SC, 98970-000.								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>



1	0	0	10	0	0	0	1	10	10
---	---	---	----	---	---	---	---	----	----

<b>Gestor do contrato</b>		Cap BM Edivaldo Antonio de Mello Machado							
<b>Fiscal do contrato</b>		3º Sgt BM Bruno Piemontez							
<b>Unidade Gestora</b>		SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA – SEFAZ							
<b>Unidade Orçamentária</b>		45295							
<b>Fonte de Recursos</b>		-292192							
<b>Subação</b>		3.3.90.00.00.00.00.00							
<b>Órgão participante:</b>		imbituba (8º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Avenida Manoel Florentino Machado, 62 – Centro – Imbituba - SC, CEP 88780- 000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	10	0	0	0	1	20	10

<b>Gestor do contrato</b>		Sgt BM Clerio Andre ROVERSI							
<b>Fiscal do contrato</b>		Cb Rodrigo COUTINHO							
<b>Unidade Gestora</b>		Prefeitura Municipal de Palmitos							
<b>Unidade Orçamentária</b>		FUNREBOM							
<b>Fonte de Recursos</b>		058 - Manutenção das Atividades de Bombeiros - Convênio							
<b>Subação</b>		33390000000000000000 Aplicações diretas							
<b>Órgão participante:</b>		Palmitos (6º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Rua Barros Cassal, 50 - Palmitos - SC, 89887-000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	6	6	0	0	1	0	6

<b>Gestor do contrato</b>		1º Ten BM Mtcl 934.068-8 André Alexei Germanovix							
<b>Fiscal do contrato</b>		3º Sgt BM Mtcl 921.578-6 Leocir José Parizotto							
<b>Unidade Gestora</b>		19.000 - Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros.							
<b>Unidade Orçamentária</b>		19.001 - Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros.							



<b>Fonte de Recursos</b>		06.182.0003.2006 - Manutenção do Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros							
<b>Subação</b>		3.3.90.00.00.00.00.00 - Aplicações Diretas.							
<b>Órgão participante:</b>		Joaçaba (11º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Avenida Caetano Natal Branco, Nr 1242, Bairro Frei Bruno, Joaçaba-SC, CEP 89600-000.							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
3	0	0	15	0	0	0	3	15	15

<b>Gestor do contrato</b>		2º Sgt Juliano Meneghetti de Aguiar							
<b>Fiscal do contrato</b>		Cb Ricardo Junior De Paris							
<b>Unidade Gestora</b>		Município de Modelo							
<b>Unidade Orçamentária</b>		1 - FUNREBOM - Fundo de reequipamento do Corpo de Bombeiros							
<b>Fonte de Recursos</b>		006.0182.0017.2068 - Manutenção Segunda Pública							
<b>Subação</b>		3.3.90.00.00.00.00.00 - Aplicações Diretas.							
<b>Órgão participante:</b>		Modelo (6º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Rua Sete de Setembro, Nº 308, Jardim, CEP 89872-000, Modelo – SC							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	3	0	0	0	1	3	3

<b>Gestor do contrato</b>		1º Ten BM Robson Fermiano Barbosa Silva							
<b>Fiscal do contrato</b>		SD BM 719776-4 Esganzela							
<b>Unidade Gestora</b>		Prefeitura Municipal de Capinzal							
<b>Unidade Orçamentária</b>		3.002 - SECRETARIA DA ADMINISTRACAO E FINANÇAS / ENCARGOS GERAIS DA ADMINISTRACAO							
<b>Fonte de Recursos</b>		06.182.0190.2.134 - MANUTENÇÃO DO CONVÊNIO COM O CORPO DE BOMBEIROS							
<b>Subação</b>		3.3.90.00.00.00.00.00 - APLICACOES DIRETAS							
<b>Órgão participante:</b>		Capinzal (10º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Rua João Tonini, 20, São Cristovão, Capinzal - SC, CEP							



			89.665-000.						
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
3	0	0	5	0	0	0	3	15	8

<b>Gestor do contrato</b>	Capitão BM Thiago da Silva								
<b>Fiscal do contrato</b>	Capitão BM Thiago da Silva								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de São Joaquim								
<b>Unidade Orçamentária</b>	02.006/ Poder executivo Secretaria de Obras, viação e serviços gerais								
<b>Fonte de Recursos</b>	5.100 e 5.000								
<b>Subação</b>	2016 - Manutenção do convênio Bombeiro Militar								
<b>Órgão participante:</b>	São Joaquim (5º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua Bento Cavalheiro do Amaral, 12, Centro - São Joaquim-SC 88600-000								
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
5	4	2	0	0	2	0	5	8	9

<b>Gestor do contrato</b>	Gestor: Ten Cel BM Mtcl 365077-4 Mateus Muniz Corradini (3cmt@cbm.sc.gov.br) Suplente: Maj BM Mtcl 928655-1 Maicon Éder Motelievicz (3b4@cbm.sc.gov.br)								
<b>Fiscal do contrato</b>	Fiscal: 1º Sgt BM Mtcl 922553-6 Sergio Luiz Alves (3b4almox@cbm.sc.gov.br) Suplente: 1º Ten BM Mtcl 934066-1 Bruno Zimmermann Ventura (32cmt@cbm.sc.gov.br)								
<b>Unidade Gestora</b>	06 - Secretaria de Gestao Administrativa e Fazendaria								
<b>Unidade Orçamentária</b>	002 - FUNREBOM - Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros Militar								
<b>Fonte de Recursos</b>	0004.0122.0030.2060 - Manutencao das atividades do FUNREBOM								
<b>Subação</b>									
<b>Órgão participante:</b>	Pomerode (3º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua 15 de Novembro, nº 525 - Sala nos fundos da Prefeitura. Bairro: Centro. Pomerode/SC. CEP: 89107-000.								



Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
0	6	6	0	8	4	0	7	78	49

<b>Gestor do contrato</b>	1º Sgt BM André Rauber								
<b>Fiscal do contrato</b>	3º Sgt BM Cristiane Helena Sehn								
<b>Unidade Gestora</b>	Município de Itapiranga								
<b>Unidade Orçamentária</b>	13								
<b>Órgão participante:</b>	Itapiranga (12º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua Soldado Elo, nº 01, Bela Vista, CEP 89896-000, Itapiranga-SC								
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
1	0	0	5	0	0	0	1	5	5

<b>Gestor do contrato</b>	3º Sgt BM Evandro Ludvig								
<b>Fiscal do contrato</b>	Cb BM Ruan Carlos Murari								
<b>Unidade Gestora</b>	Município de Itá								
<b>Unidade Orçamentária</b>	001 - Secretaria de Administração e Fazenda								
<b>Fonte de Recursos</b>	685 - Convênio Funrebom								
<b>Subação</b>	2006 - ação , 0006.0181.0002 - manter atividades de segurança pública								
<b>Órgão participante:</b>	Itá (6º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua 10, nº 01, Bairro Pioneiros, Itá - SC, CEP 89760-000								
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
1	0	0	3	0	0	0	1	1	3

<b>Gestor do contrato</b>	Major BM Michael Magrini								
<b>Fiscal do contrato</b>	3º Sgt BM Tiago Sidnei Bieger								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de Riqueza								
<b>Unidade Orçamentária</b>	Depto de Administração Geral e Finanças								



<b>Fonte de Recursos</b>		04122 Administração Geral							
<b>Subação</b>		3.3.90. Aplicações Diretas							
<b>Órgão participante:</b>		Riqueza (12º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Rua Waldemar Ernesto Glufke, nº 335, Centro, Mondaí, SC, CEP 89.893-000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	5	0	0	0	1	2	5

<b>Gestor do contrato</b>		Cap BM Mtcl 933678-8 MARCUS DE AGUIAR IMBROSIO							
<b>Fiscal do contrato</b>		Sgt BM Mtcl 931762-7 João Otávio Teixeira							
<b>Unidade Gestora</b>		Prefeitura Municipal de São José							
<b>Unidade Orçamentária</b>		9 - Sec. Segurança, Defesa Social e Trânsito							
<b>Fonte de Recursos</b>		179970000001 - FUNREBOM - LEI 2.353/91							
<b>Subação</b>		2016 - ENCARGOS DO CONVÊNIO FUNREBOM							
<b>Órgão participante:</b>		São José (10º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Avenida Getúlio Vargas, nº 278, Praia Comprida, São José/SC – CEP 88103- 400							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
4	1	1	20	0	0	0	4	30	30

<b>Gestor do contrato</b>		1º Sgt BM Evandro Luiz RIOS							
<b>Fiscal do contrato</b>		Sd BM AMANDA Bamberg Ertel							
<b>Unidade Gestora</b>		Prefeitura Municipal de Saudades							
<b>Unidade Orçamentária</b>		Secretaria de Infraestrutura/ FUNREBOM							
<b>Fonte de Recursos</b>		1753 - Manutenção das atividades do FUNREBOM							
<b>Subação</b>		3.3.90 - Aplicação direta							
<b>Órgão participante:</b>		SAUDADES (6º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Rua Vereador Ivo Stulp - Laje de Pedra, Saudades - SC, 89868-000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	6	0	0	0	1	6	6



<b>Gestor do contrato</b>	3° SGT BM Mtcl 927715-3 Fábio André Sturm email 12_22cmt@cbm.sc.gov.br> suplente CB BM Mtcl 932309-0 Cassiano Brambilla email 12_22sat@cbmsc.gov.br								
<b>Fiscal do contrato</b>	CB BM Mtcl 933588-9 Marieli Pagliari email 12_22log@cbm.sc.gov.br suplente Sd BM Mtcl 691813-1 Eduardo Mueller 12_22ie@cbm.sc.gov.br								
<b>Unidade Gestora</b>	15.000- Município de São José do Cedro								
<b>Unidade Orçamentária</b>	15001 -Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros								
<b>Fonte de Recursos</b>	FUNREBOM - 150170000000								
<b>Subação</b>	FUNREBOM - 3.3.90								
<b>Órgão participante:</b>	São José Do Cedro (12º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua odilo Antonio Link, Nº 2093, Loteamento Sartori, São José Do Cedro-SC,89930-000								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	0	0	0	0	1	10	4

<b>Órgão participante:</b>	Seara (6º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua Concórdia, 222 - Industrial, Seara – SC, 89770-000.								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
0	0	0	3	0	0	0	0	2	3

<b>Gestor do contrato</b>	2º SGT BM Mtcl 922671-0 GERSON LUIZ SCHUEIGERTI								
<b>Fiscal do contrato</b>	CB BM Mtcl 399344-2 GILSON MARCIANO DE LARA								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de Palma Sola								
<b>Unidade Orçamentária</b>	001- FUNREBOM - FUNDO DE EQUIPAMENTOS REEQUIPAMENTO BOMBEIROS								
<b>Fonte de Recursos</b>	15007000- Recursos Ordinario								
<b>Subação</b>	3.3.90.0 Aplicações diretas								
<b>Órgão participante:</b>	Palma Sola (12º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rod SC 161, industrial, Palma Sola-SC, 89985-000								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>



1	0	0	1	0	0	0	1	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>Gestor do contrato</b>	1° Sgt 923476-4 Alfredo Goeten Neto								
<b>Fiscal do contrato</b>	2° Sgt 927787-0 Clovis Thierry Oliveira								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de Curitiba								
<b>Unidade Orçamentária</b>	2009- Manutenção do Convênio Corpo de Bombeiros								
<b>Fonte de Recursos</b>	1.753.0000.0000 Recursos Provenientes de taxas, contribuições e preços públicos								
<b>Subação</b>									
<b>Órgão participante:</b>	CURITIBANOS (2º BBM)								
<b>Endereço:</b>	ALTINO GONÇALVES DE FARIAS 1500, SÃO FRANCISCO CURITIBANOS-SC 89520-000								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<b>Gestor do contrato</b>	1° Sgt BM Neodir Geovani Lohmann								
<b>Fiscal do contrato</b>	2° Sgt BM Anderson Rodrigues da Veiga								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de Dionísio Cerqueira								
<b>Unidade Orçamentária</b>	14003- Sec. Mun de Serviços e desenvolvimento urbano								
<b>Fonte de Recursos</b>	1.759.0000.0003.00								
<b>Subação</b>	2049 - Manutenção dos bens e serviços do Corpo de bombeiros de Dionísio Cerqueira								
<b>Órgão participante:</b>	Dionísio Cerqueira (12º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua Dom Pedro I, nº 60, Centro, Dionísio Cerqueira-SC CEP 89950-000								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	0	0	0	0	1	2	4

<b>Gestor do contrato</b>	Capitão Diogo Battaglin, 354758-2 - 12BBM-3CBM - Maravilha - Comandante								
<b>Fiscal do contrato</b>	Cabo Henrique Junior Cocco, 932326-0 - 12_3log@cbm.sc.gov.br								



<b>Unidade Gestora</b>		001/Prefeitura Municipal de Maravilha							
<b>Unidade Orçamentária</b>		06/Maravilha							
<b>Fonte de Recursos</b>		15.000.000.010							
<b>Subação</b>		2032							
<b>Órgão participante:</b>		Maravilha (12º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Avenida Doutor Orlando Valério Zawadski, 687, Universitário, Maravilha/SC, 89874-000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	4	0	0	0	1	0	4

<b>Gestor do contrato</b>		Gestor: Major BM Mtcl 927093-0-2 Michael Magrini, e-mail: 12_1cmt@cbm.sc.gov.br Suplente: 1º Tenente Mtcl 927735-8-2 Jackson Luis Kreutz, e-mail: 12_satreg@cbm.sc.gov.br							
<b>Fiscal do contrato</b>		Fiscal: 1º Sgt BM Mtcl 927719-6 Ricardo Fabio Ludwig, email: 12_b4@cbm.sc.gov.br Suplente: 3º Sgt BM Mtcl 927086-8 Giovanni Rambo, email: 12_b4aux@cbm.sc.gov.br							
<b>Unidade Gestora</b>		Prefeitura Municipal de São Miguel do Oeste							
<b>Unidade Orçamentária</b>		1 - Encargos Gerais do Município							
<b>Fonte de Recursos</b>		1.500.0000.0179 - Receitas Convênio Bombeiros							
<b>Subação</b>		127 - 09.001.06.182.0178.2052.3.3.90.00.00 - Adm Geral dos Bens e Serviços							
<b>Órgão participante:</b>		São Miguel do Oeste (12º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Rua Florianópolis, 1450 - Centro - São Miguel do Oeste - SC CEP: 89900-000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	10	0	0	0	1	10	10

<b>Gestor do contrato</b>		Gestor: ST Ten. BM Mtcl 916468-5 Jair José Rodrigues da VEIGA e-MAIL 12_313cmt@cbm.sc.gov.br suplente: Soldado BM Mtcl 615378-0 Felipe BONARDI. e- mail 12_313sgt@cbm.sc.gov.br							
<b>Fiscal do contrato</b>		Soldado BM Mtcl 615378-0 Felipe BONARDI. e- mail 12_313sgt@cbm.sc.gov.br							
<b>Unidade Gestora</b>		Prefeitura Municipal de Anchieta							



<b>Unidade Orçamentária</b>	08.001 – Encargos Gerais do município								
<b>Fonte de Recursos</b>	1.759.7000.0003 – Taxa de bombeiros – Despesa 119								
<b>Subação</b>	Funcional: 06.182.0017.2.047 – Manutenção e desenvolvimento das atividades do corpo de bombeiros militar – 4.4.90.00.00.00.00.00 – Aplicações Diretas 1.759.7000.0003 - TAXA DE BOMBEIROS								
<b>Órgão participante:</b>	Anchieta (12º BBM)								
<b>Endereço:</b>	SC 305 Bairro Industrial Trevo de Acesso s/n Anchieta -SC CEP: 89970.000								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	4	0	0	0	1	0	4

<b>Gestor do contrato</b>	Gestor: Capitão BM Nicole Ferreira Martins, Mtcl 932481-0, e-mail: 23cmt@cbm.sc.gov.br Suplente: 1º Sgt BM André Petters Ziemann, Mtcl 927905-9. e-mail: 23sgt@cbm.sc.gov.br								
<b>Fiscal do contrato</b>	Fiscal: 3º Sgt BM Júlio Carlos de Oliveira Reisdorfer, Mtcl 932308-2, e-mail: 23sgtaux4@cbm.sc.gov.br Suplente: Sd BM Marcos Roberto Duarte Júnior. Mtcl 719739-0, e-mail: 23sgtaux3@cbm.sc.gov.br								
<b>Unidade Gestora</b>	Município de Videira								
<b>Unidade Orçamentária</b>	12 - Fundo Municipal para Reequipamento Bombeiros Voluntários								
<b>Fonte de Recursos</b>	12.001.008								
<b>Subação</b>	3.3.90.00.00.00.00.00 - APLICACOES DIRETAS								
<b>Órgão participante:</b>	Videira (2º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua Antônio Marcon, 20, Bairro Farroupilha - Videira - SC - Cep 89560-544								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
0	0	0	0	0	0	0	4	0	34

<b>Gestor do contrato</b>	Gestor: Capitão BM Diogo Battaglin (e-mail: 12_3cmt@cbm.sc.gov.br, telefone: (49) 3664.6648) Suplente: 2º Sgt BM Maikel Junior de Lima (e-mail: 12_3cmt@cbm.sc.gov.br, telefone: (49) 3664.6648)								
<b>Fiscal do contrato</b>	Fiscal: 3º Sgt BM Thiago Bettio (e-mail: 12_312cmt@cbm.sc.gov.br, telefone: (49) 3462-4116)								



Suplente: Cb BM Fernando Ribeiro Miranda (e-mail: 12_312cmt@cbm.sc.gov.br, telefone: (49) 3462-4116)									
<b>Unidade Gestora</b>			Município de Cunha Porã - SC						
<b>Unidade Orçamentária</b>			Órgão - 07 - Secretaria de Infra Estrutura Unidade - 001 - Dpto. de Planejamento e Obras						
<b>Fonte de Recursos</b>			175970000 - Recursos Vinculados a Fundos - Bombeiro						
<b>Subação</b>			2009 - Manutenção de Ações da Unidade do Corpo de Bombeiros						
<b>Órgão participante:</b>			Cunha Porã (12º BBM)						
<b>Endereço:</b>			Rua 13 de maio, Nº 535, Centro, CEP 89890-000, Cunha Porã/SC						
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	4	0	0	0	1	0	4

<b>Gestor do contrato</b>			Gestora: Major BM 374613-5 Heloísa Helena Battisti 5cmt@cbm.sc.gov.br e Suplente: 2º Sgt BM 927777-3 Elisandro da Silva Adão 5b4aux1@cbm.sc.gov.br						
<b>Fiscal do contrato</b>			Fiscal: Major BM 924313-5 Ivonilso Duarte Varela 5b4ch@cbm.sc.gov.br e Suplente: Cb BM 931822-4 Hélio Marcon Júnior 5b4aux2@cbm.sc.gov.br						
<b>Unidade Gestora</b>			Prefeitura Municipal de Lages -10.057 - PML (Código TCE)						
<b>Unidade Orçamentária</b>			15.000 - Secretaria Municipal de Segurança						
<b>Fonte de Recursos</b>			1.899.0000.3000.0000 - Convênio-Bombeiros						
<b>Subação</b>			2.328 - Convênio Corpo de Bombeiros Militar						
<b>Órgão participante:</b>			Lages (5º BBM)						
<b>Endereço:</b>			Rua Mato Grosso, nº 171 – São Cristóvão, Lages - SC, 88509-220.						
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
6	6	2	0	2	0	0	6	27	17

<b>Gestor do contrato</b>			<b>Ramon Phillipy Coelho</b>						
<b>Fiscal do contrato</b>			2º Sgt BM Robson Rosin						
<b>Unidade Gestora</b>			Prefeitura Municipal de Coronel Freitas						
<b>Unidade Orçamentária</b>			06.001						



<b>Fonte de Recursos</b>		1.501.0000.0501							
<b>Subação</b>		2017							
<b>Órgão participante:</b>		Coronel Freitas (6º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Rua Almirante Barroso, 213 - Centro, Coronel Freitas, 89840-000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	2	0	0	0	1	1	2

<b>Gestor do contrato</b>		1º Ten BM Mtcl 934070-0 JOÃO RICARDO Prochmann							
<b>Fiscal do contrato</b>		Sd BM Mtcl 691718-6 Rafael Seidel							
<b>Unidade Gestora</b>		8 - SECRETARIA DE FINANÇAS							
<b>Unidade Orçamentária</b>		4 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR							
<b>Fonte de Recursos</b>		150170000742							
<b>Subação</b>		2219 - MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DO FUNREBOM							
<b>Órgão participante:</b>		Rio Negrinho (9º BBM)							
<b>Endereço:</b>		R. Dr. Heládio Olsen Veiga, 108 - Bela Vista, Rio Negrinho - SC, 89295-000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
2	4	4	4	1	2	1	2	0	0

<b>Gestor do contrato</b>		Gestor Major Fabiano Cezar Galeazzi, 0926452-3, 92cmt@cbm.sc.gov.br Suplente Subtenente Demilson Stanga, 916143-0, 92sgt@cbm.sc.gov.br							
<b>Fiscal do contrato</b>		Fiscal 1º Tenente Levi Garcia Ribeiro, 0933510-2, 921cmt@cbm.sc.gov.br Suplente 2º Sargento Tiago Rodrigo Buch, 929122-9, 92b4@cbm.sc.gov.br							
<b>Unidade Gestora</b>		Município de São Bento do Sul - 02							
<b>Unidade Orçamentária</b>		002 - Bombeiros							
<b>Fonte de Recursos</b>		75370000105 - Contribuição Facultativa - Bombeiros							
<b>Subação</b>		Ação: 4084 - Manutenção e Conservação do Órgão do Bombeiro Militar - OBM							
<b>Órgão participante:</b>		São Bento do Sul (9º BBM)							



<b>Endereço:</b>			R. Barão do Rio Branco, 405 - Centro, São Bento do Sul - SC, 89280-478						
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
1	1	1	8	1	0	0	1	0	0

<b>Gestor do contrato</b>			Major BM Edmilson Duffeck						
<b>Fiscal do contrato</b>			3° Sgt BM Evandro Hable						
<b>Unidade Gestora</b>			Prefeitura Municipal de Mafra						
<b>Unidade Orçamentária</b>			30001 - Convênio Corpo de Bombeiros Militar						
<b>Fonte de Recursos</b>			175300001 - Taxas vinculadas ao Corpo de Bombeiros Militar						
<b>Subação</b>			2.240 - Manutenção das Atividades do Convênio Corpo de Bombeiros Militar						
<b>Órgão participante:</b>			Mafra (9º BBM)						
<b>Endereço:</b>			Avenida Prefeito Frederico Heise, 111, CEP 89.300-182, Centro   Baixada –Mafra -SC						
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
1	4	4	6	1	4	1	2	0	0

<b>Gestor do contrato</b>			Gestor: 2º Sgt BM Mtcl 923492-6 Edenilson LEAL de Barros (9121cmt@cbm.sc.gov.br)						
<b>Fiscal do contrato</b>			Gestor: 2º Sgt BM Mtcl 923492-6 Edenilson LEAL de Barros (9121cmt@cbm.sc.gov.br)						
<b>Unidade Gestora</b>			Prefeitura Municipal de Três Barras						
<b>Unidade Orçamentária</b>			Conta convênio						
<b>Fonte de Recursos</b>			56 - FUNREBOM - FUNDO DE REEQUIPAMENTO DO CORPO DE BOMBEIROS DA ORGANIZAÇÃO DE BOMBEIROS MILITAR						
<b>Subação</b>			2.046 - MANUTENÇÃO E COORDENAÇÃO DO FUNREBOM						
<b>Órgão participante:</b>			Três Barras (9º BBM)						
<b>Endereço:</b>			Avenida Rigesa, 1266 - Vila Nova - Três Barras-SC - 89490-000						
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0



<b>Gestor do contrato</b>	1º Sgt BM Mtc 929225-0 Odair GREFFIN (e mail: 9421cmt@cbm.sc.gov.br)								
<b>Fiscal do contrato</b>	1º Sgt BM Mtc 929225-0 Odair GREFFIN (e mail: 9421cmt@cbm.sc.gov.br)								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de Papanduva SC								
<b>Unidade Orçamentária</b>	02.05-Secretaria da Fazenda/Prefeitura Municipal de Papanduva SC								
<b>Fonte de Recursos</b>	2.035-Manutenção Convênio Corpo de Bombeiros								
<b>Subação</b>	06.182.0016-Fortalecimento da Defesa Civil								
<b>Órgão participante:</b>	Papanduva SC (9º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua Jorge Lacerda, Nº 2725, Centro CEP 89370-000, Papanduva – SC.								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	1	1	2	0	2	0	1	0	0

<b>Gestor do contrato</b>	3º Sgt BM Mtcl 930620-0 José HEIDEN Junior (9422@cmt.sc.gov.br)								
<b>Fiscal do contrato</b>	3º Sgt BM Mtcl 930620-0 José HEIDEN Junior (9422@cmt.sc.gov.br)								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de Monte Castelo SC								
<b>Unidade Orçamentária</b>	FUNREBOM								
<b>Fonte de Recursos</b>	MANUTENÇÃO DO FUNREBOM								
<b>Subação</b>	06.182.0016-Fortalecimento da Defesa Civil								
<b>Órgão participante:</b>	MONTE CASTELO (9º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua Bento Gonçalves, nº 701, Centro, Monte Castelo-SC - CEP 89380-000								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	1	1	0	0	1	0	1	0	0

<b>Gestor do contrato</b>	1º Ten BM Mtcl 691632-5 Éros Alfredo Jahn Filho 14_b4ch@cbm.sc.gov.br								
<b>Fiscal do contrato</b>	Sd BM Mtcl 719612-1 Stéfano Rafael Rech 14_1log@cbm.sc.gov.br								



<b>Unidade Gestora</b>	12								
<b>Unidade Orçamentária</b>	12001								
<b>Fonte de Recursos</b>	1.753.0000.0000.00								
<b>Subação</b>	2061								
<b>Órgão participante:</b>	Xanxerê (14º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Av. Brasil, 2685 - Castelo Branco, Xanxerê - SC, 89820-000								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
2	0	0	40	0	0	0	9	40	50

<b>Gestor do contrato</b>	Gestor Titular 1º Tenente BM Mtcl: 934067-0 Bruno de César Toledo Camilo 9b4@cbm.sc.gov.br Gestor Suplente Maj BM Mtcl: 923487-0 Nauro Ricardo Mück 9scmt@cbm.sc.gov.br								
<b>Fiscal do contrato</b>	Fiscal Titular Cb BM Mtcl:931867-4 Ricardo José Krzesinski 9b4aux@cbm.sc.gov.br Fiscal Suplente Al Sgt BM Mtcl: 931702-3 Jeison Luan Wodonos da Silva 9b4aux@cbm.sc.gov.br								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de Canoinhas								
<b>Unidade Orçamentária</b>	Unidade Orçamentária 15001 FUNREBOMPM DE CANOINHAS								
<b>Fonte de Recursos</b>	Fonte de Recursos 275370000040 Rec. Ord. - Txs - FUNREBOM CB - Superávit - 30040								
<b>Subação</b>	Subação 2.30 - Ações do FUNREBOM								
<b>Órgão participante:</b>	Canoinhas (9º BBM)								
<b>Endereço:</b>	R. Barão do Rio Branco, 440 - Centro, Canoinhas - SC, 89460-100								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	1	1	8	0	1	1	1	61	50

<b>Gestor do contrato</b>	1º Ten BM Runan Aguirre Suares Mtcl 980955-4 (232cmt@cbm.sc.gov.br)								
<b>Fiscal do contrato</b>	Cb BM Almeida Mtcl 651464-2 (232log@cbm.sc.gov.br)								
<b>Unidade Gestora</b>	Município Fraiburgo 003 Secretária da Infraestrutura/ FUNREBOM								
<b>Unidade Orçamentária</b>	Secretária da Infraestrutura FUNREBOM- 003								



<b>Fonte de Recursos</b>		manutenção do FUNREBOM 000601820020							
<b>Subação</b>		Ação 2038 / elemento 3339							
<b>Órgão participante:</b>		Fraiburgo (2º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Av. Caçador, Nº 582, Bairro: São José, CEP 89580-000, Fraiburgo – SC							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
0	0	0	34	0	0	0	5	39	0

<b>Gestor do contrato</b>		MAJOR BM NAURO RICARDO MUCK							
<b>Fiscal do contrato</b>		2º Sgt BM Mtcl 923850-6 Sandro Antonio ANTON							
<b>Unidade Gestora</b>		PREFEITURA DE PORTO UNIÃO							
<b>Unidade Orçamentária</b>		FUNREBOM							
<b>Fonte de Recursos</b>		MANUTENÇÃO DO FUNREBOM							
<b>Subação</b>									
<b>Órgão participante:</b>		Porto União (9º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Av João Pessoa,1270 - Centro Porto União - SC CEP:89400-000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	1	1	8	0	1	1	1	0	0

<b>Gestor do contrato</b>		3º Sgt BM Mtcl 926484-1 FERNANDO da Rosa							
<b>Fiscal do contrato</b>		2º Sgt BM Mtcl 923850-6 Sandro Antonio ANTON							
<b>Unidade Gestora</b>		PREFEITURA DE MATOS COSTA							
<b>Unidade Orçamentária</b>		FUNREBOM							
<b>Fonte de Recursos</b>		MANUTENÇÃO DO FUNREBOM							
<b>Subação</b>									
<b>Órgão participante:</b>		Matos Costa (9º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Av. Absalão Carneiro, 95 - Centro - Matos Costa							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	1	0	0	0	1	0	1	0	0



<b>Gestor do contrato</b>	1º Sgt BM Mtcl 917777-9 Rubens Carlos Goncalves								
<b>Fiscal do contrato</b>	3º Sgt BM Mtcl 923838-7 Hardin Garry Hantschel								
<b>Unidade Gestora</b>	PREFEITURA MUNICIPAL CAMPO ALEGRE								
<b>Unidade Orçamentária</b>	12.001 - FUNREBOM - FUNDO MUN REEQUIP ORGAN DE BOMBEIRO / COORDENADORIA DO FUNREBOM								
<b>Fonte de Recursos</b>	56 - FUNREBOM - FUNDO DE REEQUIPAMENTO DO CORPO DE BOMBEIROS DA ORGANIZAÇÃO DE BOMBEIROS MILITAR								
<b>Subação</b>	2.046 - MANUTENÇÃO E COORDENAÇÃO DO FUNREBOM								
<b>Órgão participante:</b>	Campo Alegre (9º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Rua Benjamin Constant, 444 - Centro, Campo Alegre - SC, 89294-000								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	2	2	3	0	0	2	1	0	0

<b>Gestor do contrato</b>	1º Sgt BM Mtcl 922649-4 DIONE SIMÕES DE FRANÇA ( 9111cmt@cbm.sc.gov.br)								
<b>Fiscal do contrato</b>	Cb BM Mtcl 932305-8 DIOGO FRIEDRICH BOJARSKI								
<b>Unidade Gestora</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAJOR VIEIRA								
<b>Unidade Orçamentária</b>	03.001-SEC. DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO / SEC MUNICIPAL DE ADMINIST E GESTÃO								
<b>Fonte de Recursos</b>	1.500.0000.0500-RECURSOS ORDINARIO								
<b>Subação</b>	ACÃO 2.015- MANUTENÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DE MAJOR VIEIRA								
<b>Órgão participante:</b>	Major Vieira (9º BBM)								
<b>Endereço:</b>	R. Argemiro Borges, 727, centro, Major Vieira-SC, 89480-000								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

<b>Gestor do contrato</b>	3º Sgt BM Mtcl 929272-1-01 JEAN Elton Pereira 15_121cmt@cbm.sc.gov.br								
<b>Fiscal do contrato</b>	Cb BM Mtcl 932351-1-01 Marcelo NEHRING								



	15_121ssci@cbm.sc.gov.br
<b>Unidade Gestora</b>	<p>ITEM 001 - Serviço de Instalação de Repetidora Digital VHF. Quantidade desejada: Vitor Meireles - 1 (Unidade gestora: 03 – Secretaria de Administração e Finanças) Dona Emma - 2 (Unidade gestora: 08 Secretaria de Obras e Serviços Urbanos) Presidente Getúlio - 2 (Unidade gestora: 03) Witmarsum - 1 (Unidade gestora: 03 - Secretaria Municipal de Administração, Planejamento e Finanças) José Boiutex - 1 (Unidade gestora: 03 - Secretaria de Planejamento Administração e Finanças)</p> <p>ITEM 004 - Antena Móvel VHF 1/4 de onda - WHIP Ibirama - 20 (Fonte do recurso: 175370000000 - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos)</p> <p>ITEM 008 - Roteador/Switch Ibirama - 7 (Fonte do recurso: 175370000000 - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos)</p> <p>ITEM 009 - Serviço de Configuração de Terminais Portáteis Digitais/Híbridos Ibirama - 20 (Fonte do recurso: 175370000000 - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos)</p> <p>ITEM 010 - Serviço de Instalação e Configuração de Terminais Móveis Digitais/Híbridos Ibirama - 20 (Fonte do recurso: 175370000000 - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos)</p>
<b>Unidade Orçamentária</b>	<p>ITEM 001 - Serviço de Instalação de Repetidora Digital VHF. Quantidade desejada: Vitor Meireles - 1 (Unidade orçamentária: 03.01 - Secretaria de Administração e Finanças) Dona Emma - 2 (Unidade orçamentária: 08.001 Setor de Obras e Serviços Urbanos) Presidente Getúlio - 2 (Unidade orçamentária: 001) Witmarsum - 1 (Unidade orçamentária: 001 - Administração e Finanças) José Boiutex - 1 (Unidade orçamentária: 01 - Secretaria de Planejamento Administração e Finanças)</p> <p>ITEM 004 - Antena Móvel VHF 1/4 de onda - WHIP Ibirama - 20 (Unidade orçamentária: Departamento de Administração)</p> <p>ITEM 008 - Roteador/Switch Ibirama - 7 (Unidade orçamentária: Departamento de Administração)</p> <p>ITEM 009 - Serviço de Configuração de Terminais Portáteis Digitais/Híbridos Ibirama - 20 (Unidade orçamentária: Departamento de Administração)</p> <p>ITEM 010 - Serviço de Instalação e Configuração de Terminais</p>



	Móveis Digitais/Híbridos Ibirama - 20 (Unidade orçamentária: Departamento de Administração)
<b>Fonte de Recursos</b>	<p>ITEM 001 - Serviço de Instalação de Repetidora Digital VHF. Quantidade desejada: Vitor Meireles - 1 (Fonte do recurso: 150170001001 - Recursos Bombeiros) Dona Emma - 2 (Fonte do recurso: 1.753.0000.0010 - Recursos Provenientes e Taxas, Contribuições e Preços Públicos) Presidente Getúlio - 2 (Fonte do recurso: 150170001000) Witmarsum - 1 (Fonte do recurso: 2004 - Manutenção dos serviços de seguranças públicas) José Boiutex - 1 (Fonte do recurso: 175370003000 - Recursos Ordinários - Funrebom)</p> <p>ITEM 004 - Antena Móvel VHF 1/4 de onda - WHIP Ibirama - 20 (Fonte do recurso: 175370000000 - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos)</p> <p>ITEM 008 - Roteador/Switch Ibirama - 7 (Fonte do recurso: 175370000000 - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos)</p> <p>ITEM 009 - Serviço de Configuração de Terminais Portáteis Digitais/Híbridos Ibirama - 20 (Fonte do recurso: 175370000000 - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos)</p> <p>ITEM 010 - Serviço de Instalação e Configuração de Terminais Móveis Digitais/Híbridos Ibirama - 20 (Fonte do recurso: 175370000000 - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos)</p>
<b>Subação</b>	<p>ITEM 001 - Serviço de Instalação de Repetidora Digital VHF. Quantidade desejada: Vitor Meireles - 1 (Subação: 181 - Policiamento; Natureza despesa: 3390000) Dona Emma - 2 (Subação: 2.711 - Apoio a Serviços de Combate a Incêndios; Modalidade: 3.3.90.00.00.00.00.00 - Aplicações Diretas) Presidente Getúlio - 2 (Subação: 0125) Witmarsum - 1 (Elemento: 34490000000000000000 - Aplicações Diretas; Vínculo: 150170000100 - Outro Recursos não Vinculador - Bombeiro Militar) José Boiutex - 1 (Ação: 2005 - Manutenção da Secretaria de Planejamento Administração e Finanças; Subfunção: 0123 - Administração Financeira)</p> <p>ITEM 004 - Antena Móvel VHF 1/4 de onda - WHIP Ibirama - 20 (Subação: Manutenção do Funrebom)</p> <p>ITEM 008 - Roteador/Switch Ibirama - 7 (Subação: Manutenção do Funrebom)</p> <p>ITEM 009 - Serviço de Configuração de Terminais Portáteis Digitais/Híbridos Ibirama - 20 (Subação: Manutenção do Funrebom)</p>



ITEM 010 - Serviço de Instalação e Configuração de Terminais Móveis Digitais/Híbridos Ibirama - 20 (Subação: Manutenção do Funrebom)									
<b>Órgão participante:</b>			Ibirama / Presidente Getúlio / Vitor Meireles / Dona Emma / Witmarsum / José Boiteux (15º BBM)						
<b>Endereço:</b>			Alameda Bela Aliança, 825 - bairro Jardim América, Rio do Sul - SC, CEP 89160-216.						
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
7	0	0	20	0	0	0	7	20	20

<b>Gestor do contrato</b>	3º Sgt BM Mtcl 929238-1 Tiago Francisco Surecki								
<b>Fiscal do contrato</b>	3º Sgt BM Evandro Hable								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de Itaiópolis								
<b>Unidade Orçamentária</b>	03.000 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS								
<b>Fonte de Recursos</b>	03.001 - GABINETE DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS								
<b>Subação</b>	2.131 - - MANUTENÇÃO DO CONVÊNIO COM O CORPO DE BOMBEIROS MILITAR								
<b>Órgão participante:</b>	Itaiópolis (9º BBM)								
<b>Endereço:</b>	Av Getulio Vargas, nº 308 - Centro, Itaiópolis - SC, 89.340-000								
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	1	1	1	0	1	0	1	0	0

<b>Gestor do contrato</b>	Cap BM Mtcl 927344-1 Ramon Phillipy Coelho								
<b>Fiscal do contrato</b>	3º Sgt BM Mtcl 929075-3 Marcelo Haetinger								
<b>Unidade Gestora</b>	Prefeitura Municipal de Chapecó								
<b>Unidade Orçamentária</b>	1001 - Gabinete do Prefeito - GP								
<b>Fonte de Recursos</b>	1801 - 80 - Outras Especificações - Funrebom								
<b>Subação</b>	Ação 2.9 - Manutenção Atividades do Convênio Corpo de Bombeiros - Despesa orçamentária 34 (4.4.90.00.00)								
<b>Órgão participante:</b>	Chapecó (6º BBM)								



<b>Endereço:</b>			Av. Getúlio Vargas, 1901-N, Passo dos Fortes, Chapecó - SC, 89.805-001						
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
1	0	0	0	0	0	0	1	15	30

<b>Gestor do contrato</b>			1º Ten BM Guilherme Martins da Silva 1b4ch@cbm.sc.gov.br (48) 988032067						
<b>Fiscal do contrato</b>			2º Sgt BM Edson Patrício, 1b4aux@cbm.sc.gov.br, (48) 999411315						
<b>Unidade Gestora</b>			Prefeitura Municipal de Florianópolis						
<b>Unidade Orçamentária</b>			Convênio do Corpo de Bombeiros (37005)						
<b>Fonte de Recursos</b>			6039						
<b>Subação</b>			4.4.30.99.00 A Classificar						
<b>Órgão participante:</b>			Florianópolis (1º BBM)						
<b>Endereço:</b>			R. Santos Saraiva, 296 - Estreito, Florianópolis - SC, 88070-100.						
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
2	4	4	30	0	0	4	4	40	30

<b>Gestor do contrato</b>			2º Sgt BM Mtcl 923486-1 Oldair Schmitz						
<b>Fiscal do contrato</b>			3º Sgt BM Mtcl 927072-8 Bertilo Bourscheidt						
<b>Unidade Gestora</b>			2- Fundo Mun. Reequip. da Organ. de B. M						
<b>Unidade Orçamentária</b>			11 Secretaria de Desenvolvimento Urbano, Economico e Turismo						
<b>Fonte de Recursos</b>			1.899.7000.1601 Convênio CBMSC						
<b>Subação</b>			0006.0182.0006 Ação 2015						
<b>Órgão participante:</b>			Iporã do Oeste (12º BBM)						
<b>Endereço:</b>			Rua Simões, 118, Centro, Iporã do Oeste - SC 89899-000						
Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0

<b>Gestor do contrato</b>			1º Ten BM Mtcl 934552-3 Jonas Pires da Silveira						
---------------------------	--	--	---	--	--	--	--	--	--



<b>Fiscal do contrato</b>		2º Sgt BM Mtcl 929284-5 Roberson Henrique Meister							
<b>Unidade Gestora</b>		Prefeitura Municipal de Itapoá							
<b>Unidade Orçamentária</b>		17 - Funrebom							
<b>Fonte de Recursos</b>		250170002500							
<b>Subação</b>		2139							
<b>Órgão participante:</b>		Itapoá (7º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Avenida Brasil Nº 2498 - Centro, Itapoá - SC, 89.249-000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
0	0	0	0	0	0	0	0	6	4

<b>Gestor do contrato</b>		3º Sgt BM Fernando Molinet- 12_111cmt@cbm.sc.gov.br							
<b>Fiscal do contrato</b>		ST Lauri Silvestre Kunz- 12_111sat@cbm.sc.gov.br							
<b>Unidade Gestora</b>		Prefeitura Municipal de Guaraciaba							
<b>Unidade Orçamentária</b>		001- Encargos Gerais do Municipio							
<b>Fonte de Recursos</b>		0006.0182.0012- Segurança pública							
<b>Subação</b>		4.4.90.51.00.00- Obras e Instalações (Melhoria de instalações físicas)							
<b>Órgão participante:</b>		Guaraciaba (12º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Rua Olavo Bilac, 228- Centro, Guaraciaba- SC, 89920-000							
<b>Item 1</b>	<b>Item 2</b>	<b>Item 3</b>	<b>Item 4</b>	<b>Item 5</b>	<b>Item 6</b>	<b>Item 7</b>	<b>Item 8</b>	<b>Item 9</b>	<b>Item 10</b>
1	0	0	5	0	0	0	1	2	5

<b>Gestor do contrato</b>		3º Sgt Tiago Rodrigeri							
<b>Fiscal do contrato</b>		3º Sgt Jakson Pedroso de Campos							
<b>Unidade Gestora</b>		Prefeitura Municipal de São Carlos							
<b>Unidade Orçamentária</b>		1							
<b>Fonte de Recursos</b>		2.025.33.90 – 58/2024							
<b>Subação</b>		604.520.014							
<b>Órgão participante:</b>		São Carlos (6º BBM)							
<b>Endereço:</b>		Rua XV de novembro, 215 - Centro, São Carlos - SC. 89887-000.							



Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
1	0	0	6	0	0	0	1	6	6

### 6.3. Bens perecíveis

- Não  
 Sim

### 6.4. Garantia de execução do contrato

- Não  
 Sim

### 6.5. Garantia do produto/serviço, manutenção e assistência técnica

- Garantia e/ou assistência técnica

Especificar condições:

O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Caso o objeto de contratação seja para o fornecimento de peças e equipamentos em conjunto com a prestação de serviços para manutenções preventivas e ou corretivas, a garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

Com base no item anterior, a garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

Conforme o subitem 5.2.2, as peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

## 7. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES

### 7.1 Da contratada

Obriga-se a empresa vencedora:



- a) atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato ou Ata de Registro de Preços, limitada ao quantitativo de cada item;
- b) ao fornecimento do objeto, de acordo com as especificações constantes no Edital, em consonância com a proposta apresentada e com a qualidade e especificações determinadas pela legislação em vigor;
- c) responsabilizar-se pela boa execução e eficiência no fornecimento do produto objeto do edital;
- d) reparar, corrigir, remover as suas expensas, no todo ou em parte o(s) objeto(s) em que se verifiquem danos em decorrência do transporte, bem como, providenciar a imediata substituição dos mesmos;
- e) providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo contratante quando da entrega do produto;
- f) apresentar, sempre que solicitado documentos que comprovem a procedência do produto fornecido, assim como amostra para análise pela Administração, sem qualquer ônus adicional;
- g) não subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto do contrato ou da Ata de Registro de Preços;
- h) manter, durante a vigência do contrato ou do Registro de Preços, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação;
- i) a estender aos contratos objeto da Ata, os benefícios e promoções oferecidas aos demais clientes da contratada;
- j) responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos físicos ou materiais causados à Administração ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;
- k) responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive, despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto contratado;
- l) mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação de seus produtos, a empresa vencedora, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, as suas expensas, no todo ou em parte, o objeto desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatado visualmente ou em laboratório, correndo estes custos por sua conta;
- m) manter endereço eletrônico (e-mail) válido para fins de comunicação com a contratante por todo o período de contratação; comunicando, imediatamente, o Contratante em caso de alteração;
- n) realizar cadastro no Portal Externo do SGP-e (<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/inicio>) para que possa assinar eletronicamente com certificação digital TODOS os documentos firmados com a contratante (como realizar a assinatura digital: [https://sgpe.sea.sc.gov.br/capdoc/pergunta\\_frequente/nova-como-realizar-a-assinatura-digital-via-portal-externo/](https://sgpe.sea.sc.gov.br/capdoc/pergunta_frequente/nova-como-realizar-a-assinatura-digital-via-portal-externo/)).
- a. Cumprir todas as obrigações constantes desta contratação e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.



- b. Manter preposto aceito pela Administração para representá-lo na execução desta contratação.
- c. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- d. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II).
- e. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada, se for o caso.
- f. Emitir as notas fiscais em observância ao Decreto Estadual nº 129, de 10 de maio de 2023 e Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 2012.
- g. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#)).
- h. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- i. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- j. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- k. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.
- l. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.
- m. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- n. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- o. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.
- p. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).
- q. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).
- r. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.



- s. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- t. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.
- u. Manter seus dados (e-mail, telefone, endereço, representante, etc) atualizados junto ao Contratante durante todo período de vigência do contrato, inclusive durante o período de garantia, se houver.
- o) São obrigações da Contratante:
- a. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos.
- b. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência, bem como em atendimento ao [art. 140 da Lei n.º 14.133, de 2021](#).
- c. Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.
- d. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada.
- e. Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- f. Aplicar à Contratada as sanções previstas na lei e neste Contrato.
- g. Cientificar o órgão de representação judicial do Estado para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada.
- h. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- i. Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela Contratada no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- j. Notificar os emitentes das garantias, quando houver, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- k. Comunicar à Contratada na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- l. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### 7.1 Da contratante

Obriga-se a Administração/Contratante:



- a) comunicar a Contratada toda e quaisquer ocorrências relacionadas aos objetos entregues;
- b) efetuar o pagamento da Contratada de acordo com a forma de pagamento estipulada na licitação e no Contrato;
- c) promover o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento/prestação dos serviços, sob os aspectos qualitativo e quantitativo, anotando em registro próprio as falhas e solicitando as medidas corretivas;
- d) rejeitar, no todo ou em parte, o objeto entregue pela Contratada fora das especificações do contrato;
- e) observar para que durante a vigência do Contrato sejam cumpridas as obrigações assumidas pela Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados;
- h) demais condições constantes do edital de licitação.
- i) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos.
- j) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência, bem como em atendimento ao [art. 140 da Lei n.º 14.133, de 2021](#).
- k) Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.
- l) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada.
- m) Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- n) Aplicar à Contratada as sanções previstas na lei e neste Contrato.
- o) Cientificar o órgão de representação judicial do Estado para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada.
- p) Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- q) Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela Contratada no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- r) Notificar os emitentes das garantias, quando houver, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- s) Comunicar à Contratada na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- t) A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da



Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 8. DO CONTRATO

### 8.1. INSTRUMENTO CONTRATUAL

- (  ) Somente por assinatura de contrato  
(  ) Autorização de Fornecimento + Contrato de garantia e assistência técnica  
(  ) Autorização de Fornecimento  
(  ) Outro. \_\_\_\_\_

### 8.2. VIGÊNCIA

- 8.2.1. O prazo de vigência das atas de registro de preços será de 1 (um) ano contado da sua publicação no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, na forma dos artigos 105, 106 e 107 da Lei nº14.133, de 2021, e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado preço vantajoso à administração pública.
- 8.2.2. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021 e poderá ser prorrogado nas hipóteses previstas em lei.

### 8.3. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

OBM	Função	Nome	Matrícula	E-mail	Telefone
Divisão de Tecnologia da Informação	Gestor do Contrato	Major BM RODRIGO GHISOLFI DA SILVA	928362-5	ditich@cbm.sc.gov.br	(48) 99174 9297
Divisão de Tecnologia da Informação	Gestor Suplente do Contrato	Major BM LEANDRO FLORES EMMANUELLI	929638-7	diticasmch@cbm.sc.gov.br	(49)99170-3250
Divisão de Tecnologia da Informação	Fiscal do Contrato	Cabo BM CASSIANO HEMKMAIER FERNANDES	931876-3	diticinfrasadau x1@cbm.sc.gov.br	(48) 98802-7629
Divisão de Tecnologia da Informação	Fiscal Suplente do contrato	Capitão BM Marco Aurélio Lino Massarani Costa	933474-2	diticsech@cbm.sc.gov.br	(48)99132-6856

1.1.Os militares nomeados na tabela anterior serão avisados pelo responsável deste Termo de Referência e terão suas assinaturas coletadas no momento da formalização do contrato, de modo que a alteração dos nomes deverá ser formalizada para o Centro de Contratos e Convênios, através do e-mail [contratos@cbm.sc.gov.br](mailto:contratos@cbm.sc.gov.br), informando os dados abaixo:

- 1.1.1.Funções a serem alteradas: gestores/fiscais, titulares/suplentes;  
1.1.2.A partir de quais datas ocorreram/ocorrerão as alterações;  
1.1.3.Militares que assumiram/assumirão as respectivas funções.



- 1.2.Os suplentes atuarão apenas quando o titular estiver impossibilitado, devido aos afastamentos legais, e possuirão as mesmas competências que estes.
- 1.3.O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 1.4.Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 1.5.As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 1.6.O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 1.7.Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 1.8.A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).
- 1.9.O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
  - 1.9.1.O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II).
  - 1.9.2.Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III).
  - 1.9.3.O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).
  - 1.9.4.No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).
  - 1.9.5.O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do



contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

- 1.10.O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 1.10.1.Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).
- 1.11.O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).
- 1.11.1.O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 1.11.2.O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 1.11.3.O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 1.11.4.O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 1.12.O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).
- 1.13.O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).



## 9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

### Recebimento do objeto:

- 1.1.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 1.1.2. Os bens ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos ou refeitos no prazo de **10 (dez) dias úteis**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades. Outrossim, quando o objeto se tratar de fornecimento de bens, poderá ser rejeitado no todo ou em partes, inclusive antes do recebimento provisório.
- 1.1.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 1 (um) ano ou conforme artigo 111 da Lei nº 14.133, de 2021, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 1.1.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até: Este processo não se enquadra como de dispensa de licitação.
- 1.1.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 1.1.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 1.1.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 1.1.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### Liquidação:

- 1.2.1. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
  - o prazo de validade;
  - a data da emissão;



os dados do contrato e do órgão contratante;  
o período respectivo de execução do contrato;  
o valor a pagar; e

eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

O Contratante realizará a liquidação da despesa e o pagamento devido à Contratada, por intermédio do Banco do Brasil S/A, em no máximo 30 (trinta) dias, a contar da data de recebimento e aceitação definitiva do(s) produto(s) pelo fiscal do contrato, respeitado ainda o cronograma de pagamento fixado pela Secretaria de Estado da Fazenda.

#### 1.2.2.A nota fiscal deverá:

Ser emitida em nome do FUNDO PARA MELHORIA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA (FUMCBM) – CNPJ Nº 14.186.135/0001-06;

Informar o Banco, a Agência e a Conta Corrente para depósito;

O número do contrato e do processo licitatório

Vir acompanhada de prova de regularidade fiscal e trabalhista da Contratada (Lei Estadual nº 17.516/2018), com a apresentação dos seguintes documentos:

Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Federal, mediante apresentação da Certidão de Débitos expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil.

Certidão de Regularidade Fiscal relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF/FGTS;

Certidão Negativa de Débitos Estadual, de Santa Catarina e do Estado sede da empresa;

Certidão Negativa de Débitos Municipal, do Município sede da empresa;

Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

1.2.3.A não apresentação dos documentos mencionados no item anterior ou apresentação da Nota Fiscal contrariando essas exigências, implicará na suspensão do pagamento até sua apresentação, não sendo exigível, neste caso, atualização financeira dos valores, por inadimplemento.

1.2.4.Diante do que dispõe o protocolo ICMS 85/2010 é obrigatória a emissão de Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, modelo 55, em substituição à Nota Fiscal, modelo 1 ou 1-A.

1.2.5.Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante

1.2.6.A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal ou mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.2.7.Constatando-se situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

1.2.8.Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de



seus créditos.

1.2.9. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

1.2.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

1.2.11. Nos termos do Convênio ICMS nº 38/06, os veículos automotores, máquinas e equipamentos, para utilização exclusiva do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, no uso de suas atividades específicas, são isentos do ICMS.

Nas operações amparadas pelo benefício previsto neste convênio, não será exigido o estorno do crédito fiscal de que trata o art. 21 da Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996.

O benefício será concedido mediante despacho da autoridade fazendária competente, em petição do interessado.

1.2.12. Apresentar junto com a nota fiscal, cujo o valor ultrapasse a R\$ 4.000,00 (quatro mil reais), Certidão Negativa de Débito (CND) para com a Fazenda Estadual do Estado sede da empresa, bem como a do Estado de Santa Catarina, conforme exigências dos Decretos Estaduais/SC nº 3.650, de 27 de maio de 1993, e nº 3.884, de 24 de agosto de 1993.

1.2.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

#### **Prazo de pagamento:**

1.3.1. Realizado em até 30 (trinta) dias após o recebimento e aceite do objeto, mediante apresentação da nota fiscal e será efetuado por intermédio do Banco do Brasil S/A via crédito direto para o contratado.

#### **Forma de pagamento:**

1.4.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

1.4.2. Com base no Art. 9º, § 4º do Decreto 2.762, de 15 de dezembro de 2004, o credor que não possuir conta corrente no Banco do Brasil, poderá receber o pagamento em outras instituições, mediante crédito em conta corrente do favorecido, ficando, contudo, responsável pelo pagamento das tarifas bancárias derivadas da operação.

1.4.3. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) de correção monetária.

1.4.4. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária



para pagamento.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

1.4.5. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência, bem assim, em razão de dano ou prejuízo causado à Contratante ou a terceiros, não gerando essa postergação direito à atualização monetária do preço.

1.4.6. O pagamento será susinado se verificada execução defeituosa do Contrato e enquanto persistirem restrições quanto ao fornecimento efetivado, não gerando essa postergação direito à atualização monetária do preço.

1.4.7. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Antecipação do pagamento:**

1.5.1. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento, conforme as regras previstas neste documento.

## **1. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

### **a. Da forma de seleção do fornecedor**

- i. Modalidade de Licitação: Pregão;**
- ii. Forma: Eletrônica;**
- iii. Critério de julgamento: Menor preço por item;**
- iv. Modo de Disputa: Aberto/Fechado;**
- v. Sistema adotado: Registro de Preços.**

Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 24/05/2024.

O custo estimado da contratação não possui caráter sigiloso.

A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato. Após o interregno de um ano da data-base vinculada à data do orçamento estimado, e independentemente de pedido da contratada, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.



Os pedidos de repactuação de preços e restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro serão respondidos em até 30 (trinta) dias.

## 10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas correrão a conta da dotação:

Órgão/Unidade Orçamentária	Subação	Natureza	Fonte
160085/16085	13184	33903925 / 30903030 / 44905235	1.702.235.000

## 11. DO VALOR ESTIMADO

O valor máximo estimado será de **R\$ 14.518.717,46 (quatorze milhões, quinhentos e dezoito mil, setecentos e dezessete reais e quarenta e seis centavos)**

## 12. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

### APÊNDICE 1 - Especificações Técnicas

Abaixo estão relacionadas as principais atividades previstas no objeto desta licitação. Para cada uma das repetidoras deverão ser entregues instalados, ativados, calibrados e testados todos os equipamentos obedecendo a recomendação dos padrões técnicos IEEE Std 1692.2011 (*Guide for the Protection of Communication Installations from Lightning Effects*) e o técnico responsável pela instalação deverá possuir certificado de conclusão do curso R56 (Motorola). Serão supervisionadas e rejeitadas as instalações que não atenderem à norma.

Tanto o transporte quanto o deslocamento de materiais deverão ser providenciados pela empresa contratada;

Todas as despesas com hotel, alimentação e deslocamento da equipe de instalação e implantação deverão estar incluídas no escopo do fornecimento;

A empresa deverá possuir equipe treinada e equipamentos para trabalhos em altura, conforme estabelece a NR35, e para trabalhos com eletricidade conforme estabelece a NR10. E apresentar os registros de treinamento e formação correspondentes;

Item	Descrição	Qtd	Unid
Item 1	Serviço de Instalação Repetidora Digital VHF	112	Serviço
Item 2	Serviço de Instalação de Rádio Enlace Digital Ponto-a-Ponto	40	Serviço
Item 3	Enlace Digital Ponto-a-Ponto 5,8 GHz Conectorizado - Avançado	40	Par



Item 4	Antena Móvel VHF ¼ de onda - WHIP	500	Un.
Item 5	Antena Parabólica 60 cm de diâmetro	46	Un.
Item 6	Antena Parabólica de 90 cm de diâmetro	26	Un.
Item 7	Antena Parabólica de 120 cm de diâmetro	8	Un.
Item 8	Roteador/Switch	112	Un.
Item 9	Configuração de terminais portáteis	700	Serviço
Item 10	Serviço de instalação e configuração de terminais móveis	500	Serviço

**Observação 1:** As quantidades e tipos de enlaces foram definidos com base nos pedidos de instalação.

## 1. Equipamentos e serviços

### 1.1. **ITEM 1 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE REPETIDORA VHF**

#### 1.1.1. **Projeto Executivo**

- 1.1.1.1. A CONTRATADA será responsável pela elaboração do Projeto Executivo do sistema de radiocomunicação a ser instalado de forma a garantir o pleno atendimento às suas premissas funcionais de operação e de integração entre equipamentos, sistemas legados e das redes previstas ou existentes.
- 1.1.1.2. Os projetos deverão ser elaborados para cada estação, com a predição individual e sistêmica dos enlaces e da cobertura VHF, de forma georreferenciada e em formato kmz, pdf e dwg.
- 1.1.1.3. A CONTRATADA deverá elaborar a partir dos dados executados e levantados em campo um projeto executivo de instalação para cada estação e o mesmo deverá conter pelo menos os seguintes tópicos:
  - 1.1.1.3.1. Localização da estação (endereço);
  - 1.1.1.3.2. Coordenadas geográficas da estação;
  - 1.1.1.3.3. Croquis de acesso;
  - 1.1.1.3.4. *Layout* (esboço) da estação;
  - 1.1.1.3.5. *Layout* (esboço) proposto para a sala de equipamentos;
  - 1.1.1.3.6. *Bay face* do bastidor com os equipamentos (desenho do bastidor);
  - 1.1.1.3.7. *Bay face* (frente e parte de trás) do equipamento;
  - 1.1.1.3.8. Listagem de materiais e equipamentos previstos;
  - 1.1.1.3.9. Diagramas de ligação (cabo óptico, rede IP, alimentação e enlaces de rádio) incluindo o De/Para;
  - 1.1.1.3.10. Croquis dos detalhes de esteiramento e passagens dos cabos;



- 1.1.1.3.11. Diagramas/Tabelas de canalização, frequências utilizadas e endereçamento IP;
- 1.1.1.3.12. Diagramas de interligação física dos equipamentos, antenas e demais componentes previstos no sistema;
- 1.1.1.3.13. Diagramas de poligonais de enlace/rotas entre estações e de frequências;
- 1.1.1.3.14. Diagramas com o posicionamento do cabeamento e das antenas VHF e SHF na torre e seus respectivos azimutes;
- 1.1.1.3.15. Diagramas/tabela mostrando o carregamento previsto para a torre;
- 1.1.1.3.16. Diagrama elétrico da alimentação prevista para cada sítio;
- 1.1.1.3.17. Projeto de RF feito em software específico com a predição do mapa de cobertura VHF individual de cada Sítio e cobertura composta do sistema completo;
- 1.1.1.3.18. Projeto de RF feito em software específico com a predição dos enlaces previstos entre os sítios (onde houver necessidade de enlace);
- 1.1.1.3.19. Projeto mecânico das ferragens de suporte de fixação dos equipamentos e antenas na torre;
- 1.1.1.3.20. Apresentar relatório fotográfico da medição de aterramento (resistência), da torre e do abrigo, conforme NBR 5419.
- 1.1.1.3.21. Laudo de viabilidade técnica do uso da torre com relação à área de vento, assinado por profissional competente;
- 1.1.1.4. O projeto executivo deverá ser fornecido em mídia digital, com todos os arquivos em meio eletrônico e plantas editáveis.

## **1.1.2. Instalação da Repetidora**

- 1.1.2.1. A estação rádio base digital deverá ser configurada de acordo com os parâmetros da DITI/DLF/CBMSC;
- 1.1.2.2. O serviço deverá contar com garantia de, no mínimo, 12 meses;
- 1.1.2.3. O transporte e deslocamento de material deverá ser providenciado pelo proponente;
- 1.1.2.4. Custos com hospedagem, alimentação e deslocamentos da equipe de implantação deverão ser considerados no escopo;
- 1.1.2.5. A legalização perante a Anatel não faz parte do escopo de fornecimento;
- 1.1.2.6. Veículos para acesso aos locais onde o Sistema será instalado deverá ser providenciado pela proponente;
- 1.1.2.7. A empresa deverá possuir equipe treinada para trabalhos em altura conforme estabelece a NR-35, e para trabalhos com eletricidade conforme estabelece a NR-10
- 1.1.2.8. A empresa proponente deverá disponibilizar todos os itens de EPI de acordo com serviços realizados, para que a equipe processa os serviços dentro das normas de segurança



- 1.1.2.9. Os serviços de instalação sempre deverão ser efetuados em equipe com, no mínimo, duas pessoas.
- 1.1.2.10. A obra deverá ser acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de instalação do sistema, assinada por engenheiro responsável
- 1.1.2.11. É de responsabilidade da contratada providenciar todos os materiais necessários à instalação dos equipamentos, tais como: presilhas de fixação (abraçadeiras), cabos de energia buchas, arruelas, parafusos, porcas, fita isolante classe A certificada pela ABNT NBR NM 60454-3-1, fita autofusão com ISO 9001:2000 e ISO 14001, conectores tipo N ou UHF, suportes para fixação de antenas (quando forem necessários);
- 1.1.2.12. Todos os suportes e objetos metálicos empregados no serviço deverão possuir tratamento de superfície (no mínimo zincagem à fogo), ou serem fabricados em material não corrosivo;
- 1.1.2.13. Depois de conectados o cabo coaxial junto a antena, este deverá ser protegido com, no mínimo, 4 camadas de fita auto fusão, e posteriormente, no mínimo, 4 camadas de fita isolante classe A certificada pela ABNT NBR NM 60454-3-1;
- 1.1.2.14. O cabo coaxial oriundo da antena, deverá ser fixado ao longo da torre a cada metro linear, com sistema profissional Multiblock, e conectado ao centelhador a gás;
- 1.1.2.15. Deverão ser instalados os kits de aterramento de cabo RF Cellflex na extremidade superior e também na inferior do cabo;
- 1.1.2.16. Fixação de ferragens e instalação de antena colinear de 04 elementos na torre, na altura e configuração especificada em projeto;
- 1.1.2.17. A repetidora VHF modular, deverá ser instalada na parte superior do rack 19" e aterrada ao barramento de terra;
- 1.1.2.18. Instalação e configuração da repetidora, sintonização e instalação do duplexador, filtros e jumpers necessários para as conexões;
- 1.1.2.19. Configuração, programação e ativação de licenças dos equipamentos instalados;
- 1.1.2.20. Atualização do Software e Firmware dos equipamentos instalados para a última versão gratuita disponibilizada pela fabricante;
- 1.1.2.21. Fornecer e instalar licença para operação na repetidora CAPACITY MAX PART NUMBER HKVN4344, para integração com o atual sistema em operação da Polícia Militar.
- 1.1.2.22. A repetidora deverá ser configurada com, no máximo, 40 W de potência de transmissão, podendo ser maior se for devidamente justificado e comprovado o não comprometimento a outras repetidoras circunjacentes;
- 1.1.2.23. Medição dos níveis de ruído VHF nos espectros de frequência utilizados;
- 1.1.2.24. Todos os cabos deverão ser identificados nas conexões e também os equipamentos, com fita impressa por rotulador eletrônico;
- 1.1.2.25. A régua de tomadas com disjuntor de 10A deverá ser conectada na saída (AC) do inversor de energia. Todos os equipamentos energizados (AC) deverão ser conectados à régua de tomadas;
- 1.1.2.26. O inversor de energia deverá ser aterrado ao barramento de terra do rack;



- 1.1.2.27. Todos os serviços deverão ser executados dentro dos padrões técnicos e serão supervisionados pelo CBMSC, sendo rejeitados em caso de não atendimento por norma, especificação e/ou qualidade;
- 1.1.2.28. Todas as estações deverão ser instaladas e configuradas nas frequências licenciadas pela Anatel para o CBMSC;
- 1.1.2.29. Todos os equipamentos fornecidos deverão ficar dentro do rack, com exceção das baterias que devem ficar fora, preferencialmente, em sala específica;
- 1.1.2.30. As baterias não devem ficar em contato direto com o chão, deve ficar em cima suporte de madeira ou plástico;
- 1.1.2.31. O rack deverá ser aterrado no sistema de aterramento do abrigo;
- 1.1.2.32. O string box deverá ser instalado no interior do rack;
- 1.1.2.33. Montagem completa do bastidor, incluindo frentes falsas, bandejas fixas e telescópicas, organizadores de cabos, patch panel, painel de disjuntores e calha de tomadas;
- 1.1.2.34. Instalação dos equipamentos no bastidor, incluindo conexões com patch cords em patch panel e switch/roteador, painel de disjuntores, conexões elétricas dos equipamentos ao painel de disjuntores e calha de tomadas conforme especificado em projeto;
- 1.1.2.35. Identificação e etiquetagem de todos os equipamentos e cabos dentro do rack;
- 1.1.2.36. A instalação do banco de baterias e sua interligação até o inversor;
- 1.1.2.37. Configuração, programação e testes dos equipamentos de alimentação, e ativação do sistema de gerência dos mesmos;
- 1.1.2.38. Deverá estar previsto o custo de desativação do sistema antigo de VHF incluindo a retirada das antenas;
- 1.1.2.39. Todo o equipamento proveniente de sistemas legados (sistema analógico VHF) deverá ser retirado e entregue ao CBMSC na seção de logística (B-4) do batalhão onde estiver localizado o sítio.
- 1.1.2.40. Todo o serviço de instalação de repetidoras e enlaces deverá ser acompanhado por um bombeiro militar podendo ser lotado na DITI ou o militar responsável pela radiocomunicação no âmbito do BBM.
- 1.1.2.41. Configuração, programação e ativação de licenças dos equipamentos instalados;
- 1.1.2.42. Todos os equipamentos deverão ser configurados com parâmetros fornecidos pela Divisão de Tecnologia de Informação (DITI/DLF) do CBMSC.
- 1.1.2.43. A numeração IP atribuída a cada equipamento deverá ser fornecida pela Divisão de Tecnologia de Informação (DITI/DLF) do CBMSC.
- 1.1.2.44. Atualização do Software e Firmware dos equipamentos de rede instalados;
- 1.1.2.45. Teste de operação, de gerência dos equipamentos e de integração entre os sistemas existentes.
- 1.1.2.46. Deverá ser preenchido entregue ao CBMSC o relatório técnico da repetidora (protocolo de teste) com as informações exigidas, o qual deverá ser entregue em formato físico e assinado pelo técnico que realizou a instalação.
- 1.1.2.47. A equipe técnica deverá estar equipada, no mínimo, com as ferramentas abaixo relacionadas:



- 1.1.2.48. Notebook instalado com todos os softwares necessários para executar reprogramação ou configuração dos equipamentos de rádio;
- 1.1.2.49. Monitor de serviços para Radiocomunicação, com capacidade para efetuar ajustes em receptor, medir sensibilidade, monitorar erro de frequência transmissor, ajuste de filtros e sub-ton;
- 1.1.2.50. Wattímetro RF, multímetro e Monitor Site Master para avaliação de antenas e espectro de frequência.

### **1.1.3. Instalação e conexão do link/enlace de dados ao roteador**

- 1.1.3.1. Instalação do roteador no rack;
- 1.1.3.2. Configuração, programação e ativação de licenças dos equipamentos instalados;
- 1.1.3.3. Atualização do Software e Firmware dos equipamentos instalados para as últimas versões gratuitas disponibilizadas pela fabricante;
- 1.1.3.4. Teste de operação, de gerência dos equipamentos e de integração entre os sistemas existentes.

### **1.1.4. Projeto As built**

- 1.1.4.1. Deverá ser fornecido o projeto “as built” de cada ponto com toda a documentação técnica, em formato físico (papel) e digital (pen drive ou mídia óptica).
- 1.1.4.2. A CONTRATADA deverá elaborar a partir dos dados executados e levantados em campo um projeto executivo de instalação para cada estação e o mesmo deverá conter pelo menos os seguintes tópicos:
  - 1.1.4.2.1. Localização da estação (endereço);
  - 1.1.4.2.2. Coordenadas geográficas da estação;
  - 1.1.4.2.3. Croquis de acesso;
  - 1.1.4.2.4. *Layout* (esboço) da estação;
  - 1.1.4.2.5. *Layout* (esboço) proposto para a sala de equipamentos;
  - 1.1.4.2.6. *Bay face* do bastidor com os equipamentos (desenho do bastidor);
  - 1.1.4.2.7. *Bay face* (frente e parte de trás) do equipamento;
  - 1.1.4.2.8. Listagem de materiais e equipamentos previstos;
  - 1.1.4.2.9. Diagramas de ligação (cabo óptico, rede IP, alimentação e enlaces de rádio) incluindo o De/Para;
  - 1.1.4.2.10. Croquis dos detalhes de esteiramento e passagens dos cabos;
  - 1.1.4.2.11. Diagramas/Tabelas de canalização, frequências utilizadas e endereçamento IP;
  - 1.1.4.2.12. Diagramas de interligação física dos equipamentos, antenas e demais componentes previstos no sistema;
  - 1.1.4.2.13. Diagramas de poligonais de enlace/rotas entre estações e de frequências;



- 1.1.4.2.14. Diagramas com o posicionamento do cabeamento e das antenas VHF e SHF na torre e seus respectivos azimutes;
  - 1.1.4.2.15. Diagramas/tabela mostrando o carregamento previsto para a torre;
  - 1.1.4.2.16. Diagrama elétrico da alimentação prevista para cada sítio;
  - 1.1.4.2.17. Projeto de RF feito em software específico com a predição do mapa de cobertura VHF individual de cada Sítio e cobertura composta do sistema completo;
  - 1.1.4.2.18. Projeto de RF feito em software específico com a predição dos enlaces previstos entre os sítios;
  - 1.1.4.2.19. Projeto mecânico das ferragens de suporte de fixação dos equipamentos e antenas na torre;
  - 1.1.4.2.20. Apresentar relatório fotográfico da medição de aterramento (resistência), da torre e do abrigo, conforme NBR 5419.
  - 1.1.4.2.21. Imagem da tela do codeplug da repetidora mostrando o número de série da repetidora, a versão do firmware instalado e demais informações de configuração apresentadas;
- 1.1.4.3. O projeto executivo deverá ser fornecido em 01 cópia impressa encadernada e 01 (uma) em mídia digital, com todos os arquivos em meio eletrônico e plantas editáveis.

#### **1.1.5. Relatório Fotográfico**

- 1.1.5.1. As fotografias devem ser entregues em mídia digital, junto com o projeto As Built;
- 1.1.5.2. Todas as fotos devem conter data;
- 1.1.5.3. Para datar as fotos, utilizar o aplicativo TIME STAMP;
- 1.1.5.4. As fotos devem ser tiradas com o celular “deitado”;
- 1.1.5.5. As fotos devem estar nítidas;
- 1.1.5.6. Evitar tirar foto escura (cuidar com o sol);
- 1.1.5.7. A seguir a relação de fotos, e a quantidade:
  - 1.1.5.7.1. Estrada de acesso (2);
  - 1.1.5.7.2. Frente do site (1);
  - 1.1.5.7.3. Geral da torre (3 ângulos);
  - 1.1.5.7.4. Aterramento da torre (1);
  - 1.1.5.7.5. Zoom das antenas instaladas (2);
  - 1.1.5.7.6. Fixação das antenas (3);
  - 1.1.5.7.7. Isolamento dos conectores (2);
  - 1.1.5.7.8. Fixação do cabo na estrutura (2);
  - 1.1.5.7.9. Aterramento do cabo superior (2);
  - 1.1.5.7.10. Aterramento do cabo inferior (2);
  - 1.1.5.7.11. Geral do abrigo Externo (2);
  - 1.1.5.7.12. Geral do abrigo interno (2);
  - 1.1.5.7.13. Cadeado, fechadura ou trancas do abrigo (2);
  - 1.1.5.7.14. Entrada dos cabos (2);
  - 1.1.5.7.15. Rack (2);
  - 1.1.5.7.16. Centelhador (1);
  - 1.1.5.7.17. Etiqueta do Cabo e equipamentos (1 de cada);
  - 1.1.5.7.18. Geral interno do rack (2);
  - 1.1.5.7.19. Aterramento do Rack (1);



- 1.1.5.7.20. Repetidora (1);
- 1.1.5.7.21. Serial da repetidora (1);
- 1.1.5.7.22. Aterramento Repetidora (1);
- 1.1.5.7.23. Duplexador (1);
- 1.1.5.7.24. Filtro (1);
- 1.1.5.7.25. Sistema de Energia (1);
- 1.1.5.7.26. Aterramento do sistema de energia (1);
- 1.1.5.7.27. Fixação do sistema de energia (1);
- 1.1.5.7.28. String Box (1);
- 1.1.5.7.29. Régua de tomadas (1);
- 1.1.5.7.30. Barra de aterramento do rack (1).
- 1.1.5.7.31. Sistema de refrigeração, se houver, unidade interna (1);
- 1.1.5.7.32. Sistema de refrigeração, se houver, unidade externa (1);

## 1.2. **ITEM 2 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO RADIO-ENLACE DIGITAL PONTO-A-PONTO**

### 1.2.1. **Projeto Executivo**

- 1.2.1.1. A CONTRATADA será responsável pela elaboração do Projeto Executivo do sistema de enlace a ser instalado de forma a garantir o pleno atendimento às suas premissas funcionais de operação e de integração entre equipamentos, sistemas legados e das redes previstas ou existentes.
- 1.2.1.2. Os projetos deverão ser elaborados para cada estação, com a predição individual e sistêmica dos enlaces, de forma georreferenciada e em formato kmz, pdf e dwg.
- 1.2.1.3. A CONTRATADA deverá elaborar a partir dos dados executados e levantados em campo um projeto executivo de instalação para cada estação e o mesmo deverá conter pelo menos os seguintes tópicos:
  - 1.2.1.3.1. Localização da estação (endereço);
  - 1.2.1.3.2. Coordenadas geográficas da estação;
  - 1.2.1.3.3. *Bay face* do bastidor com os equipamentos (desenho do bastidor);
  - 1.2.1.3.4. *Bay face* (frente e parte de trás) do equipamento;
  - 1.2.1.3.5. Listagem de materiais e equipamentos previstos;
  - 1.2.1.3.6. Diagramas de ligação (cabo óptico, rede IP, alimentação e enlaces de rádio) incluindo o De/Para;
  - 1.2.1.3.7. Croquis dos detalhes de esteiramento e passagens dos cabos;
  - 1.2.1.3.8. Diagramas/Tabelas de endereçamento IP;
  - 1.2.1.3.9. Diagramas de interligação física dos equipamentos, antenas e demais componentes previstos no sistema;
  - 1.2.1.3.10. Diagramas de poligonais de enlace/rotas entre estações;
  - 1.2.1.3.11. Diagramas com o posicionamento do cabeamento e das antenas SHF na torre e seus respectivos azimutes;



- 1.2.1.3.12. Diagramas/tabela mostrando o carregamento previsto para a torre;
- 1.2.1.3.13. Diagrama elétrico da alimentação prevista para cada sítio;
- 1.2.1.3.14. Projeto de RF feito em software específico com a predição do enlace previsto entre os sítios;
- 1.2.1.3.15. Projeto mecânico das ferragens de suporte de fixação dos equipamentos e antenas na torre;

1.2.1.4. O projeto executivo deverá ser fornecido em mídia digital, com todos os arquivos em meio eletrônico e plantas editáveis.

### **1.2.2. Instalação do Rádio-Enlace**

- 1.2.2.1. Todos os serviços deverão ser executados dentro dos padrões técnicos e serão supervisionados, sendo rejeitados em caso de não atendimento por norma especificação e qualidade;
- 1.2.2.2. O transporte e deslocamento de material deverá ser providenciado pelo proponente;
- 1.2.2.3. Custos com hospedagem, alimentação e deslocamentos da equipe de implantação deverão ser considerados no escopo;
- 1.2.2.4. A legalização perante a Anatel não faz parte do escopo de fornecimento;
- 1.2.2.5. Veículos para acesso aos locais onde o Sistema será instalado deverá ser providenciado pela proponente;
- 1.2.2.6. A empresa deverá possuir equipe treinada para trabalhos em altura conforme estabelece a NR-35, e para trabalhos com eletricidade conforme estabelece a NR-10
- 1.2.2.7. A empresa proponente deverá disponibilizar todos os itens de EPI de acordo com serviços realizados, para que a equipe processa os serviços dentro das normas de segurança
- 1.2.2.8. Os serviços de instalação sempre deverão ser efetuados em equipe com, no mínimo, duas pessoas.
- 1.2.2.9. A obra deverá ser acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de instalação do sistema, assinada por engenheiro responsável
- 1.2.2.10. As antenas deverão ser instaladas com ferragens galvanizadas a fogo, padronizadas e acordo com modelo e dimensões do montante da torre
- 1.2.2.11. A descida dos cabos deverá ser fixa utilizando um sistema profissional de abraçadeiras Multiblock destinadas para essa finalidade, dimensionadas para tamanho e quantidade de cabos utilizados no em cada sítio.
- 1.2.2.12. O cabo de rede UTP deverá ser conduzido entre a torre e o cubículo utilizando um sistema que exerça o suporte mecânico, formado por cabo de aço juntamente com esticadores, de forma que o cabo não tenha que suportar o próprio peso.



- 1.2.2.13. Fixação de ferragens e instalação de antena parabólica na torre, na altura e direção especificada para o funcionamento;
- 1.2.2.14. Fixação de ferragens e instalação de unidade outdoor (ODU) do equipamento de rádio, incluindo jumpers e protetores de surto;
- 1.2.2.15. Instalação de unidade de proteção de raios (LPU) na torre, incluindo passagem, fixação e conexão de cabo de rede externo entre a ODU, a LPU e o bastidor/shelter;
- 1.2.2.16. Instalação de unidade indoor (IDU) do equipamento de rádio, com conexão dos cabos em *patch panel* e configuração do rádio para ativação de enlace ponto-a-ponto.
- 1.2.2.17. Instalação do roteador no rack, utilizando o kit de montagem em rack 1U que deve acompanhar o equipamento;
- 1.2.2.18. Todos os equipamentos deverão ser configurados com parâmetros fornecidos pela Divisão de Tecnologia de Informação (DiTI/DLF) do CBMSC.
- 1.2.2.19. A numeração IP atribuída a cada equipamento deverá ser fornecida pela Divisão de Tecnologia de Informação (DiTI/DLF) do CBMSC.
- 1.2.2.20. Todo o serviço de instalação de enlaces deverá ser acompanhado por um bombeiro militar podendo ser lotado na DiTI ou o militar responsável pela radiocomunicação no âmbito do BBM.
- 1.2.2.21. Configuração, programação e ativação de licenças dos equipamentos instalados;
- 1.2.2.22. Atualização do Software e Firmware dos equipamentos de rede instalados;
- 1.2.2.23. Teste de operação, de gerência dos equipamentos e de integração entre os sistemas existentes.
- 1.2.2.24. Deverá ser preenchido entregue ao CBMSC o relatório técnico do enlace (protocolo de teste) com as informações exigidas, o qual deverá ser entregue em formato físico e assinado pelo técnico que realizou a instalação.
- 1.2.2.25. A equipe técnica deverá estar equipada, no mínimo, com as ferramentas abaixo relacionadas:
- 1.2.2.26. Notebook instalado com todos os softwares necessários para executar reprogramação ou configuração dos equipamentos de enlace;
- 1.2.2.27. Multímetro e todas as demais ferramentas necessárias para instalação do enlace;

### **1.2.3. Projeto As built**

- 1.2.3.1. Deverá ser fornecido o projeto “as built” de cada ponto com toda a documentação técnica, em formato físico (papel) e digital (pen drive ou mídia óptica).
- 1.2.3.2. Juntamente com o Projeto “as built” deverá ser entregue, em formato digital, a cópia do codeplug da repetidora.



- 1.2.3.3. A CONTRATADA deverá elaborar a partir dos dados executados e levantados em campo um projeto executivo de instalação para cada estação e o mesmo deverá conter pelo menos os seguintes tópicos:
- 1.2.3.3.1. Localização da estação (endereço);
  - 1.2.3.3.2. Coordenadas geográficas da estação;
  - 1.2.3.3.3. Croquis de acesso;
  - 1.2.3.3.4. *Layout* (esboço) da estação;
  - 1.2.3.3.5. *Layout* (esboço) proposto para a sala de equipamentos;
  - 1.2.3.3.6. *Bay face* do bastidor com os equipamentos (desenho do bastidor);
  - 1.2.3.3.7. *Bay face* (frente e parte de trás) do equipamento;
  - 1.2.3.3.8. Listagem de materiais e equipamentos previstos;
  - 1.2.3.3.9. Diagramas de ligação (cabo óptico, rede IP, alimentação e enlaces de rádio) incluindo o De/Para;
  - 1.2.3.3.10. Croquis dos detalhes de esteiramento e passagens dos cabos;
  - 1.2.3.3.11. Diagramas/Tabelas de canalização, frequências utilizadas e endereçamento IP;
  - 1.2.3.3.12. Diagramas de interligação física dos equipamentos, antenas e demais componentes previstos no sistema;
  - 1.2.3.3.13. Diagramas de poligonais de enlace/rotas entre estações e de frequências;
  - 1.2.3.3.14. Diagramas com o posicionamento do cabeamento e das antenas SHF na torre e seus respectivos azimutes;
  - 1.2.3.3.15. Diagramas/tabela mostrando o carregamento previsto para a torre;
  - 1.2.3.3.16. Diagrama elétrico da alimentação prevista para cada sítio;
  - 1.2.3.3.17. Projeto de RF feito em software específico com a predição dos enlaces previstos entre os sítios;
  - 1.2.3.3.18. Projeto mecânico das ferragens de suporte de fixação dos equipamentos e antenas na torre;
  - 1.2.3.3.19. Apresentar relatório fotográfico da medição de aterramento (resistência), da torre e do abrigo, conforme NBR 5419.
- 1.2.3.4. O projeto executivo deverá ser fornecido em 01 cópia impressa encadernada e 01 (uma) em mídia digital, com todos os arquivos em meio eletrônico e plantas editáveis.

#### **1.2.4. Relatório Fotográfico**

- 1.2.4.1. As fotografias devem ser entregues em mídia digital, junto com o projeto As Built;
- 1.2.4.2. Todas as fotos devem conter data;
- 1.2.4.3. Para datar as fotos, utilizar o aplicativo TIME STAMP;
- 1.2.4.4. As fotos devem ser tiradas com o celular “deitado”;
- 1.2.4.5. As fotos devem estar nítidas;
- 1.2.4.6. Evitar tirar foto escura (cuidar com o sol);
- 1.2.4.7. A seguir a relação de fotos, e a quantidade:
  - 1.2.4.7.1. Estrada de acesso (2);
  - 1.2.4.7.2. Frente do site (1);
  - 1.2.4.7.3. Geral da torre (3 ângulos);
  - 1.2.4.7.4. Aterramento da torre (1);



- 1.2.4.7.5. Zoom das antenas instaladas (2);
- 1.2.4.7.6. Fixação das antenas (3);
- 1.2.4.7.7. Suportes metálicos de fixação das antenas (2);
- 1.2.4.7.8. Zoom dos suportes de fixação das antenas (2);
- 1.2.4.7.9. Isolamento dos conectores (2);
- 1.2.4.7.10. Fixação do cabo na estrutura (2);
- 1.2.4.7.11. Geral do abrigo Externo (2);
- 1.2.4.7.12. Geral do abrigo interno (2);
- 1.2.4.7.13. Cadeado, fechadura ou trancas do abrigo (2);
- 1.2.4.7.14. Entrada dos cabos (2);
- 1.2.4.7.15. Rack (2);
- 1.2.4.7.16. Etiqueta do Cabo e equipamentos (1 de cada);
- 1.2.4.7.17. Geral interno do rack (2);
- 1.2.4.7.18. Aterramento do Rack (1);
- 1.2.4.7.19. Equipamento de Rádio Enlace (1);
- 1.2.4.7.20. Serial do Equipamento de Rádio Enlace(1);
- 1.2.4.7.21. Aterramento do equipamento (1);
- 1.2.4.7.22. Sistema de Energia (1);

### **1.3. ITEM 3 - ENLACE DIGITAL PONTO-A-PONTO 5,8 GHZ CONECTORIZADO - AVANÇADO**

**1.3.1.** Cada enlace será composto pelos seguintes equipamentos:

- 1.3.1.1. Dois Rádios Ponto-a-Ponto (PTP) 5,8 GHz conectorizados com Fonte de Alimentação;
- 1.3.1.2. Cabos Multilan UTP para uso externo;
- 1.3.1.3. Cabos UTP para uso interno (conexão com o roteador);

**1.3.2.** Rádios Ponto-a-Ponto (PTP) 5,8 GHz conectorizados com Fonte de Alimentação;

- 1.3.2.1. Equipamento de ponta de enlace de Rádio Digital Banda Larga para a transmissão de dados, voz e vídeo, operando em condições de visada direta e configuração Ponto-a-Ponto (PTP). Não serão aceitos equipamentos com características Ponto-Multi-Ponto;
- 1.3.2.2. O modelo deverá ser do tipo conectorizado;
- 1.3.2.3. O enlace deverá ser fornecido juntamente com fonte de energia com tensão de operação de 110/220 VCA automática;
- 1.3.2.4. Capacidade de throughput nominal de, no mínimo, 300 Mbps na faixa de 4900 a 5925 MHz;
- 1.3.2.5. Operar, no mínimo, com largura de canais de 5, 10, 15, 20, 30 ou 40 MHz;
- 1.3.2.6. O equipamento do enlace deve implementar mecanismo que permita a troca/seleção automática de canal de transmissão em função de alteração do piso de interferência, durante sua inicialização e também durante a operação do enlace;
- 1.3.2.7. As características técnicas deverão obedecer às regulamentações da ANATEL, devidamente homologadas para faixa de frequência de operação dos equipamentos;
- 1.3.2.8. Deverão ser fornecidos os Certificados de Homologação emitidos pela ANATEL para operação PTP na faixa de 5,8 Ghz;



- 1.3.2.9. O período de garantia dos equipamentos deverá ser de no mínimo 12 meses.
- 1.3.2.10. A tecnologia empregada deve apresentar método de acesso TDD (Time Division Duplexing), com latência bidirecional de interface aérea menor ou igual à 5 ms;
- 1.3.2.11. Dispor de ferramenta de controle e QoS em dois níveis, para Voz, vídeo e data;
- 1.3.2.12. O equipamento de rádio deve empregar Faixa de Frequência de trabalho compreendida de 5.8 GHz;
- 1.3.2.13. Dispor de segurança de interface aérea de, no mínimo, 128 Bits AES;
- 1.3.2.14. Os rádios integrantes do enlace devem permitir a configuração de potência de transmissão via software, obtendo até +28 dBm, combinado com o ganho da antena e respeitando as legislações vigentes;
- 1.3.2.15. Os equipamentos de transmissão devem suportar no mínimo as modulações QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM;
- 1.3.2.16. Os rádios utilizados para composição do sistema de enlace deverão utilizar o modelo Ponto-a-Ponto (PTP). Não serão aceitos equipamentos com configuração Ponto-Multi-Ponto;
- 1.3.2.17. O enlace PTP formado deve possuir uma sensibilidade nominal típica de receptor de -89 dBm ou melhor;
- 1.3.2.18. Os equipamentos deverão possuir a função de diversidade espacial MIMO 2x2 OFDM;
- 1.3.2.19. Possibilidade de incluir criptografia avançada (256 bits), através de licença adicional;
- 1.3.2.20. Dispor de ferramenta de Filtro Dinâmico Inteligente;
- 1.3.2.21. Permitir opção de sincronismo por GPS conectado ao mestre, com opção para gerenciamento de 2 até, pelo menos, 8 equipamentos, possibilitando a reutilização de canais para equipamentos com 180 graus de diferença no alinhamento entre parábolas;
- 1.3.2.22. Fornecer antena de GPS externa para Sites onde forem instalados número superior a um enlace, com objetivo de evitar conflitos de canal dentro do próprio sistema do CBMSC;
- 1.3.2.23. Os módulos e elementos que compõem o sistema PTP deverão ser destinados à instalação externa, sem a necessidade de caixas herméticas adicionais ou abrigo além de imune à chuva, neblina e poluição ambiental natural, inclusive salitre, com exceção dos módulos de alimentação e interface de dados, que poderão ser instalados em ambiente interno;
- 1.3.2.24. Os módulos de rádio utilizados no enlace devem possuir classificação de proteção mínima IP67;
- 1.3.2.25. Deve possuir alimentação PoE (Power over Ethernet) com tensão de alimentação AC automática (Bivolt);
- 1.3.2.26. O rádio deverá dispor de conexão PoE Out para alimentar equipamentos externos como Câmeras IP para futuro monitoramento de segurança do site;
- 1.3.2.27. Os equipamentos devem suportar os protocolos de rede IPv6 ou superior;
- 1.3.2.28. Os equipamentos fornecidos deverão ser compatíveis com protocolo de gerência SNMPv1 e v3.;



- 1.3.2.29. Será necessário a instalação de protetor de surto junto a conexão da Parábola;
- 1.3.2.30. O equipamento deverá suportar ventos com velocidade de, no mínimo, 322 km/h;
- 1.3.2.31. O equipamento deverá ser capaz de operar em temperaturas na faixa entre -40°C e +75°C;

1.3.3. Cabo Multilan UTP deverá atender ao seguintes requisitos:

- 1.3.3.1. Deverá ser do tipo Multilan F/UTP blindado
- 1.3.3.2. Deverá possuir isolamento de polietileno de alta densidade;
- 1.3.3.3. categoria 5E;
- 1.3.3.4. Deverá ser cabo para uso externo;
- 1.3.3.5. Deverá atender a norma EIA/TIA 568-B.2;
- 1.3.3.6. Deverá possuir 4 pares 24 AWG;
- 1.3.3.7. Deverá possuir RipCord;
- 1.3.3.8. Cor Preta;
- 1.3.3.9. Deverá possuir desequilíbrio resistivo máximo de 5%;
- 1.3.3.10. O comprimento do cabo deverá ser de tamanho suficiente para conectar a Unidade Externa (ODU-Outdoor Unit) à Unidade Interna (IDU - Indoor Unit);

1.3.4. Cabo UTP para uso interno

- 1.3.4.1. Cabo do tipo UTP (Unshielded Twisted Pair);
- 1.3.4.2. Categoria Cat.5e;
- 1.3.4.3. Suportar taxa de transmissão de até 1 Gigabit por segundo (1 Gbps) a uma frequência de 100 MHz;
- 1.3.4.4. Comprimento de, no mínimo, 1 metro;
- 1.3.4.5. Deverá ser em PVC (Policloreto de Vinila) ou material equivalente, adequado para uso interno;
- 1.3.4.6. A cor do revestimento deverá ser azul, de acordo com o padrão de identificação da categoria;
- 1.3.4.7. O cabo deverá ser compatível com conectores RJ45;
- 1.3.4.8. O fornecedor deverá fornecer documentação técnica que comprove a conformidade do cabo com as especificações deste Edital;

1.4. **ITEM 4 - ANTENA MÓVEL VHF ¼ DE ONDA - WHIP**

- 1.4.1. Antena monopolo vertical de ¼ de onda para instalação em teto veicular utilizando suporte metálico ou furo de 20 mm;
- 1.4.2. O sinal refletido (VWSR) não poderá ser superior a 1,5:1 ou 4% da potência direta;
- 1.4.3. Deverá operar na faixa de frequência entre 130 e 512 MHz ou mais ampla;
- 1.4.4. Deverá possuir polarização vertical;
- 1.4.5. Deverá possuir impedância nominal de 50 Ω;
- 1.4.6. Deverá possuir potência máxima de 100 Watts;
- 1.4.7. Deverá possuir ganho unitário de, no mínimo, 2,15 dBi;
- 1.4.8. Deverá suportar vento operacional superior a 110 Km/h;
- 1.4.9. Deverá suportar vento de sobrevivência superior a 200 Km/h;



- 1.4.10. Deverá acompanhar cabo coaxial de, no mínimo, 5 metros com 95% de malha;

**1.5. ITEM 5 - ANTENA PARABÓLICA DE 60 CM DE DIÂMETRO**

- 1.5.1.1. Parábolas Sólidas Blindadas
- 1.5.1.2. Diâmetro de 60 centímetros;
- 1.5.1.3. Frequência de operação de 4900 e 6425 MHz;
- 1.5.1.4. Ganho de 30,5 dBi na faixa de 5,8 GHz;
- 1.5.1.5. Ângulo de meia potência - 5,8 graus
- 1.5.1.6. Relação Frente Costas maior que 55 dB;
- 1.5.1.7. VSWR típico de 1,5:1
- 1.5.1.8. Isolação por polarização cruzada maior do que 30 dB;
- 1.5.1.9. Dupla polarização;
- 1.5.1.10. Deverá suportar ventos com velocidade de 200 Km/h (vento de sobrevivência);
- 1.5.1.11. Utilizar ferragens profissionais galvanizadas a fogo, com ajustes necessários para alinhamento;
- 1.5.1.12. Deverão ser utilizados Cabos Flexíveis padrão LMR-400 certificados para conexão entre o Rádio PTP e a Parábola dupla polarização;

**1.6. ITEM 6 - ANTENA PARABÓLICA DE 90 CM DE DIÂMETRO**

- 1.6.1. Parábolas Sólidas Blindadas
- 1.6.2. Diâmetro de 90 centímetros;
- 1.6.3. Frequência de operação de 4900 e 6425 MHz;
- 1.6.4. Ganho de 33,2 dBi na faixa de 5,8 GHz;
- 1.6.5. Ângulo de meia potência - 3,1 graus
- 1.6.6. Relação Frente Costas maior que 59 dB;
- 1.6.7. VSWR típico de 1,5:1;
- 1.6.8. Isolação por polarização cruzada maior do que 30 dB;
- 1.6.9. Dupla polarização;
- 1.6.10. Deverá suportar ventos com velocidade de 200 Km/h (vento de sobrevivência);
- 1.6.11. Utilizar ferragens profissionais galvanizadas a fogo, com ajustes necessários para alinhamento;
- 1.6.12. Deverão ser utilizados Cabos Flexíveis padrão LMR-400 certificados para conexão entre o Rádio PTP e a Parábola dupla polarização;

**1.7. ITEM 7 - ANTENA PARABÓLICA DE 120 CM DE DIÂMETRO**

- 1.7.1. Parábolas Sólidas Blindadas
- 1.7.2. Diâmetro de 90 centímetros;
- 1.7.3. Frequência de operação de 4900 e 6425 MHz;
- 1.7.4. Ganho de 36,0 dBi na faixa de 5,8 GHz;
- 1.7.5. Ângulo de meia potência - 2,4 graus;



- 1.7.6. Relação Frente Costas maior que 62 dB;
- 1.7.7. VSWR típico de 1,5:1;
- 1.7.8. Isolação por polarização cruzada maior do que 30 dB;
- 1.7.9. Dupla polarização;
- 1.7.10. Deverá suportar ventos com velocidade de 200 Km/h (vento de sobrevivência);
- 1.7.11. Utilizar ferragens profissionais galvanizadas a fogo, com ajustes necessários para alinhamento;
- 1.7.12. Deverão ser utilizados Cabos Flexíveis padrão LMR-400 certificados para conexão entre o Rádio PTP e a Parábola dupla polarização;

#### 1.8. **ITEM 8 - ROTEADOR/SWITCH**

- 1.8.1. O equipamento deverá possuir arquitetura ARM 64 bit;
- 1.8.2. Deverá possuir CPU com 4 núcleos de processamento;
- 1.8.3. Deverá possuir 1 GB de memória RAM ;
- 1.8.4. Deverá possuir 1 GB de memória de armazenamento;
- 1.8.5. temperatura de operação de -40°C até 60°C;
- 1.8.6. Deverá possuir consumo de energia elétrica máximo de 20 Watts;
- 1.8.7. Deverá possuir sistema operacional RouterOS;
- 1.8.8. Deverá possuir nível de licenciamento 5;
- 1.8.9. Deverá possuir, no mínimo, 7 portas ethernet de 10/100/1000 Mbps;
- 1.8.10. Deverá possuir, pelo menos, uma porta 2.5G Ethernet;
- 1.8.11. Deverá possuir, pelo menos, uma porta SPF+ para fibra óptica;
- 1.8.12. Deverá possuir, no mínimo, uma porta USB 3.0 tipo A;
- 1.8.13. Deverá possuir monitoramento da temperatura do CPU;
- 1.8.14. Deverá possuir as certificações CE, EAC e ROHS
- 1.8.15. Deverá vir acompanhado de fonte de alimentação
- 1.8.16. Deverá possuir suporte a PoE;
- 1.8.17. Deverá permitir implementação de OpenVPN possibilitando acesso à rede interna do CBMSC.
- 1.8.18. Deverá vir acompanhado de kit de montagem em rack 1U;

#### 1.9. **ITEM 9 - SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE TERMINAIS PORTÁTEIS**

- 1.9.1. Os terminais deverão ser configurados com os parâmetros fornecidos pelo CBMSC;
- 1.9.2. Os terminais deverão ser configurados na sede do Batalhão que estiver com a carga dos equipamentos quando da instalação das repetidoras;
- 1.9.3. Deverão ser configuradas as seguinte funcionalidades:
  - 1.9.3.1. Roaming automático;
  - 1.9.3.2. GPS;
  - 1.9.3.3. Chamada de emergência;
  - 1.9.3.4. Chamada prioritária;



- 1.9.3.5. Chamada em grupo;
- 1.9.3.6. Código de identificação individual do terminal;
- 1.9.3.7. lista de canais do CBMSC conforme licenciamento já realizado junto à Anatel;
- 1.9.3.8. Ativação/desativação remota de terminal;

1.9.4. Os terminais a serem configurados serão do tipo portátil.

1.9.5. Todo o serviço de configuração deverá ser acompanhado por um bombeiro militar podendo ser lotado na DITI ou o militar responsável pela radiocomunicação no âmbito do BBM.

1.9.6. Configuração, programação e ativação de licenças dos equipamentos instalados;

1.9.7. Atualização do Software e Firmware dos equipamentos de rede instalados;

1.9.8. Teste de operação, de gerência dos equipamentos e de integração entre os sistemas existentes.

1.9.9. Deverá ser preenchido entregue ao CBMSC o relatório técnico de cada terminal (protocolo de teste) com as informações exigidas, o qual deverá ser entregue em formato físico e assinado pelo técnico que realizou a instalação.

1.9.10. A equipe técnica deverá estar equipada, no mínimo, com as ferramentas abaixo relacionadas:

1.9.10.1. Notebook instalado com todos os softwares necessários para executar reprogramação ou configuração dos equipamentos de rádio;

1.9.10.2. Wattímetro RF e multímetro.

## 1.10. **ITEM 10 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE TERMINAIS MÓVEIS**

1.10.1. Os terminais deverão ser instalados e configurados com os parâmetros fornecidos pelo CBMSC;

1.10.2. Os terminais deverão ser configurados na sede do Batalhão que estiver com a carga dos equipamentos quando da instalação das repetidoras;

1.10.3. Deverão ser configuradas as seguinte funcionalidades:

1.10.3.1. Roaming automático;

1.10.3.2. GPS;

1.10.3.3. Chamada de emergência;

1.10.3.4. Chamada prioritária;

1.10.3.5. Chamada em grupo;

1.10.3.6. Código de identificação individual do terminal;

1.10.3.7. lista de canais do CBMSC conforme licenciamento já realizado junto à Anatel;



1.10.3.8. Ativação/desativação remota de terminal;

- 1.10.4. Os terminais a serem configurados serão do tipo móvel;
- 1.10.5. Deverão ser providenciados pela contratada os insumos e materiais necessários para a instalação tais como fiação elétrica, conectores, fusíveis e outros que forem necessários;
- 1.10.6. Nas viaturas em que houver bateria auxiliar para sistemas de iluminação de emergência e radiocomunicação, o terminal deverá ser energizado por meio da bateria auxiliar;
- 1.10.7. Em viaturas que possuem apenas a bateria principal, o cabo de alimentação do terminal deverá ser conectado à bateria com instalação pós-chave de forma que o terminal permaneça ligado apenas após acionado o primeiro estágio da ignição do veículo.
- 1.10.8. Todo o serviço de configuração deverá ser acompanhado por um bombeiro militar podendo ser lotado na DITI ou o militar responsável pela radiocomunicação no âmbito do BBM.
- 1.10.9. Configuração, programação e ativação de licenças dos equipamentos instalados;
- 1.10.10. Teste de operação, de gerência dos equipamentos e de integração entre os sistemas existentes.
- 1.10.11. Deverá ser preenchido entregue ao CBMSC o relatório técnico de cada terminal (protocolo de teste) com as informações exigidas, o qual deverá ser entregue em formato físico e assinado pelo técnico que realizou a instalação.
- 1.10.12.
- 1.10.13. A equipe técnica deverá estar equipada, no mínimo, com as ferramentas abaixo relacionadas:
  - 1.10.13.1. Notebook instalado com todos os softwares necessários para executar reprogramação ou configuração dos equipamentos de rádio;
  - 1.10.13.2. Wattímetro RF e multímetro.

**2. Da entrega**

- 2.1. No ato de entrega deverão ser entregues para a Divisão de Tecnologia da Informação, em mídia física e digital, os codeplugs de todos os equipamentos que forem instalados e configurados;
- 2.2. Os parâmetros e informações acerca da configuração dos equipamentos de radiocomunicação possuirão caráter sigiloso, não devendo ser divulgado;
- 2.3. A Contratada responderá, nos termos da lei, por eventual descumprimento do item 2.2;
- 2.4. Fornecimento por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante - apresentar comprovação;
- 2.5. A licitação será realizada em Lote Único, visando garantir a padronização da instalação e compatibilidade entre os sistemas;



- 2.6. Os serviços deverão ser entregues nos locais previstos no Apêndice 2 (Item 1), Apêndice 3 (Item 2) ou na sede do respectivo batalhão (demais itens);
- 2.7. Os locais de entrega dos serviços de instalação previstos no Apêndice 2 e no Apêndice 3 poderão alterados ou incluídos novos locais, por motivos de caso fortuito ou de força maior;
- 2.8. Os serviços de realização das instalações serão realizados em grupos de sítios de repetidoras, sendo cada grupo correspondente ao sistema de rádio a ser instalado na circunscrição de cada Batalhão;
- 2.9. Ao finalizar a instalação de cada grupo a licitante deverá ativar e entregar o sistema de radiocomunicação digital do batalhão em funcionamento e com todos os terminais que foram contratados configurados para o respectivo sistema;
- 2.10. Todo o serviço de instalação de repetidoras e enlaces deverá ser acompanhado por um bombeiro militar podendo ser da DITI ou o militar responsável pela radiocomunicação no âmbito do BBM.
- 2.11. Deverão ser realizados, no ato da entrega do serviço, os testes de funcionamento da repetidora, dos enlaces e das funcionalidades de chamada de voz em grupo e roaming.
- 2.12. Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life)
- 2.13. Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante, contemplando os requisitos solicitados;
- 2.14. Indicação do produto proposto no site do fabricante.

#### APÊNDICE 2 - Relação de Municípios para Instalação das Repetidoras

Batalhão	#	Município	Site	Latitude	Longitude	Tipo Enlace
1º	1	Florianópolis	Barra da Lagoa - PM	27°35'48"S	48°26'08"W	Rádio Enlace
	2	Florianópolis	Morro da Almas	27°37'37"S	48°30'46"W	Rádio Enlace
	3	Florianópolis	Morro da Cruz	27°35'16"S	48°32'01"W	Rádio Enlace
	4	Florianópolis	Ingleses	27°26'23"S	48°25'10"	Rádio Enlace
	5	Florianópolis	Pântano do Sul	27°45'44"S	48°30'36"	Rádio Enlace
2º	6	Abdon Batista	Link Net	27°35'24"S	51°03'01"W	Rádio Enlace
	7	Caçador	GGNet	26°43'34"S	51°07'11"W	Rádio Enlace
	8	Curitibanos	Vexpert Telecom	27°18'28"S	50°34'06"W	Fibra Óptica
	9	Fraiburgo	Celesc - GGNet	27°02'50"S	50°56'20"W	Fibra Óptica
	10	Ibiam	Imaribo - CS Net	27°13'11"S	51°07'51"W	Rádio Enlace
	11	Iomerê	Celesc - Login Telecom	27°00'24"S	51°18'03"W	Fibra Óptica
	12	Santa Cecília	Parque de Exposições do Município	26°58'47"S	50°25'23"W	Fibra Óptica



	13	São Cristóvão do Sul	Trevo Monte Alegre	27°18'18"S	50°25'24"W	Fibra Óptica
	14	Timbó Grande	Celesc - União Digital	26°38'29"S	50°40'55"W	Fibra Óptica
3°	15	Blumenau	Morro do Cachorro	26°46'41"S	49°01'51"W	Rádio Enlace
	16	Blumenau	Morro Centenário	26° 57'29"S	49°04'32"W	Rádio Enlace
	17	Brusque	Cedro Alto	27° 13'8.92'S'	48° 56'53.44"	Rádio Enlace
	18	Gaspar	Santa Terezinha	26°57'25.9"S	48°54'34.5"W'	Rádio Enlace
	19	Timbó	Morro Azul	26°45'49.24" S	49°12'22.34"W	Rádio Enlace
	20	Rio dos Cedros	Barragem Palmeiras	26°36'07"S	49°20'34"W	Rádio Enlace
	21	Ascurra	Morro do Bittencourt	26° 58'48"S	49° 20'16"W	Rádio Enlace
	22	Benedito Novo	Rio Preso - Santa Maria	26°39'58"S	49°24'51"	Rádio Enlace
	4°	23	Criciúma	Morro Cechinel	28°39'40"S	49°22'09"W
24		Urussanga	Morro Belvedere	28°30'54"S	49°23'42"W	Fibra Óptica
25		Araranguá	Morro do Gersinho	28°56'13"S	49°22'02"W	Fibra Óptica
26		Santa Rosa do Sul	Morro da Santa	29°07'27"S	49°41'23"W	Fibra Óptica
27		Timbé do Sul	Serra da Rocinha	28°48'03"S	49°57'11"W	Fibra Óptica
28		Sombrio	Sombrio - Torre Celesc	29°7'2680"S;	49°41'42.40"W	Fibra Óptica
5°	29	Lages	Morro das Antenas	27°48'47.55" S	50°22'19.25"O	Fibra Óptica
	30	Urubici	Morro Agudo	28° 4'3.08"S	49°37'59.15"O	Fibra Óptica
	31	Ponte Alta	BR-116	27°25'40.00" S	50°24'36.80"O	Fibra Óptica
	32	São Joaquim	Cruzeiro	28°14'11"S	49°49'45"O	Rádio Enlace
	33	Anita Garibaldi	Torre da Prefeitura	27°41'16.84" S	51° 7'37.49"O	Fibra Óptica
	34	Urupema	Torre da CELESC	27°55'22.00" S	49°51'27.00"O	Fibra Óptica
	35	Bom Jardim da Serra	Torre Prefeitura	28°20'8.63"S	49°37'17.28"O	Fibra Óptica
	36	Alfredo Wagner	Torre particular	27°41'02.8"S	49°19'28.4"O	Fibra Óptica
	37	São José do Cerrito	Torre Prefeitura	27°39'45.40" S	50°35'09.57"O	Fibra Óptica
	38	Campo Belo do Sul	Torre particular	27°53'40.99" S	50°45'11.02"O	Fibra Óptica
	39	Chapecó	Massa FM	27°7'12.88"S	52°35'43.87"W	Fibra Óptica



6°	40	Chapecó - Goio-ên	Bormann	27°11'55.7"S	52°39'06.8"W	Fibra Óptica
	41	Coronel Freitas	Morro antena	26°54'20.6"S	52°42'42.6"W	Fibra Óptica
	42	Palmitos	101 FM	27° 1'57.52"S	53°10'1.34"W	Fibra Óptica
	43	Pinhalzinho	Nova FM	26°49'11.26" S	52°59'45.45"W	Fibra Óptica
	44	São Carlos	Celesc	27° 5'31.00"S	52°58'21.00"W	Fibra Óptica
	45	Saudades	Vale	26°55'10.6"S	52° 59'56.00"W	Fibra Óptica
	46	Seara	Celesc	27° 8'5.50"S	52°19'47.70"W	Fibra Óptica
	47	Itá	Mirante Caracol	27°16'55.7"S	52°21'35.28"W	Fibra Óptica
	48	Modelo - Serra Alta	Site Particular	26°43'07.0"S	53°02'35.00"W	Fibra Óptica
8°	49	Garopaba	Morro Ferraz	28°01'10"S	48°38'09"W	Fibra Óptica
	50	Imbituba	Morro das Antenas	28°15'04"S	48°41'17"W	Fibra Óptica
	51	Laguna	Morro da Glória	28°29'18.3"S	48°46'42"W	Fibra Óptica
	52	Pescaria Brava	Morro de Laranjeiras	28°26'45"S	48°51'50"W	Rádio Enlace
	53	Tubarão	Morro da Antena (Congonhas)	28°31'16"S	49°59'07"W	Fibra Óptica
	54	Gravatal	Morro Seco	28°20'100,7"S	48°59'24"W	Fibra Óptica
	55	São Martinho	Morro dos kock	28°07'06"S	48°56'57"W	Fibra Óptica
	56	Braço do Norte	Morro Azeiteiro	28°16'41"S	49°06'10"W	Fibra Óptica
	57	São Ludgero	Morro da Taipa	28°21'04,9"S	49°12'53"W	Fibra Óptica
	58	Bom Jardim	Serra R. Rastro	28°23'34"S	49°32'57"W	Fibra Óptica
	59	Grão Pará	Serra do Corvo Branco	28°03'29,4"S	49°22'03,9"W	Fibra Óptica
	60	Santa Rosa de Lima	Morro das Antenas	28°01'56,20"	49°08'08,32"O	Fibra Óptica
9°	61	Campo Alegre	Localidade São Miguel	26°12'14.19" S	49°11'42.61"O	Fibra Óptica
	62	Canoinhas	Localidade Alta da Pedra Branca	26°13'20.61" S	50°25'52.30"O	Fibra Óptica
	63	Mafra	Faxinal BR-116	26° 9'56.11"S	49°51'9.65"O	Fibra Óptica
	64	Mafra (Bela Vista do Sul)	Localidade Bela Vista do Sul	26°11'20.33" S	50° 0'49.56"O	Fibra Óptica
	65	Papanduva	Bairro das antenas	26°23'34.77" S	50° 9'3.59"O	Fibra Óptica
	66	Porto União	Morro do Araujo localidade Maratá	26°23'43.27" S	50°59'29.56"O	Fibra Óptica
	67	Rio Negrinho 1	Barro Preto	26°17'44.88" S	49°31'14.88"O	Fibra Óptica



	68	São Bento do Sul	Associação Arciper	26°14'56.50" S	49°24'44.46"O	Fibra Óptica
	69	Calmon	Centro	26°36'17.48" S	51° 06'08.33"O	Fibra Óptica
	70	Monte Castelo	Serra Espigão	26°45'40.69" S	50°19'34.48"O	Rádio Enlace
	71	Rio Negrinho 2	Volta Grande SC-112	26°27'37.00" S	49°34'31.32"O	Fibra Óptica
	72	Itaiópolis	Auto paraguaçu	26°23'19.00" S	49°55'13.00"O	Fibra Óptica
10°	73	Santo Amaro da Imperatriz	Morro da Queimada	27°31'49"S	48°43'08"W	Fibra Óptica
	74	Governador Celso Ramos	Morro do Pinheiro - Celesc	27°19'42"S	48°33'32"W	Fibra Óptica
	75	Palhoça	Morro da Pinheira	27°50'57"S	48°34'46"W	Fibra Óptica
	76	Antônio Carlos	Torre da Celesc	27°59'11"S	48°39'28"W	Rádio Enlace
	77	Rancho Queimado	Morro da Boa Vista - Celesc	27°41'46"S	49°08'34"W	Fibra Óptica
	78	São Bonifácio	Operadora de Telefonia	27°54'13"S	48°56'17"W	Fibra Óptica
	79	Anitápolis	Operadora de Telefonia	27°59'03"S	49°19'11"W	Rádio Enlace
11°	80	Água Doce	Morro antena	26°59'58.23" S	51° 32' 38.77' W	Fibra Óptica
	81	Capinzal	Cidade alta	27° 22' 46' S	51° 34' 49' W	Fibra Óptica
	82	Catanduvas	zona urbana	27°07'19.6' S	51° 66''19.6' W	Fibra Óptica
	83	Herval d'Oeste	Sarandi	27°11'6.42"S	51°21'16.12"W	Fibra Óptica
	84	Joaçaba	campus unoesc	27°09' 23.66'S	51° 31' 23.18' W	Fibra Óptica
	85	Piratuba	Morro antena	27°25'31.692 "S	51°45'50.22"W	Fibra Óptica
12°	86	Cunha Porã	Morro antena	26°51'51.7"S	53°12'39.2"W	Fibra Óptica
	87	Dionísio Cerqueira	zona urbana	26°16'36.4"S	53°38'04.5"W	Fibra Óptica
	88	Iporã do Oeste	zona urbana	26°59'31"S	53°31'47"W	Fibra Óptica
	89	Itapiranga	Prop. PARTICULAR	27°10'58.3"S	53°41'32.8"W	Fibra Óptica
	90	Maravilha	zona urbana	26°45'50.2"S	53°10'14.3"W	Fibra Óptica
	91	São José do Cedro	Morro antena	26°27'38"S	53°29'50"W	Fibra Óptica
	92	São Miguel do Oeste	zona urbana	26°44'3.8"S	53°30'32.1"W	Fibra Óptica
	93	Anchieta	Sede OBM	26°32'04"S	53°20'5.99"W	Fibra Óptica
	94	Guaraciaba	Morro antena	26°35'30.5"S	53°31'00.3"W	Fibra Óptica



	95	Mondaí	Prop. PARTICULAR	27°5'47.7"S	53°23'40.20"W	Fibra Óptica
	96	Palma Sola	zona urbana	26°20'58.5"S	53°17'04.5"W	Fibra Óptica
14°	97	Abelardo Luz	SEDE OBM	26°33'16.12" S	52°19'3.60"W	Fibra Óptica
	98	Campo Erê	CASAN	26°23'37" S	53° 5'23.80"W	Fibra Óptica
	99	Ponte Serrada	Morro CTG	26°53'01.8"S	51°58'49.2"W	Fibra Óptica
	100	Quilombo	PARTICULAR	26°43'32.9"S	52°42'41.3"W	Fibra Óptica
	101	Xanxerê	ELETROSUL	26°54'08.7"S	52°27'40.7"W	Fibra Óptica
	102	São Domingos	MH NET	26°29'25.9"S	52°36'42.9"W	Fibra Óptica
	103	S. Lourenço do Oeste	CELESC	26°21'53.6"S	52°51'13.8"W	Fibra Óptica
	104	Xaxim	Morro antenas	26°57'46.2"S	52°32'57.5"W	Fibra Óptica
	105	Faxinal dos Guedes	Mirante do Meteoro	26°52'22.8"S	52°09'13.0"W	Fibra Óptica
15°	106	Ituporanga	Morro da Antena	27°24'42"S	49°35'34"W	Fibra Óptica
	107	Mirim Doce	Morro do Funil	27°16'27"S	50°07'46"W	Rádio Enlace
	108	Presidente Getúlio Ibirama	Serra Mirador	27°04'46"S	49°34'31"W	Rádio Enlace
	109	Presidente Nereu	Morro Antenas	27°15'06"S	49°25'29"W	Rádio Enlace
	110	Rio do Sul	Morro IFC	27°11'12"S	49°39'40"W	Fibra Óptica
	111	Santa Terezinha	Morro da Rádio Santa FM	26°46'05"S	50°00'55"W	Fibra Óptica
	112	Vitor Meireles	Estrada Serra da Abelha	26°51'57"S	49°49'43"W	Rádio Enlace

<b>Número de repetidoras</b>	112
<b>Repetidoras com Fibra Óptica</b>	87
<b>Repetidoras com Rádio Enlace</b>	25

### APÊNDICE 3 - Sites pré definidos para instalação de Enlaces Ponto-a-Ponto

Enlace	Batalhão	Município de Origem	Site de Origem	Site de Destino	Distância	Antena - Diâmetro da Parábola (cm)	Equipamento de Enlace
1	1°	Florianópolis	Barra da Lagoa - PM 27°35'48"S 48°26'08"W	FNS - Morro das Almas 27°37'37"S 48°30'46"W	8,4 Km	60	Avançado



2	1º	Florianópolis	FNS - Morro da Almas 27°37'37"S 48°30'46"W	FNS - Morro da Cruz 27°35'31.20"S 48°32'0.96"O	4,75 km	60	Avançado
3	1º	Florianópolis	FNS - Morro da Cruz 27°35'31.20"S 48°32'0.96"O	OBM FNS - Estreito 27°35'24.13"S 48°34'38.34"O	4,4 Km	60	Avançado
4	1º	Florianópolis	Inglese 27°26'23"S 48°25'10"O	Gov. Celso Ramos-Morro do Pinheiro 27°19'42"S 48°33'32"O	18,6 km	60	Avançado
5	1º	Florianópolis	Pântano do Sul 27°45'44"S 48°30'36"	Morro das Almas 27°37'37"S 48°30'46"W	15 km	60	Avançado
6	2º	Abdon Batista	Link Net 27°35'24"S 51°03'01"W	Ibiam 27°13'11"S 51°07'51"W	42 km	90	Avançado
7	2º	Caçador	GGNet 26°43'34"S 51°07'11"W	Iomerê 27°00'24"S 51°18'03"W	35 km	90	Avançado
8	2º	Ibiam	Imaribo - CS Net 27°13'11"S 51°07'51"W	Iomerê 27°00'24"S 51°18'03"W	29 km	60	Avançado
9	3º	Brusque	Cedro Alto 27° 13'8 92" 48° 56'53 44"	Nova Trento - Morro da Cruz 27° 15' 50"S 8° 54' 44"W	6 Km	60	Avançado
10	3º	Benedito Novo	Rio Preso - Santa Maria 26°39'58" 49°24'51"	Morro do Cachorro 26°46'41.95"S 49° 1'50.49"W	40 Km	120/90	Avançado
11	3º	Blumenu	Morro Centenário 26°57'29.00"S 49° 4'32.00"O	Morro do Cachorro 26°46'41.95"S 49° 1'50.49"O	21,2 Km	60	Avançado
12	3º	Gaspar	Santa Terezinha 26°57'25.9" 48°54'34.5"	Morro do Cachorro 26°46'41.95"S 49° 1'50.49"O	24 Km	90	Avançado
13	3º	Timbó	Morro Azul 26°45'49.24"S 49°12'22.34"OI	Morro do Cachorro 26°46'41.95"S 49° 1'50.49"O	18,4 Km	60	Avançado
14	3º	Rio dos Cedros	Barragem Palmeira 26°39'46.20"S 49°24'55.20"O	Brusque - Cedro Alto 27° 13'8 92" 48° 56'53 44"	16,7 Km	60	Avançado
15	3º	Ascurra	Morro do Bittencourt 26°58'51.00"S 49°20'13.00"O	Morro do Cachorro 26°46'41.95"S 49° 1'50.49"O	38,6 Km	90	Avançado
16	5º	São Joaquim	Cruzeiro 28°14'11"S 49°49'45"O	Urupema - Celesc 27°55'22.00"S 49°51'27.00"W	35 Km	90	Avançado



17	8°	Pescaria Brava	Morro de Laranjeiras 28°26'45"S 48°51'50"W	Morro da Antena (Congonhas) 28°31'16"S 49°59'07"W	20 km	60	Avançado
18	9°	Monte Castelo	Serra Espigão 26°45'40.69"S 50°19'34.48"O	Papanduva - Bairro das Antenas 26°23'34.77"S 50°9'3.59"O	45 Km	90	Avançado
19	10°	Paulo Lopes (Antônio Carlos)	Torre da Celesc 27°59'11"S 48°39'28"W	Morro da Pinheira 27°50'57"S 48°34'46"W	30 km	90	Avançado
20	10°	Anitápolis	Operadora de Telefonia - Vivo 27°59'03"S 49°19'11"W	Morro da Boa Vista - Celesc 27°41'46"S 49°08'34"W	37 km	90	Avançado
21	15°	Mirim Doce	Morro do Funil 27°16'27"S 50°07'46"W	Rio do Sul - Morro IFC 27°11'12"S 49°39'40"W	37 Km	90	Avançado
22	15°	Presidente Getúlio / Ibirama	Serra Mirador 27°04'46"S 49°34'31"W	OBM Presidente Getúlio 27°2'43.09"S 49°36'55.72"O	5,6 Km	60	Avançado
23	15°	Presidente Nereu	Morro Antenas 27°15'06"S 49°25'29"W	Rio do Sul - Morro IFC 27°11'12"S 49°39'40"W	25 Km	60	Avançado
24	15°	Vitor Meireles	Estrada Serra da Abelha 26°51'57"S 49°49'43"W	Rio do Sul - Morro IFC 27°11'12"S 49°39'40"W	54 Km	120	Avançado

**13. INDICAÇÃO RESPONSÁVEL NO ÓRGÃO PELOS ENCAMINHAMENTOS DE EVENTUAIS IMPUGNAÇÕES E/OU ESCLARECIMENTOS**

Nome: **Major BM RODRIGO GHISOLFI DA SILVA**

E-mail: ditich@cbm.sc.gov.br


Telefone institucional: 48 3665-7612/7611/7610

**Major BM RODRIGO GHISOLFI DA SILVA**  
Responsável pelo Termo de Referência  
(assinado digitalmente)



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA DE GESTÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS  
CENTRAL ESTRATÉGICA DE COMPRAS PÚBLICAS



 <b>DGLC</b>	MODELO TERMO DE REFERÊNCIA (AQUISIÇÃO) RESPONSÁVEL: GECEN	Data : 1ª versão: Fevereiro/2023	Versão nº 001
---	--	----------------------------------	---------------