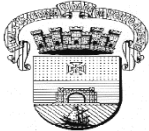


Índice Especificação Materiais

Código	Nome Material	Página
775809	Eletroestimulador para acupuntura, 4 a 8 canais, cfe.esp.anexa	2
777649	Conjunto de resgate vertical para operacoes de salvamento tecnico do samu, cfe.esp.anexa	5

	MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE COORDENADORIA NORTE – CS NORTE ESMA Assis Brasil
---	--

Documento de Especificação Técnica

Data: 08/06/2026 – **Nome do Responsável:** Andressa Zanin – **Matrícula:** 1172549.01

Código: 775809

Material: Eletroestimulador para acupuntura cfe.esp.anexa

*Descrição do item

O eletroestimulador para acupuntura é um equipamento eletromédico desenvolvido para aplicação de correntes elétricas de baixa intensidade em pontos de acupuntura, por meio de agulhas ou eletrodos de superfície, com o objetivo de complementar e potencializar os efeitos terapêuticos da acupuntura convencional. O equipamento possibilita a geração de pulsos elétricos controlados, permitindo ao profissional habilitado, ajustar parâmetros específicos de tratamento conforme a necessidade clínica. O dispositivo possui 4 a 8 canais independentes de saída, com controle individual de intensidade para cada canal, possibilitando o tratamento simultâneo de múltiplos pontos. A saída elétrica é composta por corrente pulsada bifásica simétrica ou assimétrica, garantindo maior conforto ao paciente e minimizando efeitos de polarização tecidual. A frequência de estimulação é ajustável em uma faixa de 1 Hz a 500 Hz, permitindo a utilização de protocolos de baixa, média ou alta frequência. A largura de pulso pode ser configurada entre 50 μ s e 1.000 μ s, oferecendo flexibilidade para diferentes aplicações terapêuticas. A intensidade de corrente é regulável de 0 a 30 mA por canal, com ajuste gradual e preciso. O equipamento disponibiliza diferentes modos de estimulação, incluindo: Contínuo (frequência fixa); Burst ou rajada; Modulado e Alternado. Frequência mista ou variável. Possui temporizador eletrônico programável, com ajuste de tempo entre 1 e 60 minutos, e desligamento automático ao término da sessão. A interface de operação é composta por display digital de cristal líquido (LCD) ou LED, associado a teclas ou controles rotativos para programação dos parâmetros de tratamento. A alimentação elétrica pode ser realizada por fonte bivolt automática de 100 a 240 V~, 50/60 Hz, ou por bateria recarregável interna, dependendo da configuração do modelo. O consumo de energia é reduzido, adequado para uso contínuo em clínicas, consultórios e centros de reabilitação. Para garantir a segurança do usuário e do paciente, o equipamento incorpora sistemas de proteção contra: sobrecorrente, curto-circuito, circuito aberto nas saídas, sobretensão elétrica e reinicialização automática após falhas operacionais. O eletroestimulador acompanha cabos de conexão específicos para eletroacupuntura, adaptadores para agulhas, fonte de alimentação, bateria recarregável (quando aplicável) e manual de operação. Sua estrutura é fabricada em material termoplástico de alta resistência, com dimensões compactas e baixo peso para facilitar o transporte e armazenamento. O equipamento atende aos requisitos aplicáveis das normas de segurança para equipamentos eletromédicos, incluindo classificação de proteção elétrica com parte aplicada tipo BF, isolamento adequado entre paciente e rede elétrica e conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais vigentes para dispositivos de eletroterapia e eletroacupuntura.

Principais especificações técnicas:



MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
COORDENADORIA NORTE – CS NORTE

ESMA Assis Brasil

- Tipo: Eletroestimulador para eletroacupuntura;
- Número de canais: 4 a 8 independentes;
- Forma de onda: Pulsada bifásica simétrica ou assimétrica;
- Frequência: 1 Hz a 500 Hz;
- Largura de pulso: 50 μ s a 1.000 μ s;
- Intensidade: 0 a 30 mA por canal;
- Modos: Contínuo, Burst, Modulado e Alternado;
- Temporizador: 1 a 60 minutos;
- Alimentação: 100–240 V~, 50/60 Hz ou bateria recarregável;
- Controle: Digital com display LCD/LED;
- Proteções: Sobrecorrente, curto-circuito, circuito aberto e sobretensão;
- Classificação elétrica: Parte aplicada tipo BF;
- Aplicação: Eletroacupuntura com agulhas ou eletrodos de superfície.

PRAZO DE GARANTIA:

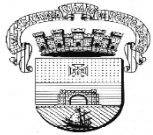
- O equipamento deverá possuir garantia mínima de 1 ano pelo fabricante;
- A garantia deverá cobrir eventuais defeitos que o equipamento apresentar;

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- A Assistência Técnica deverá prestar assistência em Porto Alegre/RS;

CERTIFICAÇÕES

- O equipamento deverá possuir certificação INMETRO;
- O equipamento deverá apresentar o registro no Ministério da Saúde.



MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
COORDENADORIA NORTE – CS NORTE

ESMA Assis Brasil



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
EQUIPE ASSISTENCIAL – EAA/SAMU/CMU/DAAHU/SMS**



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
EQUIPE ASSISTENCIAL – EAA/SAMU/CMU/DAAHU/SMS**

Documento de Especificação Técnica

Data: 16/04/2026 – **Nome do Responsável:** FABIANO BARRIONUEVO – **Matrícula:** 497153/02 – **SEI:** 26.0000.266.95-6

Código: a codificar

Material: CONJUNTO DE RESGATE VERTICAL PARA OPERAÇÕES DE SALVAMENTO TÉCNICO DO SAMU PORTO ALEGRE PELO GRUPO DE ATENDIMENTO INTEGRADO AVANÇADO – GAIA - cfme. Espec. Anexa.

1. OBJETO:

Aquisição de conjuntos completos de resgate vertical, compostos por equipamentos destinados à execução de operações de salvamento técnico em altura, acesso por corda, descida controlada, progressão em corda, montagem de sistemas de ancoragem, segurança redundante e vantagem mecânica.

Os equipamentos deverão ser destinados especificamente a operações de resgate técnico e acesso por corda, não sendo aceitos equipamentos destinados exclusivamente à escalada esportiva, uso recreativo ou aplicações genéricas sem aderência às exigências de resgate vertical.

As descrições técnicas apresentadas a seguir referem-se à composição de 01 (um) conjunto completo de equipamentos de resgate vertical. A contratação tem por objeto o fornecimento de 03 (três) conjuntos completos idênticos entre si, sendo vedada qualquer variação de modelo, especificação técnica ou composição entre os conjuntos fornecidos.

2. JUSTIFICATIVA

As operações de salvamento em altura exigem equipamentos específicos, robustos, compatíveis entre si e certificados conforme normas aplicáveis a resgate vertical, acesso por corda e proteção contra quedas. Situações de resgate em edificações, estruturas elevadas, pontes, taludes, áreas confinadas e demais cenários urbanos demandam sistemas adequados de ancoragem, progressão em corda, descida controlada, proteção contra quedas e montagem de sistemas de multiplicação de força para movimentação de vítimas e equipes. A aquisição dos conjuntos permitirá a padronização operacional dos equipamentos utilizados em resgate vertical maior segurança das equipes e das vítimas compatibilidade técnica entre dispositivos de descida, progressão, conectores, cordas e ancoragens ampliação da capacidade de resposta em cenários de salvamento técnico redução de improvisações operacionais com risco assistencial e risco à equipe. Os equipamentos compõem a equipe especializada do SAMU em resgate vertical, o Grupo de Atendimento Integrado Avançado - GAIA. Equipe especializada do SAMU Porto Alegre capacitada para operações de resgate técnico em altura, todos devidamente treinados e capacitados e certificados para operar esse tipo de equipamento.

3. NORMAS TÉCNICAS E REQUISITOS GERAIS

Todos os equipamentos deverão possuir certificação compatível com sua finalidade e atender, conforme aplicável, a normas técnicas reconhecidas para resgate vertical, acesso por corda e proteção contra quedas, conforme listado abaixo:



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
EQUIPE ASSISTENCIAL – EAA/SAMU/CMU/DAAHU/SMS**

- NBR15986A para cordas semi estáticas tipo A
- EN 12841 tipo B para dispositivos de ajuste de corda
- EN 341, EN 12841 tipo C; EN 341 (classe compatível com resgate); EN 15151-1; ANSI/ASSP Z359.9; NFPA 2500 para dispositivos de descida para resgate
- EN 567 para bloqueadores
- EN 362 para conectores
- EN 566 para fitas
- EN 795 ou EN 795 + CEN/TS 16415 para ancoragens
- EN 361 para cinturões tipo paraquedista
- EN 353-2 e EN 355 para dispositivos trava quedas
- EN 12278 para polias
- NFPA 1983 para equipamentos de segurança em corda utilizados em serviços de emergência
- Normas ABNT NBR aplicáveis a conectores, cinturões e sistemas de proteção contra quedas, sendo eles: ABNT NBR 15836 — cinturões tipo paraquedista; ABNT NBR 15837 — talabartes; ABNT NBR 15834 — conectores; ABNT NBR 16325 — dispositivos de ancoragem; ABNT NBR 14629 — absorvedores de energia
- Ou norma técnica internacional equivalente (com comprovação técnica de equivalência)

Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir:

- Identificação permanente do fabricante
- Lote, série ou rastreabilidade equivalente.
- Indicação de resistência, carga mínima de ruptura ou carga máxima de utilização, conforme aplicável.
- Indicação da norma de certificação correspondente
- Manual de uso, inspeção e conservação, em português ou acompanhado de tradução técnica.

4. DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS ITENS

4.1 DESCENSOR PARA RESGATE

Dispositivo destinado ao controle de descida em operações de RESGATE VERTICAL.

Características mínimas:

Dispositivo destinado ao controle de descida em operações de resgate vertical, devendo atender às seguintes características mínimas:

- Construção com corpo, engrenagens, tampa e sistema de abertura 100% metálicos, sendo fabricado em aço, alumínio ou liga metálica equivalente de alta resistência, compatível com operações de resgate técnico.
- Sistema de frenagem progressiva e controlada, permitindo modulação segura da velocidade de descida.
- Possibilidade de instalação da corda sem necessidade de desconexão do dispositivo do sistema, por meio de abertura lateral ou mecanismo equivalente.
- Sistema de fechamento seguro após inserção da corda, com mecanismo automático de travamento da tampa ou placa móvel quando submetido à carga.
- Equipamento compatível com operações de resgate com no mínimo duas pessoas, devendo suportar carga operacional de pelo menos 260 kg.
- Capacidade de carga individual de no mínimo 130 kg por usuário.
- Velocidade máxima de descida controlada, não superior a 2,0 m/s.
- Altura operacional de descida compatível com no mínimo 170 metros.
- Deve não possuir sistema antipânico, travamento automático ou qualquer mecanismo que impeça a continuidade da descida por bloqueio automático (antipânico pode gerar bloqueio involuntário em resgate com carga dupla; prejudica fluxo contínuo em cenários de evacuação técnica; não é padrão em operações de resgate pesado, apenas em acesso por corda individual)
- Deve possuir no mínimo dois pontos de conexão (olhais), sendo: um superior, um inferior, permitindo uso em sistemas de vantagem mecânica e configurações de resgate.
- Compatível com cordas de alma e capa tipo A conforme ABNT NBR 15986:2011, com diâmetro: mínimo de 9,0 mm, máximo de 12,5 mm
- Resistência mínima do sistema superior a 15 kN.
- Operação em faixa térmica: mínima de pelo menos -20 °C, máxima de pelo menos 50 °C
- Vida útil projetada de pelo menos 25 anos, conforme recomendação do fabricante.
- Deve possuir função de resgate assistido, compatível com operações técnicas.



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
EQUIPE ASSISTENCIAL – EAA/SAMU/CMU/DAAHU/SMS**

- Fabricado com materiais metálicos resistentes à corrosão e desgaste, adequados para uso intensivo.

Normas e certificações

O equipamento deve ser compatível com as seguintes normas técnicas, ou equivalentes reconhecidas internacionalmente: EN 12841 tipo C; EN 341 (classe compatível com resgate); EN 15151-1; ANSI/ASSP Z359.9; NFPA 2500

Quantidade por conjunto:

01 unidade

4.2 MOSQUETÕES DE ALUMÍNIO OVAIS COM DUPLA OU TRIPLA TRAVA

Mosquetões destinados à conexão de dispositivos leves do sistema, para serem utilizados polias e componentes auxiliares de construção em alumínio.

Características mínimas:

Formato oval, confeccionados em liga de alumínio de alta resistência, sistema de dupla trava automática, fechamento automático do gatilho, resistência mínima de 22 kN

Normas aplicáveis: EN 362; NFPA 1983.

Quantidade por conjunto: 02 unidades

4.3 MOSQUETÕES DE AÇO OVAIS COM DUPLA OU TRIPLA TRAVA

Mosquetões destinados à conexão geral de dispositivos, ancoragens, fitas, polias e organização do sistema de resgate.

Características mínimas:

Formato oval, confeccionados em aço de alta resistência, sistema de fechamento manual por rosca, tratamento anticorrosivo, resistência mínima de 22 kN, admitindo-se resistência superior, adequados para uso em resgate técnico e acesso por corda

Normas aplicáveis: EN 362; ABNT NBR aplicável a conectores; NFPA 1983

Quantidade por conjunto: 08 unidades

4.4 MOSQUETÃO DE AÇO OVAL COM DUPLA OU TRIPLA TRAVA PARA DESCENSOR

Mosquetão destinado à conexão do dispositivo descensor ao sistema.

Características mínimas:

Formato oval, confeccionado em aço de alta resistência, sistema de dupla trava automática, tratamento anticorrosivo e resistência mínima de 22 kN, admitindo-se resistência superior, compatível com o descensor especificado no presente termo.

Normas aplicáveis: EN 362; ABNT NBR aplicável a conectores; NFPA 1983

Quantidade por conjunto: 01 unidade

4.5 MOSQUETÃO TIPO “D” GRANDE ABERTURA COM DUPLA OU TRIPLA TRAVA PARA SISTEMAS DE ANCORAGEM

Mosquetão destinado à ancoragem de sistemas

Características mínimas:

Formato tipo D, confeccionado em aço de alta resistência, sistema de dupla trava automática, tratamento anticorrosivo resistência mínima de 40 kN, admitindo-se resistência superior.

Normas aplicáveis: EN 362; ABNT NBR aplicável a conectores; NFPA 1983.

Quantidade por conjunto: 02 unidades

4.6 POLIA SIMPLES

Polia destinada ao redirecionamento de corda e montagem de sistemas de resgate, sistema de vantagem mecânica.

Características mínimas:

Deve possuir placa oscilante diâmetro entre 09 e 13mm, corpo em liga de alumínio de alta resistência roldana com rolamento ou bucha de alta eficiência, compatível com mosquetões ovais compatível com cordas referência ABNT NBR 15986:2011 – Cordas de alma e capa para acesso por corda, tipo A; resistência mínima de 22 kN.

Norma aplicável: EN 12278

Quantidade por conjunto: 01 unidade



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
EQUIPE ASSISTENCIAL – EAA/SAMU/CMU/DAAHU/SMS**

4.7 POLIA DUPLA

Polia destinada ao redirecionamento de corda e montagem de sistemas de resgate, sistema de vantagem mecânica.

Características mínimas:

Placa oscilante, eixo axial, diâmetro entre 08 e 13 mm corpo em liga de alumínio de alta resistência; duas roldanas paralelas, compatível com mosquetões ovais, compatível com cordas referência ABNT NBR 15986:2011 – Cordas de alma e capa para acesso por corda, tipo A

Norma aplicável: EN 12278

Quantidade por conjunto: 01 unidade

4.8 TRAVA-QUEDAS DESLIZANTE COM ABSORVEDOR

Sistema de proteção contra quedas para linha de segurança.

Características mínimas:

Dispositivo deslizante para linha flexível; bloqueio automático em caso de queda; absorvedor de energia integrado, conector metálico fornecido junto ao sistema.

Compatibilidade:

Compatível com cordas referência ABNT NBR 15986:2011 – Cordas de alma e capa para acesso por corda, tipo A

Normas aplicáveis: EN 353-2; EN 12841; EN 355.

Quantidade por conjunto: 01 unidade

4.9 ASCENSOR COM POLIA INTEGRADA PARA RESGATE VERTICAL

Dispositivo mecânico destinado à progressão em corda, captura de progresso e redirecionamento de cargas em sistemas de resgate vertical.

O equipamento deverá integrar, em um único dispositivo, as funções de bloqueador mecânico e polia de alto rendimento, permitindo sua utilização em sistemas de ascensão, içamento de cargas e montagem de sistemas de vantagem mecânica.

Características construtivas mínimas: corpo confeccionado em liga metálica leve de alta resistência, preferencialmente alumínio; came de bloqueio fabricado em aço de alta resistência com dentes projetados para travamento seguro da corda; polia integrada com rolamento para redução de atrito durante operações de içamento; sistema que permita utilização como bloqueador de ascensão ou polia com captura de progresso; instalação na corda sem necessidade de desmontagem do sistema; operação possível mesmo com uso de luvas; compatibilidade com mosquetões de formato oval; mínimo de um ponto de conexão para integração com sistemas de progressão ou vantagem mecânica;

Compatibilidade: compatível com cordas referência ABNT NBR 15986:2011 – Cordas de alma e capa para acesso por corda, tipo A

Materiais: estrutura principal em liga metálica de alta resistência; came de bloqueio em aço; polia com rolamento

Peso aproximado: até 200 g

Normas aplicáveis: atender a uma ou mais das seguintes normas: EN 567 – bloqueadores EN 12841 tipo B – dispositivos de ajuste de corda; EN 12278 – polias

Aplicação: Equipamento destinado a resgate técnico; acesso por corda; montagem de sistemas de vantagem mecânica; içamento de cargas ou vítimas; operações de trabalho em altura conforme NR-35

Quantidade por conjunto: 01 unidade

4.10 FITAS ANEL

Fitas destinadas à montagem de ancoragens e equalizações.

Características mínimas:

Confeccionadas em poliéster de alta tenacidade, costura em padrão zig-zag contínuo de segurança, resistência mínima de 22 kN.

Norma aplicável: EN 566

Dimensões e quantidades por conjunto: 01 fita anel de 80 cm e 01 fita anel de 1,50 m (o tamanho refere-se ao comprimento do anel fechado)

4.11 FITA DE ANCORAGEM PESADA COM PROTEÇÃO

Fita destinada à montagem de ancoragens estruturais.

Características mínimas:

Confeccionada em poliéster de alta tenacidade, largura aproximada de 45 mm.

Proteção têxtil contra abrasão integrada, anéis costurados nas extremidades, resistência mínima superior a 30 kN.



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
EQUIPE ASSISTENCIAL – EAA/SAMU/CMU/DAAHU/SMS**

Comprimento: 1,20 m

Norma aplicável: EN 795, EN 795 + CEN/TS 16415.

Quantidade por conjunto: 01 unidade

4.12 PLACA MULTIPLICADORA

Dispositivo destinado à organização de sistemas de ancoragem e multiplicação de força.

Características mínimas:

Confeccionada em liga de alumínio de alta resistência, mínimo de 6 furos de conexão, compatível com mosquetões ovais, resistência mínima de 35 kN

Norma aplicável: EN 795 ou NFPA 1983

Quantidade por conjunto: 01 unidade

4.13 PROTETOR DE CORDA

Equipamento destinado à proteção da corda contra abrasão em bordas e superfícies agressivas.

Características mínimas:

Confeccionado em PVC ou material equivalente de alta resistência, sistema de fixação tipo velcro ou similar que permita posicionamento na corda, proteção contra atrito em superfícies abrasivas.

Deve ser um protetor de uso específico para proteção de corda ou fita anel em pontos de ancoragem no resgate vertical, conforme descrito pelo fabricante do material.

Quantidade por conjunto: 01 unidade

4.14 CINTURÃO MODULAR DE RESGATE

Cinturão de segurança tipo paraquedista com configuração modular.

Características mínimas:

Possibilidade de uso completo com suspensório, possibilidade de uso apenas do cinto inferior tipo cadeirinha, desmontagem do suspensório sem dano estrutural ao equipamento, possibilidade de remontagem posterior do sistema sem prejuízo da segurança

Pontos de ancoragem mínimos:

Dorsal ou esternal

Ventral para progressão em corda

Laterais para posicionamento, alça lateral para armazenar ferramentas (equipamentos deste descritivo) de no mínimo 5kg de resistência de peso de equipamento conectado

Normas aplicáveis:

EN 361

ABNT NBR 15836 ou equivalentes

Certificação:

CA válido, quando aplicável como EPI

Quantidade por conjunto:

01 unidade

4.15 CORDAS SEMIESTÁTICAS PARA RESGATE VERTICAL

Corda destinada à execução de operações de resgate vertical, acesso por corda, salvamento técnico, posicionamento em altura e montagem de sistemas de ancoragem, descida controlada e movimentação de vítimas.

A corda deverá possuir construção do tipo kernmantle (capa e alma), com baixo coeficiente de alongamento, adequada para aplicações profissionais em resgate e trabalho em altura.

4.15.1 Construção e materiais

A corda deverá possuir construção tipo kernmantle, composta por alma interna responsável pela resistência mecânica e capa externa responsável pela proteção contra abrasão e desgaste. A alma deverá ser confeccionada em fibras sintéticas de alta resistência, preferencialmente poliamida (nylon), e a capa externa também em poliamida, com padrão visual que permita identificação da corda e inspeção visual durante o uso.

4.15.2 Classificação

A corda deverá ser classificada como corda semiestática tipo A, adequada para operações de resgate técnico e acesso por corda, garantindo estabilidade dimensional e baixo alongamento durante o uso em sistemas de descida, progressão e içamento.



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
EQUIPE ASSISTENCIAL – EAA/SAMU/CMU/DAAHU/SMS**

4.15.3 Dimensões

O diâmetro nominal da corda deverá ser de 11 mm, admitindo-se pequena variação conforme tolerâncias do fabricante, desde que compatível com dispositivos de descida, bloqueadores, polias e demais equipamentos utilizados em operações de resgate vertical.

4.15.4 Propriedades Físicas

A corda deverá apresentar massa aproximada de 75 g por metro, coeficiente de alongamento aproximado de 2%, deslizamento da capa máximo de 1%, encolhimento máximo aproximado de 1,5% e coeficiente de flexibilidade aproximado de 1,15, garantindo adequada resistência mecânica e boa capacidade de manuseio em operações técnicas.

4.15.5 Resistência

A corda deverá atender a NBR15986, garantindo resistência adequada para operações de resgate vertical e movimentação de cargas humanas em sistemas de salvamento técnico.

4.15.6 Normas Técnicas

O produto deverá atender à norma NBR 15986 aplicável a cordas semiestáticas utilizadas em resgate e acesso por corda

4.15.7 Identificação e Rastreabilidade

A corda deverá possuir identificação permanente contendo informações do fabricante, diâmetro nominal, norma de certificação e identificação de lote ou sistema equivalente de rastreabilidade, permitindo controle de inspeção e histórico de uso do equipamento

4.15.8 Configurações do fornecimento

Cada conjunto deverá conter as seguintes cordas:

- 01 (uma) corda semiestática de 11 mm com comprimento de 50 metros
- 01 (uma) corda semiestática de 11 mm com comprimento de 30 metros

4.15.9 Configuração da cor das Cordas

Para fins de identificação rápida durante operações de resgate vertical, as cordas deverão seguir obrigatoriamente um padrão de cores vinculado ao comprimento. Todas as cordas com comprimento de 50 metros deverão possuir a mesma cor entre si, sendo essa cor idêntica em todos os conjuntos fornecidos. Todas as cordas com comprimento de 30 metros deverão possuir a mesma cor entre si, sendo também idêntica em todos os conjuntos fornecidos. A cor utilizada nas cordas de 50 metros deverá ser obrigatoriamente diferente da cor utilizada nas cordas de 30 metros, permitindo a identificação visual imediata do comprimento da corda durante o uso operacional. Considerando o fornecimento de 03 conjuntos de resgate, deverá ser mantida a seguinte padronização:

- Todas as cordas de 50 metros dos três conjuntos deverão possuir uma única cor padronizada entre si
- Todas as cordas de 30 metros dos três conjuntos deverão possuir uma única cor padronizada entre si
- As cores das cordas de 50 metros e 30 metros deverão ser distintas entre si

Não serão aceitas cordas com cores aleatórias ou com variação de cores dentro da mesma metragem. A escolha das cores ficará a critério do fabricante ou fornecedor, desde que respeitada obrigatoriamente a diferenciação por metragem e a padronização entre todos os conjuntos fornecidos

4.15.10 Referente ao acabamento da ponta das cordas

As cordas deverão possuir acabamento terminal nas extremidades, realizado de forma industrial pelo fabricante, com sistema de proteção que impeça o desfiamento da capa e da alma da corda. O acabamento poderá ser realizado por terminação termo encolhida, costura de segurança, resina protetora ou outro método equivalente aplicado em fábrica, devendo garantir integridade estrutural, resistência ao desgaste e manutenção das características originais da corda conforme norma deste edital. As extremidades das cordas deverão apresentar terminação firme, uniforme e sem exposição da alma ou fibras soltas, sendo vedado fornecimento de cordas apenas cortadas ou com acabamento improvisado.



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
EQUIPE ASSISTENCIAL – EAA/SAMU/CMU/DAAHU/SMS**

5. CONFIGURAÇÃO RESUMIDA DOS ITENS QUE COMPOEM O CONJUNTO DE RESGATE VERTICAL

Cada conjunto deverá conter:

- 01 descensor de resgate
- 02 mosquetões ovais de alumínio com dupla trava para uso com as roldanas de alumínio
- 08 mosquetões ovais de aço com fechamento por rosca
- 01 mosquetão oval de aço com dupla trava para uso com o descensor
- 01 polia simples
- 01 polia dupla
- 01 trava-quedas com absorvedor
- 01 ascensor com polia
- 01 fita anel de 80 cm
- 01 fita anel de 1,50 m
- 01 fita de ancoragem pesada de 1,20 m
- 01 placa multiplicadora
- 01 protetor de corda em PVC
- 01 cinturão modular de resgate
- 01 corda 11 mm de 50 m
- 01 corda 11 mm de 30 m

6. CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DE FORNECIMENTO

Os equipamentos deverão ser entregues novos, sem uso, em embalagem original e adequada, acompanhados de manuais, certificados e documentos de rastreabilidade.

Na entrega, deverão ser verificados no mínimo:

Integridade física dos equipamentos, conformidade com as especificações técnicas deste termo, identificação de fabricante, lote e norma aplicável, compatibilidade dimensional entre cordas, conectores, polias, bloqueadores e descensor presença dos certificados e manuais de uso e inspeção.

Não serão aceitos equipamentos:

Sem identificação permanente, com certificações incompatíveis com a finalidade de resgate vertical, destinados exclusivamente à escalada esportiva ou uso recreativo, com sinais de uso, oxidação, dano, deformação ou embalagem inadequada.

7. OBSERVAÇÃO TÉCNICA

A especificação adotada tem por finalidade garantir a aquisição de equipamentos próprios para operações de resgate vertical, com robustez, compatibilidade, confiabilidade e segurança adequadas ao salvamento técnico, preservando a competitividade do certame sem direcionamento indevido de marca ou fabricante

8. PRAZO DE ENTREGA

O prazo máximo para entrega dos equipamentos será de 30 dias corridos, contados a partir da emissão da nota de empenho ou instrumento equivalente, devendo os materiais ser entregues completos, em perfeitas condições de uso, acompanhados dos respectivos manuais, certificados e demais documentos técnicos exigidos neste termo de referência.

A entrega deverá ocorrer em local a ser indicado pela contratante no momento da emissão do empenho, sendo de responsabilidade da contratada todos os custos relacionados ao transporte, embalagem e descarregamento dos equipamentos.

9. COMPATIBILIDADE ENTRE OS EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos que compõem cada conjunto deverão ser plenamente compatíveis entre si, permitindo sua utilização integrada em operações de resgate vertical, acesso por corda e montagem de sistemas de descida, progressão, ancoragem e vantagem mecânica. Os dispositivos deverão ser compatíveis com cordas semiestáticas com diâmetro entre 11 mm e 12 mm, garantindo o funcionamento seguro e adequado dos sistemas de resgate descritos neste termo de referência. Equipamentos que não apresentem compatibilidade funcional com os demais itens do conjunto ou com as cordas especificadas não serão aceitos pela contratante.

6. PRAZO DE GARANTIA.

O prazo mínimo de garantia dos equipamentos será de 12 meses (03 meses de garantia legal + 09 meses de garantia do fornecedor).



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
EQUIPE ASSISTENCIAL – EAA/SAMU/CMU/DAAHU/SMS**

6.1 O licitante deverá apresentar documentação original informando, no mínimo, das garantias abaixo descritas relativas à garantia geral dos produtos, e os prazos contados a partir da data de recebimento definitivo do objeto, pelo qual se obriga independentemente de ser ou não o fabricante do produto a efetuar a qualquer tempo substituições ou reparações nos objetos desta licitação, em virtude de quaisquer defeitos de fabricação (manufatura, construção, montagem) ou de concepção (projeto, design) pelos prazos estipulados em lei de defesa do consumidor, contados a partir do recebimento definitivo do objeto pela Administração:

6.1.1 O fabricante deve apresentar certificado de garantia contra quaisquer defeitos de fabricação.

6.1.2 Durante o período de garantia do objeto, este deverá estar abrigado contra vícios, ou seja, mantendo o perfeito e integral funcionamento, sendo substituído, integralmente, se for o caso.

6.1.3 A garantia ofertada pela CONTRATADA para todos os equipamentos e itens deverá, obrigatoriamente, ser prestada pelo fabricante, pela CONTRATADA ou por rede de assistência técnica credenciada;

6.1.4 A justificativa técnica e legal para a exigência de um prazo de garantia de, no mínimo, **um ano (12 meses)** para equipamentos de salvamento e resgate em altura baseia-se na necessidade de garantir a segurança operacional, a integridade física dos usuários e a conformidade com normas técnicas, dado o risco da intensidade do uso e conformidade técnica, além de ser o prazo comumente adotado em editais de licitação e compras técnicas

6.1.5 Indicar marca.

6.1.6 Apresentar catálogo.