



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

ANEXO II
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA
PREGÃO PRESENCIAL Nr. 038/2019

| Item | Descritivo | Quantidade | Unidade | Valor Unitário (R\$) | Valor Total (R\$) |
|------|---|------------|---------|----------------------|-------------------|
| 1. | <p>Capacete de Combate à Incêndio Tamanho M- (Tipo Gallet F1XF ou Similar com qualidade igual ou Superior).</p> <p>Considerações Gerais</p> <p>Esta especificação estabelece as condições mínimas exigíveis para o fornecimento de capacete contra incêndios para o uso em operações de combate a incêndios.</p> <p>1.1. O capacete deverá oferecer proteção integral do crânio e da face contra chamas, calor radiante, impactos, partículas volantes, respingos de líquidos aquecidos, respingos de produtos químicos e eletricidade.</p> <p>1.2. O capacete deverá possuir uma estrutura mínima composta de casco externo e interno, viseira interna e externa, proteção para a nuca e acessórios, todos visando à proteção do combatente ao fogo e em conformidade com as informações da especificação técnica a seguir.</p> <p>1.3. O capacete de tamanho médio deve atender, no mínimo, as pessoas com a circunferência craniana de 52 cm a 62 cm.</p> <p>2. Casco (estrutura externa)</p> <p>2.1. O casco deverá ser totalmente injetado em material termoplástico para altas temperaturas sendo auto extingüível, não podendo conter</p> | 10 | Unidade | R\$ 2.828,65 | R\$ 28.286,50 |



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

em sua composição fibras naturais ou sintéticas aglomeradas por meio de resinas, prejudiciais à dissipação da energia de impactos e que transfere o excesso de energia para a cabeça e a coluna cervical do usuário. Também não pode ser condutor de eletricidade, ter alta resistência a agentes químicos, à abrasão e impactos mecânicos.

2.2. A superfície do casco não deverá possuir saliência externa que dificulte o escoamento de um objeto proveniente de queda por sua superfície e que aumente assim a concentração de energia nesse ponto.

2.3. O casco deverá oferecer resistência química, isolamento térmico, ótima absorção a impactos e possuir desenho ergonômico que não atrapalhe os movimentos da cabeça do usuário, permitindo total compatibilidade com a peça facial do EPR de qualquer fabricante (equipamento de proteção respiratória - máscara autônoma).

2.4. Sua estrutura externa deverá possuir uma crista longitudinal (quebra telha) na parte superior do casco para proteger o usuário contra impactos ou queda de materiais.

2.5. O casco deverá permitir o uso de dispositivos de fixação externa que sejam compatíveis com peças faciais de EPR de qualquer fabricante. Os pontos de fixação deverão ser localizados em ambas as laterais.

2.6. O casco deverá atender aos requisitos da norma EN 443:2008

Terra dos Beatos Pe. Manuel e Coroinha Adílio

Rua Pe. Manoel Gomez Gonzalez, 509 – Fone (54) 3362-1270 – Fax (54) 3362-1267 – CEP 99.600-000 – Nonoai/RS

Home Page: www.nonoai.rs.gov.br – E-mail: prefnonoai@terra.com.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

tipo B (casco de cobertura total).

2.7. Deverá possuir fixado ao casco um adaptador para lanternas, disposto na lateral direita.

2.8. Deverão ser apresentados documentos que comprovem que o casco atende aos requisitos da norma EN 443:2008 tipo B.

3. Casco (estrutura interna)

3.1 Internamente deverá existir uma espuma rígida de poliuretano que cobrirá a parte superior, frontal, posterior e laterais parciais do crânio, com o objetivo de proteger a cabeça do usuário contra impactos e contra o aquecimento decorrente da exposição a altas temperaturas.

3.2 A espuma rígida de poliuretano deverá conter reforço em para-aramida em toda a parte superior do crânio.

3.3 A disposição desta espuma no interior do casco deverá permitir a sua ventilação para que não ocorra o excesso de suor.

3.4 Internamente o casco deverá dispor de um espaço em ambas as laterais para a acomodação de fones de ouvido e microfones, compatíveis com os rádios padronizados e utilizados pela Corporação.

3.5 O casco deverá dispor internamente de uma proteção para os ossos temporais (têmporas), em ambas as laterais internas, que deverão ser revestidas em tecido anti-chama para evitar o contato do casco com os ossos temporais do usuário.

4 Suspensão e jugular

4.1 Internamente o casco



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

deverá dispor de uma suspensão com ajuste traseiro e dianteiro independentes, assegurando uma melhor distribuição de peso do capacete e reduzindo a fadiga no pescoço do usuário. Esta suspensão deverá ser fixada a estrutura do capacete por meio de 04 (quatro) pontos e possuir carneira revestida em tecido antichama para melhor se acomodar ao redor do perímetro cefálico.

4.2 A catraca de ajuste deverá estar localizada na parte traseira do capacete, fixada na suspensão e integralmente exposta, permitindo ao usuário que a gire sem restrições, promovendo um ajuste fácil e rápido mesmo com luvas.

4.3 A jugular deverá ser fixada em 03 (três) pontos distintos: 02 (dois) pontos laterais junto às têmporas e 01 (um) ponto posterior, todos fixados na estrutura interna do capacete. Deverá ser ajustável e possuir fecho com fivela de engate rápido que permita uma rápida abertura e fechamento, se necessário.

4.4 Visando facilitar a identificação e otimizar tempos de montagem e manutenção, as partes ajustáveis poderão se apresentar em cores diferenciadas das demais.

4.5 O casco deverá conter espaços demarcados para inserção de fitas refletivas na parte traseira.

5 Lente externa

5.1 A lente externa deverá ser produzida em policarbonato com revestimento metalizado dourado composto de múltiplas camadas



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

aplicadas na lente para altas temperaturas.

5.2 Deverá ser resistente a respingos de líquidos, ser anti embaçante e possuir tratamento anti riscos.

5.3 Quando em uso sem peça facial o visor abaixado deverá cobrir totalmente a face do usuário, incluindo a região abaixo do queixo minimizando a exposição da referida parte durante as operações de combate a incêndio. O comprimento mínimo da lente externa deverá ser de 20 centímetros contados a partir da borda externa do casco, em sua área frontal central.

5.4 Quando em uso com peça facial do EPR o capacete deverá permitir que o visor seja abaixado, protegendo assim o campo de visão do usuário.

5.5 Deverá possuir um sistema de trava superior e inferior para evitar a abertura ou fechamento acidentais.

5.6 Deverá possuir qualidade óptica que evite distorções.

5.7 A lente externa deverá atender aos requisitos da norma EN 14458:2004.

5.8 Deverão ser apresentados documentos que comprovem que a lente externa atende aos requisitos da norma EN 14458:2004.

6 Lente interna

6.1 A lente interna deverá ser cristalina, incolor, produzida em policarbonato, com espessura mínima de 1,0 milímetro e qualidade óptica que evite distorções.

6.2 Deverá possuir tratamento



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

anti-risco.

6.3 Deverá possuir o formato de óculos, permitindo a acomodação do nariz e ajustando-se ao contorno do rosto oferecendo proteção contra partículas volantes.

6.4 Deverá possuir em ambas extremidades pontos de apoio integrados à lente que permitam que ela seja abaixada ou levantada manualmente ou pelo sistema de alavanca externa.

6.5 Deverá permitir o uso simultâneo com a viseira externa.

6.6 Deverá permita ao usuário à utilização conjunta com óculos graduado.

6.7 A lente quando não utilizada, deverá permitir a sua acomodação no interior do capacete em sua área superior-frontal.

6.8 A lente interna deverá atender aos requisitos da norma EN 14458:2004, gravados em caracteres indelévels.

6.9 Deverão ser apresentados documentos que comprovem que a lente externa atende aos requisitos da norma EN 14458:2004.

7 Protetor de nuca

7.1 O protetor de nuca deverá oferecer proteção integral da nuca do usuário.

7.2 Deverá ser fixado ao casco por meio de pinos travantes produzidos em plástico de engenharia.

7.3 Deverá ser fabricado em material anti-chama.

8. Peso

8.1 O peso do capacete sem acessórios deverá ser no máximo entre 1.650 gramas com uma



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|----------|---|---|---------|-----------------|------------------|
| | tolerância de + 10 gramas. | | | | |
| <u>2</u> | <p>Capacete de Combate à Incêndio Tamanho G- (Tipo Gallet F1XF ou Similar com qualidade igual ou Superior).</p> <p>1. Considerações Gerais</p> <p>Esta especificação estabelece as condições mínimas exigíveis para o fornecimento de capacete contra incêndios para o uso em operações de combate a incêndios.</p> <p>1.1. O capacete deverá oferecer proteção integral do crânio e da face contra chamas, calor radiante, impactos, partículas volantes, respingos de líquidos aquecidos, respingos de produtos químicos e eletricidade.</p> <p>1.2. O capacete deverá possuir uma estrutura mínima composta de casco externo e interno, viseira interna e externa, proteção para a nuca e acessórios, todos visando à proteção do combatente ao fogo e em conformidade com as informações da especificação técnica a seguir.</p> <p>1.3. O capacete de tamanho médio deve atender, no mínimo, as pessoas com a circunferência craniana de 52 cm a 62 cm.</p> <p>2. Casco (estrutura externa)</p> <p>2.1. O casco deverá ser totalmente injetado em material termoplástico para altas temperaturas sendo auto extingüível, não podendo conter em sua composição fibras naturais ou sintéticas aglomeradas por meio de resinas, prejudiciais à dissipação</p> | 5 | Unidade | R\$ 2.828,65 | R\$ 14.143,25 |

Terra dos Beatos Pe. Manuel e Coroinha Adílio

Rua Pe. Manoel Gomez Gonzalez, 509 – Fone (54) 3362-1270 – Fax (54) 3362-1267 – CEP 99.600-000 – Nonoai/RS

Home Page: www.nonoai.rs.gov.br – E-mail: prefnonoai@terra.com.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

da energia de impactos e que transfere o excesso de energia para a cabeça e a coluna cervical do usuário. Também não pode ser condutor de eletricidade, ter alta resistência a agentes químicos, à abrasão e impactos mecânicos.

2.2. A superfície do casco não deverá possuir saliência externa que dificulte o escoamento de um objeto proveniente de queda por sua superfície e que aumente assim a concentração de energia nesse ponto.

2.3. O casco deverá oferecer resistência química, isolamento térmico, ótima absorção a impactos e possuir desenho ergonômico que não atrapalhe os movimentos da cabeça do usuário, permitindo total compatibilidade com a peça facial do EPR de qualquer fabricante (equipamento de proteção respiratória - máscara autônoma).

2.4. Sua estrutura externa deverá possuir uma crista longitudinal (quebra telha) na parte superior do casco para proteger o usuário contra impactos ou queda de materiais.

2.5. O casco deverá permitir o uso de dispositivos de fixação externa que sejam compatíveis com peças faciais de EPR de qualquer fabricante. Os pontos de fixação deverão ser localizados em ambas as laterais.

2.6. O casco deverá atender aos requisitos da norma EN 443:2008 tipo B (casco de cobertura total).

2.7. Deverá possuir fixado ao casco um adaptador para



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

lanternas, disposto na lateral direita.

2.8. Deverão ser apresentados documentos que comprovem que o casco atende aos requisitos da norma EN 443:2008 tipo B.

3. Casco (estrutura interna)

3.1 Internamente deverá existir uma espuma rígida de poliuretano que cobrirá a parte superior, frontal, posterior e laterais parciais do crânio, com o objetivo de proteger a cabeça do usuário contra impactos e contra o aquecimento decorrente da exposição a altas temperaturas.

3.2 A espuma rígida de poliuretano deverá conter reforço em para-aramida em toda a parte superior do crânio.

3.3 A disposição desta espuma no interior do casco deverá permitir a sua ventilação para que não ocorra o excesso de suor.

3.4 Internamente o casco deverá dispor de um espaço em ambas as laterais para a acomodação de fones de ouvido e microfones, compatíveis com os rádios padronizados e utilizados pela Corporação.

3.5 O casco deverá dispor internamente de uma proteção para os ossos temporais (têmperas), em ambas as laterais internas, que deverão ser revestidas em tecido anti-chama para evitar o contato do casco com os ossos temporais do usuário.

4 Suspensão e jugular



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

4.1 Internamente o casco deverá dispor de uma suspensão com ajuste traseiro e dianteiro independentes, assegurando uma melhor distribuição de peso do capacete e reduzindo a fadiga no pescoço do usuário. Esta suspensão deverá ser fixada a estrutura do capacete por meio de 04 (quatro) pontos e possuir carneira revestida em tecido antichama para melhor se acomodar ao redor do perímetro cefálico.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

4.2 A catraca de ajuste deverá estar localizada na parte traseira do capacete, fixada na suspensão e integralmente exposta, permitindo ao usuário que a gire sem restrições, promovendo um ajuste fácil e rápido mesmo com luvas.

4.3 A jugular deverá ser fixada em 03 (três) pontos distintos: 02 (dois) pontos laterais junto às têmporas e 01 (um) ponto posterior, todos fixados na estrutura interna do capacete. Deverá ser ajustável e possuir fecho com fivela de engate rápido que permita uma rápida abertura e fechamento, se necessário.

4.4 Visando facilitar a identificação e otimizar tempos de montagem e manutenção, as partes ajustáveis poderão se apresentar em cores diferenciadas das demais.

4.5 O casco deverá conter espaços demarcados para inserção de fitas refletivas na parte traseira.

5 Lente externa

5.1 A lente externa deverá ser produzida em policarbonato com revestimento metalizado dourado composto de múltiplas camadas aplicadas na lente para altas temperaturas.

5.2 Deverá ser resistente a respingos de líquidos, ser anti embaçante e possuir tratamento anti riscos.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

5.3 Quando em uso sem peça facial o visor abaixado deverá cobrir totalmente a face do usuário, incluindo a região abaixo do queixo minimizando a exposição da referida parte durante as operações de combate a incêndio. O comprimento mínimo da lente externa deverá ser de 20 centímetros contados a partir da borda externa do casco, em sua área frontal central.

5.4 Quando em uso com peça facial do EPR o capacete deverá permitir que o visor seja abaixado, protegendo assim o campo de visão do usuário.

5.5 Deverá possuir um sistema de trava superior e inferior para evitar a abertura ou fechamento acidentais.

5.6 Deverá possuir qualidade óptica que evite distorções.

5.7 A lente externa deverá atender aos requisitos da norma EN 14458:2004.

5.8 Deverão ser apresentados documentos que comprovem que a lente externa atende aos requisitos da norma EN 14458:2004.

6 Lente interna

6.1 A lente interna deverá ser cristalina, incolor, produzida em policarbonato, com espessura mínima de 1,0 milímetro e qualidade óptica que evite distorções.

6.2 Deverá possuir tratamento anti-risco.

6.3 Deverá possuir o formato de óculos, permitindo a acomodação do nariz e ajustando-se ao contorno do rosto oferecendo proteção contra partículas volantes.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|---|--|---|---------|------------------|------------------|
| | <p>6.4 Deverá possuir em ambas extremidades pontos de apoio integrados à lente que permitam que ela seja abaixada ou levantada manualmente ou pelo sistema de alavanca externa.</p> <p>6.5 Deverá permitir o uso simultâneo com a viseira externa.</p> <p>6.6 Deverá permita ao usuário à utilização conjunta com óculos graduado.</p> <p>6.7 A lente quando não utilizada, deverá permitir a sua acomodação no interior do capacete em sua área superior-frontal.</p> <p>6.8 A lente interna deverá atender aos requisitos da norma EN 14458:2004, gravados em caracteres indelévels.</p> <p>6.9 Deverão ser apresentados documentos que comprovem que a lente externa atende aos requisitos da norma EN 14458:2004.</p> <p>7 Protetor de nuca</p> <p>7.1 O protetor de nuca deverá oferecer proteção integral da nuca do usuário.</p> <p>7.2 Deverá ser fixado ao casco por meio de pinos travantes produzidos em plástico de engenharia.</p> <p>7.3 Deverá ser fabricado em material anti-chama.</p> <p>8. Peso</p> <p>8.1 O peso do capacete sem acessórios deverá ser no máximo entre 1.650 gramas com uma tolerância de + 10 gramas.</p> | | | | |
| 3 | <p>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO RESPIRÁTORIA (EPR)</p> | 2 | Unidade | R\$ 10.857,43 | R\$ 21.714,86 |



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

Peça Facial: confeccionada com corpo em polímero, borracha atóxica ou silicone, nas cores preta ou cinza. Deve possuir vedação facial em silicone, propiciando uma perfeita selagem e moldagem à estrutura facial do usuário, resistente a ataques químicos e desgastes acelerados ao uso contínuo. Visor único, panorâmico incolor, de ampla visão em policarbonato resistente a impactos, fixado através de moldura/suporte de polímero antiestático ou poliamida com alta resistência a impacto, design ergonômico e leve. O ar inalado deverá entrar na peça facial através da válvula de pressão de demanda, sendo direcionado de forma a mantê-la completamente desembuçada, chegando ao usuário através das válvulas de inalação da mascarilha interna da peça facial. A válvula de exalação deverá estar localizada na parte frontal inferior da peça facial. O conjunto de fixação da peça facial à cabeça do usuário deverá ser confeccionado em borracha e possuir no mínimo 05 (cinco) pontos de ajuste, sendo vetado o uso de rede. As 05 (cinco) fivelas de fixação deverão ser confeccionadas em aço inoxidável ou polímero de alta resistência.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

Conjunto de suporte do cilindro: Deverá ser de encosto dorsal, em formato que garanta a estabilidade do equipamento, e que possua formato anatômico distribuindo o peso nas costas do usuário de maneira uniforme. Ser confeccionada em placa plástica de material antiestático reforçado com fibra de vidro ou fibra de carbono, dotado de alças para facilitar o transporte e colocação do equipamento. Deve contar com arreios acolchoados nos ombros, lombar e cintura, confeccionados em material para-aramida ou aramida resistente e retardante a calor e chamas, com fecho do tipo engate rápido em material plástico, com destravamento interno de segurança. As fivelas de ajuste das tiras de ombro e cintura devem ser fabricadas em aço inoxidável. A cinta para fixação do cilindro também deve ser fabricada em fibra resistente a chama, ter regulagem de tamanho para acomodação de cilindros de diferentes tamanhos e ser dotada de trava de fechamento e rápida colocação.

O sistema de conexão com o cilindro deve ser do tipo rosca padrão DIN, com aperto exclusivamente manual. Válvula de demanda - corpo confeccionado em material polimérico e conectado à peça facial através de sistema de engate rápido do tipo ¼ de volta, devendo ser de pressão positiva e sendo automaticamente acionada ao primeiro ato de inalação do usuário. Deverá proporcionar pressão positiva

Terra dos Beatos Pe. Manuel e Coroinha Adílio

Rua Pe. Manoel Gomez Gonzalez, 509 – Fone (54) 3362-1270 – Fax (54) 3362-1267 – CEP 99.600-000 – Nonoai/RS

Home Page: www.nonoai.rs.gov.br – E-mail: prefnonoai@terra.com.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

mesmo sob condições que exijam alto grau de respiração e demanda do fluxo de ar. Deverá ser dotado de botão de acionamento e interrupção de fluxo contínuo em cor diferente da utilizada pelo resto do corpo da válvula de segundo estágio para melhor identificação. Para conforto do bombeiro em caso de calor extremo, a válvula deve conter uma chave de by-pass com fluxo ajustável. Redutor de Pressão (1º Estágio): deve ser de liga metálica de alta resistência a impactos e temperaturas. Estar montado na base do suporte costal e possuir uma saída de alta pressão para o alarme sonoro, uma saída de média pressão com sistema de engate e desengate rápido que será levada diretamente à válvula de demanda, e uma outra saída de média pressão para carona, sendo que esta saída deve contar também com um segundo conector que permita operação com sistema de adução de ar para trabalhos prolongados. Deve contar ainda com uma válvula de alívio de pressão excedente em caso de falha. A redução da pressão se dará de 300 bar do ar respirável comprimido contido no cilindro para pressão média de ao menos 6 bar. A pressão de saída deve ser mantida mesmo com a redução da pressão interna do cilindro por causa do uso.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

Manômetro do Cilindro: deverá ser colocado de forma que facilite a visualização e leitura rápida quando desconectado do arreo costal ou fora de uso, sendo dotado de proteção metálica resistente a impactos e a altas temperaturas que deverá encobrir totalmente as laterais do manômetro, devendo aparecer apenas à parte frontal para visualização da leitura e proteção contra impactos. Alarme: deverá ser sonoro do tipo apito e estar ajustado para ser acionado a partir de uma queda de pressão do cilindro à pressão de resposta de cerca de 55 bar (tolerância de +/-5 bar). Deverá ser capaz de produzir um som perfeitamente audível ao usuário, mesmo em ambientes de elevados níveis acústicos. O nível de pressão sonora do apito deverá ser de 90 dB. Sistema Carona: Do equipamento deve sair uma mangueira de média pressão (saída para o carona) com conexão do tipo engaterápido padrão dupla trava (compatível com os Equipamentos de Proteção Respiratória existentes nos Corpos de Bombeiros do Brasil), presa adequadamente ao cinto abdominal, do lado direito ou do lado esquerdo, para conexão com a mangueira de média pressão da 2ª peça facial, quando necessário. Certificação: deverá possuir certificação conforme NBR 13716:1996 e EN137-2 .



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|---|---|---|---------|-----------------|------------------|
| 4 | <p>Cilindro de Ar- Cilindro de Composite - confeccionado em alumínio sem costura, com revestimento de fibra de carbono de alta resistência química, resistência a impactos e acabamento em epóxi cinza com camada de resina incolor; pressão de carga de 300 bar; volume hidrostático de 6,8 litros resultando numa reserva de 2.040 litros de ar. O cilindro deve ser dotado de válvula de alívio e de excesso de fluxo, assim como de manômetro com escala orientativa de 0 a 300 bar para conferência da reserva de ar sem necessidade de pressurizar o sistema ou acionar outros dispositivos. O cilindro deve possuir capas protetoras emborrachadas que protejam a parte superior e inferior contra impactos. Para evitar fechamento acidental, o volante de abertura da válvula do cilindro deve estar posicionado lateralmente e possuir trava de segurança. Manômetro de Trabalho: deverá ser do tipo disco com escala variando obrigatoriamente de 0 a 350 BAR. O mostrador deve ser totalmente fluorescente e não deve emitir radiações prejudiciais à saúde. Deve ser posicionado à altura do peito do usuário e permitir a leitura da pressão, sendo dotado de proteção em material emborrachado resistente a impactos.</p> | 4 | Unidade | R\$ 3.500,00 | R\$ 14.000,00 |
|---|---|---|---------|-----------------|------------------|



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|---|--|----|---------|---------------|-----------------|
| 5 | BALACLAVA CAMADA SIMPLES ABERTURA FACIAL TOTAL Balaclava camada simples abertura facial total. Capuz de segurança tipo balaclava para proteção facial em aproximação a temperaturas elevadas. Confeccionado em malha de fibra aramida, camada com 300g/m ² , fechamento em linha de aramida, fabricado com alongamento até os ombros, com reforço do próprio material costurado e com bainha na parte inferior. Resistente a temperaturas de até 250°C de aproximação. Abertura facial total. CA 15.307. Certificação EN13911. | 15 | Unidade | R\$ 110,31 | R\$ 1.654,65 |
| 6 | LUVA DE COMBATE A INCÊNDIO – BOMBEIRO Luva para combate a incêndio confeccionado em malha 50% para aramida e 50% meta aramida, com aproximadamente 230g/m ² , resistência a calor de contato a 250Cs de no mínimo 15 segundos em conformidade com a norma EN659/03 e EN407, resistência a rasgamento de no mínimo 60N (nível 3); resistência ao corte por lâmina mínima de 2,5 (nível 2) conforme EN659/03 e de perfuração de no mínimo 130 N (nível 3) conforme norma EN659/03 e EN388/03, resistência a abrasão mínima de pelo menos 3500 ciclos (nível 3) conforme norma EN659/03 e EN388/03. A luva deve conter reforço na palma e dorso em couro e dedeiras em couro com espessura de 5/7 linhas. O reforço do dorso em couro deve ter pelo menos 5 cm de largura com costura para melhor fixação do reforço. A luva deverá conter reforço no dorso interno para melhorar a estrutura da luva. O dorso deverá ser confeccionado em malha modacrílico de alta performance anti-chama ou malha de aramida com aproximadamente 225 g/m ² . Deverá possuir barreira de umidade com membrana de microporos 100% impermeável e respirável e totalmente selada com resistência a penetração de líquido conforme norma EN659/03 e EN368. A luva deverá ser forrada com malha antialérgica com gramatura aproximada de 255g/m ² aumentando a performance térmica. | 15 | Unidade | R\$ 227,84 | R\$ 3.417,60 |

Terra dos Beatos Pe. Manuel e Coroinha Adílio

Rua Pe. Manoel Gomez Gonzalez, 509 – Fone (54) 3362-1270 – Fax (54) 3362-1267 – CEP 99.600-000 – Nonoai/RS

Home Page: www.nonoai.rs.gov.br – E-mail: prefnonoai@terra.com.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|---|---|---|---------|---------------|---------------|
| | <p>Lateral interna dos dedos indicador e mínimo deve ser em malha 50% para aramida e 50% meta aramida (mesma malha da palma) Dedos médio e anelar devem ter a lateral interna e externa com couro com espessura de 5/7 linhas. Ajuste de punho com tira para regulagem em fecho de argolas e gancho e elástico embutido. Todas as costuras devem ser feitas com linha de aramida com resistência de tração >350N conforme norma ISO13935/2 e norma EN659/03. As luvas deverão ter logotipo bordado na tira de ajuste com a marca do fabricante. Os tecidos de para-aramida / meta-aramida e modacrílico devem apresentar resistência de aquecimento conforme norma ISO17493(não derrete / não queima e não goteja). As luvas deverão estar disponíveis nos tamanhos / M / G / GG / EG. <i>A Luva deverá possuir Certificado de conformidade reconhecido pela EN atestando que os materiais construtivo e a confecção da Luva atende a EN659/03 e EN420/03.</i></p> | | | | |
| 7 | <p>Alavanca para arrombamento (Hooligan) Fabricada em aço com níquel e 15% de inox, possui múltiplas funções, quebrar furar, arrombar, dilacerar, consiste de um pe de cabra, uma cunha e uma espora, montados em uma barra de aço única, ideal para abertura de válvula de gás fechaduras e ferrolhos. Possui ranhuras antiderrapantes. Hooligan TAMANHO padrão 76,2 cm.</p> | 2 | Unidade | R\$ 496,50 | R\$ 993,00 |



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|---|--|---|---------|---------------|---------------|
| 8 | Ked (colete imobilizador dorsal) Confeccionados em tecido sintético, com hastes em madeira maciça. Deve possuir 5 cintos de segurança nas cores de padronização universal (amarelo, vermelho e verde). Fivelas 100% em poliamida. Na parte superior, possuir alça dupla em "v", mais uma alça extra para puxar o acidentado. Na parte inferior, alça dupla ou tripla em paralelo ou triangular, com a finalidade de puxar o acidentado mais facilmente. Deve acompanhar ainda 1 bolsa para o acondicionamento e transporte do equipamento, 1 jogo de tirante (2 peças) para fixação na testa e queixo e também 1 almofada para a fixação da cabeça, coluna ou barriga. Acondicionado em sacola do próprio tecido, para guardar ou transportar mais facilmente. Indicado para imobilização de vítimas nas operações de resgate em acidentes diversos. TAMANHO ADULTO | 2 | Unidade | R\$ 279,50 | R\$ 559,00 |
| 9 | Ked (colete imobilizador dorsal) | 1 | Unidade | R\$ 366,63 | R\$ 366,63 |



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|----|--|-----|---------|------------|--------------|
| | <p>Confeccionados em tecido sintético, com hastes em madeira maciça. Deve possuir 5 cintos de segurança nas cores de padronização universal (amarelo, vermelho e verde). Fivelas 100% em poliamida. Na parte superior, possuir alça dupla em "v", mais uma alça extra para puxar o acidentado. Na parte inferior, alça dupla ou tripla em paralelo ou triangular, com a finalidade de puxar o acidentado mais facilmente. Deve acompanhar ainda 1 bolsa para o acondicionamento e transporte do equipamento, 1 jogo de tirante (2 peças) para fixação na testa e queixo e também 1 almofada para a fixação da cabeça, coluna ou barriga. Acondicionado em sacola do próprio tecido, para guardar ou transportar mais facilmente. Indicado para imobilização de vítimas nas operações de resgate em acidentes diversos. TAMANHO INFANTIL</p> | | | | |
| 10 | <p>Pinção Herpetológico para Contenção e Manejo de Serpentes e Répteis Haste em alumínio anodizado Cabo e mola em aço INOX. Tamanho: 140cm Punho (pistola) e pinção (jacaré) em alumínio fundido com pintura eletrostática á pó.</p> | 1 | Unidade | R\$ 634,60 | R\$ 634,60 |
| 11 | <p>CORDELE 07mm Diâmetro (mm) : 7 Min. Força (daN) : 1000 Peso (g / m): 23,2 Cor: amarela, vermelha ou laranja. NORMA CE 1019</p> | 50 | Metro | R\$ 6,61 | R\$ 330,50 |
| 12 | <p>CORDA ESTÁTICA 12mm Composta por 3 estruturas trançadas, sendo duas em Poliamida (Nylon) e uma de Polipropileno na cor amarela. Carga de ruptura mínima: 28KN</p> | 100 | Metro | R\$ 11,55 | R\$ 1.155,00 |

Terra dos Beatos Pe. Manuel e Coroinha Adílio

Rua Pe. Manoel Gomez Gonzalez, 509 – Fone (54) 3362-1270 – Fax (54) 3362-1267 – CEP 99.600-000 – Nonoai/RS

Home Page: www.nonoai.rs.gov.br – E-mail: prefnonoai@terra.com.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|----|--|----|---------|---------------|-----------------|
| 13 | <p>MOSQUETÃO DE AÇO - 40KN Mosquetão em formato oval testado e aprovado pela norma EN 362:2004; medidas: 107mm X 55mm; abertura: 17mm; material de aço de alta resistência; travamento de segurança tipo rosca; carga de ruptura acima 40 KN; carga de ruptura força lateral acima 8 KN; carga de ruptura com a trava aberta acima 7 KN; peso mínimo de 170 gramas.</p> | 4 | Unidade | R\$ 60,15 | R\$ 240,60 |
| 14 | <p>FREIO 8 COM ORELHA(MORCEGO) AÇO - Padrão UIAA -50KN Fabricado em material alumínio, para uso em cordas de 9,5mm e 13mm. Com anel para conexões com capacidade para acomodar vários mosquetões. Padrão NFPA.</p> | 1 | Unidade | R\$ 196,92 | R\$ 196,92 |
| 15 | <p>ROLDANA DUPLA/POLIA Carga de ruptura: 30 kN - Diâmetro da corda: 7 a 13 mm - Diâmetro da polia: 51 mm - Carga de trabalho: 2 x 3 kN x 2 = 12 kN Certificações: - CE EN 12278 - NFPA 1983, General Use</p> | 04 | Unidade | R\$ 289,50 | R\$ 1.158,00 |
| 16 | <p>Placa ancoragem aço/alumínio, mínimo 8 furos aço/alumínio Placa distribuidora/multiplicadora de força em aço ou alumínio de alta resistência, utilizada para ancoragem; placa de ancoragem de no mínimo 5 furos para conexões mais 3 furos para ancoragem; certificada com CE e NFPA; fabricado em aço ou alumínio; carga de ruptura mínima: 45kn.</p> | 2 | Unidade | R\$ 523,40 | R\$ 1.046,80 |
| 17 | <p>CINTO TALABART Y Talabarte confeccionado em fita de material sintético (poliéster) com 25mm de largura e carga de ruptura mínima de 15kN. As costuras são reforçadas e confeccionadas com fio sintético de alta resistência em cor contrastante a da fita. Possuir um absorvedor de energia (ABS) com conector, nas outras extremidades o talabarte possui conectores tipo gancho, com abertura mínima de 55mm em aço forjado e trava dupla de segurança com carga de ruptura mínima de 22kN.</p> | 2 | Unidade | R\$ 299,15 | R\$ 598,30 |
| 18 | <p>CINTO DE POSICIONAMENTO 20KN</p> | 2 | Unidade | R\$ 223,00 | R\$ 446,00 |

Terra dos Beatos Pe. Manuel e Coroinha Adílio

Rua Pe. Manoel Gomez Gonzalez, 509 – Fone (54) 3362-1270 – Fax (54) 3362-1267 – CEP 99.600-000 – Nonoai/RS

Home Page: www.nonoai.rs.gov.br – E-mail: prefnonoai@terra.com.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|----|---|---|---------|---------------|---------------|
| 19 | FRALDAO/ TRIANGULO DE RESGATE - 20KN | 2 | Unidade | R\$ 374,50 | R\$ 749,00 |
|----|---|---|---------|---------------|---------------|



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|----|--|---|---------|---------------|---------------|
| 20 | <p>CADEIRINHA/CINTO P QD MÍNIMO 05 ANCORAGENS REGULAVEL</p> <p>Cinto tipo paraquedista multiuso de resgate para bombeiros. Este cinto deve possuir: - Espaldar removível com acolchoado e forro interno em tecido <i>Air Mesh</i>. Possuir diversas fitas de acoplamento de velcro, através das quais se inserem as fitas de ombro do cinto. Possuir também elemento bifurcador das fitas de ombro, fabricado em polietileno de baixa densidade, que mantém as mesmas separadas facilitando a vestimenta e remoção rápidas; - sistema de ajuste deverá permitir uma adequação para os resgatistas de diferentes morfologias, porém se mantendo na posição certa quando recebe carga, oferecendo assim um conforto muito maior;</p> <p>- uma (01) fivela de conexão rápida na parte peitoral, de fácil abertura que permite vestir o cinto com maior facilidade.</p> <p>- cinco (05) fivelas <i>fast fit</i>, sendo uma na parte dorsal, duas na cintura (uma de cada lado) e duas nas perneiras (uma em cada);</p> <p>- um (01) anel dorsal em “D”, ponto dorsal de ancoragem. Possui proteção de fita com fechamento de velcro.</p> <p>Especificações: Material acolchoado e forro em tecido <i>Air Mesh</i> respirável nos ombros, pernas e cintura;</p> <p>- costuras circulares DRF e Zig zag em linha de poliamida em cores contrastantes para facilitar a inspeção;</p> <p>- indicador de queda localizado na parte posterior do cinto sinaliza quando o equipamento sofreu uma queda Sistema de acoplamento para instalação de Ascensor peitoral;</p> <p>- amplos racks porta equipamentos rebatíveis para cima;</p> <p>Tamanhos: Cintura: 86 a 117 cm; Pernas: 65 a 75 cm</p> <p>Normas & Certificações: ABNT NBR 15835; ABNT NBR 15836; baseada EN358:2000 / EN361:2002; com CA válido; EPI para proteção contra quedas com diferença de nível é certificada de acordo com a Portaria INMETRO Nº 388/2012</p> | 1 | Unidade | R\$ 545,30 | R\$ 545,30 |
| 21 | <p>CAPACETE MP1 PRO -</p> | 4 | Unidade | R\$ | R\$ |

Terra dos Beatos Pe. Manuel e Coroinha Adílio

Rua Pe. Manoel Gomez Gonzalez, 509 – Fone (54) 3362-1270 – Fax (54) 3362-1267 – CEP 99.600-000 – Nonoai/RS

Home Page: www.nonoai.rs.gov.br – E-mail: prefnonoai@terra.com.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | |
|--|--|--|----------|----------|
| <p>AMARELO COM LANTERNA Deverá oferecer proteção ao crânio e face do usuário, contra agentes térmicos e impactos trazendo para isso, já devidamente acoplados, óculos de proteção e protetor de nuca; o casco do capacete deverá ser confeccionado em policarbonato de alta resistência a impactos; aparte externa do capacete deverá possuir fitas refletivas em vinil com microesferas de vidro na cor prata, a fim de possibilitar a localização do utilizador em condições de pouca luminosidade; o casco deverá possuir cume longitudinal dotado de sistema de ventilação em toda sua extensão; o peso total do equipamento deverá ser de, no máximo, 01 kg, incluindo os óculos e o protetor de nuca acima mencionados; o capacete deverá possuir sistema de ajuste de forma a atender, no mínimo, a perímetros cefálicos de 52cm a 64cm; o acabamento externo deverá ser em poliuretano brilhante; o casco deverá possuir sistema de absorção contra impactos formado por duas partes básicas: placa de espuma moldada (em posição lateral) e conjunto de suspensão; o conjunto de suspensão deverá possuir catraca horizontal com no mínimo dois pontos para regulagem; o conjunto de suspensão deverá ser composto ainda por tiras de absorção contra impactos; as tiras do perímetro cefálico que forem ter contato direto com a cabeça do usuário deverão ser confeccionadas em couro antialérgico; o conjunto de suspensão deverá possuir também, ajuste da área frontal com duas ou mais posições e rede ventilada para proteção da cabeça do usuário; o capacete deverá possuir tira jugular fixada em três pontos para melhor fixação e estabilidade do equipamento; um desses pontos deverá ser fixado na parte traseira da suspensão, outro no lado esquerdo e o último no lado direito, tudo internamente; na parte traseira do capacete, deverá haver um protetor de nuca em tecido resistente à radiação térmica, confeccionado em fibra de aramida; os óculos de proteção deverão ser de ampla visão de banda elástica e ajustável; os óculos deverão possuir lente dupla unificada transparente e</p> | | | 1.716,75 | 6.867,00 |
|--|--|--|----------|----------|

Terra dos Beatos Pe. Manuel e Coroinha Adílio

Rua Pe. Manoel Gomez Gonzalez, 509 – Fone (54) 3362-1270 – Fax (54) 3362-1267 – CEP 99.600-000 – Nonoai/RS

Home Page: www.nonoai.rs.gov.br – E-mail: prefnonoai@terra.com.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>atender às normas para proteção contra impacto de partículas volantes, poeiras, fumaças e respingos químicos; os óculos deverão possuir vedação em material moldável e atender a norma EN 166; o capacete deverá possuir dispositivos adaptadores para acoplar acessórios diversos, tais como: protetores faciais, kits abafadores de ruído, peças faciais inteiras e lanterna de cabeça; não serão aceitos capacetes com cascos produzidos em fibra de vidro ou mistura de fibras e plástico; o capacete deverá permitir acoplagem de lanterna, sendo fixo no casco do capacete, confeccionado em polímero de alta resistência que possibilite a acoplagem de um segundo suporte se necessário, ao lado direito; o capacete deverá atender as normas EN 12492 e EN 443; para fins de comprovação deverão ser apresentados certificados das normas acima com tradução juramentada. - Serão adquiridos 04 na cor amarela, ou seja (todas devem possuir adaptador para acoplar a lanterna).</p> <p>LANTERNA.</p> <p>Deverá ser um modelo intrinsecamente segura (à prova de explosão) para a atividade de bombeiro; deverá ser de fácil localização quando estiver em locais sem iluminação, a lanterna móvel deverá ser resistente à água, ao calor e a explosividade, de alto rendimento de no mínimo 3 w, com tecnologia LED; deverá possuir no mínimo 7 LEDS ultra-brilhantes - 67 lúmens; deverá possuir no mínimo 100.000 horas de vida útil; deve possuir no máximo um peso: 180g; deve possuir certificação UL, MSHA e CE; deve possuir uma autonomia mínima de 155 horas; OBS: as lanternas deverão ser entregues com suas respectivas baterias/pilhas.</p> <p>Serão adquiridas 04 lanternas.</p> <p>OBS: Para cada capacete deverá ser fornecido bolsa para acondicionamento do capacete confeccionado em tecido resistente na cor preta com alça para transporte. Deve ter forração interna em tecido maleável com espuma, base externa em borracha e possuir 2 zíperes para abertura.</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|----|---|----|---------|-----------------|-----------------|
| 22 | MACA RIBANCEIRA/CESTO - 150KG Maca Mamute para resgate em altura. Peso: 11,35 kg Carga máxima: 200 kg Dimensões: 2,00 X 0,60 X 0,15 m. Tubos em aço SAE 1020. Perfis estruturais laminados em aço SAE 1020. Fundo em polipropileno com 2 mm de espessura. Fivelas em poliamida injetada. Fitas em poliéster com largura de 50 mm. Braçadeiras em poliamida tipo T 50 R. Pintura eletrostática epóxi na cor vermelha. Soldagem por processo MAG. Flutuadores móveis adaptáveis ao tipo de maca. | 1 | Unidade | R\$ 2.789,42 | R\$ 2.789,42 |
| 23 | CORDA DE FALÇAÇA EM ROLO | 50 | Metro | R\$ 8,90 | R\$ 445,00 |
| 24 | MOCHILA IMPERMEÁVEL Com as características mínimas; Capacidade:65 litros Material: Poliéster 600 Dimensões: Altura: 64 cm / Diâmetro: 30 cm. Bolsos laterais Fechamento superior através de cordim com tanka e tampa protetora; Rack interno de fita para conexão de materiais. | 2 | Unidade | R\$ 332,50 | R\$ 665,00 |
| 25 | FITA TUBULAR mínimo 3cm de largura. 23KN Fita Tubular de poliéster deverá ter o diâmetro entre 25 e 26mm com carga de ruptura em anel com nó igual ou superior a 22KN. Carga de ruptura em anel costurada igual ou superior á 19KN. Carga de ruptura nomina ou simples igual ou superior á 15KN. Deverá possuir certificação: CE ou UIAA. | 30 | Metro | R\$ 12,98 | R\$ 389,40 |

Terra dos Beatos Pe. Manuel e Coroinha Adílio

Rua Pe. Manoel Gomez Gonzalez, 509 – Fone (54) 3362-1270 – Fax (54) 3362-1267 – CEP 99.600-000 – Nonoai/RS

Home Page: www.nonoai.rs.gov.br – E-mail: prefnonoai@terra.com.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Nonoai

| | | | | | |
|---------------------------|---|----|---------|-----------------|--------------------------|
| 26 | Lanterna para Capacete- Led com adaptador para uso no capacete de combate à incêndio. Deverá ser um modelo intrinsecamente segura (à prova de explosão) para a atividade de bombeiro; deverá ser de fácil localização quando estiver em locais sem iluminação, a lanterna móvel deverá ser resistente à água, ao calor e a explosividade, de alto rendimento de no mínimo 3 w, com tecnologia LED; deverá possuir no mínimo 7 LEDS ultra-brilhantes - 67 lúmens; deverá possuir no mínimo 100.000 horas de vida útil; deve possuir no máximo um peso: 180g; deve possuir certificação UL, MSHA e CE; deve possuir uma autonomia mínima de 155 horas; OBS: as lanternas deverão ser entregues com suas respectivas baterias/pilhas. | 15 | Unidade | R\$ 461,00 | R\$ 6.915,00 |
| 28 | ROÇADEIRA A GASOLINA COMPLETA COM LAMINA E FIO(mínimo 1,9 CV) | 1 | Unidade | R\$ 1.969,00 | R\$ 1.969,00 |
| Total do Orçamento | | | | | R\$ 112.276,33 |

Terra dos Beatos Pe. Manuel e Coroinha Adílio

Rua Pe. Manoel Gomez Gonzalez, 509 – Fone (54) 3362-1270 – Fax (54) 3362-1267 – CEP 99.600-000 – Nonoai/RS

Home Page: www.nonoai.rs.gov.br – E-mail: prefnonoai@terra.com.br