



POLÍCIA FEDERAL

ANEXO VII - EQUIPAMENTOS, INSTRUMENTOS E FERRAMENTAL BÁSICOS

1. GENERALIDADES

- 1.1. A contratada deverá disponibilizar nas dependências da CONTRATANTE e manter para uso permanente, ferramentas básicas para cada profissional, além de equipamentos e instrumentos, que deverão ser listados e mantidos em condições de uso adequado nas dependências da CONTRATADA.
- 1.2. A CONTRATADA deverá fornecer a seus empregados os equipamentos de proteção básicos para o desempenho da função quando exigível, enquadrando-se no que couber, com as normas de segurança regulamentadas pelo Ministério do Trabalho.
- 1.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar nas dependências da CONTRATANTE os equipamentos, instrumentos e ferramental, abaixo relacionados, nas quantidades necessárias para a perfeita execução dos serviços objeto deste Termo de Referência – sejam Serviços Contínuos ou Serviços Eventuais, necessários às rotinas diárias, semanais e quinzenais de manutenção, conforme **ANEXO II**.
- 1.4. Os equipamentos, instrumentos e ferramental necessários à consecução das rotinas de manutenção de frequência mensal ou superior, e aqueles necessários para a realização de Serviços Eventuais, serão disponibilizados na medida das necessidades, pelo tempo necessário à realização dos serviços.
- 1.5. **A relação abaixo não é exaustiva.** A CONTRATADA deverá disponibilizar quaisquer outros materiais, equipamentos, instrumentos e ferramental que se fizerem necessários à perfeita execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.
- 1.6. O custo da mobilização dos equipamentos, instrumentos e ferramental, além dos equipamentos de proteção individual, bem como de seus insumos, deverá compor parcela do BDI referente à administração central, devido às peculiaridades de cada empresa na gestão dos seus equipamentos, instrumentos e ferramental.

2. RELAÇÃO DE FERRAMENTAL, INSTRUMENTAL E EQUIPAMENTOS

- 2.1. Para execução dos serviços, caberá à CONTRATADA o ônus de dimensionar, fornecer, manter e conservar pelo período que for necessário, ferramental, instrumental e equipamentos adequados e compatíveis com o tipo de serviço a ser prestado, a fim de assegurar a prestação satisfatória dos mesmos, dando cumprimento das condições contratuais e observando a seguinte listagem mínima:
- 2.2. Equipamentos/Instrumentos de uso geral:

1	FERRAMENTAS- ELETRICISTA	QTDE
1.1	Alicate bomba d'água isolado 1000V., em aço cromo vanádio, em conformidade com a NBR9699 e NR10. Ref. Tramontina Pro ou equivalente.	1
1.2	Alicate cortador, descascador e desencapador de fio, em aço cromo vanadio, cabo anatômico e emborrachado.	1



POLÍCIA FEDERAL

1.3	Alicate corte fios e cabos, cabo isolado 1000V, em conformidade com a NBR 9699 e NR10	1
1.4	Alicate crimpador RJ11 e RJ45 com trava de catraca - rede e telefonia, cabos revestidos, lâminas em aço inoxidável, mandíbulas forjadas e temperadas, ref. Tramontina Pro ou equivalente.	1
1.5	Alicate de bico ½ cana reto 6", cabo isolado 1000v, cromo vanadio.	1
1.6	Alicate de inserção fêmea RJ 45 Punch Down	1
1.7	Alicate de pressão 10", com cabos isolados.	1
1.8	Alicate amperímetro digital, 3200A, Minipa ou equivalente.	1
1.9	Alicate p/ terminais tipo prensa cabo	1
1.10	Alicate universal, cabo isolado de 1000v 8", em conformidade com a NBR9699 e NR10, Ref. Tramontina Pro, Grip Irwin, ou equivalente.	1
1.11	Arco de Serra 12", com lâmina	1
1.12	Badisco digital com display em cristal líquido	1
1.13	Bolsa lona para ferramentas (mochila com rodas), com diversas divisórias internas para ferramentas, dimensões aproximadas de 51cm X 20,5 cm X 34,5 cm (C X L X A). Ref. Stanley ou equivalente).	1
1.14	Broca de aço rápido (jogo com 13 brocas de 1/16" a 1/4" - Tamanho das brocas: 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 11/64, 3/16, 13/64, 7/32, 15/64 e 1/4")	1
1.15	Broca de Vídea (jogo com 5 peças de 4 x 70mm - 5 x 85mm - 6 x 100mm - 8 x 110mm - 10 x 110mm)	1
1.16	Chave de grifo com cabo emborrachado 14", aço cromo vanádio, Ref. Irwin ou equivalente.	1
1.17	Colher de pedreiro 8" reta com cabo de madeira	1
1.18	Conjunto com 6 chaves de fenda isoladas 1000v com duas camadas, sendo 3 de pontas cruzadas (3x150mm, 5x100mm e 6x150mm) e 3 de pontas chatas (3x75mm, 5x100mm e 6x150mm), Tramontina Pro ou equivalente,	1
1.19	Desentupidor de pias e vasos sanitários de alta pressão. Itens inclusos: pistola de alta pressão, 4 bocais/adaptadores e plástico antirrespingos.	1
1.20	Desempenadeira de aço lisa	1
1.21	Desempenadeira de aço dentada	1
1.22	Desempenadeira plástica	1
1.23	Estilete isolado 1000V e conjunto de 10 lâminas em aço carbono.	1
1.24	Jogo de espátulas de aço polido, 4 peças (3,8cm/7,6cm/10,2cm/12,7cm)	1



POLÍCIA FEDERAL

1.25	Jogo de chave Allen, milímetro 1,5 a 10mm, hastes em aço cromo vanádio temperada, 9 peças, Tramontina Pro ou equivalente.	1
1.26	Jogo de chave combinada (boca e estrela), de 6 a 22mm, com 12 peças, de aço cromo vanádio, Gedore Red ou equivalente.	1
1.27	Jogo de chave inglesa em aço, ajustável, contendo 3 chaves de 8, 10 e 12 polegadas.	1
1.28	Jogo de chave soquete, 22 peças c/ catraca 1/2", completo, tamanho 8 a 22mm, de aço cromo vanádio, com cabos antiderrapantes, Stanley ou equivalente.	1
1.29	Jogo de tarraxas p/ PVC, 6 peças (Rosca: BSP - 01 Porta Cossinete - 01 Guia 1/2" - 01 Guia 3/4" - 01 Cossinete 1/2" - 01 Cossinete 3/4" - 01 Cossinete 1")	1
1.30	Jogo de brocas chatas para madeira - kit com 6 peças (10, 12, 16, 20 e 25).	1
1.31	Lanterna recarregável, com alça, bivolt, 15 Leds	1
1.32	Lima meia cana 10"	1
1.33	Localizador de cabos de rede (UTP 4 pares) e de cabos de telefonia.	1
1.34	Marreta oitavada de 2kg, cabo de madeira	1
1.35	Martelo de unha, 29mm, cabo de fibra emborrachado	1
1.36	Fita para Rotulador eletrônico portátil	1
1.37	Nível de alumínio com base magnética, com 3 bolhas, sendo 1 vertical, 1 horizontal e 1 ângulo de 45º, 30 cm	1
1.38	Ponteiro 14x 250mm	1
1.39	Prumo de aço de parede de 1kg	1
1.40	Rebitador manual profissional 10", com corpo de aço e empunhadura em PVC.	1
1.29	Régua metálica, 30cm, 12", em aço inox	1
	Régua de alumínio para pedreiro - 2 metros	1
1.30	Serrote 22"	1
1.31	Talhadeira redonda manual de 3/4 x 12"	1
1.32	Pé de bico para pedreiro, cabo de metal, cabo de no mínimo 70cm. Ref. Tramontina ou equivalente.	1
1.33	Enxada larga goivada 2,5lb, cabo de madeira 145cm. Referência: Tramontina ou equivalente.	1
1.34	Nível a laser profissional, três estágios, 4 em 1 (nível laer, trena, régua e nível bolha).	1
1.35	Trena de 5m, com fita em aço temperado, graduação em milímetros e polegadas, com freio duplo.	1



POLÍCIA FEDERAL

1.36	Detector de sequência de fase 3 em 1, 1000V, Ref. Minipa ou equivalente.	1
1.37	Celular smartphone, capacidade mínima de 3GB de RAM e de 64GB de armazenamento interno, processador Octa-Core, contendo chip com plano controle ativado para ligações com pacote ilimitado para qualquer operadora do país e internet de no mínimo 6G. Obs.: na composição do custo foi considerado o valor estimado para o aparelho (R\$ 925,25 - Pannel de Preços) acrescido da média anual estimada de para contratação dos serviços de telefonia móvel e internet (R\$ 519,12 - Média entre as operadoras Vivo, Claro e Oi). A operadora a ser contratada deve ter cobertura em todos os municípios em que serão prestados os serviços.	1
2	EQUIPAMENTOS - ELETRICISTA	QTDE
2.1	Cortador de tubo 1/8 x 1.1/4"	1
2.2	Escada de alumínio de 6 degraus, reforçada, capacidade mínima para 150kg, com frisos antiderrapantes.	2
2.3	Escada, tamanho 13 degraus largos, de alumínio, sapatas antiderrapantes, com 4 formas de uso (aberta, estendida, encosto cônica e encosto paralela)	1
2.4	Esmerilhadeira angular, com dupla isolamento, potência mínima de 850W (ref. Maquita ou equivalente).	1
2.5	Ferro de solda, com sugador, certificado pelo INMETRO, de politereftalato de butileno (antichama).	1
2.6	Furadeira de impacto, com empunhadura emborrachada, acompanha maleta, 650W Mandril 1/2" GSB 13 RE - 110V, (ref. Bosch ou equivalente)	1
2.7	Máquina inversora de solda, 2 em 1 (TIG ou eletrodos), bivolt, 200A, com alça para transporte. Ref.: Boxer Flama 201bv MMA/TIG Bivolt ou equivalente.	1
2.8	Martelete rompedor, descrição mínima: 5kg, 7j, 1050W, 220V. Ref. Dewalt ou equivalente	1
2.9	Pistola de pintura com compressor, elétrica, 800 mL, 500W, bico 2,5mm, 110V	1
2.10	Parafusadeira e furadeira de impacto, 18 V, sem fio, com 2 baterias, 1 carregador bivolt e maleta (ref Bosch ou equivalente)	1
2.11	Plaina Elétrica, dupla isolamento, com faca afiador e chave, potência mínima de 500W. Ref. Makita ou equivalente.	1
2.12	Rotulador eletrônico portátil (ref. Brother PT80 ou equivalente).	1
2.15	Serra mármore 1300W, 200v. Ref. Makita ou equivalente.	1



POLÍCIA FEDERAL

2.16	Serra tico-tico, potência mínima de 450W, com dupla isolamento. Ref. Makita ou equivalente.	1
2.17	Termômetro a laser p/ contato elétrico (Infravermelho com Mira Laser (-50o a 420o C)	2
1	FERRRAMENTAS - OFICIAL DE MANUTENÇÃO BH	QTDE
1.1.	Alicate universal, cabo isolado de 1000v 8", em conformidade com a NBR9699 e NR10. Ref. Tramontina Pro, Grip Irwin, ou equivalente.	1
1.2	Bolsa lona para ferramentas (mochila com rodas), com diversas divisórias internas para ferramentas, dimensões aproximadas de 51cm X 20,5 cm X 34,5 cm (C X L X A). Ref. Stanley ou equivalente).	1
1.3	Conjunto com 6 chaves de fenda isoladas 1000v com duas camadas, sendo 3 de pontas cruzadas (3x150mm, 5x100mm e 6x150mm) e 3 de pontas chatas (3x75mm, 5x100mm e 6x150mm), Tramontina Pro ou equivalente,	1
1.4	Jogo de chave Allen, milímetro 1,5 a 10mm, hastes em aço cromo vanádio temperada, 9 peças, Tramontina Pro ou equivalente.	1
1.5	Jogo de chave biela, 12 peças, tipo L, em aço cromo vanádio. Ref. Tramontina Pro ou equivalente.	1
1.6	Jogo de chave combinada (boca e estrela), de 6 a 22mm, com 12 peças, de aço cromo vanadio, Gedore Red ou equivalente.	1
1.7	Jogo de chave inglesa em aço, ajustável, contendo 3 chaves de 8, 10 e 12 polegadas.	1
1.8	Jogo de chave soquete, 22 peças c/ catraca 1/2", completo, tamanho 8 a 22mm, de aço cromo vanadio, com cabos antiderrapantes, Stanley ou equivalente.	1
1.9	Lanterna recarregável, com alça, bivolt, 15 Leds	1
1.11	Trena de 5m, com fita em aço temperado, graduação em milímetros e polegadas, com freio duplo.	1
2	EQUIPAMENTOS – OFICIAL DE MANUTENÇÃO BH	QTDE
2.1	Lavadora de alta pressão com água quente, com suporte de detergente, mangueira, ref G 2900 X KARCHER ou equivalente.	1
2.2	Aspirador Industrial de Pó e Líquido, ref WD-1255 / WD-1256 45 Litros 5HP RIDGID, Voltagem: 110V	1
2.3	Celular smartphone, capacidade mínima de 3GB de RAM e de 64GB de armazenamento interno, processador Octa-Core, contendo chip com plano controle ativado para ligações com pacote ilimitado para qualquer operadora do país e internet de no mínimo 6G. Obs.: na composição do custo foi considerado o valor estimado para o aparelho (R\$ 925,25 - Painel de Preços) acrescido da média anual estimada de para contratação dos serviços de telefonia móvel e internet (R\$ 519,12 - Média entre as operadoras Vivo, Claro	1



POLÍCIA FEDERAL

	e Oi). A operadora a ser contratada deve ter cobertura em todos os municípios em que serão prestados os serviços.	
1	FERRAMENTAS – OFICIAL E MANUTEÇÃO INTERIOR	QTDE
1.1	Alicate bomba d'água isolado 1000V., em aço cromo vanádio, em conformidade com a NBR9699 e NR10. Ref. Tramontina Pro ou equivalente.	1
1.2	Alicate de bico ½ cano reto 6", cromo vanadio, FAMASTIL ou equivalente	1
1.3	Alicate de pressão 10", com cabos isolados.	1
1.4	Alicate universal, cabo isolado de 1000v 8", em conformidade com a NBR9699 e NR10. Ref. Tramontina Pro, Grip Irwin, ou equivalente.	1
1.5	Arco de Serra 12", com lâmina	1
1.6	Broca de aço rápido (jogo com 13 brocas de 1/16" a 1/4" - Tamanho das brocas: 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 11/64, 3/16, 13/64, 7/32, 15/64 e 1/4")	1
1.7	Broca de Vídea (jogo com 5 peças de 4 x 70mm - 5 x 85mm - 6 x 100mm - 8 x 110mm - 10 x 110mm)	1
1.8	Bolsa lona para ferramentas (mochila com rodas), com diversas divisórias internas para ferramentas, dimensões aproximadas de 51cm X 20,5 cm X 34,5 cm (C X L X A). Ref. Stanley ou equivalente).	1
1.9	Conjunto com 6 chaves de fenda isoladas 1000v com duas camadas, sendo 3 de pontas cruzadas (3x150mm, 5x100mm e 6x150mm) e 3 de pontas chatas (3x75mm, 5x100mm e 6x150mm), Tramontina Pro ou equivalente,	1
1.10	Chave de grifo com cabo emborrachado 14", aço cromo vanádio, Ref. Irwin ou equivalente.	1
1.11	Colher de pedreiro 8" reta com cabo de madeira	1
1.12	Desentupidor de pias e vasos sanitários de alta pressão. Itens inclusos: pistola de alta pressão, 4 bocais/adaptadores e plástico antirrespingos.	1
1.13	Desempenadeira de aço lisa	1
1.14	Desempenadeira de aço dentada	1
1.15	Desempenadeira plástica	1
1.16	Estilete isolado 1000V e conjunto de 10 lâminas em aço carbono.	1
1.17	Jogo de espátulas de aço polido, 4 peças (3,8cm/7,6cm/10,2cm/12,7cm)	1
1.18	Jogo formão de aço carbono, 3 peças (12, 18 e 24).	1
1.19	Jogo de chave Allen, milímetro 1,5 a 10mm, hastes em aço cromo vanádio temperada, 9 peças, Tramontina Pro ou equivalente.	1



POLÍCIA FEDERAL

1.20	Jogo de chave biela, 12 peças, tipo L, em aço cromo vanádio. Ref. Tramontina Pro ou equivalente.	1
1.21	Jogo de chave combinada (boca e estrela), de 6 a 22mm, com 12 peças, de aço cromo vanádio, Gedore Red ou equivalente.	1
1.22	Jogo de chave inglesa em aço, ajustável, contendo 3 chaves de 8, 10 e 12 polegadas.	1
1.23	Jogo de chave soquete, 22 peças c/ catraca 1/2", completo, tamanho 8 a 22mm, de aço cromo vanádio, com cabos antiderrapantes, Stanley ou equivalente.	1
1.24	Jogo formão de aço carbono, 3 peças (12, 18 e 24).	1
1.25	Jogo de tarraxas p/ PVC, 6 peças (Rosca: BSP - 01 Porta Cossinete - 01 Guia 1/2" - 01 Guia 3/4" - 01 Cossinete 1/2" - 01 Cossinete 3/4" - 01 Cossinete 1")	1
1.26	Jogo de brocas chatas para madeira - kit com 6 peças (10, 12, 16, 20 e 25).	1
1.27	Lanterna recarregável, com alça, bivolt, 15 Leds	1
1.28	Lima meia cana 10"	1
1.29	Marreta oitavada de 2kg, cabo de madeira	1
1.30	Martelo de unha, 29mm, cabo de fibra emborrachado	1
1.31	Nível de alumínio com base magnética, com 3 bolhas, sendo 1 vertical, 1 horizontal e 1 ângulo de 45º, 30 cm	1
1.32	Ponteiro 14x 250mm	1
1.33	Prumo de aço de parede de 1kg	1
1.34	Rebitador manual profissional 10", com corpo de aço e empunhadura em PVC.	1
1.35	Régua metálica, 30cm, 12", em aço inox	1
1.36	Régua de alumínio para pedreiro - 2 metros	1
1.37	Serrote 22"	1
1.38	Talhadeira redonda manual de 3/4 x 12"	1
1.39	Detector de sequência de fase 3 em 1, 1000V, Ref. Minipa ou equivalente.	1
1.40	Trena de 5m, com fita em aço temperado, graduação em milímetros e polegadas, com freio duplo.	1
2	EQUIPAMENTOS – OFICIAL DE MANUTENÇÃO INTERIOR	QTDE
2.1	Aspirador Industrial de Pó e Líquido, ref WD-1255 / WD-1256 45 Litros 5HP RIDGID, Voltagem: 110V	1
2.2	Cortador de tubo 1/8 x 1.1/4"	1



POLÍCIA FEDERAL

2.3	Escada de alumínio de 6 degraus, reforçada, capacidade mínima para 150kg, com frisos antiderrapantes.	1
2.4	Escada, tamanho 13 degraus largos, de alumínio, sapatas antiderrapantes, com 4 formas de uso (aberta, estendida, encosto cônica e encosto paralela)	1
2.5	Furadeira de impacto, com empunhadura emborrachada, acompanha maleta, 650W Mandril 1/2" GSB 13 RE - 110V, (ref. Bosch ou equivalente)	1
2.6	Lavadora de alta pressão com água quente, com suporte de detergente, mangueira, ref G 2900 X KARCHER ou equivalente.	1
2.7	Martelete rompedor, descrição mínima: 5kg, 7j, 1050W, 220V. Ref. Dewalt ou equivalente	1
2.8	Roçadeira à Gasolina Lateral Multifuncional 52cc para capim e grama	1
2.9	Celular smartphone, capacidade mínima de 3GB de RAM e de 64GB de armazenamento interno, processador Octa-Core, contendo chip com plano controle ativado para ligações com pacote ilimitado para qualquer operadora do país e internet de no mínimo 6G. Obs.: na composição do custo foi considerado o valor estimado para o aparelho (R\$ 925,25 - Painel de Preços) acrescido da média anual estimada de para contratação dos serviços de telefonia móvel e internet (R\$ 519,12 - Média entre as operadoras Vivo, Claro e Oi). A operadora a ser contratada deve ter cobertura em todos os municípios em que serão prestados os serviços.	1
1	FERRRAMENTAS – ALMOXARIFE E ALMOXARIFE DE ARMAZENAGEM	QTDE
1.1	Alicate corte diagonal 6, cabo isolado 1000V, em conformidade com a NBR 9699 e NR10	1
1.2	Alicate de pressão 10", com cabos isolados.	1
1.3	Alicate universal, cabo isolado de 1000v 8", em conformidade com a NBR9699 e NR10, Ref. Tramontina Pro, Grip Irwin, ou equivalente.	1
1.4	Cabo T Usinado 10, em aço cromo vanádio. Referência: Tramontina ou equivalente.	1
1.5	Cabo articulado 10, em aço cromo vanádio. Ref: Tramontina ou equivalente.	1
1.6	Catraca reversível 10, com trava, em aço cromo vanádio. Tramontina ou equivalente.	1
1.7	Chave ajustável 10, em aço cromo vanádio. Tramontina ou equivalente	1
1.8	Conjunto de chave canhão de 3 a 14mm, 12 peças, cabo com formato sextavado, haste em aço carbono, soquete usinado em cromo vanádio. Tramontina ou equivalente	1



POLÍCIA FEDERAL

1.9	Bolsa lona para ferramentas (mochila com rodas), com diversas divisórias internas para ferramentas, dimensões aproximadas de 51cm X 20,5 cm X 34,5 cm (C X L X A). Ref. Stanley ou equivalente).	1
1.10	Conjunto com 6 chaves de fenda isoladas 1000v com duas camadas, sendo 3 de pontas cruzadas (3x150mm, 5x100mm e 6x150mm) e 3 de pontas chatas (3x75mm, 5x100mm e 6x150mm), Tramontina Pro ou equivalente,	1
1.11	Jogo de chave Allen, milímetro 1,5 a 10mm, hastes em aço cromo vanádio temperada, 9 peças, Tramontina Pro ou equivalente.	1
1.12	Jogo de chave combinada (boca e estrela), de 6 a 22mm, com 12 peças, de aço cromo vanádio, Gedore Red ou equivalente.	1
1.13	Jogo de chave soquete, 22 peças c/ catraca 1/2", completo, tamanho 8 a 22mm, de aço cromo vanádio, com cabos antiderrapantes, Stanley ou equivalente.	1
1.14	Martelo de pena, 300g.	1
1.15	Martelo com borda plástica 40mm	1
1.16	Martelo de bola, 500g.	1
1.17	Trena de 5m, com fita em aço temperado, graduação em milímetros e polegadas, com freio duplo.	1
1.18	Celular smartphone, capacidade mínima de 3GB de RAM e de 64GB de armazenamento interno, processador Octa-Core, contendo chip com plano controle ativado para ligações com pacote ilimitado para qualquer operadora do país e internet de no mínimo 6G. Obs.: na composição do custo foi considerado o valor estimado para o aparelho (R\$ 925,25 - PAINEL DE PREÇOS) acrescido da média anual estimada de para contratação dos serviços de telefonia móvel e internet (R\$ 519,12 - Média entre as operadoras Vivo, Claro e Oi). A operadora a ser contratada deve ter cobertura em todos os municípios em que serão prestados os serviços.	1
2	EQUIPAMENTOS – ALMOXARIFE E ALMOXARIFE DE ARMAZENAGEM	QTDE
2.1	Parafusadeira e furadeira de impacto, 18 V, sem fio, com 2 baterias, 1 carregador bivolt e maleta (ref Bosch ou equivalente)	2
2.2	Paleteira hidráulica, com capacidade mínima de 2,5 toneladas, altura da elevação de 200mm do porta paleta, largura do porta paleta de 680mm. Ref.: Vonder ou equivalente.	1
1	FERRAMENTAS – SUPERVISOR TÉCNICO	QTDE
1.1	Alicate cortador, descascador e desencapador de fio, em aço cromo vanádio, cabo anatômico e emborrachado.	1
1.2	Alicate corte fios e cabos, cabo isolado 1000V, em conformidade com a NBR 9699 e NR10	1



POLÍCIA FEDERAL

1.3	Alicate crimpador RJ11 e RJ45 com trava de catraca - rede e telefonia, cabos revestidos, lâminas em aço inoxidável, mandíbulas forjadas e temperadas, ref. Tramontina Pro ou equivalente.	1
1.4	Alicate de inserção fêmea RJ 45 Punch Down	1
1.5	Alicate de pressão 10", com cabos isolados.	1
1.6	Estilete isolado 1000V e conjunto de 10 lâminas em aço carbono.	1
1.7	Lanterna recarregável, com alça, bivolt, 15 Leds	1
1.8	Localizador de cabos de rede (UTP 4 pares) e de cabos de telefonia.	1
1.9	Régua metálica, 30cm, 12", em aço inox	1
1.10	Nível a laser profissional, três estágios, 4 em 1 (nível laer, trena, régua e nível bolha).	1
1.11	Bolsa lona para ferramentas (mochila com rodas), com diversas divisórias internas para ferramentas, dimensões aproximadas de 51cm X 20,5 cm X 34,5 cm (C X L X A). Ref. Stanley ou equivalente).	1
1.12	Conjunto com 6 chaves de fenda isoladas 1000v com duas camadas, sendo 3 de pontas cruzadas (3x150mm, 5x100mm e 6x150mm) e 3 de pontas chatas (3x75mm, 5x100mm e 6x150mm), Tramontina Pro ou equivalente,	1
1.13	Detector de sequência de fase 3 em 1, 1000V, Ref. Minipa ou equivalente.	1
1.14	Trena de 5m, com fita em aço temperado, graduação em milímetros e polegadas, com freio duplo.	1
2	EQUIPAMENTOS – SUPERVISOR TÉCNICO	
2.1	Celular smartphone, capacidade mínima de 3GB de RAM e de 64GB de armazenamento interno, processador Octa-Core, contendo chip com plano controle ativado para ligações com pacote ilimitado para qualquer operadora do país e internet de no mínimo 6G. Obs.: na composição do custo foi considerado o valor estimado para o aparelho (R\$ 925,25 - Painel de Preços) acrescido da média anual estimada de para contratação dos serviços de telefonia móvel e internet (R\$ 519,12 - Média entre as operadoras Vivo, Claro e Oi). A operadora a ser contratada deve ter cobertura em todos os municípios em que serão prestados os serviços.	1



POLÍCIA FEDERAL

2.2	Notebook Acer Aspire 5 A514-54-56HA, Sistema Operacional: Windows 11 Home; CPU e Chipset: Intel® Core™ i5– 1135G7; Quad Core (8 Threads); Frequência: até 4.20 GHz; 8 MB Intel® Smart Cache; Memória RAM: 8 GB RAM DDR4 (4 GB Soldada + 4 GB Módulo); DDR4- 2666 Mhz; Expansível até 20 GB; Tela: 14" LED com design ultrafino; Pannel: IPS; Resolução: Full HD (1920x1080); Proporção 16:9; Taxa de Atualização: 60 Hz; Tempo de resposta: 25 ~ 27ms; Brilho: 250 nits; Taxa de contraste: 700:1 Color gamut (NTSC): 45%; Tecnologia Anti reflexo Acer ComfyView™; Placa de Vídeo: Intel® Iris® Xe Graphics com memória compartilhada com a memória RAM; Áudio: Dois alto-falantes estéreo, Tecnologia AcerTrueHarmony; Microfone duplo Tecnologia Acer Purified Voice; Compatível com Cortana com voz; Armazenamento: 512 GB SSD PCIe 3.0 x4 NVMe (M.2 2280); Expansão: Este modelo possui capacidade para a instalação e/ou melhorias d SSD e HDD: Slot ocupado M.2 2280, compatível com unidades SSD PCIe 3.0 NVMe x2/x4 de até 512GB; Slot livre SATA 3, compatível com HDD ou SSD SATA 3 2.5" de até 2TB (Não acompanha o produto); Wireless e Rede: Wireless (Wi-Fi): Compatível com IEEE 802.11a/b/g/n/ac wireless LAN; Suporte a redes com frequência de 2.4 GHz e 5 GHz; Com tecnologia MU-MIMO 2x2; Bluetooth® 5.0; LAN/Rede com fio:; Gigabit Ethernet, Wake on LAN Ready. Conteúdo Mínimo: 01 Notebook Acer Aspire 5, 01 Fonte carregadora do notebook; 01 Manual em português; 01 Termo de garantia; Fornecer o equipamento com as seguintes licenças: Antivírus e Autocad 2020; Alternativa ZWCAD 2020 (ou superior).	1
2.3	Estufa (aquecedor de marmita), material aço inoxidável, capacidade mínima para 50 unidades de marmita tamanho padrão, com dois planos.	2
2.4	Cafeteira industrial cilíndrica 50 litros, com um depósito, duas torneiras, potência aproximada de 7.000 watts, tamanho aproximado: 54 cm de comprimento, 55cm de largura e 100 cm de altura.	2

EQUIPAMENTOS GERAIS E OUTROS

QTDE

1	Relógio de ponto biométrico, conforme portaria 373 do TEM, certificado pelo INMETRO, com impressora térmica	10
2	Locação mensal de veículo tipo caminhonete, com quilometragem livre, de último modelo e ano de fabricação; cabine dupla; com motorização mínima 2.0; com capacidade mínima de carga na carroceria de 1000 litros; sem motorista; com previsão de seguro total, inclusive contra terceiros e roubo; equipado com todos os itens regulamentares de segurança, ar condicionado e direção hidráulica; a ser utilizado dentro da região metropolitana de Belo Horizonte (modelo 4x4, diesel - referência S10, L200, HILUX ou similar equivalente)	12
3	PCMSO (Programa de Controle Médico e de Saúde Ocupacional) e PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) - CATSER 8800	1
4	LTCAT (Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho - CATSER 8818	1

2.3. Para o cálculo das despesas com depreciação de equipamentos e ferramentas, foi considerado que:

2.3.1. A grande maioria dos equipamentos e ferramentas trabalham em condições razoavelmente uniformes;

2.3.2. Os equipamentos e ferramentas sujeitos a expressiva variação de desgaste trabalham em condições médias de utilização;



POLÍCIA FEDERAL

- 2.3.3. A vida útil sugerida pelos fabricantes é adequada para condições médias, sendo de 5 anos;
- 2.3.4. Os valores residuais dos equipamentos, assim considerado aqueles que o mercado estaria disposto a pagar por eles, no estado em que se encontram, após o transcurso de sua vida útil, são os resultantes das atualizações das pesquisas realizadas, adotando-se 10% ao ano para efeito de cálculo;
- 2.3.5. Como resultado destas considerações adotamos o método da 'linha reta' para o cálculo cujo valor horário da depreciação é dado pela fórmula linear: $D = \frac{VA - R}{n \cdot MTA}$, onde; d = Depreciação, R = Valor residual, VA = Valor de aquisição, n = Vida útil e MTA = Quantidade de meses trabalhados por ano. (Item 28 , TC 019.281/2009-8 - TCU na Internet: AC-1399-21/10-P);
- 2.3.6. O valor de referência corresponde à média dos valores apresentados nas pesquisas de preços;
- 2.3.7. Considerou-se a previsão de 1 relógio de ponto para cada unidade descentralizada e para a sede da SRMG (lançado na composição de ferramentas do Supervisor Técnico).
- 2.3.8. Foi considerada a locação do veículo para deslocamento na Região Metropolitana de Belo Horizonte (lançado na composição de ferramentas do Supervisor Técnico).
- 2.3.9. Foi considerado um kit de ferramentas por posto e um kit de equipamentos por equipe (por isso, apenas o equipamento será dividido por 7 no caso de almoxarife/almoxarife armazenista e dividido por três no caso de eletricitista)
- 2.4. Por se tratar de serviço de manutenção preventiva em várias unidades, eletricitista, Supervisor Técnico, almoxarife e almoxarife armazenista, estão autorizados a realizar serviços em todas as unidades de Polícia Federal na região metropolitana de Belo Horizonte. Para isso, poderão registrar apenas a entrada na sede da SRMG e permanecer na unidade de manutenção durante todo o dia, não sendo necessário retornar à sede para registrar os horários de lanche/almoço e saída, de forma a não prejudicar o rendimento do serviço. Se necessário, o registro de entrada também pode ser dispensado, se houver necessidade de comparecimento à edificação no início da jornada. Para todos esses casos, haverá necessidade de comunicação prévia aos Fiscais de Contrato, que vão autorizar o registro de ponto manual e comunicar a Gestão de Contratos sobre o comparecimento do funcionário para efeito de conferência da folha de pagamento.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- 3.1. O mesmo se aplica quanto às exigências das normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho, principalmente no que tange a equipamentos de proteção individual – EPI's, que são responsabilidade da CONTRATADA, devendo a mesma disponibilizá-los para os seus empregados conforme o tipo de serviço a ser executado, observando a seguinte **listagem mínima**:

CATEGORIA PROFISSIONAL	ITEM	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Supervisor Técnico	1	Bota de segurança - EPI, com certificado de aprovação pelo Ministério do Trabalho (CA 43770), 100% de



POLÍCIA FEDERAL

	couro, solado de borracha, forração em tecido poliéster, colarinho e língua acolchoados.
2	Conjunto camisa manga comprida e calça comprida, confeccionados em tecido 100% algodão, anti chamas, Risco 2 NR10, com certificado de aprovação CA 37238
3	Capacete de segurança, classe B polietileno de alta densidade, certificado pelo INMETRO (Ref. 3M ou equivalente).
4	Óculos de proteção em policarbonato com lentes incolores
5	Par de luvas de PVC, 36cm
6	Protetor auricular tipo plug em silicone com cordão
7	Protetor auricular tipo concha
8	Protetor facial incolor
9	Protetor respiratório descartável com válvula para poeiras, fumos e névoas
10	Protetor respiratório descartável sem válvula para poeiras e fumos
11	Protetor semi-facial para poeiras fumos, névoas, gases e vapores

CATEGORIA PROFISSIONAL	ITEM	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Eletricista	1	Capacete de segurança, polietileno de alta densidade, classe B, certificado pelo INMETRO (Ref. 3M ou equivalente).
	2	Cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte em Y com absorvedor de energia; dois pontos de conexão; conexão dorsal, com uma argola "D" em aço; conexão peitoral, com duas alças em poliéster; fivelas duplas de aço para ajustes nas permanas, suspensórios e cintura; NBR 15.836/2010.



POLÍCIA FEDERAL

	3	Luvas p/ eletricista de 500V classe 00 tipo 2
	4	Para de luvas de proteção de raspa, em couro cinza e reforço total, 20cm
	5	Óculos de proteção em policarbonato com lentes incolores
	6	Protetor auricular tipo concha
	7	Conjunto camisa manga comprida e calça comprida, confeccionados em tecido 100% algodão, anti chamas, Risco 2 NR10, com certificado de aprovação CA 37238
	8	Protetor auricular tipo plug em silicone com cordão

CATEGORIA PROFISSIONAL	ITEM	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Oficial de Manutenção nas Delegacias do Interior	1	Avental de proteção de raspa 100x60mm sem emenda
	2	Avental de PVC, 1,20x0,70 cm, forrado, preto
	3	Boné com casquete plástico de proteção
	4	Bota de borracha vulcanizada, 34cm, sem biqueira e forro, cano longo, preta
	5	Capacete de segurança, polietileno de alta densidade, certificado pelo INMETRO (Ref. 3M ou equivalente)
	6	Cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte em Y com absorvedor de energia; dois pontos de conexão; conexão dorsal, com uma argola "D" em aço; conexão peitoral, com duas alças em poliéster; fivelas duplas de aço para ajustes nas pernaes, suspensórios e cintura; NBR 15.836/2010.
	7	Óculos de proteção em policarbonato com lentes incolores



POLÍCIA FEDERAL

	8	Óculos de segurança ampla visão, incolor, com proteção lateral, filtro UV, com ponte para nariz e tratamento anti risoco e embaçante
	9	Par de luvas de PVC, 36cm
	10	Para de luvas de proteção de raspa, em couro cinza e reforço total, 20cm
	11	Par de luvas de borracha de alta tensão, classe 00, 2,5 Kv
	12	Protetor auricular tipo plug em silicone com cordão
	13	Protetor facial incolor
	14	Protetor respiratório descartável com válvula para poeiras, fumos e névoas
	15	Protetor respiratório descartável sem válvula para poeiras e fumos
	16	Protetor semi-facial para poeiras fumos, névoas, gases e vapores

CATEGORIA PROFISSIONAL	ITEM	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Oficial de Manutenção em Belo Horizonte	1	Avental de proteção de raspa 100x60mm sem emenda
	2	Capacete de segurança, polietileno de alta densidade, certificado pelo INMETRO (Ref. 3M ou equivalente)
	3	Cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte em Y com absorvedor de energia; dois pontos de conexão; conexão dorsal, com uma argola "D" em aço; conexão peitoral, com duas alças em poliéster; fivelas duplas de aço para ajustes nas pernaes, suspensórios e cintura; NBR 15.836/2010.
	4	Óculos de proteção em policarbonato com lentes incolores
	5	Para de luvas de proteção de raspa, em couro cinza e reforço total, 20cm



POLÍCIA FEDERAL

	6	Protetor auricular tipo plug em silicone com cordão
	7	Protetor facial incolor
	8	Protetor respiratório descartável com válvula para poeiras, fumos e névoas
	9	Protetor respiratório descartável sem válvula para poeiras e fumos
	10	Protetor semi-facial para poeiras fumos, névoas, gases e vapores

CATEGORIA PROFISSIONAL	ITEM	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Almoxarife /Almoxarife armazenista Belo Horizonte	1	Avental de proteção de raspa 100x60mm sem emenda
	2	Capacete de segurança, polietileno de alta densidade, certificado pelo INMETRO (Ref. 3M ou equivalente)
	3	Par de luvas de PVC, 36cm
	4	Óculos de proteção em policarbonato com lentes incolores
	5	Para de luvas de proteção de raspa, em couro cinza e reforço total, 20cm
	6	Protetor auricular tipo plug em silicone com cordão
	7	Protetor facial incolor
	8	Protetor respiratório descartável com válvula para poeiras, fumos e névoas
	9	Protetor respiratório descartável sem válvula para poeiras e fumos
	10	Protetor semi-facial para poeiras fumos, névoas, gases e vapores

- 3.2. Os funcionários da CONTRATADA que estiverem prestando serviços nas edificações da CONTRATANTE, deverão fazê-lo devidamente uniformizados e com crachá de identificação, incluindo quanto ao uso de identificação o funcionário de serviços eventuais e/ou engenheiro responsável técnico/ supervisor