







GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 41 /2014**

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE FORNECEDOR ESPECIALIZADO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS SOB DEMANDA, CONSTANDO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE REDE DE COMUNICAÇÃO (CABEAMENTO ESTRUTURADO, WIRELESS E DE ENERGIA ELÉTRICA) E DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE COMUNICAÇÃO (CABEAMENTO LÓGICO E ENERGIA ELÉTRICA), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, MEDIANTE CONTRATO

Pelo presente instrumento, a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG, Órgão Gerenciador deste Registro de Preços, situada na Rodovia Prefeito Américo Gianetti, 4001, Serra Verde, nesta Capital, inscrita no Cadastro de Pessoas Jurídicas sob o nº. 05.461.142/0001-70, representado neste ato pela Sra. Renata Maria Paes Vilhena, Secretária de Planejamento e Gestão, MASP 346.445-0, brasileira, separada judicialmente, inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº. 646.462.696-34, portadora do RG nº. M-1.624.110, doravante denominada CONTRATANTE, e as empresas abaixo listadas, doravante denominadas FORNECEDOR(ES), firmam a presente Ata de Registro de Preços, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas, com fundamento no Decreto 45.902 de 27/01/2012 e no Decreto 46.311 de 16/09/2013.

**LOTE 01:** HSP Serviços Ltda., situada na Rua Elvira Augusta, 502, Boa Vista, Belo Horizonte/MG, CNPJ: 00.253.251/0001-88, representada pelo Sr. Hamilton Salomé Pimenta, brasileiro, casado, projetista eletricitista, CPF: 274.394.106-53 e RG: M.1.354.702.

**LOTE 02:** TIERh Tecnologia da Informação e Engenharia Ltda., situada na Rua Coronel José Benjamim, 176, Padre Eustáquio, Belo Horizonte/MG, CNPJ: 08.377.899.0001-78, representada pelo Sr. Rodney Simões Torres, brasileiro, casado, engenheiro, CPF: 962.269.866-20 e RG: 57.466/D, expedida pelo CREA-MG.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

O objeto da presente licitação consiste no Registro de Preços para contratação de fornecedor especializado para prestação de serviços técnicos sob demanda, constando de elaboração de projetos executivos de rede de comunicação (cabeamento estruturado, wireless e de energia elétrica) e de execução de infraestrutura de rede comunicação (cabeamento lógico e energia elétrica), com fornecimento



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS**

de materiais, a ser contratado pelos órgãos e entidades do Governo do Estado de Minas Gerais arrolados no Anexo XVI do referido Edital como órgãos participantes, e tendo a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG, como Órgão Gestor.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PREÇOS REGISTRADOS**

São os itens integrantes deste certame e seus respectivos preços:



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTES								
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					
			LOTE 1					
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
1	Execução de ponto de rede, cat. 6, instalado a partir de patch-panel até a área de trabalho, comprimento de até 30 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: uma tomada fêmea RJ-45, cat. 6, espelho, etiqueta, condutete, ou caixa de sobrepor em alumínio, ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, ou caixa de superfície; eletroduto de ferro galvanizado, ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo, ou canaleta meia-lua abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte, incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical interna 90°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 90°, curva vertical interna 45°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutete, ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidade, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabo UTP, cat. 6, 4 pares; aberto, com grampagem/conectorização e anilhado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; observada a taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA. Inclui também o fornecimento e instalação de 02 unidades de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP 4 pares, cat. 6, T568A/B, com até 10,0m de comprimento, com capa termoplástica do conector RJ-45, não propagante a chama, identificado, montado em ambas as extremidades e testado 100% em fábrica, ou cabo flat para telefone e fax RJ-11/RJ-11, 01 par, com 3,0m de comprimento, identificado, organizado e ativado no rack por um patch-cord 110 IDC/RJ-45, UTP 01 par cat. 3 ou superior, com até 3,0m de comprimento, sem capa, em material termoplástico não propagante a chama, identificado, montado e testado 100% em fábrica ou patch-cord RJ-45/RJ-45, UTP 04 pares, cat. 6, T568A/B, com até 3,0m de comprimento, sem capa termoplástica do conector RJ-45, não propagante a chama; identificado, montado e testado 100% em fábrica; fornecido e instalado com identificação, certificação e documentação.	unid	1.247	1.090	1.340	3.677	R\$ 442,22	R\$ 1.626.042,94



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE	
			LOTE 1						
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE		
2	Execução de ponto de rede, cat. 6, instalado a partir de patch-panei até a área de trabalho, comprimento de 31 a até 60 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: uma tomada fêmea RJ-45, cat. 6, espelho, etiqueta; condutele, ou caixa de sobrepor em alumínio, ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, ou caixa de superfície; eletroduto de ferro galvanizado, ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo, ou canaleta meia-lua abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte, incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical interna 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutele, ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível, com lançamento de cabo UTP, cat. 6, 4 pares; aberto, com grimpagem/conectorização e anilhado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios, observada a taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA. Inclui também o fornecimento e instalação de 02 unidades de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP 4 pares, cat. 6, T568A/B, com até 10,0m de comprimento, com capa termoplástica do conector RJ-45, não propagante a chama, identificado, montado em fábrica, fornecido e instalado com identificação, certificação e documentação.	unid	935	1.476	2.190	4.601	R\$ 597,34	R\$ 3.208.461,34	
3	Execução de ponto de rede, cat. 6, instalado a partir de patch-panei até a área de trabalho, comprimento acima de 61 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: uma tomada fêmea RJ-45, cat. 6, espelho, etiqueta; condutele, ou caixa de sobrepor em alumínio, ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, ou caixa de superfície; eletroduto de ferro galvanizado, ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo, ou canaleta meia-lua abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte, incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical interna 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutele, ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível, com lançamento de cabo UTP, cat. 6, 4 pares; aberto, com grimpagem/conectorização e anilhado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios, observada a taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA. Inclui também o fornecimento e instalação de 02 unidades de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP 4 pares, cat. 6, T568A/B, com até 10,0m de comprimento, com capa termoplástica do conector RJ-45, não propagante a chama, identificado, montado em fábrica, fornecido e instalado com identificação, certificação e documentação.	unid	540	543	662	1.745	R\$ 986,48	R\$ 1.721.407,60	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A= MATERIAIS E SERVIÇOS= LOTE(1)									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					B- PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C- PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
			LOTE 1						
			R 4	R 5	R 6	A TOTAL			
	3,0m de comprimento, sem capa, em material termoplástico não propagante a chama, identificado, montado e testado 100% em fábrica ou patch-cord RJ-45/RJ-45, UTP 04 pares, cat. 6, T568A/B, com até 3,0m de comprimento, sem capa termoplástica do conector RJ-45, não propagante a chama, identificado, montado e testado 100% em fábrica; fornecido e instalado com identificação; certificação e documentação.								
4	Execução de ponto de rede, cat. 6, instalado a partir de patch-panel blindado até a área de trabalho, comprimento de até 90 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: uma tomada fêmea RJ-45 blindado, cat. 6, espelho, etiqueta; em condutele ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico auto extingüível ou caixa de superfície; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama e/ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico auto extingüível, tampada e septada ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico auto extingüível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabo F/UTP, cat. 6, 4 pares; aberto, com grimpagem/conectorização e anilhado em ambas as extremidades; abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; observada a taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA; incluindo fornecimento e instalação de 02 (dois) patch-cord RJ-45/RJ-45 F/UTP 4 pares, cat. 6, T568A/B, com até 10,0m de comprimento, com capa termoplástica do conector RJ-45, não propagantes à chama, identificados, montados em ambas as extremidades e testados 100% em fábrica ou cabo flat para telefone e fax RJ-11/RJ-11, 01 par, com 3,0m de comprimento, identificado; bem como organizado e ativado no rack por um patch-cord 110 IDC/RJ-45, UTP 01 par cat. 3 ou superior, com até 3,0m de comprimento; sem capa, em material termoplástico não propagante à chama, identificado, montado e testado 100% em fábrica ou ativado no rack por um patch-cord RJ-45/RJ-45, F/UTP 04 pares, cat. 6, T568A/B, com até 3,0m de comprimento, sem capa termoplástica do conector RJ-45, não propagante à chama, identificado, montado e testado 100% em fábrica; fornecido e instalado com identificação, certificação e documentação.	unid	455	456	577	1.488	R\$ 1.224,60	R\$ 1.822.204,80	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
			LOTE 1						
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL			
5	Execução de ponto de rede, óptico, instalado a partir de DIO do rack de origem até o DIO do rack destino, comprimento de até 10 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: eletroduto de ferro galvanizado, ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama, ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado, ou perfilado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo, ou canaleta meia-lua abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte, incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutele, ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsliva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabo óptico para uso interno/externo, composto por 4,6 ou 12 fibras, multimodo de 50/125 mm ou 62,5/125 mm; aberto, com fusão/conectorização e identificação em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; com taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA. Inclui ainda fornecimento e instalação de cordão óptico SC/SC ou LC/SC ou LC/LC, duplex multimodo de 62,5/125 ou 50/125 mm, em ambas as extremidades, com até 3,0m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante a chama, montado e testado 100% em fábrica, com conectorização, identificação, organizado e ativado nos racks, fornecido e instalado com identificação, certificação e documentação.	unid	59	59	75	193	R\$ 620,80	R\$ 119.814,40	
6	Execução de ponto de rede, óptico, instalado a partir de DIO do rack de origem até o DIO do rack destino, comprimento de 11 a 30 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: eletroduto de ferro galvanizado, ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama, ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado, ou perfilado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo, ou canaleta meia-lua abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte, incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutele, ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsliva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabo óptico para uso interno/externo, composto por 4,6 ou 12 fibras, multimodo de 50/125 mm ou 62,5/125 mm; aberto, com fusão/conectorização e identificação em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; com taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA. Inclui ainda fornecimento e instalação de cordão óptico SC/SC ou LC/SC ou LC/LC, duplex multimodo de 62,5/125 ou 50/125 mm, em ambas as extremidades, com até 3,0m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante a chama, montado e testado 100% em fábrica, com conectorização, identificação, organizado e ativado nos racks, fornecido e instalado com identificação, certificação e documentação.	unid	72	72	88	232	R\$ 824,90	R\$ 191.376,80	

895



5



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
			LOTE 1						
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL			
9	Execução de prumada de rede de voz, instalado a partir do rack principal até o Voice Panel do rack de destino e ou a partir do distribuidor geral de telefonia (DG/PTR) até o bloco IDC localizado no rack principal, incluindo a instalação dos troncos e ramais do PABX até o Voice Panel/Bloco IDC do rack principal, e/ou a partir do distribuidor geral de telefonia (DG/PTR) até o PABX, incluindo a instalação dos ramais do PABX até o Voice Panel/Bloco IDC do rack principal, comprimento de 11 até 30 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, ou caixa de superfície; utilizando eletroduto de ferro galvanizado, ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama, ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado, ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo, ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva vertical interna 45°, curva vertical externa 45°, curva vertical interna 90°, curva vertical externa 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutele, ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabo metálico isolado em PVC, capa externa de PVC, antichama, CI-50 - 10, 20, 30, 50, 75 ou 100 pares; aberto, com grimpagem/conectorização e anilhado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; observada a taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA; fornecido e instalado com identificação, certificação e documentação	unid	131	122	139	392	R\$ 654,82	R\$ 256.689,44	
10	Execução de prumada de rede de voz, instalado a partir do rack principal até o Voice Panel do rack de destino e ou a partir do distribuidor geral de telefonia (DG/PTR) até o bloco IDC localizado no rack principal, incluindo a instalação dos troncos e ramais do PABX até o Voice Panel/Bloco IDC do rack principal, e/ou a partir do distribuidor geral de telefonia (DG/PTR) até o PABX, incluindo a instalação dos ramais do PABX até o Voice Panel/Bloco IDC do rack principal, comprimento de 31 até 80 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, ou caixa de superfície; utilizando eletroduto de ferro galvanizado, ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama, ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado, ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo, ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva vertical interna 45°, curva vertical externa 45°, curva vertical interna 90°, curva vertical externa 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutele, ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabo metálico isolado em PVC, capa externa de PVC, antichama, CI-50 - 10, 20, 30, 50, 75 ou 100 pares; aberto, com grimpagem/conectorização e anilhado em ambas as extremidades, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; observada a taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA; fornecido e instalado com identificação, certificação e documentação	unid	79	80	98	257	R\$ 1.199,09	R\$ 308.166,13	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1								
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					
			LOTE 1					
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
11	Execução de ponto elétrico, instalado a partir de disjuntor/borne de quadro elétrico, comprimento de até 30 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: tomada elétrica, padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), 10A ou 20A, 250V, espelho, etiqueta, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento; em condutete, ou caixa de sobrepor em alumínio, ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, ou caixa de superfície; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama, ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado, ou perfilado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo, ou canaleta meia-lua abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical interna 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutete, ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento 750 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Afumex); seção nominal de 2,5 mm² a 4,0 mm²; nas cores preto, azul ou verde, com conectORIZAÇÃO em ambas as extremidades, em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores por eletroduto/septo, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação.	unid	1.197	1.559	2.346	5.102	R\$ 221,11	R\$ 1.128.103,22
12	Execução de ponto elétrico, instalado a partir de disjuntor/borne de quadro elétrico, comprimento de 31 até 60 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: tomada elétrica, padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), 10A ou 20A, 250V, espelho, etiqueta, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento; em condutete, ou caixa de sobrepor em alumínio, ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, ou caixa de superfície; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama, ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado, ou perfilado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo, ou canaleta meia-lua abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical interna 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutete, ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento 750 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Afumex), seção nominal de 2,5 mm² a 4,0 mm²; nas cores preto, azul ou verde, com conectORIZAÇÃO em ambas as extremidades, em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores por eletroduto/septo, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação.	unid	890	951	1.203	3.044	R\$ 272,13	R\$ 828.363,72



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1								
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					
			LOTE 1					
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
13	Execução de ponto elétrico, instalado a partir de disjuntor/borne de quadro elétrico, comprimento de 61 a 80 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: tomada elétrica, padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), 10A ou 20A, 250V, espelho, etiqueta, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento; em condutite, ou caixa de sobrepor em alumínio, ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, ou caixa de superfície; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama, ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado, ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo, ou canaleta meia-lua abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte, incluindo acessórios; curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutite, ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível, com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento 750 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Afumex), seção nominal de 2,5 mm² a 4,0 mm², nas cores: preto, azul ou verde, com conectores em ambas as extremidades, em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores por eletroduto/septo, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação	unid	595	600	760	1.955	R\$ 306,15	R\$ 598.523,25
14	Execução de acréscimo de ponto elétrico em: instalação de rede elétrica existente, incluindo fornecimento e instalação de materiais: tomada elétrica padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), 10 A ou 20 A - 250 V, espelho, etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, condutite ou caixa de sobrepor em alumínio ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, parafuso e bucha, identificação, documentação.		285	296	377	958	R\$ 153,08	R\$ 146.650,64
15	Execução de ponto elétrico, implantado a partir de disjuntor/borne do quadro elétrico correspondente, comprimento de até 15 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: receptáculo de tomada industrial de acordo com a norma vigente, 2P+T, 10A a 32A, 110/220V, etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, utilizando eletroduto de ferro galvanizado, ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama, ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa, ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada, ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte, incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutite ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível, com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento para 750 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Afumex), seção nominal de 2,5 mm² até 6,0 mm², nas cores: preto, azul ou verde, com conectores e anilha em ambas as extremidades; em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores por eletroduto/septo, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; incluindo também a instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de sobrepor, de disjuntor termomagnético DIN monopolar/bipolar de 10A até 32A, Icn mínimo de 3 kA, curva B/C, instalado, identificado; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e	unid	565	566	727	1.858	R\$ 221,11	R\$ 410.822,38



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

ANEXO I - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID.	PREÇOS					B. PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C. PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
			LOTE 1						
			R 4	R 5	R 6	A. TOTAL			
	instalado com identificação e documentação.								
16	Execução de ponto elétrico instalado a partir de disjuntor/borne do quadro elétrico correspondente, comprimento de 16 até 25 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: receptáculo de tomada industrial de acordo com a norma vigente, 2P+T, 10A a 32A, 110/220V, etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, canaleta e septada ou leito armado galvanizado, septado ou perfilado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, curva vertical externa 90°, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito armado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento para 750 kV, antichama, não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases (Aflumex), seção nominal de 2,5 mm² até 6,0 mm²; nas cores preto, azul ou verde, com conectorização e anilha em ambas as extremidades; em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores por eletroduto/septo, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; incluindo também a instalação em quadro de distribuição de circuitos ou caixa de sobrepor, de disjuntor termomagnético DIN monopolar/bipolar de 10A até 32A, Icn mínimo de 3 kA, curva B/C, instalado, identificado; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação.	unid	655	656	817	2.128	R\$ 238,12	R\$ 506.719,36	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2014 - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
			LOTE 1						
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL			
17	Execução de prumada de alimentação de quadro elétrico, instalada, comprimento de até 30 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, em ambas as extremidades; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, conduíte ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento para 1 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Afumex), seção nominal de 4,0 mm² até 25,0 mm², nas cores preto, azul ou verde, com conectORIZAÇÃO e anilha em ambas as extremidades; em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores, conforme definido em projeto executivo, por eletroduto/septo independente do cabeamento de circuitos elétricos, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; a ser instalada a partir de quadro de distribuição de circuitos ou de caixa de sobrepor independente, em material termoplástico ou metálico, com placa de montagem interna removível e porta com fecho, dimensão mínima de 200 x 150 x 120mm, protetor de bornes para disjuntores; incluindo também fornecimento e instalação, em quadro de distribuição de circuitos ou em caixa de sobrepor, de régua de borne e disjuntor termomagnético DIN bipolar de 20A até 63A, Icn de 6 kA a 10 kA, curva B/C, implantado, identificado, em ambas as extremidades; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios, fornecido e instalado com identificação e documentação.	unid	214	215	233	662	R\$ 363,13	R\$ 240.392,06	
18	Execução de prumada de alimentação de quadro elétrico, instalada, comprimento de até 30 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, em ambas as extremidades; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, conduíte ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento para 1 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Afumex), seção nominal de 4,0 mm² até 25,0 mm², nas cores preto, azul ou verde, com conectORIZAÇÃO e anilha em ambas as extremidades; em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores, conforme definido em projeto executivo, por eletroduto/septo independente do cabeamento de circuitos elétricos, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; a ser instalada a partir de quadro de distribuição de circuitos ou de caixa de sobrepor independente, em material termoplástico ou metálico, com placa de montagem interna removível e porta com fecho, dimensão mínima de 200 x 150 x 120mm, protetor de bornes para disjuntores; incluindo também fornecimento e instalação, em quadro de distribuição de circuitos ou em caixa de sobrepor, de régua de borne e disjuntor termomagnético DIN tripolar de 20A até 63A, Icn de 6 kA a 10 kA, curva B/C, implantado, identificado, em	unid	154	154	170	478	R\$ 371,63	R\$ 177.639,14	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - (LOTE 1)									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID.	PREÇOS					B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
			LOTE 1						
			R 4	R 5	R 6	A TOTAL			
19	ambas as extremidades; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação.  Execução de prumada de alimentação de quadro elétrico, instalada, comprimento de até 30 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, em ambas as extremidades; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha, chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento para 1 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Afumex), seção nominal de 25,0 mm² até 70,0 mm², nas cores preto, azul ou verde, com conectORIZAÇÃO e anilha eletroduto/septado independente do cabeamento de circuitos elétricos, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; a ser instalada a partir de quadro de distribuição de circuitos ou de caixa de sobrepor independente, em material termoplástico ou metálico, com placa de montagem interna removível e porta com fecho, dimensão mínima de 200 x 150 x 120mm, protetor de bornes para disjuntores; incluindo também fornecimento e instalação, em quadro de distribuição de circuitos ou em caixa de sobrepor, de régua de borne e disjuntor termomagnético DIN tripolar de 70A até 150A, Icn de 6 kA a 10 kA, curva B/C, implantado, identificado, em ambas as extremidades; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação.	unid	159	159	185	503	R\$ 1.188,54	R\$ 597.835,62	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
			LOTE 1						
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL			
20	Execução de prumada de alimentação de quadro elétrico, instalada; comprimento de 31 até 60 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: etiqueta, anilha; placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, em ambas as extremidades; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC-antichama ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte, incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutete ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento para 1 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Afumex), seção nominal de 4,0 mm² até 25,0 mm², nas cores preto, azul ou verde, com conectores e anilha em ambas as extremidades; em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores, conforme definido em projeto executivo, por eletroduto/septo independente do cabeamento de circuitos elétricos, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; a ser instalada a partir de quadro de distribuição de circuitos ou de caixa de sobrepor independente, em material termoplástico ou metálico, com placa de montagem interna removível e porta com fecho, dimensão mínima de 200 x 150 x 120mm, protetor de bornes para disjuntores; incluindo também fornecimento e instalação, em quadro de distribuição de circuitos ou em caixa de sobrepor, de régua de borne e disjuntor termomagnético DIN bipolar de 20A até 63A, Icn de 6 kA a 10 kA, curva B/C, implantado, identificado, em ambas as extremidades; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação.	unid	154	154	170	478	R\$ 613,32	R\$ 293.166,96	

*[Assinatura]*



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1								
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID.	PREÇOS					
			LOTE 1					
			R 4	R 5	R 6	A TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
21	Execução de prumada de alimentação de quadro elétrico, instalada, comprimento de 31 até 60 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamentos, em ambas as extremidades; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutele ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, corcova chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento para 1 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Atumex), seção nominal de 4,0 mm² até 25,0 mm², nas cores preto, azul ou verde, com conectonização e anilha em ambas as extremidades; em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores, conforme definido em projeto executivo, por eletroduto/septo independente do cabeamento de circuitos elétricos, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; a ser instalada a partir de quadro de distribuição de circuitos ou de caixa de sobrepor independente, em material termoplástico ou metálico, com placa de montagem interna removível e porta com fecho, dimensão mínima de 200 x 150 x 120mm, protetor de bornes para disjuntores; incluindo também fornecimento e instalação, em quadro de distribuição de circuitos ou em caixa de sobrepor, de régua de borne e disjuntor termomagnético DIN tripolar de 20A até 63A, Icn de 6 kA a 10 kA, curva B/C, implantado, identificado, em ambas as extremidades; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação.	unid	149	149	165	463	R\$ 621,83	R\$ 287.907,29



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1								
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					
			LOTE 1					
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
22	Execução de prumada de alimentação de quadro elétrico, instalada, comprimento de 31 até 60 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, em ambas as extremidades; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocabo metálico galvanizado, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, termoplástico autoextinguível, tampada e septada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90°-raio longo, curva 90°-raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutete ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocabo e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento para 1 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Aflumex), seção nominal de 25,0 mm² até 70,0 mm², nas cores preto, azul ou verde, com conectividade e anilha em ambas as extremidades; em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores, conforme definido em projeto executivo, por eletroduto/sepio independente do cabeamento de circuitos elétricos, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; a ser instalada a partir de quadro de distribuição de circuitos ou de caixa de sobrepor independente, em material termoplástico ou metálico, com placa de montagem interna removível e porta com fecho, dimensão mínima de 200 x 150 x 120mm, protetor de bornes para disjuntores; incluindo também fornecimento e instalação, em quadro de distribuição de circuitos ou em caixa de sobrepor, de régua de borne e disjuntor termomagnético DIN tripolar de 70A até 150A, Icn de 6 kA a 10 kA, curva B/C, implantado, identificado, em ambas as extremidades; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellemann, abraçadeira em velcro, parafuso; bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação.	unid	149	149	165	463	RS 1.921,94	RS 889.858,22



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID.	PREÇOS					C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE	
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE		
23	Execução de prumada de alimentação de quadro elétrico, instalada, comprimento de 61 até 80 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, em ambas as extremidades; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocalha metálica galvanizada, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutete ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidut, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocalha e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível; isolamento para 1 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Aflumex), seção nominal de 4,0 mm² até 25,0 mm², nas cores preto, azul ou verde, com conectorização e anilha em ambas as extremidades; em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores, conforme definido em projeto executivo, por eletroduto/septo independente do cabeamento de circuitos elétricos, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; a ser instalada a partir de quadro de distribuição de circuitos ou de caixa de sobrepor independente; em material termoplástico ou metálico, com placa de montagem interna removível e porta com fecho, dimensão mínima de 200 x 150 x 120mm, protetor de bornes para disjuntores; incluindo também fornecimento e instalação, em quadro de distribuição de circuitos ou em caixa de sobrepor, de régua de borne e disjuntor termomagnético DIN bipolar de 20A até 63A, Icn de 6 kA a 10 kA, curva B/C, implantado, identificado, em ambas as extremidades; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação.	unid	149	149	165	463	R\$ 765,38	R\$ 354.370,94	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
			LOTE 1						
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL			
24	Execução de prumada de alimentação de quadro elétrico, instalada, comprimento de 61 até 80 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, em ambas as extremidades; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocabo metálico galvanizado, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutule ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidade, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocabo e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento para 1 kV, antichama, não halogenados, com baixa emissão de fumaça e gases (Afumex), seção nominal de 4,0 mm² até 25,0 mm², nas cores preto, azul ou verde, com conectORIZAÇÃO e anilha em ambas as extremidades; em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores, conforme definido em projeto executivo, por eletroduto/septo independente do cabeamento de circuitos elétricos, com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410; a ser instalada a partir de quadro de distribuição de circuitos ou de caixa de sobrepor independente, em material termoplástico ou metálico, com placa de montagem interna removível e porta com fecho, dimensão mínima de 200 x 150 x 120mm, protetor de bornes para disjuntores; incluindo também fornecimento e instalação, em quadro de distribuição de circuitos ou em caixa de sobrepor, de régua de borne e disjuntor termomagnético DIN tripolar de 20A até 63A, Icn de 6 kA a 10 kA, curva B/C, implantado, identificado, em ambas as extremidades; utilizando terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellemanin, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; fornecido e instalado com identificação e documentação.	unid	149	149	165	463	R\$ 774,73	R\$ 358.699,99	
25	Execução de prumada de alimentação de quadro elétrico, instalada, comprimento de 61 até 80 metros, incluindo fornecimento e instalação de materiais: etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, em ambas as extremidades; utilizando eletroduto de ferro galvanizado ou eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichama ou eletrocabo metálico galvanizado, tampada, septada, perfurada/lisa ou canaleta metálica galvanizada/alumínio/material termoplástico autoextinguível, tampada e septada ou leito aramado galvanizado, septado ou perfurado de aço galvanizado, liso/perfurado, com saída de cabo ou canaleta meia-lua ou abaulada de piso em material termoplástico autoextinguível, septada, com tampa, tampa terminal, arremate de parede, derivação, suporte; incluindo acessórios: curva 90° raio longo, curva 90° raio curto, curva em "S", curva horizontal 45°, curva horizontal 90°, curva vertical externa 45°, curva vertical externa 90°, curva vertical interna 45°, curva vertical interna 90°, redução concêntrica, TE horizontal, derivação TE, cruzeta horizontal 90°, luva, caixa de passagem, condutule ou caixa de sobrepor em alumínio, tampa cega, unidade, abraçadeira tipo D com cunha de aperto, suportes para eletrocabo e leito aramado, pinos de fixação tipo Walsiva, saída de cabo, gancho de suspensão, tirante, mão francesa, emenda, cordoalha chata flexível; com lançamento de cabos de cobre flexível, isolamento para 1 kV, antichama, não halogenados, de baixa emissão de fumaça e gases (afumex), seção nominal de 25,0 mm² até 70,0 mm², nas cores preto, azul ou verde, com conectORIZAÇÃO e anilha em ambas as extremidades, em agrupamento mínimo de 3 e máximo de 12 condutores, conforme definido em projeto executivo, lançados em eletroduto/septo independente do cabeamento de circuitos elétricos, e com taxa de ocupação conforme norma NBR-5410. A prumada será instalada a partir de quadro de distribuição de circuitos ou de caixa de sobrepor independente, em material termoplástico ou metálico, com placa de montagem interna removível e porta com fecho, dimensão mínima de 200 x 150 x 120mm, protetor de bornes para disjuntores, incluindo também fornecimento e instalação, em quadro de distribuição de circuitos ou em caixa de sobrepor, de régua de borne e disjuntor termomagnético DIN tripolar de 70A até 150A, Icn de 6 kA a 10 kA, curva B/C.	unid	149	149	165	463	R\$ 2.406,68	R\$ 1.114.292,84	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE	
			LOTE 1						
			R\$ 4	R\$ 5	R\$ 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE		
	devidamente identificado, em ambas as extremidades; utilização de terminal tipo agulha ou garfo ou olhal, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafuso, bucha, arruela, porcas e demais acessórios; com identificação e documentação.								
26	Fornecimento e instalação aparente de poste ou coluna de tomadas em chapa de aço galvanizada com pintura eletrolítica e texturizada, septado, com tampa e acessórios, com dimensões mínimas de 73x103x300mm, incluindo fornecimento e instalação de materiais: poste ou coluna de tomadas, base, arremates, tampas, suporte para tomada RJ-45, sapatas de fixação, cordoalha chata flexível, parafuso, bucha, porcas, demais acessórios, taxa de ocupação conforme normas EIA/TIA e documentação.	unid	57	67	70	194	R\$ 1.190,58	R\$ 230.972,52	
27	Fornecimento e instalação de sistema de aterramento com utilização de cordoalha de cobre seção 16 mm², implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: de 03 a 06 hastes de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8" e comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.	unid	74	65	74	213	R\$ 782,38	R\$ 166.646,94	
28	Fornecimento e instalação de sistema de aterramento com utilização de cordoalha de cobre seção 25 mm², implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: de 03 a 06 hastes de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8" e comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.	unid	48	48	60	156	R\$ 903,14	R\$ 140.889,84	
29	Fornecimento e instalação de sistema de aterramento com utilização de cordoalha de cobre seção 35 mm², implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: de 03 a 06 hastes de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8" e comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.	unid	30	30	38	98	R\$ 1.046,01	R\$ 102.508,98	
30	Fornecimento e instalação de sistema de aterramento com utilização de cordoalha de cobre seção 50 mm², incluindo fornecimento e instalação de materiais: de 03 a 06 hastes de aterramento tipo copperweld, diâmetro mínimo de 5/8" e comprimento mínimo de 2,40m, conector cunha, luvas de emenda, solda exotérmica, parafuso de cravação, grampo terra duplo com parafuso tipo U, grampo de aterramento, caixa de inspeção com tampa em ferro fundido e demais acessórios, conforme a norma NBR 5419.	unid	30	30	38	98	R\$ 1.275,63	R\$ 125.011,74	
31	Fornecimento e instalação de rack fechado padrão 19" de piso, altura 40 U, profundidade mínima de 670 mm, incluindo fornecimento e instalação de materiais: rack, porta com visor de policarbonato/vidro temperado, mínimo 02 ventiladores de teto, conjunto segundo plano de montagem, mínimo de 02 bandejas, régua de 12 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), parafusos, porcas gaiola, arruelas, demais acessórios, etiquetas, com identificação e documentação.	unid	43	45	79	167	R\$ 3.206,07	R\$ 535.413,69	
32	Fornecimento e instalação de rack fechado padrão 19" de piso, altura 24 U e profundidade mínima 670 mm, incluindo fornecimento e instalação de materiais: rack, porta com visor de policarbonato/vidro temperado, mínimo de 02 ventiladores de teto, conjunto segundo plano de montagem, mínimo de 02 bandejas, régua de 08 tomadas elétricas padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), parafusos, porcas gaiola, arruelas, demais acessórios, etiquetas, com identificação e documentação.	unid	66	44	55	165	R\$ 2.233,20	R\$ 368.476,00	
33	Fornecimento e instalação de rack fechado padrão 19" em parede, altura 12 U e profundidade 580 mm, incluindo fornecimento e instalação de materiais: rack, porta com visor de policarbonato/vidro temperado ou metálico, conjunto segundo plano de montagem, 02 ventiladores de teto, 02 bandejas, parafusos, porcas gaiola, arruelas, buchas, demais acessórios, etiquetas, com identificação e documentação.	unid	357	43	52	452	R\$ 1.190,58	R\$ 538.142,16	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1										
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE	R\$	R\$
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE			
34	Fornecimento e instalação de patch-cord 110 IDC/110 IDC UTP 1 par CAT 3 ou superior de 1,5 m de comprimento, sem capa em material termoplástico não propagante a chama, com identificação, montado e testado 100% em fábrica.	unid	495	495	595	1.585	R\$ 30,62	R\$ 48.532,70		
35	Fornecimento e instalação de patch-cord 110 IDC/RJ-45 UTP 1 par CAT 3 ou superior de 1,5 m a 3,0 m de comprimento, sem capa termoplástica protetora do conector RJ-45 não propagante a chama, com identificação, montado e testado 100% em fábrica.	unid	500	501	602	1.603	R\$ 35,72	R\$ 57.259,16		
36	Fornecimento e instalação de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP 4 pares CAT 6 T568A/B com 1,5m de comprimento, sem capa termoplástica protetora do conector RJ-45 não propagante a chama, com identificação, montado e testado 100% em fábrica.	unid	2.075	2.116	2.903	7.094	R\$ 28,06	R\$ 199.057,64		
37	Fornecimento e instalação de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP 4 pares CAT 6 T568A/B com 3,0m de comprimento, sem/com capa termoplástica protetora do conector RJ-45 não propagante a chama, com identificação, montado e testado 100% em fábrica.	unid	2.347	2.350	3.273	7.970	R\$ 29,76	R\$ 237.187,20		
38	Fornecimento e instalação de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP 4 pares CAT 6 T568A/B com 4,5m de comprimento, com capa termoplástica protetora do conector RJ-45 não propagante a chama, com identificação, montado e testado 100% em fábrica.	unid	257	456	537	1.250	R\$ 31,47	R\$ 39.337,50		
39	Fornecimento e instalação de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP 4 pares CAT 6 T568A/B com 6,0m de comprimento, com capa termoplástica protetora do conector RJ-45 não propagante a chama, com identificação, montado e testado 100% em fábrica.	unid	440	440	520	1.400	R\$ 34,02	R\$ 47.628,00		
40	Fornecimento e instalação de patch-cord RJ-45/RJ-45 UTP 4 pares CAT 6 T568A/B, com comprimento acima de 6,0m até 15,0m, com capa termoplástica protetora do conector RJ-45 não propagante a chama, com identificação, e devidamente montado e testado 100%.	unid	430	430	510	1.370	R\$ 42,52	R\$ 58.252,40		
41	Fornecimento e instalação de cordão óptico SC/SC, SC/LC ou LC/LC, duplex multimodo de 62,5/125 mm ou 50/125 mm com 1,5 m até 10,0 m de comprimento, com capa em material termoplástico não propagante a chama, com identificação, montado e testado 100% em fábrica.	unid	118	118	150	386	R\$ 144,57	R\$ 55.804,02		
42	Fornecimento e instalação de caixa de telefonia padrão Anatel de sobrepor, metálica com pintura eletrolítica a pó, porta com fechadura e ventilação, fundo de madeira pintado, dimensões de 40 x 40 x 15 cm até 120 x 120 x 15 cm, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor, parafuso, bucha, arruela, fixador de cabos, passá cabos, gancho, pino teste, conector de aterramento, anilha, etiquetas, demais acessórios, e identificação e documentação.	unid	26	26	30	82	R\$ 816,40	R\$ 66.944,80		
43	Fornecimento e instalação de bloco terminal (BLI) ou bloco de engate rápido (BER) 10 a 50 pares, de material isolante, destinado a permitir a conexão de cabos e fios telefônicos, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: bloco BLI-10 a BLI-50 ou BER-10 a BER-50, canalleta suporte para fixar blocos terminais BLI-10 a BLI-50, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	64	65	82	211	R\$ 17,01	R\$ 3.589,11		
44	Fornecimento e instalação de bloco de proteção 10 a 50 pares, de material isolante, destinado a permitir a conexão de módulos de proteção, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: bloco de proteção 10 a 50 pares, suportes, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	108	108	140	356	R\$ 85,04	R\$ 30.274,24		



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A- MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID-	PREÇOS						
			LOTE 1					B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL			
45	Fornecimento e instalação em bloco de proteção de módulo de proteção 2 pares, cápsula de material isolante cujo interior possui dispositivos de proteção contra sobretensão e curto circuito, implantado, incluindo identificação e documentação.	unid	154	154	170	478	R\$ 20,41	R\$ 9.755,98	
46	Fornecimento e instalação de bloco de conexão CAT 6 tipo IDC (110), com/sem pernas, 50 pares, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: bloco, conectores (connecting blocks) de 4 ou 5 pares, porta etiquetas transparente, etiqueta, guia cabo, suporte padrão 19" para fixação em rack, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	64	64	80	208	R\$ 127,56	R\$ 26.532,48	
47	Fornecimento e instalação de bloco de conexão CAT 6 tipo IDC (110), com/sem pernas, 100 pares, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: bloco, conectores (connecting blocks) de 4 ou 5 pares, porta etiquetas transparente, etiqueta, guia cabo, suporte padrão 19" para fixação em rack, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	47	48	50	145	R\$ 195,60	R\$ 28.362,00	
48	Fornecimento e instalação de bandeja em rack padrão 19", profundidade mínima de 500 mm, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: bandeja, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	140	141	188	469	R\$ 102,05	R\$ 47.861,45	
49	Fornecimento e instalação de organizador/guia de cabos horizontal em rack padrão 19", com tampas, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: guia, tampa, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	207	214	250	671	R\$ 20,41	R\$ 13.695,11	
50	Fornecimento e instalação de patch panel padrão 19", 24 portas RJ-45 CAT 6, incluindo fornecimento e instalação de materiais: patch panel RJ-45 CAT 6, etiqueta, anilha, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	308	314	356	978	R\$ 705,85	R\$ 690.321,30	
51	Fornecimento e instalação de patch panel blindado padrão 19", 24 portas RJ-45 CAT 6, incluindo fornecimento e instalação de materiais: patch panel blindado carregado com 24 conectores fêmea RJ-45 CAT 6 blindado, etiqueta, anilha, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	265	265	305	835	R\$ 1.926,37	R\$ 1.608.518,95	
52	Fornecimento e instalação de voice panel padrão 19", 30/50 portas RJ-45 CAT 5e ou superior, incluindo fornecimento e instalação de materiais: voice panel RJ-45, etiqueta, anilha, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	97	98	125	320	R\$ 765,38	R\$ 244.921,60	
53	Fornecimento e instalação de distribuidor interno óptico (DIO) ou basidor óptico modular, gaveta, 1U, padrão 19", incluindo fornecimento e instalação de materiais: basidor óptico, módulo cego, bandejas individuais para emenda mecânica ou fusão, organizador de cabos frontal, tampa de cobertura em acrílico, etiquetas de identificação, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	75	76	102	253	R\$ 348,67	R\$ 88.213,61	
54	Fornecimento e instalação de módulo com 6 acopladores LC duplex multimodo, incluindo fornecimento e instalação de materiais: módulo com 6 acopladores, extensões ópticas conectorizadas com conectores LC do tipo multimodo de 62,5/125 ou 50/125 mm, utilizando emenda por conectorização ou fusão, etiquetas para identificação de emendas de fibra e terminações, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, demais acessórios, identificação, certificação e documentação.	unid	140	141	192	473	R\$ 408,20	R\$ 193.078,60	
55	Fornecimento e instalação de módulo com 3 acopladores SC duplex multimodo, incluindo fornecimento e instalação de materiais: módulo com 3 acopladores, extensões ópticas conectorizadas com conectores SC do tipo multimodo de 62,5/125 mm ou 50/125 mm, utilizando emenda por conectorização ou fusão, etiquetas para identificação de emendas de fibra e terminações, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, demais acessórios, identificação, certificação e documentação.	unid	125	125	165	415	R\$ 204,10	R\$ 84.701,50	
56	Fornecimento e instalação de acoplador SC duplex multimodo de 62,5/125 mm ou 50/125 mm, incluindo fornecimento e instalação de materiais: acoplador, extensões ópticas conectorizadas com conectores SC do tipo multimodo de 62,5/125 mm ou 50/125 mm, utilizando emenda por conectorização ou fusão, etiquetas para identificação de emendas de fibra e terminações, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, demais acessórios, identificação, certificação e documentação.	unid	70	70	90	230	R\$ 68,03	R\$ 15.646,90	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE	
			LOTE 1						
			R \$	R \$	R \$	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE		
	utilizando emenda por conectonização ou fusão, etiquetas para identificação de emendas de fibra e terminações, abraçadeira tipo hellermann, abraçadeira em velcro, demais acessórios, identificação, certificação e documentação.								
57	Conectonização de fibra óptica multimodo de 50/125 mm ou 62,5/125 mm.	unid	170	170	210	550	R\$ 68,03	R\$ 37.416,50	
58	Fusão de fibra óptica multimodo de 50/125 mm ou 62,5/125 mm.	unid	380	380	660	1.420	R\$ 68,03	R\$ 96.602,60	
59	Certificação de lance em fibra óptica multimodo de 50/125 mm ou 62,5/125 mm.	unid	220	220	360	800	R\$ 17,01	R\$ 13.608,00	
60	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço 16 msg, pintura eletrostática a pó, com barramento bifásico para até 100A, barramentos primário e secundário para 16 posições, disjuntores UL ou DIN, grau de proteção IP-40, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica, barras de neutro e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira tipo hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou oihal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança. O quadro deve ser equipado com disjuntores geral e de circuitos, dispositivo de proteção de surto (DPS), disjuntor de desconexão de segurança (para quando chegar o fim de vida útil do DPS), possuir identificação e documentação.	unid	99	101	115	315	R\$ 4.473,19	R\$ 1.409.054,85	
61	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço 16 msg, pintura eletrostática a pó, com barramento bifásico para até 100A, barramentos primário e secundário para 32 posições, disjuntores UL ou DIN, grau de proteção IP-40, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica, barras de neutro e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira do tipo hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou oihal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança. O quadro deve ser equipado com disjuntores geral e de circuitos, dispositivo de proteção de surto (DPS), disjuntor de desconexão de segurança (para quando chegar o fim de vida útil do DPS), possuir identificação e documentação.	unid	104	105	122	331	R\$ 5.592,34	R\$ 1.851.064,54	
62	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço 16 msg, pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para até 150A, barramentos primário e secundário para 16 posições, disjuntores UL ou DIN, grau de proteção IP-40, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica, barras de neutro e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira do tipo hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou oihal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança. O quadro deve ser equipado com disjuntores geral e de circuitos, dispositivo de proteção de surto (DPS), disjuntor de desconexão de segurança (para quando chegar o fim de vida útil do DPS), possuir identificação e documentação.	unid	125	117	131	373	R\$ 5.833,86	R\$ 2.176.029,78	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

VALORES MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE	
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE		
63	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço 16 msg, pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para até 150A, barramentos primário e secundário para 32 posições, disjuntores UL ou DIN, grau de proteção IP-40, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica, barras de neutro e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou oihal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança. O quadro deve ser equipado com disjuntores geral e de circuitos, dispositivo de proteção de surto (DPS), disjuntor de desconexão de segurança (para quando chegar o fim de vida útil do DPS), possuir identificação e documentação.	unid	99	99	115	313	R\$ 6.585,22	R\$ 2.054.913,86	
64	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço 16 msg, pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para até 225A, barramentos primário e secundário para 70 posições, disjuntores UL ou DIN, grau de proteção IP-40, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica, barras de neutro e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira do tipo hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou oihal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança. O quadro deve ser equipado com disjuntores geral e de circuitos, dispositivo de proteção de surto (DPS), disjuntor de desconexão de segurança (para quando chegar o fim de vida útil do DPS), possuir identificação e documentação.	unid	63	63	67	193	R\$ 9.977,09	R\$ 1.925.578,37	
65	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento bifásico para até 150A, barramentos primário e secundário para 36 posições, disjuntores UL ou DIN, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e de terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira do tipo hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou oihal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança e documentação. O quadro deve ser equipado com disjuntores geral e de circuitos, possuir identificação e documentação.	Unid	86	86	98	270	R\$ 6.293,09	R\$ 1.699.134,30	
66	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço pintado com pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para 225A, barramentos primário e secundário para a 36 posições, disjuntores UL ou DIN, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica para proteção, espelho para acabamento, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira do tipo hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou oihal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança e documentação. O quadro deve ser equipado com disjuntores geral e de circuitos, possuir identificação e documentação.	Unid	85	85	97	267	R\$ 8.184,41	R\$ 2.185.237,47	

23



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

1 - MATERIAIS E SERVIÇOS (LOTE 1)									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID.	PREÇOS					C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE	
			LOTE 1						
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE		
67	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço 16 msg, pintura eletrostática a pó, com barramento bifásico para 100A, barramentos primário e secundário para 16 posições, disjuntores UL ou DIN, grau de proteção IP-40, para cargas entre 3 kVA e 10 kVA, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira do tipo hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança. O quadro deve ser equipado com chave reversora (by pass) com corrente nominal até 100A, 3 pólos e 3 posições, disjuntores geral, de proteção de entrada e saída de estabilizador/ no break e disjuntores de circuitos, dispositivo de proteção de curto (DPS), disjuntor de desconexão de segurança (para quando chegar o fim de vida útil do DPS), e possuir identificação e documentação.	unid	48	48	60	156	R\$ 6.199,54	R\$ 967.128,24	
68	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuitos de sobrepor em chapa de aço 16 msg, pintura eletrostática a pó, com barramento trifásico para até 150A, barramentos primário e secundário para 16 posições, disjuntores UL ou DIN, grau de proteção IP-40, para cargas entre 10 kVA e 15 kVA, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor com placa de montagem interna removível, porta com fecho e aterrada, espelho interno em placa de policarbonato ou metálica, barras de neutro comercial, neutro estabilizado e terra, identificação das barras de fases por cores, bornes universais passantes montados sobre trilho, placas de fechamento, placas de separação, elemento final, canaletas com tampa, espiral, fixadores de cabos, abraçadeira do tipo hellermann, isoladores, terminais tipo agulha ou garfo ou olhal, presilhas, trilhos, suportes, porcas, parafusos, buchas, borracha de acabamento, anilhas, etiquetas para identificação, placas de alerta de segurança. O quadro deve ser equipado com chave reversora (by pass) com corrente nominal até 150A, 4 pólos e 3 posições, disjuntores geral, de proteção de entrada e saída de estabilizador/ no-break, e disjuntores de circuitos, dispositivo de proteção de curto (DPS), disjuntor de desconexão de segurança (para quando chegar o fim de vida útil do DPS), e possuir identificação e documentação.	unid	45	45	57	147	R\$ 7.279,57	R\$ 1.070.096,79	
69	Fornecimento e instalação em quadro de distribuição de circuitos de chave reversora (by pass) montagem de topo ou base, com corrente nominal até 100A, 3 pólos e 3 posições.	unid	56	56	72	184	R\$ 765,38	R\$ 140.829,92	
70	Fornecimento e instalação em quadro de distribuição de circuitos de chave reversora (by pass) montagem de topo ou base, com corrente nominal até 100A, 4 pólos e 3 posições.	unid	56	56	72	184	R\$ 1.105,54	R\$ 203.419,36	
71	Fornecimento e instalação de barramento de cobre eletrolítico para até 225A de fase, terra ou neutro, incluindo isoladores, suportes, porcas, parafusos, buchas e demais acessórios.	unid	74	75	121	270	R\$ 918,45	R\$ 247.981,50	
72	Fornecimento e instalação de bornes e régua de bornes em quadros elétricos para condutores com seção até 50 mm², incluindo todos os acessórios de fixação.	unid	84	85	101	270	R\$ 459,23	R\$ 123.992,10	
73	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético DIN monopolar de 16A a 32A, lcn de 3 kA a 10 kA, Curva B/C, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos existente.	unid	272	278	313	863	R\$ 6,43	R\$ 5.549,09	
74	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético DIN bipolar de 20A a 50A, lcn de 3 kA a 10 kA, Curva B/C, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos existente.	unid	259	260	277	796	R\$ 40,82	R\$ 32.492,72	
75	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético DIN bipolar de 63A a 70A, lcn de 3 kA a 10 kA, Curva B/C, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos ou caixa existente.	unid	152	158	173	483	R\$ 64,63	R\$ 31.216,29	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1										
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS							
			LOTE 1							
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE		
76	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 16A a 50A, lcn de 3 kA a 10 kA, Curva B/C, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos ou caixa, existente.	unid	179	170	182	531	R\$ 47,62	R\$ 25.286,22		
77	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 63A a 90A, lcn de 3 kA a 10 kA, Curva B/C, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos ou caixa, existente.	unid	75	75	83	233	R\$ 323,16	R\$ 75.296,28		
78	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 100A a 125A, lcn de no mínimo 6 kA, Curva B/C, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos ou caixa, existente.	unid	75	75	85	235	R\$ 380,99	R\$ 89.532,65		
79	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 150A a 175A, lcn de no mínimo 6 kA, Curva B/C, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos ou caixa, existente.	unid	34	34	42	110	R\$ 467,73	R\$ 51.450,30		
80	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético DIN tripolar de 200A, lcn de no mínimo 6 kA, Curva B/C, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos ou caixa, existente.	unid	44	44	52	140	R\$ 595,29	R\$ 83.340,80		
81	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético NEMA bipolar de 15A a 90A, lcn de 5 kA, implantado, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos ou caixa, existente.	unid	69	69	85	223	R\$ 93,55	R\$ 20.861,65		
82	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético NEMA tripolar de 20A a 90A, lcn de 5 kA, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos ou caixa existente.	unid	69	69	85	223	R\$ 110,55	R\$ 24.652,65		
83	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético NEMA tripolar de 100A a 200A, lcn de 5 a 10 kA, implantado, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos ou caixa existente.	unid	96	96	112	304	R\$ 297,65	R\$ 90.485,60		
84	Fornecimento e instalação de dispositivo protetor contra surtos elétricos, lcn de 20 kA a 65 kA, mínimo Uc de 175 Vac, Classe II, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos existente.	unid	123	129	152	404	R\$ 187,09	R\$ 75.584,36		
85	Fornecimento e instalação de interruptor a corrente diferencial-residual 2 pólos, lcn de 25A a 100A, Uc de 240 Vac, sensibilidade 300 mA, implantado, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos existente.	unid	108	115	131	354	R\$ 289,14	R\$ 102.355,56		
86	Fornecimento e instalação de interruptor a corrente diferencial-residual 4 pólos, lcn de 25A a 63A, Uc de 415 Vac, sensibilidade 300 mA, implantado, incluindo identificação e documentação, em quadro de distribuição de circuitos existente.	unid	100	100	116	316	R\$ 132,67	R\$ 41.923,72		
87	Execução de extensão de ponto elétrico em cabo flexível tipo tripolar 3 x 2,5 mm² a 3 x 4,0 mm², isolamento para 750 kV, antichama, não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases (Aflumex), com 01 até 06 tomadas(s) elétrica(s), comprimento de até 10,0m, implantada, incluindo fornecimento e instalação de materiais: plugue macho padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), 10A ou 20A, 250V de saída lateral, tomada(s) elétrica(s) padrão brasileiro, 10A ou 20A, 250V, espelho(s) em material termoplástico, etiqueta, anilha, solda, isolamento, terminal tipo agulha ou garfo ou ohal em ambas as extremidades, caixa 4" x 2" em material termoplástico, parafuso, bucha, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	160	161	182	503	R\$ 331,66	R\$ 166.824,98		
88	Instalação de caixa de sobrepor em material termoplástico ou metálico, com placa de montagem interna removível e porta com fecho, dimensão mínima de 250 x 200 x 150 mm, incluindo fornecimento e instalação de materiais: caixa de sobrepor, placa de montagem, porta com fecho, protetor de bornes para disjuntores, anilhas, etiquetas para identificação, parafusos, demais acessórios, identificação e documentação.	unid	243	243	255	741	R\$ 408,20	R\$ 302.476,20		
89	Fornecimento e instalação de adaptador de tomada elétrica padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136), 10A a 20A - 250 V para de tomada elétrica 2P+T pino chato ou padrão 2P+T pino chato, 10A a 20A - 250 V para padrão brasileiro, implantado.	unid	1.800	1.800	2.400	6.000	R\$ 10,21	R\$ 61.260,00		
90	Fornecimento e instalação em rack 19", altura 24 a 40 U, de régua de tomada elétrica, com 12 tomadas, incluindo acessórios de fixação.	unid	94	96	111	301	R\$ 161,58	R\$ 48.635,58		



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1										
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					LOTE 1		
			R 4	R 5	R 6	A. TOTAL	B. PREÇO UNITÁRIO POR LOTE	C. PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE		
91	Cabo de força, TIPO Y, padrão NEMA, com 01 conector macho padrão brasileiro (NBR 14136), 02 conectores IEC fêmea C13, comprimento mínimo 1,5 m, em cabo PP 3 x 0,75 mm², 750V, conforme NBR 13249 e 6147.	unid	500	510	630	1.640	R\$ 17,01	R\$ 27.896,40		
92	Reparo, conserto, recuperação ou recomposição de ponto de rede CAT 6 implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: uma tomada fêmea RJ-45 CAT 6, espelho, etiqueta, anilha, condutete, ou caixa de sobrepor em alumínio, ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, ou caixa de superfície, parafuso e bucha, identificação, documentação e certificação.	unid	130	131	172	433	R\$ 51,03	R\$ 22.095,99		
93	Reparo, conserto, recuperação ou recomposição de ponto elétrico implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: tomada elétrica padrão brasileiro (conforme norma NBR 14136) de 10A ou de 20A, 250 V, receptáculo de tomada industrial, espelho, etiqueta, anilha, placa de alerta de segurança, conectores, isolamento, condutete, ou caixa de sobrepor em alumínio, ou caixa para canaleta metálica/material termoplástico autoextinguível, parafuso e bucha, identificação, teste de polaridade e documentação.	unid	115	116	162	393	R\$ 51,03	R\$ 20.054,79		
94	Medição de resistência ôhmica de aterramento com fornecimento do relatório ou laudo de profissional técnico habilitado.	unid	64	64	78	206	R\$ 42,52	R\$ 8.759,12		
95	Serviço de instalação, remanejamento ou desativação de ativo de rede (switch, hub) fornecido pelo Órgão/Unidade	unid	53	53	65	171	R\$ 42,52	R\$ 7.270,92		
96	Fechamento de Sala de Equipamentos (SEQ) com fornecimento de divisórias completas (painéis, 01 porta 80x210, perfis, ferragens de porta e demais acessórios).	m²	205	206	228	640	R\$ 119,08	R\$ 76.198,40		
97	Remanejamento de ponto de rede com aproveitamento total dos materiais, devidamente certificado, identificado e documentado.	H/H	375	375	415	1.165	R\$ 25,51	R\$ 29.719,15		
98	Remanejamento de ponto elétrico com aproveitamento total dos materiais, devidamente certificado, identificado e documentado.	H/H	225	225	265	715	R\$ 25,51	R\$ 18.239,65		
99	Remanejamento de infraestrutura de rede de comunicação e elétrica com aproveitamento total dos materiais.	H/H	155	155	175	485	R\$ 25,51	R\$ 12.372,35		
100	Mão de obra eventual de técnico para execução de serviços de: desmontagem ou desinstalação de infraestrutura antiga e sem utilização de rede de comunicação, elétrica e telefonia convencional.	H/H	355	355	375	1.085	R\$ 25,51	R\$ 27.678,35		
101	Recomposição de piso cimentado, cerâmico, madeira, granito, porcelanato, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: areia, cimento, argamassa, madeira, prego, cerâmica, pedra, granito, mármore, rejunte, separador e demais acessórios.	m²	262	262	306	830	R\$ 85,04	R\$ 70.583,20		
102	Recomposição de piso elevado, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: placa, revestimento, base, pedestal, cruzeta, adaptador, longarina, parafuso, bucha, passa cabos redondo com tampa e demais acessórios.	- m²	180	180	220	580	R\$ 85,04	R\$ 49.323,20		
103	Recomposição de parede de alvenaria, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: areia, cimento, tijolo, bloco pré-moldado, bloco de concreto celular, gesso e demais acessórios.	m²	315	315	365	995	R\$ 68,03	R\$ 67.689,85		
104	Recomposição de passeio cimentado, pedra, ladrilho, etc., implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: areia, cimento, argamassa, pedra, ladrilho, cerâmica, granito, mármore, rejunte, separador e demais acessórios.	m²	180	180	220	580	R\$ 98,65	R\$ 57.217,00		
105	Recomposição de forro de gesso, madeira, placa isopor, PVC, luxalon, etc., incluindo fornecimento e instalação de materiais: gesso, esquadria metálica, esquadria madeira, placa de isopor, placa ou perfil de PVC, tirante, porca, arruela, buchas e demais acessórios.	m²	475	475	565	1.515	R\$ 71,44	R\$ 108.231,60		
106	Recomposição de pintura de parede, piso, forro, implantado, incluindo fornecimento e instalação de materiais: tinta látex acrílica, esmalte, massa corrida, diluente, lixa, estopa e demais acessórios.	m²	530	530	630	1.690	R\$ 25,51	R\$ 43.111,90		
107	Mão de obra técnica para execução de serviços em horário noturno, finais de semana e feriados.	H/H	636	636	748	2.020	R\$	R\$		



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

A - MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									
ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID	PREÇOS					C - PREÇO TOTAL (A x B) POR LOTE	R\$
			R 4	R 5	R 6	A - TOTAL	B - PREÇO UNITÁRIO POR LOTE		
108	Atualização de documentação de projeto das instalações como construído, "as built" em formato A1	Unid de prancha	95	95	109	299	51,03	103.080,60	38.140,44
MATERIAIS E SERVIÇOS - LOTE 1									

B - SERVIÇOS DE PROJETOS - LOTE 2					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	Preço Unitário	Preço Total
1	Desenvolvimento de projeto executivo de comunicação (cabearamento estruturado e energia elétrica), em formato tamanho "A1" - 841x594mm, com o fornecimento, por parte do CONTRATANTE, de planta baixa e layout de distribuição dos postos de trabalho. O preço de prancha deve incluir os custos de diárias e alimentação de profissional(is) advindo da atividade de vistoria das instalações da Unidade do CONTRATANTE e demais despesas decorrentes. (Preço por unidade de prancha - formato A1)	Unid	1000	R\$ 1.299,00	R\$ 1.299.000,00
2	Desenvolvimento de projeto executivo de comunicação (cabearamento estruturado e energia elétrica), em formato tamanho "A1" - 841x594mm, sem o fornecimento, por parte do CONTRATANTE, de planta baixa e layout de distribuição dos postos de trabalho. O preço de prancha deve incluir o cadastramento dos itens de arquitetura, tubulações existentes, obstáculos, facilidades e demais informações necessárias para elaboração do projeto além dos custos de diárias e alimentação de profissional(is) advindo da atividade de vistoria das instalações da Unidade do CONTRATANTE e demais despesas decorrentes. (Preço por unidade de prancha - formato A1)	Unid	980	R\$ 2.024,40	R\$ 1.983.912,00
SERVIÇOS DE PROJETOS - LOTE 2					



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão**

**Parágrafo Primeiro** - Nos preços fixados, estão incluídas todas as despesas necessárias à plena execução dos serviços e todos os encargos, incidentes sobre o serviço.

**CLÁUSULA TERCEIRA - PAGAMENTO**

**3.1.** O pagamento dos serviços descritos no Termo de Referência será efetuado através do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em qualquer instituição bancária, no prazo de 30 (trinta) dias corridos da data do recebimento definitivo, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pelo **CONTRATANTE**.

**3.2.** A validação/emissão de Notas Fiscais referente ao objeto desta contratação, inclusive aquelas emitidas eletronicamente, deverão ser processadas pelo módulo de Fatura Eletrônica - eFatura, disponibilizado no Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços - SIAD, disponível no site [www.compras.mg.gov.br](http://www.compras.mg.gov.br).

**3.2.1.** O pagamento da Nota Fiscal fica vinculado a prévia conferência pelo gestor, conforme dispõe o Decreto nº. 45.035/2009.

**3.2.2.** As Notas Fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à **CONTRATADA** e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento, considerado válido pelo **CONTRATANTE**.

**3.3.** O pagamento fica condicionado à regularidade da **CONTRATADA** perante o CAGEF, garantindo a manutenção dos requisitos de habilitação previstos no Edital.

**3.3.1.** Na hipótese de irregularidade no CAGEF, a **CONTRATADA** deverá regularizar sua situação perante o cadastro. O prazo para pagamento será interrompido, reiniciando a contagem a partir da data de sua regularização.

**3.4.** Informações complementares e orientações operacionais a respeito do faturamento eletrônico serão fornecidas pelo LigMinas - telefone 155 (para Capital ou cidades do interior de Minas Gerais) ou (31) 3303-7999 (para outras localidades e celular).

**3.5.** A despesa decorrente desta licitação correrá por conta da dotação orçamentária dos órgãos e entidades participantes do Registro de Preços que contratarem a licitante vencedora do certame, dos orçamentos em vigor durante o período de execução do contrato.

**3.5.1.** Na ocorrência de necessidade de providências complementares por parte do Fornecedor, o decurso de prazo para pagamento será interrompido, reiniciando-se a contagem a partir da data em que estas forem cumpridas, caso em que não será devida atualização financeira.

**3.6.** O Órgão Participante se reserva o direito de descontar do pagamento os eventuais débitos do Fornecedor, inclusive os relacionados com multas, danos e prejuízos contra terceiros.

**3.7.** Não serão pagos os produtos ou serviços fornecidos em desacordo com as especificações que integram os anexos do Edital.



3.8. Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva da Administração o valor devido será atualizado financeiramente, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação pro-rata tempore do IPCA ou outro índice que venha a substituí-lo, conforme a legislação vigente.

#### **CLÁUSULA QUARTA – CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

4.1. O serviço objeto desta licitação deverá ser prestado pelo fornecedor vencedor de acordo com o edital, a proposta vencedora, as cláusulas da presente Ata e da Minuta de Contrato anexa ao edital.

4.2. Os órgãos e entidades não estão obrigados a contratar o objeto desta licitação, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do Registro de Preços preferência em igualdade de condições.

#### **CLÁUSULA QUINTA – VIGÊNCIA**

5.1. A presente Ata de Registro de Preços terá a vigência de 12 (doze) meses, a partir da data da sua publicação, nos termos do art. 14 do Decreto nº. 46.311, de 16 de setembro de 2013.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES**

6.1. Compete à SEPLAG, órgão gestor, as atribuições abaixo:

6.1.1. Administrar a presente Ata, devendo para tal, nomear um gestor, para acompanhamento das prestações realizadas.

6.1.2. Cuidar para que, durante a vigência da presente Ata, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a sua compatibilidade com as obrigações assumidas.

6.1.3. Acompanhar e fiscalizar a perfeita execução do presente Registro de Preços.

6.2. Competem aos órgãos e entidades as atribuições abaixo:

6.2.1. Requisitar via fax ou ofício, o eventual fornecimento do objeto da licitação cujos preços encontram-se registrados nesta Ata;

6.2.2. Emitir nota de empenho a crédito do fornecedor no valor total correspondente ao objeto solicitado;

6.2.3. Efetuar o pagamento referente ao objeto a ser contratado nos termos da Cláusula Terceira da presente Ata.

6.3. Compete ao FORNECEDOR:

6.3.1. Fornecer durante 12 (doze) meses, a contar da publicação do extrato desta Ata no Diário Oficial, o objeto dessa licitação na forma e condições fixadas nesta Ata, mediante requisição do órgão ou entidade contratante, devidamente assinada pelo agente responsável, em conformidade com o Edital e demais informações constantes do Edital de Pregão Eletrônico – Registro de Preços nº. 346/2013;

6.3.2. Retirar e assinar a nota de empenho no prazo de até 10 (dez) dias úteis a contar de seu recebimento.



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão**

6.3.3. Fornecer o objeto dessa licitação na forma e condições ajustadas nesta Ata, no edital, na proposta vencedora da licitação e na minuta de contrato anexa ao edital;

6.3.4. Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelos órgãos e entidades contratantes ou pela SEPLAG referentes à forma do objeto dessa licitação e ao cumprimento das demais obrigações assumidas nesta Ata;

6.3.5. Apresentar, durante todo o prazo de vigência desta Ata, à medida que forem vencendo os prazos de validade da documentação apresentada, novo(s) documento(s) que comprove(m) as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, bem como os que comprovem a sua compatibilidade com as obrigações assumidas;

6.3.6. Em havendo necessidade, assente no que preceitua o art. 65, § 1º, da Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, aceitar os acréscimos ou supressões nos quantitativos que se fizerem indispensáveis, sempre nas mesmas condições registradas;

6.3.7. Ressarcir os eventuais prejuízos causados ao Estado de Minas Gerais ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas na presente Ata;

6.3.8. Cumprir os prazos estipulados neste Edital de Pregão Eletrônico – Registro de Preços nº. 333/2013.

6.3.9. Observar as obrigações dispostas no Edital e seus anexos e Proposta Comercial.

**CLÁUSULA SÉTIMA – CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

7.1. A presente Ata ou o registro de fornecedor específico poderão ser cancelados de pleno direito nas seguintes situações:

**7.1.1. Pelo ÓRGÃO GERENCIADOR:**

7.1.1.1. O Fornecedor não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;

7.1.1.2. O Fornecedor não formalizar contrato decorrente do Registro de Preços ou não retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido e a Administração não aceitar sua justificativa;

7.1.1.3. Ocorrer qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial da Ata de Registro de Preços decorrente do Registro de Preços;

7.1.1.4. Os preços registrados apresentaram-se superiores aos praticados no mercado;

7.1.1.5. O Fornecedor der causa à rescisão administrativa da Ata de Registro de Preços ou contrato decorrente do Registro de Preços, por um dos motivos discriminados no Art. 78 e seus incisos da Lei federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993;

7.1.1.6. Por razões de interesse público, devidamente demonstradas e justificadas pela Administração.

**7.1.2. Pelo FORNECEDOR:**

7.1.2.1. Mediante solicitação por escrito, comprovando estar impossibilitado de cumprir as exigências do instrumento convocatório que deu origem ao Registro de Preços, com antecedência de 30 (trinta) dias,



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão**

sem prejuízo das penalidades previstas no instrumento convocatório, nesta Ata, bem como de ressarcimento aos órgãos participantes por perdas e danos.

**7.1.2.2.** Mediante solicitação por escrito, na ocorrência de fato superveniente, decorrentes de caso fortuito ou força maior.

**7.2.** O cancelamento do registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do órgão gerenciador.

**CLÁUSULA OITAVA - PENALIDADES E DAS MULTAS**

**8.1.** O detentor do preço registrado sujeita-se às seguintes penalidades:

**8.1.1.** Multas sobre o valor do pedido:

- a) 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento;
- b) 10% (dez por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia;
- c) 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento, serviço ou obra não realizada ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;

**8.1.2.** Demais sanções estabelecidas no edital e seus anexos, inclusive contrato, na Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, na Lei nº. 13.994, de 18 de setembro de 2001, e Decreto nº. 45.902, de 27 de janeiro de 2012.

**CLÁUSULA NONA – DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES**

**9.1.** Os órgãos e entidades participantes deste Registro de Preços são os relacionados abaixo:

- ADVOCACIA GERAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS – AGE
- DEFENSORIA PÚBLICA DE MINAS GERAIS – DPMG
- FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS – FHEMIG
- INSTITUTO DE PREVIDENCIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS – IPSEMG
- SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA – SEF
- SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA SOCIAL – SEDS
- SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO – SEE
- SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO – SEPLAG
- SECRETARIA DE ESTADO DE TRABALHO E EMPREGO – SETE

**CLÁUSULA DÉCIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS**

**10.1.** A presente Ata de Registro de Preços somente terá eficácia depois de publicado o respectivo extrato no Diário Oficial do Estado.



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão**

10.2. Todas as alterações que se fizerem necessárias são registradas por intermédio de lavrura de Termo Aditivo à presente Ata de Registro de Preços.

10.3. É vedado caucionar ou utilizar contrato decorrente do presente registro para qualquer operação financeira.

10.4. Os autos relativos ao processo poderão ser consultados, a qualquer momento, e estarem disponíveis na SEPLAG, no setor responsável pelas licitações.

10.5. Integram o presente instrumento, independente de transcrição, todas as condições do Edital de Pregão Eletrônico – Registro de Preços nº. 346/2013.

10.6. Fica eleito o Foro da Comarca de Belo Horizonte para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente instrumento.

E, por estarem as partes justas e compromissadas, assinam a presente Ata em duas vias, de igual teor, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Belo Horizonte, 17 de Março de 2014.

Renata Maria Paes Vilhena  
Secretária de Estado de Planejamento e Gestão

Hamilton Salomé Pimenta  
HSP Serviços Ltda.

Rodney Simões Torres;  
TIERh Tecnologia da Informação e Engenharia Ltda.