Critério de Medição
Aquisição de 15 novos Trens e Simulador de Treinamento

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	PERCENTUAL
1.	**DOCUMENTAÇÃO E PROJETO**		**100,00%**
1.1	**DOCUMENTAÇÃO E PROJETO**		100,00%
1.1.1	Planejamento global da execução do contrato, abrangendo todas as fases de desenvolvimento dos trabalhos	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF do Planejamento Global de Execução do Contrato, contemplando as etapas de projeto, fabricação, testes, sobressalentes, treinamento e assistência tècnica, após apresentação do Boletim de Medição por parte Contratada.	25,00%
1.1.2	Aprovação de Índice de Documentos - ID	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF do Índice de Documentos do projeto a ser entregue durante o Contrato e após apresentação do Boletim de Medição por parte Contratada.	4,00%
1.1.3	Aprovação do Projeto Conceitual de Trens Incluindo Ergonomia da Cabine e seus Equipamentos/Instrumentos	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF do projeto dos carros e documentos e sistemas dos trens e após apresentação do Boletim de Medição por parte Contratada	10,00%
1.1.4	Aprovação de Análise de Confiabilidade, Disponibilidade e Manutenabilidade	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF da documentação e dos cálculos da análise de Confiabilidade, Disponibilidade e Manutenabilidade do projeto global do trem e após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	5,00%
1.1.5	Apresentação da Certificação e Documentação de Comprovação de Atendimento aos Requisitos de Segurança	Deveráser pago após a aprovação pelo Metrô-DF da documentação de atendimento aos requisitos de segurança e após apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	6,00%
1.1.6	Aprovação de Procedimentos de Testes de Tipo e de Rotina e Procedimentos de Inspeção	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos procedimentos de teste tipo e de rotina, estáticos e dinâmicos, dos sistemas do trem, e procedimentos de inspeção após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	10,00%
1.1.7	Aprovação do Projeto Executivo dos Trens	Deverá ser pago após a aprovação do Metrô-DF dos projetos detalhados e documentação técnica dos sistemas dos trens, após a apresentação do Boletim de Medição por parte daContratada	30,00%
1.1.8	Fornecimento de Manuais de Operação e Manutenção (Trens e Simulador)	Deverão ser pagos após fornecidos e aprovados 100% (cem por cento) dos Manuais de Operação e Manutenção, dos Trens e do Simulador, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	10,00%
2.	**TREM COMPLETO TESTADO ATÉ ENTREGA DEFINITIVA**		**100,00%**
2.1	**APROVAÇÃO DOS TESTES TIPO DE PRIMEIRO PRODUTO**		5,00%
2.1.1	Aprovação do Sistema de Tração e Frenagem Elétrica	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos testes tipo completo do Sistema de Tração e Frenagem Elétrica, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	0,50%
2.1.2	Aprovação do Sistema de Freio de Atrito e Anti Deslizamento	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos testes tipo completo do Sistema de Freio de Atrito e Anti Deslizamento, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	0,50%
2.1.3	Aprovação do Sistema Elétrico Auxiliar - Inversor	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos testes tipo completo do Sistema Elétrico Auxiliar - Inversor, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	0,50%
2.1.4	Aprovação do Sistema de Ar Refrigerado do Salão e Cabine	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos testes tipo completo do Sistema de Ar Refrigerado do Salão e Cabine, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	0,50%
2.1.5	Aprovação do Sistema de Detecção e Combate a Incêndio	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos testes tipo completo do Sistema de Detecção e Combate a Incêndio, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	0,50%
2.1.6	Aprovação do Sistema de Portas do Salão	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos testes tipo completo do Sistema de Portas do Salão, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	0,50%
2.1.7	Aprovação do Sistema Truque	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos testes tipo completo do Sistema Truque, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	0,50%
2.1.8	Aprovação do Sistema Caixa e Gangway	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos testes tipo completo do Sistema Caixa e Gangway, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	0,50%
2.1.9	Aprovação do Sistema Redutor	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos testes tipo completo do Sistema Redutor, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	0,50%
2.1.10	Aprovação dos Testes do Sistema de Comunicação	Deverá ser pago após a aprovação pelo Metrô-DF dos testes tipo completo do Sistema de Comunicação, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	0,50%
2.2	**TREM TIPO CABEÇA DE SÉRIE**		11,00%
2.2.1	Aprovação da Caixa e Estruturas Mecânicas Testadas em Fábrica	A ser pago após aprovação dos ensaios de tipo do sistema Caixa e das Estruturas Mecânicas do Trem Cabeça de Série, após apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	2,50%
2.2.2	Entrega em Brasília	A ser pago após recebimento do Trem (composição de 4 carros montados) nas dependências do Metrô-DF, após apresentação do Boletim de Medição e mediante a emissão do Certificado de Aceitação pelo Metrô-DF.	4,00%
2.2.3	Conclusão e Aceitação dos Testes Dinâmicos em Campo	A ser pago na aprovação, pelo Metrô-DF, dos ensaios de tipo realizados nas dependências do Metrô-DF do Trem Cabeça de Série	2,00%
2.2.4	Emissão do Certificado de Recebimento Provisório - CRP	A ser pago após 30 dias da emissão do Certificação de Recebimento Provisório (CRP) do Trem Cabeça de Série por parte do Metrô-DF, mediante a apresentação do Boletim de Medição.	1,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	PERCENTUAL
2.2.5	Emissão do Termo de Aceitação do Trem após 10.000km rodados ou 6 meses	A ser pago após o trem atingir 10.000 km ou 6 meses, a contar da emissão do CRP, e não haver nenhuma pendência que impeça a operação comercial do Trem.	0,50%
2.2.6	Emissão do Certificado de Recebimento Definitivo - CRD	Deverá ser pago após a emissão do Certificação de Recebimento Definitivo emitido pelo Metrô-DF, depois de resolvidas todas as questões pendentes e entrega do projeto "as built".	1,00%
2.3	**TRENS TIPO DO 2º A 15º**		84,00%
2.3.1	Aprovação da Caixa e Estruturas Mecânicas Testadas em Fábrica	A ser pago após aprovação dos ensaios de tipo do sistema Caixa e das Estruturas Mecânicas do Trem Cabeça de Série, após apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	3,50%
2.3.2	Entrega em Brasília	A ser pago pro rata após recebimento do Trem (composição de 4 carros montados) nas dependências do Metrô-DF, após apresentação do Boletim de Medição e mediante a emissão do Certificado de Aceitação pelo Metrô-DF	38,50%
2.3.3	Conclusão e Aceitação dos Testes Dinâmicos em Campo	A ser pago pro rata na aprovação, pelo Metrô-DF, dos ensaios de tipo realizados nas dependências do Metrô-DF de cada Trem.	14,00%
2.3.4	Emissão do Certificado de Recebimento Provisório - CRP	A ser pago pro rata após a emissão do Certificação de Recebimento Provisório (CRP) de cada Trem por parte do Metrô-DF, mediante a apresentação do Boletim de Medição.	7,00%
2.3.5	Emissão do Termo de Aceitação do Trem após 10.000km rodados ou 6 meses	A ser pago pro rata após cada trem atingir 10.000 km ou 6 meses, a contar da emissão do respectivo CRP, e não haver nenhuma pendência que impeça a operação comercial do Trem.	10,50%
2.3.6	Emissão do Certificado de Recebimento Definitivo - CRD	Deverá ser pago pro rata após a emissão do Certificação de Recebimento Definitivo (CRD) de cada Trem pelo Metrô-DF, depois de resolvidas todas as questões pendentes e entrega do projeto "as built"	10,50%
3.	**TREINAMENTO**		**100,00%**
3.1	**TREINAMENTO**		100,00%
3.1.1	Plano de Treinamento	Deverá ser pago após aprovação pelo Metrô-DF do Plano de Treinamento conforme item 19.2 da Especificação Técnica após apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratado	20,00%
3.1.2	Treinamento de Manutenção (Trens e Simulador)	Deverão ser pago após a realização e aprovação dos treinamentos de Manutenção exigidos pelo Metrô-DF conforme item 19.2 da Especificação Técnica após apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	50,00%
3.1.3	Treinamento de Operação (Trens e Simulador)	Deverão ser pago após a realização e aprovação dos treinamentos de Manutenção exigidos pelo Metrô-DF conforme item 19.2 da Especificação Técnica após apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	30,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	PERCENTUAL
4.	**SIMULADOR DE TREINAMENTO**		**100,00%**
4.1	**SIMULADOR DE TREINAMENTO**		100,00%
4.1.1	Aprovação do Projeto	A ser pago após aprovação pelo Metrô-DFr do projeto do simulador de trens e após apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada.	10,00%
4.1.2	Modelagem dos Trens e da Via	A ser paga após aprovação pelo Metrô-DF da modelagem dos Trens e da Via, conforme item 18.4 da Especificação Técnica e após apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada.	10,00%
4.1.3	Entrega e Instalação do Simulador	A ser pago após recebimento e instalação do Simulador nas dependências do Metrô-DF e mediante apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada.	50,00%
4.1.4	Comissionamento e Aceitação do Simulador com Emissão do CRP	A ser pago após a aprovação do comissionamento do Simulador e emissão do CRP, mediante apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada.	20,00%
4.1.5	Emissão do CRD após 90 dias da emissão do CRP	A ser pago após 90 (noventa) dias após a emissão do CRP, caso não haja quanlquer pendência do Simulador, mediante apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada.	10,00%
5.	**SOBRESSALENTES**		**100,00%**
5.1	**SISTEMA DE TRAÇÃO**		100,00%
5.1.1	Inversor de tração do Motor de Tração. Conjunto para carro A.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.2	Inversor de tração do Motor de Tração. Conjunto para carro B.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.3	Módulo de tração de potência. Conjunto para Carro A.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.4	Módulo de tração de potência. Conjunto para Carro B.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.5	Módulo de comando e supervisão de tração. Conjunto para trem completo	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.6	Resistor de freio elétrico. Conjunto para Carro A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.7	Resistor de freio elétrico. Conjunto para Carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.8	Disjuntor de alta velocidade. Conjunto para carro A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.9	Disjuntor de alta velocidade. Conjunto para carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.10	Indutor do filtro de linha. Conjunto para Carro A.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.11	Indutor do filtro de linha. Conjunto para Carro B.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.12	Capacitor do filtro de linha. Conjunto para Carro A.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.13	Capacitor do filtro de linha. Conjunto para Carro B.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.14	Motor de tração.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.1.15	Módulo PWM. Conjunto para trem completo	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2	**TRUQUE**		100,00%
5.2.1	Truque completo montado com caixa de engrenagens e motores de tração. (conjunto inclui componentes pneumático e elétrico)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.2	Caixa de engrenagens completa. (sem óleo, mas protegido contra corrosão)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.3	Alojamento do mancal do eixo. (conjunto com tampas, labirintos, retentores, parafusos e sem rolamentos - protegido contra corrosão)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	PERCENTUAL
5.2.4	Rodeiro completo (sem motor de tração);	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.5	Cilindro do freio.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.6	Cilindro do freio com freio de estacionamento.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.7	Discos de freio.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.8	Rodas usinadas com anéis insonorizadas (protegido contra corrosão)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.9	Bolsa de ar (conjunto - base, batente resiliente e bolsa de ar) - Conjunto para 1 trem completo	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.10	Sapatilhas de freio	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.11	Válvulas de nivelamento	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.12	Conjuntos de coxim do motor de tração (conjunto para cada motor)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.13	Captador de energia do terceiro trilho (conjunto com base, braços, molas e pastilha de contato)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.14	Pastilha de contato do terceiro trilho	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.15	Suspensão primária (conjunto para um truque)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.16	Conjunto de bico aspersor para lubrificador de flange da roda (conjunto para um rodeiro)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.17	Acoplamento resiliente (conjunto para um motor de tração)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.18	Fusível para sapata coletora	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.19	Escova de Aterramento para eixo rodeiro	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.20	Amortecedor vertical suspensão secundria (01 trem)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.2.21	Amortecedor transversal suspensão secundria (01 trem)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3	**ESTRUTURA DO CARRO**		100,00%
5.3.1	Máscara reforçada de fibra de vidro da extremidade frontal (somente fibra de vidro com pintura de base).	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.2	Console de piloto completa. Contendo minimamente: moldura da console, manete de tração e freio, chaves, botões de comando, fiação, conector, displays de LED/LCD (IHM), módulo de comunicação, dispositivo de identificação biométrica do piloto, etc.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.3	Vidro do para-brisa da extremidade frontal.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.4	Painéis de fibra de vidro de acabamento fixo do salão de passageiros (laterais, tetos, cabeceiras, batente dos armários, etc.) Conjunto suficiente para montagem de 01 Carro A.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.5	Painéis de fibra de vidro de acabamento fixo do salão de passageiros (laterais, tetos, cabeceiras, batente dos armários, etc.) Conjunto suficiente para montagem de 01 Carro B.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	PERCENTUAL
5.3.6	Painéis de acabamento removível ou móvel do salão de passageiros. (Tampo do console, portinholas, tampo do teto para acesso do filtro de ar condicionado, portas dos armários, etc.) Conjunto suficiente para montagem de 01 Carro A.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.7	Painéis de acabamento removível ou móvel do salão de passageiros. (Tampo do console, portinholas, tampo do teto para acesso do filtro de ar condicionado, portas dos armários, etc.) Conjunto suficiente para montagem de 01 Carro B.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.8	Assentos de passageiros - Conjunto suficiente para montagem de 01 Carro A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.9	Assentos de passageiros - Conjunto suficiente para montagem de 01 Carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.10	Corrimão (tubos e conexões) Conjunto suficiente para montagem de 01 Carro A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.11	Corrimão (tubos e conexões) Conjunto suficiente para montagem de 01 Carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.12	Vidro da janela de passageiros (conjunto incluindo basculante) - CARRO A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.13	Vidro da janela de passageiros (conjunto incluindo basculante) - CARRO B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.14	Passagem entre carros - gangway - completo (passadeira, fole externo e painel de acabamento interno, etc) - Entre Carro A e Carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.15	Passagem entre carros- gangway - completo (passadeira, fole externo e painel de acabamento interno, etc) - Entre Carro B e Carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.16	Guarnição (borracha) do vidro do para-brisa	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.17	Guarnição (borracha) do vidro das janelas do salão - Conjunto suficiente para substituição de todas os vidros de janelas do Carro A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.18	Guarnição (borracha) do vidro das janelas do salão - Conjunto suficiente para substituição de todas os vidros de janelas do Carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.19	Chave padrão do piloto e técnicos de manutenção	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.20	Fechadura fêmea compatível com a chave padrão do piloto e manutenção	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.21	Banco do instrutor	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.22	Painéis Externos de Cabeceira - Conjunto de chaves (Portas, Freio de Serviço, Freio de Emergência, Encanamento principal, Iluminação de Emergência) suficiente para substituição das chaves de isolação de ambas as cabeçeiras de 1 carro A.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.23	Painéis Externos de Cabeceira - Conjunto de chaves (Portas, Freio de Serviço, Freio de Emergência, Encanamento principal, Iluminação de Emergência) suficiente para substituição das chaves de isolação de ambas as cabeçeiras de 1 carro B.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.24	Banco do piloto	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.25	Chaves, Botoeiras e Alarmes do Armário Elétrico - Conjunto suficiente para substituição de todas Chaves, Botoeiras e Alarme do Carro A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.26	Chaves, Botoeiras e Alarmes do Armário Elétrico - Conjunto suficiente para substituição de todas Chaves, Botoeiras e Alarme do Carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.27	Motor do limpador do para-brisas	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.3.28	Conjunto Braço e palheta de borracha do limpador do parabrisa. Conjunto suficiente para subsituições de 01 Cabine de Carro A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	PERCENTUAL
5.4	**SISTEMA DE SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		100,00%
5.4.1	Indicador de falha externo lateral - Conjunto completo para Carro A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.4.2	Indicador de falha externo lateral - Conjunto completo para Carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.4.3	LED Indicador local para manutenção. Conjunto para 1 trem completo.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.4.4	Faróis e lanternas	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.4.5	Buzina	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.4.6	Luminárias de Salão de passageiros montadas (calha, difusor e acabamento faceado ao teto), inclusive iluminação de emergência - Conjunto suficiente para montagem de 01 Carro A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.4.7	Luminárias de Salão de passageiros montadas (calha, difusor e acabamento faceado ao teto), inclusive iluminação de emergência - Conjunto suficiente para montagem de 01 Carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.4.8	Luminárias da cabine de condução - Conjunto completo	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.5	**AR CONDICIONADO**		100,00%
5.5.1	Módulo completo de ar condicionado montado do salão de passageiros (chassis com compressores/condensadores/evaporadores/filtros).	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.5.2	Módulo completo de ar condicionado montado da cabine do piloto (chassis com compressores/condensadores/evaporadores/filtros).	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.5.3	Módulo de comando e controle de ar condicionado. Conjunto para 1 trem completo	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6	**SISTEMA DE PORTAS**		100,00%
5.6.1	Folhas de portas (completo com beiço, guias, suportes, guarnição e vidro) Conjunto de 6 pares suficiente para montagem de 01 Carro A.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.2	Folhas de portas (completo com beiço, guias, suportes, guarnição e vidro) Conjunto de 6 pares suficiente para montagem de 01 Carro B.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.3	Porta de acesso do piloto à cabine completa (completo com beiço, guias, suportes, guarnição e vidro) - Lado Direito	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.4	Porta de acesso do piloto à cabine completa (completo com beiço, guias, suportes, guarnição e vidro) - Lado Esquerdo	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.5	Porta de comunicação do piloto com salão de passageiros (completa com beiço, guias, suportes, guarnição, etc)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.6	Vidro da porta de passageiros - CARRO A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.7	Vidro da porta de passageiros - CARRO B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.8	Guarnição (borracha) do vidro das portas do salão - Conjunto suficiente para substituição de todas os vidros de portas do Carro A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.9	Guarnição (borracha) do vidro das portas do salão - Conjunto suficiente para substituição de todas os vidros de portas do Carro B	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.10	Indicadores luminosos externos de fechamento das portas (conjunto para 1 trem completo)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.11	Mecanismo completo de acionamento da porta montado com motor. (conjunto completo com motor, fusos, trilhos, mancais, suportes, etc. e sem as folhas de portas)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	PERCENTUAL
5.6.12	Unidade de comando e controle da porta.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.13	Unidade de controle central da porta.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.14	Sensor de comando de fechamento de portas	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.15	Fechadura da porta da cabine (01 trem)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.16	Janela da porta da cabine (01 trem)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.6.17	Fechadura da porta de acesso ao salão (01 trem)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.7	**SISTEMA DE ACOPLAMENTO**		100,00%
5.7.1	Engates semi-automático.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.7.2	Engates de barra (semi-permanente)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.7.3	Conexão elétrica de baixa tensão - Cabo jumper montado. Conjuntos de todos os cabos jumper para 1 trem	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.7.4	Conexão elétrica de potência entre carros. Conjuntos de todos os cabos potência para 1 trem.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.7.5	Conexão elétrica em corrente alternada 380/220 V, trifásico. Conjuntos de todos os cabos 380/220Vca para 1 trem.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.7.6	Conexão pneumática entre carros. Conjunto para 1 trem completo	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.8	**SISTEMA DE FRENAGEM POR ATRITO**		100,00%
5.8.1	Equipamento de controle pneumático.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.8.2	Equipamento de comando de freio de atrito.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.8.3	Equipamento de antideslizamento e antipatinagem	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.9	**SUPRIMENTO ELÉTRICO**		100,00%
5.9.1	Conversor de corrente alternada completo montado. (CVS - Auxiliar completo)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.9.2	Banco de Bateria 72Vcc	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.10	**SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR COMPRIMIDO**		100,00%
5.10.1	Painel de comando do compressor completo	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.10.2	Grupo Motor-compressor de ar completo	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.10.3	Unidade de tratamento de ar (Separador de água e óleo; Secador de ar; Válvulas de drenagens, retenção e magnéticas; Filtros)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11	**SONORIZAÇÃO**		100,00%
5.11.1	Alto-falantes (sonofletor) de salão de Passageiros. Conjunto completo para equipar 01 Carro A.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.2	Alto-falantes (sonofletor) de salão de Passageiros. Conjunto completo para equipar 01 Carro B.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	PERCENTUAL
5.11.3	Amplificador de Áudio. Conjunto para 1 trem completo	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.4	Módulo de Controle da Sonorização. Conjunto para 1 trem completo. Observação importante ao fornecedor: Caso um mesmo equipamento (por exemplo, módulo controlador ou unidade de processamento) seja utilizado para controlar dois ou mais subsistemas de comunicação, o respectivo componente deverá ser listado e precificado apenas uma vez, vinculado ao subsistema onde estiver originalmente instalado ou predominantemente associado. Esta medida visa evitar a duplicidade de orçamentos e garantir maior eficiência na composição do quantitativo de sobressalentes.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.5	Microfones de intercomunicador (salão)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.6	**MAPA DE LINHA DINÂMICO**		100,00%
5.11.7	Painel LED/LCD - Mapa Dinâmico	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.8	Módulo controlador dos mapas dinâmicos. Conjunto para 1 trem completo. Observação importante ao fornecedor: Caso um mesmo equipamento (por exemplo, módulo controlador ou unidade de processamento) seja utilizado para controlar dois ou mais subsistemas de comunicação, o respectivo componente deverá ser listado e precificado apenas uma vez, vinculado ao subsistema onde estiver originalmente instalado ou predominantemente associado. Esta medida visa evitar a duplicidade de orçamentos e garantir maior eficiência na composição do quantitativo de sobressalentes.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.9	**PAINEL DE COMUNICAÇÃO VISUAL (CPV)**		100,00%
5.11.10	Módulo controlador do PCV. Conjunto completo para 1 trem. Observação importante ao fornecedor: Caso um mesmo equipamento (por exemplo, módulo controlador ou unidade de processamento) seja utilizado para controlar dois ou mais subsistemas de comunicação, o respectivo componente deverá ser listado e precificado apenas uma vez, vinculado ao subsistema onde estiver originalmente instalado ou predominantemente associado. Esta medida visa evitar a duplicidade de orçamentos e garantir maior eficiência na composição do quantitativo de sobressalentes.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.11	Painel LED/LCD - PCV	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.12	**PAINEL DIGITAL MULTIMIDIA (PDM)**		100,00%
5.11.13	Módulo controlador do PCV. Conjunto completo para 1 trem. Observação importante ao fornecedor: Caso um mesmo equipamento (por exemplo, módulo controlador ou unidade de processamento) seja utilizado para controlar dois ou mais subsistemas de comunicação, o respectivo componente deverá ser listado e precificado apenas uma vez, vinculado ao subsistema onde estiver originalmente instalado ou predominantemente associado. Esta medida visa evitar a duplicidade de orçamentos e garantir maior eficiência na composição do quantitativo de sobressalentes.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.14	Painel LED/LCD - PDM	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.15	Indicador de Destino da Cabine	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.16	Indicador de Destino da lateral	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.17	**RADIO COMUNICAÇÃO**		100,00%
5.11.18	Transceptor de Rádio na Cabine	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.19	Antena de rádio (teto do trem)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.11.20	Microfone PTT (utilizado nos sistemas de sonorização, de intercomunicação e de radiocomunicação)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.12	**SISTEMA TCMS**		100,00%
5.12.1	Módulo Gerenciador de Rede	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.12.2	Módulo de controle local.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.13	**SISTEMA DE VÍDEO VIGILÂNCIA**		100,00%
5.13.1	Câmera de vídeo do salão de passageiros	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	PERCENTUAL
5.13.2	Câmera de vídeo infravermelha	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.13.3	Central de Gravação de vídeo de alta capacidade instalado nos carros A	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.14	**SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO**		100,00%
5.14.1	Unidade Controladora Central de Detecção de Incêndio. Unidade ou Conjunto suficiente para 1 trem completo.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.14.2	Sensor de detecção de incêndio. Conjunto para equipar 1 trem completo.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.14.3	Válvulas Setoriais. Conjunto para equipar 1 trem completo.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.14.4	Módulo de combate ao incêndio (conjunto de cilindros de nitrogênio e água). Conjunto para equipar 1 trem completo.	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
5.15	**SISTEMA DE AUXILIO DA MANUTENÇÃO**		100,00%
5.15.1	Computadores de interface	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
6.	**FERRAMENTAS ESPECIAIS**		**100,00%**
6.1	**FERRAMENTAS ESPECIAIS**		100,00%
6.1.1	Entrega de todas as Ferramentas Especiais (Incluindo Notebooks equipados com sistemas necessários à manutenção, Jigas de Testes, Softwares, Chaves Padrão, entre outros previstos na ET)	Deverá ser pago após a entrega de 100% (cem por cento) do material, nas dependências do Metrô-DF, mediante certificado de aceitação do Metrô-DF e apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	100,00%
7.	**AS BUILT**		**5,00%**
7.1	**AS BUILT**		5,00%
7.1.1	Fornecimento Documentação "As Built"	Deverá ser pago após fornecidos e aprovados 100% dos documentos de projeto “As Built”, após a apresentação do Boletim de Medição por parte da Contratada	5,00%