

Termo de Referência 10/2023

Informações Básicas

Número do TR	UASG	Editado por	Atualizado em
10/2023	925074-PMSP - SUBPREFEITURA GUAIANASES	ROMANA SOUZA DE OLIVEIRA SPIGARIOL	27/03/2023 08:55 (v 1.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda;		6038.2023/0000236-2

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de **TUBO DE CONCRETO ARMADO**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÉDIO UNIT. (R\$)	VALOR MÉDIO TOTA (R\$)
01	Tubo em concreto armado Ø 400 mm;	461055	UN.	30	175,00	5.250,00
02	Tubo em concreto armado Ø 500 mm;	461056	UN.	30	256,18	7.685,40
03	Tubo em concreto armado Ø 800 mm;	461059	UN.	30	413,31	12.399,30
04	Tubo em concreto armado Ø 1.000 mm;	461061	UN.	30	553,40	16.602,00
05	Tubo em concreto armado Ø 1.500 mm;	461064	UN.	10	1039,75	10.397,50

VALOR GLOBAL: R\$ 52.334,20.

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta aquisição são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de **até 10 (dez) dias corridos contados a partir do 1º dia útil subsequente à da retirada da Nota de Empenho**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de **bens de luxo**, conforme Decreto nº 62.100, de 27 de dezembro 2022.

1.5. O **Anexo da Nota de Empenho** oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no PLOA 2023 (SEI 6017.2021/0027848-3 - 068199315).

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. Os materiais requeridos não são padronizados.

Tubo de concreto armado

Tubos de concreto armado de seção circular, para águas pluviais, com ponta e bolsa, junta rígida, classe PA 2 (tubo de concreto armado tipo ponta-bolsa, junta rígida).

Conforme o especificado pela NBR 8.890:2020, os tubos de concreto de seção circular para águas pluviais são classificados de acordo com as exigências das cargas de fissura e ruptura.

As dimensões serão, respectivamente, de:

ITEM (ns)	MEDIDA(s)
CLASSE PA2 Ø 400	diâmetro Ø 400 mm, comprimento de 1,50 metros, espessura 45mm, Tipo: Vibro-Prensagem. Características: Com Ferro e Bolsa
CLASSE PA2 Ø 500	diâmetro Ø 500 mm, comprimento de 1,50 metros, espessura 50mm, Tipo: Vibro-Prensagem. Características: Com Ferro e Bolsa
CLASSE PA2 Ø 800	diâmetro Ø 800 mm, comprimento de 1,50 metros, espessura 72mm, Tipo: Vibro-Prensagem. Características: Com Ferro e Bolsa
CLASSE PA2 Ø 1.000	diâmetro Ø 1.000 mm, comprimento de 1,50 metros, espessura 80mm, Tipo: Vibro-Prensagem. Características: Com Ferro e Bolsa
CLASSE PA2 Ø 1.500	diâmetro Ø 1.500 mm, comprimento de 1,50 metros, espessura 120mm, Tipo: Vibro-Prensagem. Características: Com Ferro e Bolsa

Aspecto visual: as superfícies internas e externas dos tubos devem ser regulares e homogêneas, não devendo apresentar defeitos visíveis a olho nu.

Todos os tubos devem trazer, em caracteres legíveis gravados no concreto ainda fresco, o nome ou marca do fabricante, diâmetro nominal, a classe a que pertencem ou a resistência do tubo, a data de fabricação e um número para a rastreabilidade de todas as suas características de fabricação.

Conforme o especificado pela ABNT NBR nº 8.890:2020 - Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário - Requisitos e métodos de ensaios, que especifica os requisitos para a fabricação e aceitação de tubos de concreto de seção circular simples, armados e armados com reforço secundário de fibras, e respectivos acessórios destinados a condução de água pluviais, esgoto sanitário e efluentes industrial.

Ciclo de Vida

3.2 . Produção:

- **Tubo de concreto armado** - Os materiais obedecerão a todas as normas brasileiras, ABNT, referentes ao produto e seus insumos, em particular a NBR 8.890:2020.

As empresas fornecedoras dos itens acima - obrigatoriamente deverão atender ao Decreto Municipal nº 48.184/2007.

3.3. Distribuição:

- Entrega conforme PORTARIA SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO - SMG Nº 65 DE 9 DE JUNHO DE 2017 (Anexo o Manual).

3.4. USO:

- Uso amplamente na construção ou manutenção de galerias de de captação de águas pluviais, prevenindo ou evitando enchentes.

3.5. Destinação Final:

- O descarte será no Ecoponto.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1 O serviço a ser adquirido atende os requisitos da Agenda 2030 Meta Global 12.7, além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, atente os requisitos da Lei 17.260, de 08 de janeiro de 2020.

Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Amostra

4.4. Não se faz necessário amostra dos itens.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. A aquisição dos itens será formalizada mediante a **retirada da Nota de Empenho e anexo**, que servirá como Contrato.

5.1.1 O prazo de entrega do material é de **até 10 (dez) dias corridos contados a partir do primeiro dia útil subsequente a retirada da nota de empenho**.

5.1.2. **Prorrogação da entrega** - caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa poderá solicitar por meio eletrônico prorrogação do prazo por igual número de dias, uma única vez, desde que a empresa solicite a prorrogação do prazo por escrito e com a devida justificativa, antes do término do prazo inicial.

5.2. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço e horários: **Rua: Luis Mateus 1505 - Jardim São Pedro - Guaianases - São Paulo - SP - CEP: 08420-750** - Setor de Almoxarifado (A /C **Sr. Arildo e/ou Otávio**), de Segunda á Sexta das 08:00 às 16:00 horas.

Condições de Recebimento do objeto

5.3. O objeto da contratação será recebido pela contratante provisoriamente e definitivamente consoante o disposto art. 140 da Lei Federal nº 14.133 e art. 141, inciso II, do Decreto Municipal nº 62.100/22.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.3. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (art. 119 da Lei no 14.133, de 2021) UASG 925074 **Termo de Referência 10/2023**.

6.4. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (art. 120 da Lei no 14.133, de 2021).

6.5. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (art. 121 da Lei no 14.133, de 2021).

6.6. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (§1 do art. 121 da Lei no 14.133, de 2021).

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO -

Recebimento do Objeto

7.1. A avaliação do recebimento do objeto deverá estar em consonância com Proposta Final (Anexo I do Edital), aceita em processo Licitatório, e/ou e/ou Anexo da Nota de Empenho para conferência /aferição dos itens, bem como Portaria n.º 065/SMA-G/2017, de 10/06/2017 (anexo - Manual)

7.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **até 02 (dois) dias**, pelo fiscal e/ou suplente, mediante termos detalhados (Ateste de Recebimento - SEI). (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Art. 141, I, a do Decreto nº 62.100, de 2022).

7.2.1. O prazo da disposição acima será contado do **recebimento do objeto juntamente com a solicitação de pagamento** oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.2.2 . O material deverá estar acompanhado do respectivo "**Laudo de Aprovação do Materail**" emitido por laboratório credenciado pelo INMETRO, devidamente identificado com o laudo.

7.2.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços/material até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no **Recebimento Provisório**. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.2.4. Os serviços e/ou materiais poderão **ser rejeitados, no todo ou em parte**, quando em desacordo com as especificações constantes neste **Termo de Referência e na Proposta (Anexo I - Edital)**, **sem prejuízo** da aplicação das penalidades.

7.3. Os serviços/materias serão **recebidos definitivamente** no prazo de **até 30 (trinta) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade dos serviços e/ou materiais.

7.4. **Nenhum prazo de recebimento** ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.5. **O recebimento provisório ou definitivo** não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

Liquidação e Pagamento

7.6. Se o Contrato não contiver **definição do dia do vencimento da obrigação**, a unidade orçamentária adotará, como data de adimplemento, **30 (trinta) dias corridos** contados a partir da data de entrega da documentação pela contratada, nos termos do art. 142º, do Decreto Municipal 62.100/2022.

7.7. Para fins de liquidação, o setor competente deverá atender Portaria S.F. nº170 de 2020.

Prazo de pagamento

7.8. O pagamento será efetuado no prazo **de até 3 (dez) dias úteis** contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da **PORTARIA SF Nº 45, DE 12 DE MARÇO DE 2021**.

Forma de pagamento

7.9. O pagamento será realizado por meio de **ordem bancária**, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado nos termos do Art 1º do Decreto Municipal 51.197/2010 salvo as situações excepcionais constantes do artigo 1º, §1º de SF Nº 9 de 12 de Janeiro de 2021.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

Exigências de habilitação

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.3. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.4. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.5. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.6. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.8. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.9. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.10. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

8.11. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;

8.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional - Certidão de Regularidade de Débitos Relativos a Tributos Federais e à dívida ativa da União, inclusive as contribuições sociais;

8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.15. Prova de regularidade em relação à Fazenda Pública Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.16. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.17. Prova de Regularidade perante o Cadin Municipal;

8.18. Prova de Regularidade perante a Justificativa do Trabalho;

8.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.20. Serão aceitas como prova de regularidade, certidões positivas com efeito de negativas.

Qualificação Econômico-Financeira

8.21. Certidão negativa de pedido de falência ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica em data não superior a 60 dias da data da abertura do certame, se outro prazo não constar do documento - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II).

8.22. Não serão exigidos índices econômicos ou patrimônio líquido mínimo nas compras para entrega imediata. Decreto nº 62.100 de 27 dezembro de 2022 art. 53 § 3º.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 52.334,20

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

9.1. O **custo estimado total da contratação** é de R\$ 52.334,20 (cinquenta e dois mil, trezentos e trinta e quatro reais e vinte centavos.)

9.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na Matriz de Risco constante do Contrato.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Prefeitura do Município de São Paulo/ Subprefeitura Guaianases.

10.2. Os recursos necessários para suporte do contrato, onerarão a dotação nº 68.00.68.10.15.452.3022.2.341.33903000.00.1.500.9001.0 do orçamento vigente.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FERNANDO VICENTE

Membro de banca avaliadora

VANESSA FORTES GUTIERRES

Equipe de apoio

ELISABETE DA SILVA ROSA BAENA

Equipe de apoio

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Manual_de_Controlde_de_Qualidade_para_Recebimento_de_Materiais REF PORTARIA 065.pdf (2.9 MB)

**Anexo I -
Manual_de_Controle_de_Qualidade_para_Recebimento
REF PORTARIA 065.pdf**

MANUAL DE CONTROLE DE QUALIDADE PARA RECEBIMENTO DE MATERIAIS

1. PROCEDIMENTO PARA A INSPEÇÃO - A inspeção, do produto recebido será efetuada por atributos, ou seja, verificando-se para cada Unidade analisada, a presença ou ausência de uma (ou mais) determinada(s) característica(s) qualitativa(s) do produto, constante(s) da respectiva especificação técnica.

1.1. Deverão ser analisados, de imediato, todos os atributos passíveis de serem aferidos, através de inspeção visual ou medições simples.

1.2. Nos Casos em que a aferição de determinada qualidade demandar operação e ou aparelhamento tecnicamente mais complexos, efetuada pela própria Unidade, ou através de terceiros, o recebimento do lote se dará em caráter provisório, de acordo com o disposto no item 1.4. do inciso III do Manual de Procedimento para Almoxarifados, instituído pelo Decreto 23.403 de 06 de fevereiro de 1987.

2. INSPEÇÃO TOTAL - A inspeção total ou 100% de todas as unidades de um determinado lote, deverá ser adotada nas aquisições de equipamentos e de modo geral, quando a eventual utilização de uma unidade defeituosa do produto possa colocar em risco a segurança do usuário ou de terceiros.

Deverá ser adotada também para lotes relativamente pequenos, que no acarretem um custo elevado de inspeção, e a análise da amostra não implique em sua destruição.

Na inspeção total, as unidades defeituosas deverão ser substituídas pelo fornecedor, antes da aceitação do lote, por parte da Unidade responsável pelo recebimento.

3. INSPEÇÃO POR AMOSTRAGEM - A inspeção por amostragem deverá ser utilizada como regra geral, no recebimento dos produtos adquiridos pela PMSP.

Para tanto, a cada lote recebido, uma amostragem do produto será escolhida aleatoriamente, mas com tamanho (ou quantidade) determinada através da Tabela 1, observados os seguintes critérios.

3.1. Nível de Inspeção: O nível de inspeção fixa a relação entre o tamanho do lote e o tamanho da amostra três níveis de inspeção são dados na Tabela 1, para uso geral.

3.1.1. Salvo indicação em contrário, será sempre adotada a inspeção em Nível II.

3.1.2. A inspeção em Nível I poderá ser adotada quando for conveniente um tamanho de amostra menor, decorrente da maior confiabilidade da qualidade do produto e da vantagem de se diminuir o custo da inspeção.

3.1.3. A inspeção em Nível III poderá ser adotada quando for conveniente um tamanho de amostra maior, em decorrência do resumo histórico do produto, com qualidade insatisfatória.

3.1.4. Os níveis especiais de inspeção S1, S2, S3 e S4 também indicados na Tabela 1 deverão ser utilizados quando a análise da amostra implicar em sua destruição.

Poderão também ser adotados os níveis S3 e S4, quando forem necessários tamanhos de amostra relativamente pequenos, e, onde possam ou devam ser tolerados grandes riscos na inspeção por amostragem.

3.2. Código Literal - Os tamanhos de amostra são indicados por um código literal na Tabela 1. Esta tabela deve ser utilizada para a determinação da letra, aplicável ao tamanho do lote e nível de inspeção adotados.

3.3. PLANOS D AMOSTRAGEM

3.3.1. - NÍVEL DE QUALIDADE ACEITÁVEL – NQA - é a máxima “porcentagem defeituosa (PD)” ou o “máximo número de defeitos por cem unidades (DCU)” que, para fins de inspeção por amostragem, pode ser considerada satisfatória, como média de um processo.

As Tabelas da NBR 5426/85, fornecem valores de NQA que podem tanto ser expressos em ‘porcentagem defeituosa’ (de 0,010 a 10), quanto em “defeitos por cem unidades” (toda a tabela).

3.3.1.1. As Unidades Municipais deverão adotar, como regra geral, o valor do NQA = 2,5% expressa em “porcentagem defeituosa”.

3.3.1.2. Em casos especiais, em que a Unidade responsável pelo recebimento do produto entender como necessária uma inspeção por amostragem, a qual determine um risco menor de se aceitar unidades defeituosas do produto, poderá ser utilizado um NQA com valor inferior ao acima indicado, mas em nenhuma hipótese será adotado um NQA com valor superior a 2,5%.

3.3.2. - PLANO DE AMOSTRAGEM SIMPLES NORMAL - Deverá ser adotado como regra geral, e, em condições normais, utilizando-se o nível de inspeção II, para o recebimento dos produtos, adquiridos pelas Unidades Municipais, utilizando-se para tanto a Tabela 2.

3.3.3. - PLANO DE AMOSTRAGEM SIMPLES SEVERA - Deverá ser adotado, nos casos em que a Unidade responsável pelo recebimento do produto tiver um resumo histórico do mesmo com qualidade insatisfatória, ou na reapresentação de um lote anteriormente recusado, utilizando-se para sua aplicação a Tabela 3.

Via de regra, deverá ser aplicado em conjunto com o nível de inspeção III.

3.3.4. - PLANO DE AMOSTRAGEM SIMPLES ATENUADA - Poderá ser adotada, com nível de inspeção II, quando a Unidade responsável pelo recebimento, tiver um resumo histórico comprovando a qualidade do produto.

Quando a qualidade do produto evidenciar sinais de deterioração, a transferência da inspeção atenuada para a normal tornar-se-á obrigatória, observando-se os critérios indicados na Tabela 4.

3.4. -ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO DO LOTE - Uma vez adotado o plano de amostragem e o valor NQA, a respectiva tabela indicará o número máximo de peças defeituosas da amostra, que permitam a aceitação do lote (coluna Ac) ou, analogamente, o número de peças defeituosas da amostra, a partir das quais o lote inteiro deva ser recusado (coluna Re).

3.4.1. Quando o tamanho da amostra e o NQA adotados, em quaisquer uma das tabelas, recair em uma das setas indicadas nas mesmas, o inspetor deverá adotar o primeiro plano acima da seta, ou se for o caso, o primeiro plano abaixo da seta, inclusive no número de unidades que compõem o tamanho da amostra.

3.4.2. Nos casos em que a especificação técnica de determinado produto também definir o plano de inspeção para recebimento, esse deverá ser obrigatoriamente adotado, observando-se igualmente as normas ora estabelecidas.

4. CONTROLE DE INSPEÇÃO - Para a correta aplicação da norma, a unidade responsável pelo recebimento do produto, deverá manter um controle da inspeção, utilizando para tanto o quadro conforme modelo constante desta norma e através do qual será possível estabelecer o histórico para cada produto recebido, permitindo assim a alteração do plano de amostragem e nível de inspeção, bem como se for o caso, o valor do NQA.

TABELA 1 - CODIFICAÇÃO DE AMOSTRAGEM

NBR-5426/1985

Tamanho do lote	Níveis especiais de inspeção				Níveis gerais de inspeção		
	S1	S2	S3	S4	I	II	III
2 a 8	A	A	A	A	A	A	B
9 15	A	A	A	A	A	B	C
16 25	A	A	B	B	B	C	D
26 50	A	B	B	C	C	D	E
51 90	B	B	C	C	C	E	F
91 150	B	B	C	D	D	F	G
151 280	B	C	D	E	E	G	H
281 500	B	C	D	E	F	H	J
501 1 200	C	C	E	F	G	J	K
1 201 3 200	C	D	E	G	H	K	L
3 201 10 000	C	D	F	G	J	L	M
10 001 35 000	C	D	F	H	K	M	N
35 001 150 000	D	E	G	J	L	N	P
150 001 500 000	D	E	G	J	M	P	Q
acima de 500 001	D	E	H	K	N	Q	R

TABELA 2 - PLANO DE AMOSTRAGEM SIMPLES - NORMAL

NBR-5426/1985

Cod. de amostras	Tam. da amostra	N. Q. A.																											
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000		
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	
A	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
B	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
C	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
D	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
E	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
F	20	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
G	32	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
H	50	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
J	80	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
K	125	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
L	200	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
M	315	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
N	500	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
P	800	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
Q	1250	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31	44 45	
R	2000	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	

↓ - Usar o primeiro plano abaixo da seta. Se a nova amostragem requerida for igual ou maior do que o número de peças constituintes do lote, inspecionar 100%.

↑ - Usar o primeiro plano acima da seta.

Ac - Número de peças defeituosas (ou falhas) que ainda permite Aceltar o lote.

Re - Número de peças defeituosas (ou falhas) que implica na Rejeição do lote.

TABELA 3 - PLANO DE AMOSTRAGEM SIMPLES - SEVERA

NBR-5426/1985

Cod. de amostras	Tam. da amostra	N. Q. A.																											
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1 000		
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	
A	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	27 28	41 42	
B	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	27 28	41 42	
C	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	27 28	41 42	↑	
D	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	27 28	41 42	↑
E	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	27 28	41 42	↑
F	20	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑
G	32	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑
H	50	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑
J	80	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑
K	125	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑
L	200	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑
M	315	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑
N	500	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑
P	800	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑
Q	1 250	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑
R	2 000	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	8 9	12 13	18 19	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
S	3 150			1 2																									

NOTA: Os significados das abreviaturas "Ac" e "Re" e das setas, estão indicados na Tabela 2.

TABELA 4 - PLANO DE AMOSTRAGEM SIMPLES - ATENUADA

NBR-5426/1985

Cod. de amostras	Tam. da amostra	Δ N.Q.A.																											
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000		
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	
A	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31		
B	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	0 2	1 3	2 4	3 5	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31		
C	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	14 17	21 24	↑	
D	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	14 17	21 24	↑	↑		
E	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	14 17	21 24	↑	↑			
F	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑			
G	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			
H	20	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			
J	32	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			
K	50	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			
L	80	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			
M	125	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			
N	200	↓	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			
P	315	↓	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			
Q	500	0 1	↑	↓	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			
R	800	↑	↑	0 2	1 3	1 4	2 5	3 6	5 8	7 10	10 13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑			

NOTA - Os significados das abreviaturas "Ac" e "Re" e das setas, estão indicados na Tabela 2.

Δ - Se o número de peças defeituosas (ou de falhas) exceder o valor de Ac, porém, for menor do que Re, o lote será aceito mas, Inspeção Normal deverá ser reintroduzida nos lotes subsequentes