



Procedimento n.º 081 /2021

CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO

Aquisição de Papel FC Laser 70g/m² em bobina

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I

Cláusulas Jurídicas

Artigo 1.º

Objeto

1. A Imprensa Nacional - Casa da Moeda, S.A., com sede na Avenida de António José de Almeida, Edifício Casa da Moeda, em Lisboa, com o número único de matrícula na Conservatória do Registo Comercial de Lisboa e de pessoa coletiva 500 792 887, com o capital social de 30.000.000€, adiante designada como **INCM**, pretende estabelecer as condições jurídicas, técnicas e económicas a incluir no contrato a celebrar na sequência do **Concurso Público nº 081/2021**, que tem por objeto a **aquisição de Papel FC Laser 70g/m2, diâmetro exterior 1m e mandril 70mm**, com o CPV 30197630-1, Papel para impressão, tendo em conta os pressupostos e condições estabelecidas no presente caderno de encargos, a ser fornecido nas seguintes larguras e quantidades:
 - a) bobinas com 300mm de largura (N/ ref. 8551) – 19.000 kg
 - b) bobinas com 376mm de largura (N/ ref. 5171) – 5.000 kg

Artigo 2.º

Contrato e Prevalência

2. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
3. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes documentos:
 - a) Os suprimentos dos erros e omissões do caderno de encargos, identificados pelos concorrentes, desde que estes erros e omissões tenham sido, expressamente, aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - c) O presente caderno de encargos e respetivos anexos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
5. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato prevalece os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo adjudicatário nos termos do artigo 101.º do CCP.

Artigo 3.º

Principais obrigações do adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no presente caderno de encargos, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações, em caso de adjudicação:

- a) Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
- b) Obrigação de garantia dos bens;
- c) Obrigação de entrega dos bens com a qualidade exigida;
- d) Obrigação de recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação dos serviços, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
- e) Cumprir as regras de segurança impostas pela INCM;
- f) Cumprir a legislação laboral portuguesa sobre Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e a não recorrer, a:
 - i. trabalho infantil, tal como definido pela Organização Internacional do Trabalho;
 - ii. qualquer forma de trabalho forçado, conforme consagrado na Declaração Universal dos Direitos do Homem;
 - iii. discriminação dos seus trabalhadores em função de sexo, religião, estado civil, situação familiar, idade, nacionalidade, origem étnica, deficiência, convicções políticas ou ideológicas, filiação sindical ou qualquer outro critério;

- g) Cumprir a legislação ambiental portuguesa e melhorar continuamente o seu desempenho e a utilização dos recursos naturais por forma a minimizar os impactos negativos da sua atividade no meio ambiente.

Artigo 4.º

Quantidades e prazo de entrega dos bens

1. O adjudicatário obriga-se a entregar à INCM os bens indicados no artigo 1.º no prazo máximo de 6 semanas após adjudicação.
2. A INCM admitirá uma eventual variação na quantidade entregue até um máximo de 10% da quantidade indicada no artigo 1.º.

Artigo 5.º

Incoterms

1. O contrato a celebrar rege-se pelos “Incoterms 2020”.
2. As condições estabelecidas no contrato são preços DDP, Vialonga, Rua do Aqueduto, nº 8.

Artigo 6.º

Local e condições de entrega dos bens

1. Os bens objeto do contrato serão entregues no armazém da INCM de Vialonga, na rua do Aqueduto, nº 8, em Vialonga.
2. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para a INCM, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o adjudicatário.
3. Todas as despesas e custos relacionados com o transporte e seguros dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega, são da responsabilidade do adjudicatário.
4. O risco de perdas e danos dos bens, objeto do contrato, durante o transporte corre por conta do adjudicatário até ao local de entrega indicado no número 1.

Artigo 7.º

Preço base

O preço máximo que a INCM se dispõe a pagar pela aquisição dos bens objeto do contrato, incluindo o valor da eventual variação na quantidade entregue, até um máximo de 10%, da quantidade prevista no artigo 1º é de €26.000 (vinte e seis mil euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor.

Artigo 8.º

Preço contratual

1. Para o fornecimento dos bens objeto do contrato, juntamente com o cumprimento de quaisquer outras obrigações definidas no presente documento, a INCM deverá pagar ao adjudicatário o preço estipulado na proposta adjudicada, ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas de deslocação dos meios humanos e de transporte dos bens objeto do contrato até ao local de entrega indicado, bem como quaisquer custos resultantes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
3. O preço contratual da proposta adjudicada também inclui o valor correspondente à variação na quantidade entregue até um máximo de 10% da quantidade adjudicada em cada lote.
4. Os preços são fixos até ao termo do período contratual, não podendo ser objeto de qualquer atualização ou revisão.

Artigo 9.º

Condições de pagamento

1. O pagamento do preço dos bens, objeto do contrato a celebrar, será efetuado no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de receção da (s) respetiva(s) fatura(s) nas instalações da INCM, a(s) quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. O concorrente poderá apresentar modalidades de pagamento alternativas, com prazos de pagamento mais curtos que os 60 dias, mediante descontos financeiros.
3. Sem prejuízo do acima disposto, caso a INCM proceda ao pagamento do preço dos bens nos prazos alternativos indicados na proposta, a contar da data de receção da correspondente

fatura, esta efetuará, desde logo, o correspondente desconto financeiro conforme indicado pelo adjudicatário na proposta adjudicada.

4. O pagamento será efetuado por transferência bancária para a conta a indicar pelo adjudicatário ou cheque.
5. Considera-se como data de pagamento a data em que a INCM ordenar a transferência bancária.
6. Não são efetuados quaisquer pagamentos antecipados relativamente à entrega dos bens.
7. Em caso de atraso no cumprimento das obrigações pecuniárias por parte da INCM, o adjudicatário tem direito a juros de mora sobre o montante em dívida, de acordo com a taxa legal em vigor¹.

Artigo 10.º

Conformidade e operacionalidade dos bens

1. O adjudicatário obriga-se a entregar à INCM os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na Parte II do presente Caderno de Encargos.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.
3. O adjudicatário é responsável perante a INCM por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento na respetiva entrega.

Artigo 11.º

Inspeção e testes

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, poderá a INCM, por si ou através de terceiro por esta designado, proceder à **inspeção quantitativa e qualitativa** dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas no presente Caderno de Encargos e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais exigidos no presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

¹ Nos termos do n.º 6 do art.º 24.º do Decreto-Lei n.º 33/2018, de 15 de maio, o atraso de pagamentos está sujeito ao estabelecido na Lei n.º 3/2010, de 27 de abril e no Decreto-Lei n.º 62/2013, de 10 de maio.

2. Durante a fase de realização de testes, o adjudicatário deve prestar à INCM toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
3. Os encargos com a realização dos testes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do adjudicatário.

Artigo 12.º

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. A INCM notifica, por escrito, o adjudicatário no caso de os testes previstos no artigo anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, quantidades, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos.
2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, às suas custas e num prazo não superior a 20 dias úteis, às correções, reposições ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, quantidades, especificações e requisitos técnicos exigidos.
3. Após a realização das correções, reposições ou substituições necessárias pelo adjudicatário, no prazo respetivo, a INCM procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.
4. Caso os segundos testes, indicados no número anterior, não comprovem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais e com as características, quantidades, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, a INCM reserva-se o direito de resolver o contrato, procedendo à devolução dos bens, suportando o adjudicatário todas as despesas e riscos inerentes, sem direito a qualquer pagamento ou indemnização e perdendo as garantias que tenha prestado, as quais reverterem a favor da INCM sem quaisquer formalidades.

Artigo 13.º

Aceitação dos bens

Caso os testes de ensaios indicados no artigo 11.º comprovem a plena operacionalidade dos bens objeto do contrato, juntamente com a conformidade com os requisitos legais e contratuais exigidos, e não seja detetada qualquer falha ou discrepância quanto às características técnicas, às especificações e aos requisitos definidos no presente documento, é emitida uma declaração de aceitação, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, após a conclusão dos ensaios, assinada pelos representantes do adjudicatário e da INCM.

Artigo 14.º

Garantia técnica

1. O adjudicatário garante, sem qualquer encargo para a INCM, os bens fornecidos, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente caderno de encargos.
2. O prazo de garantia referido no número anterior conta-se a partir da data de assinatura da declaração indicada no artigo anterior.
3. São excluídos da garantia todos os defeitos que notoriamente resultarem de má utilização, de uma utilização abusiva ou de negligência da INCM, bem como todos os defeitos resultantes de fraude, ação de terceiros, de caso fortuito ou de força maior.
4. Em caso de anomalia detetada no objeto do fornecimento, após notificação pela INCM e dentro do prazo por esta razoavelmente fixado, o adjudicatário compromete-se a intervir, com vista à resolução do problema, responsabilizando-se por todos os custos inerentes.

Artigo 15.º

Sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à INCM, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto no presente artigo a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O dever de sigilo previsto no presente artigo mantém-se em vigor durante o período de 5 (cinco) anos após a cessação do contrato, com exceção da informação relativa a dados pessoais, cuja confidencialidade não tem termo.

Artigo 16.º

Valores éticos

O adjudicatário assume, ainda, o compromisso de observar os valores éticos consagrados no Código de Ética e de Conduta da INCM, que se encontra disponível no site https://www.incm.pt/portal/incm_codetica.jsp.

Artigo 17.º

Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso a INCM venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemniza-a de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

Artigo 18.º

Penalidades contratuais

1. Em caso de incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a INCM pode exigir ao adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, calculada nos seguintes termos:

- a) Pelo incumprimento dos prazos de entrega dos bens objeto do contrato: 2% (dois por cento) sobre o valor da encomenda, por cada semana de atraso, até ao limite de 2 (duas) semanas;
 - b) Pelo incumprimento da obrigação de qualidade e de garantia técnica: 5% (cinco por cento) sobre o valor da encomenda, por cada quantidade de papel reclamado, além do não pagamento da respetiva quantidade e do dever de reposição por parte do adjudicatário;
2. As penalidades são cumulativas até ao limite máximo de 20% sobre o preço contratual.
 3. Caso as partes acordem na alteração dos prazos de entrega, os atrasos e a aplicação das respetivas penalidades, serão contados a partir das novas datas acordadas.
 4. Os valores apurados para aplicação de penalidade serão deduzidos diretamente pela INCM através de nota de débito.

Artigo 19.º

Casos fortuitos ou de força maior

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se, por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.
2. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da data da ocorrência, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Artigo 20.º

Resolução do Contrato

1. A resolução contratual por iniciativa do adjudicatário está sujeita aos termos previstos no artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos.
2. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a INCM pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave e/ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente pelo atraso na entrega dos bens ou pelo incumprimento da qualidade dos bens exigida.

3. A faculdade de resolução prevista no número anterior só poderá ser exercida se a parte faltosa, depois de interpelada por carta registada com aviso de receção, não cumprir a obrigação contratual no prazo que for fixado na interpelação.
4. O incumprimento culposo pelo adjudicatário faz o mesmo incorrer na obrigação de indemnizar a INCM por todos os prejuízos causados, nos termos gerais de direito.

Artigo 21.º

Cessão de posição contratual por incumprimento do adjudicatário

1. Alternativamente, sempre que se verifique qualquer das situações previstas no presente caderno de encargos, ou qualquer outra prevista na lei, que permita a resolução do contrato a título sancionatório, pode a INCM optar pela aplicação do regime da cessão da posição contratual prevista no artigo 318.º-A do CCP, caso em que o adjudicatário cederá a sua posição contratual ao concorrente que a INCM lhe indicar, de acordo com a ordem sequencial decorrente da classificação final do presente procedimento.
2. Caso qualquer dos dois seguintes concorrentes contactados pela INCM nos termos previstos naquela norma legal, recusem ou não se encontrem em condições legais de celebração de novo contrato, a entidade adjudicante poderá optar pela resolução do contrato nos termos previstos na lei e no presente caderno de encargos.

Artigo 22.º

Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Artigo 23.º

Prazo de vigência do contrato

O contrato extingue-se com a entrega integral dos bens objeto do fornecimento, sem prejuízo da manutenção de obrigações acessórias que tenham sido estabelecidas inequivocamente em favor da entidade adjudicante, incluindo as de confidencialidade e de garantia.

Artigo 24.º

Legislação e foro competente

1. A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente caderno de encargos aplica-se o regime constante do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, o qual prevalece sobre as disposições que lhe sejam desconformes.
2. Para todas as questões emergentes do contrato será competente o Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

PARTE II

Cláusulas Técnicas

Artigo 25.º

Especificações técnicas dos bens

1. As especificações técnicas dos bens encontram-se em anexo ao presente caderno de encargos, com a referência **ERC 29_10**, constituindo o **anexo I**, que faz parte integrante do mesmo para todos os devidos efeitos.
2. As **especificações técnicas obrigatórias dos bens são as assinaladas a negrito e sombreados a verde na ERC 29_10** (características vinculativas). As restantes características dos bens constantes do mesmo anexo são indicativas.
3. Em ambiente de produção, as bobinas têm de apresentar características que sejam compatíveis com uma performance adequada do material, designadamente:
 - a) As bobinas devem apresentar uma tensão uniforme antes e após qualquer emenda, não devendo mostrar sinais de oscilação lateral;
 - b) Não podem ter aba mole, nem apresentar excentricidade no desenrolamento;
 - c) Devem permitir fazer uma impressão com qualidade, com ausência de partículas de corte, pó, ou mais que 2 emendas).

Artigo 26.º

Embalagens

1. Os bens a fornecer são entregues devidamente acondicionados em embalagens com características de solidez adequadas ao completo e perfeito resguardo do material, para evitar a sua inutilização ou deterioração no transporte.
2. As bobinas deverão ser entregues **assentes sobre paletes** com largura inferior ou igual ao seu diâmetro. Deverão estar cintadas ou plastificadas à paleta. O número máximo de bobinas por paleta **é de duas (2)**.
3. As embalagens exteriores, que ficarão sendo propriedade da INCM, deverão ter as seguintes indicações:
 - a. A legenda “INCM, S.A.”
 - b. O nome do fornecedor
 - c. A identificação e o código de material da INCM
 - d. Nº da encomenda da INCM
 - e. Número do lote fabrico do fabricante.
4. Os dados indicados nas alíneas c), d) e e) do ponto anterior deverão estar inscritos também em código de barras.

Artigo 27º

Anexos

Fazem parte integrante do presente caderno de encargos para todos os devidos efeitos, os seguintes documentos:

- **Anexo I** – ERC 29_10 – Papel FC Laser

Imprensa Nacional – Casa da Moeda, S.A.
A Direção de Compras e Suporte ao Negócio

ESPECIFICAÇÃO DE RECEÇÃO / SPECIFICATION of reception

erc 29



PAPEL FC LASER / FC LASER PAPER

CLASSIFICAÇÃO / CLASSIFICATION
Nível 1 - Interno
Level 1 - Internal

Revisão / Revision
10

Data/Date
19/06/2020

Página / Page
1 de 3

Característica/Technical parameters	Unidades/Unit	Norma Ensaio/Test Method Mét Interno/Internal Test Method	PAPEL FC LASER / FC LASER PAPER									
			60 g		70 g		80 g		90 g		120 g	
			Objetivo/Target	Máx Min	Objetivo/Target	Máx Min	Objetivo/Target	Máx Min	Objetivo/Target	Máx Min	Objetivo / Target	Máx Min
Gramagem/Grammage	g/m2	ISO 536	60.0	62.4 57.6	70.0	72.8 67.2	80.0	83.2 76.8	90.0	93.6 86.4	120	124.8 115.2
Espessura/Thickness	mm	ISO 534	80.0	88.0 72.0	88.0	97.0 79.0	106	117 95	114	125 103	126	132 120
Volume Especifico Aparente/Bulk	cm³/g	ISO 534	---	1.33 --	---	1.26 --	---	1.33 --	---	1.31 --	---	1.05 --
Resistência à Rotura (DL)/Tensile Strength (MD)	KN/m	ISO 1924/2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Resistência à Rotura (DT) / Tensile Strength (CD)	KN/m	ISO 1924/2	---	4.00 ---	---	4.00 ---	---	4.00 ---	---	4.00 ---	---	4.00 ---
Alongamento (DL)/Tensile Stretch (MD)	%	ISO 1924/2	---	1.50 --	---	1.50 --	---	2.00 --	---	2.00 --	---	2.00 --
Alongamento (DT)/Tensile Stretch (CD)	%	ISO 1924/2	---	1.5 --	---	1.5 --	---	1.5 --	---	1.5 --	---	1.5 --
Resistência ao Rebentamento/Bursting Strength	KPa	ISO 2758	---	3.0 ---	---	3.0 ---	---	3.0 ---	---	3.0 ---	---	3.0 ---
Resistência ao Rebentamento/Bursting Strength	KPa	ISO 2758	---	150 ---	---	150 ---	---	150 ---	---	150 ---	---	150 ---
Abrasão (Método Taber) (FF/FT)/Abrasion (Taber Method) (FF/FT) (Massas = 2,5 N cada)/(Mass = 2,5 N each)	mg	PO 02	---	50 ---	---	50 ---	---	50 ---	---	50 ---	---	50 ---
Abrasão (Método Taber) (FF/FT)/Abrasion (Taber Method) (FF/FT) (Massas = 2,5 N cada)/(Mass = 2,5 N each)	mg/1000 rev.	T476 om-11	---	50 ---	---	50 ---	---	50 ---	---	50 ---	---	50 ---
Variação Dimensional (DT)/Dimensional Change (CD)	%	ISO 5635	---	3.5 ---	---	3.5 ---	---	3.5 ---	---	3.5 ---	---	3.5 ---
Rugosidade Bedtsen (FF)/Roughness Bendten (FF)	ml/min	ISO 8791/2	190	300 80	190	300 80	190	300 80	190	300 80	190	300 80
Rugosidade Bedtsen (FT)/Roughness Bendten (FT)	ml/min	ISO 8791/2	225	350 100	225	350 100	225	350 100	225	350 100	225	350 100
Absorção de Água (FF) (FT)/Water Absorption (FF) (FT)	g/m2	ISO 535	30.0	40.0 20.0	30.0	40.0 20.0	30.0	40.0 20.0	30.0	40.0 20.0	30.0	40.0 20.0
Permeabilidade ao Ar/Air Permeability - Bendtsen	ml/min	ISO 5636/3	825	1500 150	825	1500 150	825	1500 150	825	1500 150	825	1500 150
Humidade/Moisture	%	ISO 287	4.75	6.0 3.5	4.75	6.0 3.5	4.75	6.0 3.5	4.75	6.0 3.5	4.75	6.0 3.5
pH	---	ISO 6588-1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Cinza/Ash Content	%	ISO 1762	---	6.5 25.0 ---	---	6.5 25.0 ---	---	6.5 25.0 ---	---	6.5 25.0 ---	---	6.5 25.0 ---
Determinação da Resistência à Flexão (DL)/Determination of resistance to bending (MD)	mN	ISO 2493-1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Determinação da Resistência à Flexão (DT)/Determination of resistance to bending (CD)	mN	ISO 2493-1	---	70.0 ---	---	70.0 ---	---	100 ---	---	200 ---	---	200 ---
Resistência ao Rasgamento (DL)/Tearing resistance (MD)	mN	ISO 1974	---	30.0 ---	---	30.0 ---	---	50.0 ---	---	70.0 ---	---	70.0 ---
Resistência ao Rasgamento (DT)/Tearing resistance (CD)	mN	ISO 1974	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Resistência ao Rasgamento (DT)/Tearing resistance (CD)	mN	ISO 1974	---	350 ---	---	350 ---	---	350 ---	---	350 ---	---	350 ---
Resistência ao Rasgamento (DT)/Tearing resistance (CD)	mN	ISO 1974	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Resistência ao Rasgamento (DT)/Tearing resistance (CD)	mN	ISO 1974	---	450 ---	---	450 ---	---	450 ---	---	450 ---	---	450 ---

ESPECIFICAÇÃO DE RECEÇÃO / SPECIFICATION of reception

erc 29



PAPEL FC LASER / FC LASER PAPER

CLASSIFICAÇÃO / CLASSIFICATION
Nível 1 - Interno
Level 1 - Internal

Revisão / Revision
10

Data/Date
19/06/2020

Página / Page
2 de 3

Característica/Technical parameters	Unidades/Un it	Norma Ensaio/Test Method Mét Interno/Internal Test Method	PAPEL FC LASER / FC LASER PAPER									
			60 g		70 g		80 g		90 g		120 g	
			Objetivo/T arget	Máx	Objetivo/T arget	Máx	Objetivo/Ta rget	Máx	Objetivo/T arget	Máx	Objetivo / Target	Máx
				Min		Min		Min		Min		Min
Lacres (FF) (FT)/Wax pick (FF) (FT)	---	NP 768	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
				14		14		14		14		14
IGT ***	---	NP 769	3803	---	3803	---	3803	---	3803	---	3803	---
				---		---		---		---		---
Identificação da Pasta ***/Pulp Identification ***	---	IA 16	Pasta Química Branqueada/Chemical Wood pulp									
Whiteness - Elrepho (D65/10°)	--	ISO 11475	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
				130		130		130		130		130
Comparação com Padrão Whiteness (D65/10°)/Comparison with Whitnness Standard (65/10°)	--	---	≤ 1,5 (Quando comparada com a amostra padrão)/ ≤ 1,5 (When compared with standard sample)									
Whiteness - Elrepho (C/2°)	--	ISO 11476	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
				115		115		115		115		115
Comparação com Padrão Whitnness (C/2°)/Comparison with Whitnness Standard (C/2°)	--	---	≤ 1,5 (Quando comparada com a amostra padrão)/ ≤ 1,5 (When compared with standard sample)									
Brighness - Elrepho (C/2)	%	ISO 2470-1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
				90.0		90.0		90.0		90.0		90.0
Comparação com Padrão ISO Brightness (C/2°)/Comparison with ISO Brightness Standard (C/2°)	%	---	≤ 1,5 (Quando comparada com a amostra padrão)/ ≤ 1,5 (When compared with standard sample)									
Brightness -Elrepho (D65/10°)	%	ISO 2470-2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
				105.0		105.0		105.0		105.0		105.0
Comparação com Padrão Brightness (D65/10°)/Comparison with ISO Brightness Standard (D65/10°)	%	---	≤ 1,5 (Quando comparada com a amostra padrão)/ ≤ 1,5 (When compared with standard sample)									
Opacidade/Opacity - Elrepho (C/2°)	%	ISO 2471	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
				80.0		85.0		90.0		90.0		90.0
Cor L*/Colour L*-Elrepho (D6510°)	---	ISO 5631-2	---	ΔE ≤ 1,5	---	ΔE ≤ 1,5	---	ΔE ≤ 1,5	---	ΔE ≤ 1,5	---	ΔE ≤ 1,5
Cor a /Colour a -Elrepho (D65/10°)	---	ISO 5631-2	---		---		---		---			
Cor b /Colour b - Elrepho (D6510°)	---	ISO 5631-2	---		---		---		---			
Cor L*/Colour L*-Elrepho (C/2°)	---	ISO 5631-1	---	ΔE ≤ 1,5	---	ΔE ≤ 1,5	---	ΔE ≤ 1,5	---	ΔE ≤ 1,5	---	ΔE ≤ 1,5
Cor a /Colour a -Elrepho (C/2°)	---	ISO 5631-1	---		---		---		---			
Cor b /Colour b - Elrepho (C/2°)	---	ISO 5631-1	---		---		---		---			
Direção da Fibra*/Fiber Direction*	---	NP 16	Conforme especificação de compra**/ As purchasing specification **									
Inspeção de Receção/Visual Inspection	---	IA 65	Resultado OK/ OK Result									
Adesão do Toner/Toner adhesion	---	IA 39	TESTE OK/ Test OK									
Determinação da Curvatura ***/Determination of Curvature ***	---	IA 72	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
				20		20		20		20		20

ESPECIFICAÇÃO DE RECEÇÃO / SPECIFICATION of reception

PAPEL FC LASER / FC LASER PAPER

erc 29



CLASSIFICAÇÃO / CLASSIFICATION	Revisão / Revision	Data/Date	Página / Page
Nível 1 - Interno Level 1 - Internal	10	19/06/2020	3 de 3

*) Só aplicável em papel fornecido em formato folha/Only for Sheets
**) Exemplo: 100x70 cm - paralela à dimensão de 70 cm; 70x100 cm - paralela à dimensão de 100 cm/ Example: 100x70 cm -parallel to the side of 70 cm; 70x100- parallel to the side of 100 cm.
***) Os ensaios assinalados efetuam-se apenas no caso de Amostras para Qualificação./ The technical parameters marked with *** are just for Qualification Samples.

As características vinculativas, para este tipo de matéria prima, são as assinaladas a Bold e sombreadas a verde/ For this material, the mandatory features are marked in bold and shaded in green.