



COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE
Av. Senador Salgado Filho, 1555, - Bairro Tirol, Natal/RN, CEP 59.015-000
Telefone: e Fax: @fax_unidade@ - http://www.caern.rn.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA - CAERN - MATERIAL

Processo nº 03210327.000574/2025-11

REVISÃO: 01	DATA: 05/09/2025
OBJETO: SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS EDUTORES E ADAPTADORES.	

1. OBJETIVO

O presente Termo de Referência tem por finalidade definir critérios, condições contratuais, principais características e qualidade exigida para a aquisição de tubos edutores e adaptadores, para atender a demanda das Regionais, conforme especificações, condições e quantitativo constantes neste Termo de Referência, que deverão ser rigorosamente atendidos.

2. JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade do material presente na Solicitação de Compras - CAERN 028237 (35981933), ao desenvolvimento/auxílio nas atividades da CAERN, considerando também que o quantitativo referente ao presente pedido foi **estimado** com base no consumo das regionais, as quais estão expostos na Planilha de Indicadores de Compras (35981990), e, por ser uma estimativa, acrescentou-se um percentual sobre o quantitativo para atendimento de eventuais urgências, alteração no consumo e/ou ampliações dos serviços da companhia.

Faz-se necessário aquisição do material exposto, tubos edutores e adaptadores.

Vale salientar que a entrega do material deverá ser de forma única.

A CAERN compreende que o Processo Licitatório dar-se-á por meio de Sistema de Registro de Preço, SRP, que de acordo com o Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da CAERN - RILCC, Artigo 126, Incisos I e III, parágrafo primeiro, orientam:

Art. 126. O SRP poderá ser adotado quando (Redação alterada Revisão 1):

I - Pelas características do bem, obra ou serviço e da demanda da CAERN houver necessidade de contratações frequentes;

III - Pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela CAERN.

§ 1º A adoção do Sistema de Registro de Preços prescinde de justificativa motivada, na qual deve haver indicação de qual dos incisos supracitados fundamentou a sua utilização, bem como deve constar nos autos estudo ou análise para definição dos quantitativos, baseado na média de aquisições ou contratações, no mínimo, dos últimos 12 meses, de acordo com o objeto contratado (Inserido Revisão 1)

Logo, os itens, ora solicitados, possuem **características de uso habitual**, ou seja, trata-se de materiais de uso corriqueiros no desenvolvimento das atividades fins da Companhia, os quais necessitam de contratações frequentes. Quanto ao **estudo ou análise dos quantitativos**, essa estimativa encontra-se presente na Planilha de Indicadores de Compras (35981990), **o qual reflete lapso temporal dos últimos 2 (dois) anos**, que por situações alheias podem sofrerem alterações.

Ademais, **o SRP proporciona uma melhor administração no tempo das entregas e seus intervalos**, o espaço disponível para armazenagem no almoxarifado central, disponibilidade de pessoal para recebimento e distribuição de materiais de forma segura e eficiente às Unidades operacionais, que de acordo com o surgimento de suas variáveis necessidades manifestam interesse, indicando quantidades para atendimento dessas. Por isso, em especial pela necessidade de material de uso corriqueiro dentre nossas Unidades a depender do cenário naquele momento, o SRP mostra-se mais vantajoso e adequado para tais atendimentos, uma vez que em processo de licitação com característica diferente, teríamos prazos de entregas poucos flexíveis que tornaria bastante desafiador nossa rápida reposição de estoque, bem como, não lograríamos êxito em sanar as solicitações advindas das Unidades operacionais em curto espaço de tempo. Outrossim, é notória a redução do número de licitações, uma vez se tratar de produtos cujo as contratações são frequentes.

A CAERN compreende também que ao estabelecer e apresentar os quantitativos mínimos para cada vez que houver necessidade, pedir no mínimo aquele quantitativo, **tabela constando os quantitativos mínimos por pedido**, permite aos potenciais interessados formulação de propostas mais vantajosas, caso contrário (deixar de estipular quantitativos mínimos), refletir-se-ia no afastamento de possíveis interessados e na elevação dos preços ofertados. Ademais, essas informações são indispensáveis para uma disputa atrativa e competitiva, onde quanto maior o quantitativo a ser pedido, mais barato o valor unitário, quanto menor for este quantitativo, mais caro será esse valor.

Código Protheus	Descrição	Un.	Quantidade Mínima por Pedido (por item)	Total
29895	ADAPTADOR INFERIOR FERRO FUND 3" PARA TUBO EDUTOR UPVC ROSCA INT QUADRADA E ROSCA EXT BSP	PC	5	40
29894	ADAPTADOR INFERIOR FERRO FUND 4" PARA TUBO EDUTOR UPVC ROSCA INT QUADRADA E ROSCA EXT BSP	PC	4	32
29893	ADAPTADOR SUPERIOR COM RESSALTO ACO CARBONO 4" PARA TUBO EDUTOR UPVC ROSCA INF QUADRADA E ROSCA SUP BSP	UN	5	40
29898	TUBO EDUTOR UPVC 3,05M STANDARD (PMA = 20KGF/CM² E RT = 3440 KGF/CM²) DN 2" (50MM) ROSCA QUADRADA PONTA E LUVA INCORPORA	PC	15	120
21443	TUBO EDUTOR UPVC 3,05M STANDARD (PMA = 17KGF/CM² E RT = 5580 KGF/CM²) DN 3" (80MM) ROSCA QUADRADA PONTA E LUVA INCORPORA	PC	75	450
21443	TUBO EDUTOR UPVC 3,05M STANDARD (PMA = 17KGF/CM² E RT = 5580 KGF/CM²) DN 3" (80MM) ROSCA QUADRADA PONTA E LUVA INCORPORA	PC	75	150
29897	TUBO EDUTOR UPVC 3,05M STANDARD (PMA = 15KGF/CM² E RT = 8730 KGF/CM²) DN 4" (100MM) ROSCA QUADRADA PONTA E LUVA INCORPOR	PC	75	450
29897	TUBO EDUTOR UPVC 3,05M STANDARD (PMA = 15KGF/CM² E RT = 8730 KGF/CM²) DN 4" (100MM) ROSCA QUADRADA PONTA E LUVA INCORPOR	PC	75	150

3. GENERALIDADES

- Para cumprimento do disposto no artigo 42 e 44 da Lei Complementar Nº 675/2020, este Processo Licitatório segue as seguintes diretrizes:
 - Caso o valor dos itens de contratação seja de até R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), deverá ser realizado processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempreendedores individuais (MEI), microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP);
 - Para itens de contratação com valores acima de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), será estabelecida, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, Cota Reservada de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de MEI, ME e EPP. O restante formará a Cota Principal.
 - Caso haja divisão em Cotas Reservada e Principal, a planilha de divisão se encontrará no ADENDO PLANILHA DE COTAS, **que será usada como planilha oficial da Licitação.**
- A aquisição se dará por Sistema de Registro de Preços, que é um conjunto de procedimentos para seleção da proposta mais vantajosa, visando o registro formal de preços para futuras e eventuais contratações de bens, produtos e serviços. Não vislumbramos a possibilidade de outras estatais aderirem à pretendida Ata de Registro de Preços que será gerada a partir do resultado da licitação ora em curso.
- Critério de Julgamento: Menor preço por item.
- Modo de disputa: Aberto.
- Orçamento: Sigiloso.
- Modo de Fornecimento: *INTEGRAL*.
- O licitante/fornecedor vencedor tem por obrigação cotar/fornecer os produtos exatamente conforme especificado neste termo.
- Não são admissíveis quaisquer alegações por parte do licitante/fornecedor vencedor o desconhecimento da existência deste termo de referência e de suas respectivas informações.
- É também obrigação do fornecedor vencedor entregar toda a documentação técnica exigida no ato do fornecimento final. A falta de algum documento poderá incorrer na recusa do material.
- Deverá constar obrigatoriamente na proposta a marca, modelo e especificações do produto ofertado (Ver seção ANÁLISE DE PROPOSTA).**
- O fabricante é o único responsável pelo fornecimento dos dados técnicos ao proponente e das diretrizes do certificado de garantia.**
- No caso de ser impossível ao licitante atender algum detalhe exigido nesta especificação, deverá o mesmo descrever completamente os aspectos que estão em desacordo e apresentar argumentos técnicos que possibilitem a alternativa, para aprovação da CAERN.
- É vedado à CONTRATADA transferir, total ou parcialmente, a terceiros, os direitos deste Contrato, permitindo-se apenas a subcontratação parcial, desde que previamente justificada e aprovada pela CAERN, por meio de ato formal, ficando sempre e em qualquer hipótese, a CONTRATADA obrigada perante CAERN pelo exato cumprimento integral das obrigações contratuais.

4. TRANSPORTE E ESTOCAGEM

O fornecedor ficará obrigado a adotar todas as medidas de segurança necessárias para entrega, no que for aplicável, visando evitar a ocorrência de danos materiais e pessoais a seus funcionários e a terceiros, ficando responsável pelas consequências originadas de acidentes ou ocorrências que se verificarem por culpa ou dolo de seus prepostos, devendo fazer parte do fornecimento o transporte e a descarga do material no local constante na seção 7 do presente documento, incluindo os seus respectivos seguros. A estocagem dos produtos fornecidos deve seguir as orientações da Unidade de Logística, inclusive nos aspectos relacionados a segurança conforme abaixo:

- É obrigatório uso de calçado fechado, calça e capacete para acessar o Almoxarifado Central;

São de inteira responsabilidade da contratada e do fabricante todos os procedimentos relativos às dimensões adequadas

das embalagens com as devidas proteções contra deterioração e impacto, responsabilizando-se pelas avarias decorrentes do mau acondicionamento do mesmo desde a fábrica até a entrega final no Almoxarifado Central.

Após a entrega e abertura das embalagens, será verificado se ocorreu algum dano no produto motivado pela carga/descarga e/ou transporte inadequado. Caso haja alguma irregularidade o produto deverá ser imediatamente substituído.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO MATERIAL

É obrigação do fornecedor vencedor entregar os produtos, objetos deste termo, dentro da melhor técnica, bem como repor, por sua conta e responsabilidade, aquele considerado inadequado ou imperfeito, ou que estiver em desacordo com o ora pactuado, ficando a critério da CAERN aprovar ou rejeitar o produto.

A Comissão de Recebimento de Materiais realizará todas e quaisquer verificações para o recebimento dos bens, obrigando-se o fornecedor vencedor a disponibilizar todos os detalhes e informações que julgar necessárias. É vedado o recebimento de produtos que possuam marca ou características divergentes das constantes na proposta, bem como descaracterize de qualquer forma o objeto em questão.

A análise quanto a alteração da marca/fabricante só será realizada quando se tratar de justificativas relacionadas a situações excepcionais tais como caso fortuito ou força maior, previamente comprovadas pelo fornecedor, através do envio da justificativa e suas evidências.

Os materiais deste termo deverão ser recebidos quantitativamente pela ULOG (Unidade de Logística) e, qualitativamente pela CROM (Comissão de recebimento dos Materiais), conforme abaixo:

- **Provisoriamente:** O recebimento provisório se dá no ato da entrega do material, nas dependências da Companhia, para efeito de posterior verificação de sua conformidade;
- **Definitivamente:** O recebimento definitivo se dá, quando após a inspeção quantitativa e qualitativa, o material estiver de acordo com todas as exigências contidas neste termo, mediante aprovação da Comissão. O prazo para inspeção definitiva será de até 10 dias úteis, sendo 02 dias para a ULOG e 08 dias para a CROM.

NOTA: O recebimento provisório ou definitivo do material não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, inclusive perante terceiros, por irregularidades ocultas de qualquer natureza, e na ocorrência destas não implica em responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, estando de conformidade com o **Art. 194, do RILCC (Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CAERN)**.

- **Recusa:** A recusa se dará caso alguma peça, material ou equipamento deste termo esteja em desacordo com as especificações do contrato, termo de Referência, ordem de compra, nota fiscal, propostas do vencedor ou quaisquer outros documentos que especifiquem o objeto e façam parte do processo ou, que apresente algum dano ou avaria decorrente do processo de fabricação e/ou transporte do material, mediante Termo de Não Conformidade (TNC), que será enviado via e-mail para ciência do fornecedor.
 - O e-mail contendo o TNC deverá ser respondido em até 02 (dois) dias úteis com as soluções e previsão de prazos para sanar os problemas relatados.
 - Os materiais recusados definitivamente deverão ser coletados às expensas do fornecedor, contados da data da ciência do TNC mediante agendamento à ULOG através do e-mail agendamento@caern.com.br ou o número [84\) 3114-0568 / 0571](tel:8431140568).
 - O agendamento da coleta não deve ultrapassar 10 dias úteis da data da ciência do TNC.
 - Para os materiais recusados por qualquer motivo, que não sejam coletados dentro do prazo total de 30 dias corridos contados da ciência do TNC, a CAERN reservará o direito de realizar a destinação que julgar necessário.
 - Em caso de não conformidade que resulte em substituição do material, tanto a ULOG, quanto a CROM terão prazo igual ao do primeiro recebimento para inspeção e emissão de parecer.
 - No caso de correção que envolva o envio de complemento de materiais ou necessária a realização de pequenos ajustes de qualquer natureza, a CROM terá até 02 dias úteis contados da correção da não conformidade, para realizar nova inspeção e emissão de parecer.
 - Fica por conta da Contratada todos os ônus relativos à recusa.

6. PRAZO

A cada pedido da Companhia, o fornecimento será efetuado de uma única vez, por cada fornecedor, se houver a divisão em planilha de cotas, com prazo total não superior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da assinatura da Ordem Inicial de Fornecimento anexa ao Contrato ou Ordem de Compra.

O contrato ou Ordem de Compra decorrente do presente processo terá validade a partir de sua assinatura, ficando a sua eficácia condicionada à publicidade do ato e o período da vigência será de 120 (cento e vinte) dias após o término do prazo de execução

7. HORÁRIO E LOCAL DE ENTREGA

O material solicitado deverá ser entregue no Almoxarifado Central da CAERN, localizado na Av. Capitão Mor Gouveia, 584 - Bom Pastor, Natal - RN, 59072-100 (CAERN - Parque dos Materiais), no horário agendado pelo fornecedor no site da CAERN e serão livres de qualquer despesa. Não serão aceitas quaisquer alegações com fundamento no desconhecimento das condições e locais de entrega que possam vir a prejudicar o cumprimento das disposições contratuais.

O agendamento será feito através do link disponível no site da Companhia (www.caern.com.br), na Aba Transparência-

>Portal do Fornecedor. No primeiro acesso, o fornecedor informará o CNPJ e, deverá entrar em contato com a Contabilidade - (84) 3114-0414 - para receber a senha de acesso.

Caso o fornecedor necessite de tratar assuntos relacionados à entrega, deverá enviar e-mail para agendamento@caern.com.br. Só serão aceitos agendamentos programados com antecedência de 48 horas.

São rejeitadas todas as entregas, independentemente do tipo de material, sem o devido agendamento prévio no Portal do Fornecedor e sem o envio da documentação, quando solicitado.

8. GESTOR DO CONTRATO

Faz-se gestor do contrato a Gerência de Suprimentos e Logística - GSL.

9. DESCRIÇÕES E QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO MATERIAL	DESCRIÇÃO COMPLETA	UND	QTE
1	29895 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	ADAPTADOR INFERIOR EM FERRO FUNDIDO, DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, ROSCA INTERNA QUADRADA E ROSCA EXTERNA BSP, PARA TUBOS EDUTORES EM UPVC	PC	40
2	29894 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	ADAPTADOR INFERIOR EM FERRO FUNDIDO, DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ROSCA INTERNA QUADRADA E ROSCA EXTERNA BSP, PARA TUBOS EDUTORES EM UPVC	PC	32
3	29893 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	ADAPTADOR SUPERIOR ACO CARBONO 4 POLEGADAS COM RESSALTO, ROSCA INFERIOR QUADRADA E ROSCA SUPERIOR BSP, PARA TUBOS EDUTORES EM UPVC	UN	40
4	29898 EXCLUSIVO (MEI/ME/EPP)	TUBO EDUTOR EM UPVC, DIAMETRO NOMINAL DE 2 POLEGADAS (50MM), BARRA DE 3,05 METROS TIPO STANDARD, PRESSAO MAXIMA ADMISSIVEL 20KGF/CM², RESISTENCIA A TRACAO MINIMA NA JUNTA ROSCADA 3440 KGF/CM², PARA INSTALACAO DE BOMBA SUBMERSA EM POCO TUBULAR, COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO, EXTREMIDADES ROSCADAS COM PONTA E LUVA INCORPORADA, ROSCA QUADRADA, ESPESSURA MINIMA DE PAREDE 4,0MM	PC	120
5	21443 (ABERTO)	TUBO EDUTOR EM UPVC, DIAMETRO NOMINAL DE 3 POLEGADAS (80MM), BARRA DE 3,05 METROS TIPO STANDARD, PRESSAO MAXIMA ADMISSIVEL 17KGF/CM², RESISTENCIA A TRACAO MINIMA NA JUNTA ROSCADA 5580 KGF/CM², PARA INSTALACAO DE BOMBA SUBMERSA EM POCO TUBULAR, COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO, EXTREMIDADES ROSCADAS COM PONTA E LUVA INCORPORADA, ROSCA QUADRADA, ESPESSURA MINIMA DE PAREDE 5,4MM	PC	450
6	21443 RESERVADO (MEI/ME/EPP)	TUBO EDUTOR EM UPVC, DIAMETRO NOMINAL DE 3 POLEGADAS (80MM), BARRA DE 3,05 METROS TIPO STANDARD, PRESSAO MAXIMA ADMISSIVEL 17KGF/CM², RESISTENCIA A TRACAO MINIMA NA JUNTA ROSCADA 5580 KGF/CM², PARA INSTALACAO DE BOMBA SUBMERSA EM POCO TUBULAR, COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO, EXTREMIDADES ROSCADAS COM PONTA E LUVA INCORPORADA, ROSCA QUADRADA, ESPESSURA MINIMA DE PAREDE 5,4MM	PC	150
7	29897 (ABERTO)	TUBO EDUTOR EM UPVC, DIAMETRO NOMINAL DE 4 POLEGADAS (100MM), BARRA DE 3,05 METROS TIPO STANDARD, PRESSAO MAXIMA ADMISSIVEL 15KGF/CM², RESISTENCIA A TRACAO MINIMA NA JUNTA ROSCADA 8730 KGF/CM², PARA INSTALACAO DE BOMBA SUBMERSA EM POCO TUBULAR, COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO, EXTREMIDADES ROSCADAS COM PONTA E LUVA INCORPORADA, ROSCA QUADRADA, ESPESSURA MINIMA DE PAREDE 5,7MM	PC	450
8	29897 RESERVADO (MEI/ME/EPP)	TUBO EDUTOR EM UPVC, DIAMETRO NOMINAL DE 4 POLEGADAS (100MM), BARRA DE 3,05 METROS TIPO STANDARD, PRESSAO MAXIMA ADMISSIVEL 15KGF/CM², RESISTENCIA A TRACAO MINIMA NA JUNTA ROSCADA 8730 KGF/CM², PARA INSTALACAO DE BOMBA SUBMERSA EM POCO TUBULAR, COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO, EXTREMIDADES ROSCADAS COM PONTA E LUVA INCORPORADA, ROSCA QUADRADA, ESPESSURA MINIMA DE PAREDE 5,7MM	PC	150

As informações complementares do (s) produto (s), informações de garantia e assistência técnica constam no ANEXO A - DETALHAMENTO DO MATERIAL.

ANEXO A- DETALHAMENTO DO MATERIAL

A.1 COMPLEMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

A.1.1 ADAPTADORES INFERIORES EM FERRO FUNDIDO (CÓD. 29895 E 29894)

- Devem ser fabricados em ferro fundido;
- Devem possuir roscas externas padrão BSP na extremidade inferior, para acoplamento às bombas, e roscas internas quadradas na extremidade superior, para acoplamento às pontas dos tubos uPVC de seus respectivos diâmetros;

A.1.2 ADAPTADORES SUPERIORES EM AÇO CARBONO(CÓD. 29893)

- Devem ser fabricados em aço carbono;
- Devem possuir roscas externas padrão BSP na extremidade superior e roscas externas quadradas na extremidade inferior, para acoplamento às luvas de uPVC de seus respectivos diâmetros;

A.1.3 TUBO EDUTOR EM UPVC (CÓD. 29898/21443/29897)

- Devem ser fabricados com resina virgem de PVC, sendo vetado o uso de material reprocessado ou reciclado;
- Cada tubo deve vir acompanhado de sua respectiva luva;
- Os tubos devem possuir pontas com roscas externas e as luvas devem possuir roscas internas, ambas do tipo quadrada que devem ser compatíveis entre si em seus respectivos diâmetros;
- Cada tubo deve possuir em suas extremidades, um anel de borracha nitrílica tipo *O’ring* a fim de promover adequada vedação da união ponta-luva;
- Os tubos devem possuir comprimento de 3,05 m;
- Os tubos fornecidos devem apresentar marcação legível e indelével informando, no mínimo, o fabricante, o diâmetro nominal da peça e a sua classe de pressão;
- Os tubos e luvas devem obedecer às propriedades listadas na tabela a seguir:

PROPRIEDADE	DN 2” (50mm)	DN 3” (80mm)	DN 4” (100mm)
Pressão máxima permissível	20 kg/cm²	17 kg/cm²	15 kg/cm²
Diâmetro Externo do tubo	59,8 mm	87,7 mm	112,6 mm
Diâmetro Externo da luva	84 mm	111 mm	140 mm
Espessura mínima da parede na rosca	6,5 mm	8,0 mm	8,2 mm
Espessura mínima da parede no centro	4,0 mm	5,4 mm	5,7 mm
Resistência à tração mínima na junção das roscas	3440 kg/cm²	5580 kg/cm²	8730 kg/cm

A.1.4 GENERALIDADES

A.1.4.1 ADAPTADORES E TUBOS EM UPVC

- Os materiais utilizados na fabricação dos componentes dos tubos e adaptadores, não podem produzir efeitos prejudiciais às propriedades da água potável conduzida, obedecendo aos padrões de potabilidade exigido pelos regulamentos vigentes.
- Todas as normas aqui citadas devem ser atendidas na sua versão mais atual.
- Ademais como parâmetro de referência, sugere-se a marca : CRI ou similar.

A.2 DOCUMENTAÇÃO

A.2.1 ADAPTADORES

- Para os Adaptadores Inferior de Ferro Fundido, o fornecedor deverá apresentar o Certificado de Qualidade do material, atestando a conformidade do Ferro Fundido Nodular com a norma ASTM A536 (ou equivalente ABNT NBR 6916);
- Para o Adaptador Superior de Aço carbono, o fornecedor deverá apresentar o Certificado de Qualidade do material, atestando a conformidade do Aço com a norma ASTM A36/A105 (ou equivalente).

A.2.2 TUBOS EM UPVC

- O fornecimento dos tubos edutores deverá ser acompanhado da seguinte documentação técnica:
 - Certificado de Qualidade do fabricante, atestando a conformidade do produto com a norma ASTM D1785;
 - Ficha Técnica (Technical Data Sheet) do composto de uPVC, detalhando suas propriedades físicas e mecânicas;
 - Certificado de atoxidade do material para uso com água potável.

A entrega dos materiais está condicionada à apresentação obrigatória dos Certificados de Qualidade originais do fabricante, que atestem a conformidade dos produtos com as normas técnicas aplicáveis (incluindo, mas não se limitando a, ASTM D1785, ASTM A536, ASTM A36). Estes certificados devem identificar claramente o material, a norma de fabricação e o fabricante, além de conter o número de lote/corrida que permita a rastreabilidade com os produtos entregues.A não apresentação da documentação completa resultará na recusa imediata da entrega. Os arquivos devem

possuir extensão .pdf. e ser enviados para o e-mail agendamento@caern.com.br, até o agendamento da entrega do material, onde o título do e-mail deve seguir o seguinte padrão: CERTIFICADO DE QUALIDADE -NÚMERO DO CONTRATO-NÚMERO DA NOTA FISCAL DE FORNECIMENTO À CAERN. Independente do envio do laudo eletronicamente, o(s) certificado(s) deverá (ão) acompanhar a mercadoria.

A.3 ANÁLISE VISUAL

- Os produtos deverão ser novos, de primeiro uso.
- As peças devem ser isentas de defeitos, como porosidades, cavidades, bolhas, rebarbas, trincas, fissuras, marcas de ressecamento, escama de oxidação e outras avarias providas de falha no processo produtivo ou de transporte inadequado.
- Devem apresentar acabamento uniforme e isentos de arranhões, cortes, mossas, rebarbas ou cantos vivos.

A.4 EMBALAGEM

Cada adaptador deve ser entregue em embalagem plástica transparente, resistente e individual devidamente lacrada com identificação visível e legível acerca do material de modo que permita visualizar a etiqueta da peça sem precisar retirar da embalagem.

O produto com as embalagens plásticas transparentes devem estar em caixas de papelão lacradas, organizadas em pallets e envoltas de papel filme conforme sugestão abaixo:

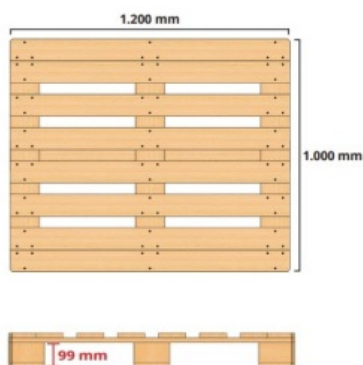


As caixas devem estar identificadas com etiqueta composta no mínimo da descrição, tamanho do item e identificação da empresa de forma visível e legível. As caixas deverão conter peças idênticas organizadas por numeração.

Caso o quantitativo de itens a ser entregue ocupe meio pallet ou menos, não será necessário a entrega em pallets. Porém, os itens deverão vir em caixas envolto de papel filme.

São de inteira responsabilidade do fornecedor e do fabricante todos os procedimentos relativos às dimensões adequadas das embalagens com as devidas proteções contra deterioração e impacto, responsabilizando-se pelas avarias decorrentes do mau acondicionamento do mesmo desde a fábrica até a entrega final no Almoxarifado Central.

O pallet deve seguir o **padrão PBR** conforme imagem e medidas abaixo:



A altura máxima de empilhamento dos materiais, sem contar com a altura do pallet, não pode ultrapassar o valor de 1,10m.

A.5 ANÁLISE DE PROPOSTA

As propostas comerciais das empresas vencedoras serão submetidas a análise técnica após a fase de lances do pregão para averiguar se os produtos ofertados atendem plenamente às especificações deste Detalhamento Técnico bem como do Termo de Referência, por meio de parecer técnico elaborado pela Unidade de Qualidade e Conformidade Técnica (UNQC).

As propostas deverão contemplar OBRIGATORIAMENTE, as informações abaixo, além de acompanhar o catálogo, folheto

(datasheet), desenhos, manual ou documento similar do fabricante:

- Número do item cotado;
- Especificação;
- Marca;
- Modelo/referência
- Foto evidenciando a marcação

As informações deverão ser enviadas de uma maneira ordenada que facilite a análise com identificação do item correspondente.

Propostas fora do padrão e documentos desnecessários serão recusados. No recebimento final, os produtos serão inspecionados para garantir a conformidade do fornecimento, de acordo com a seção 6 do Termo de Referência. A aprovação de algum item da proposta ou da proposta como um todo, não exclui e nem reduz a responsabilidade do fornecedor por irregularidades e vícios aparentes e/ou ocultos de qualquer natureza, bem como não isenta do cumprimento das demais determinações impostas pelo Termo de Referência no ato do recebimento.

A.6 HABILITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

Não se aplica para o processo em questão.

A.7 DA GARANTIA TÉCNICA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O período de GARANTIA TÉCNICA CONTRATUAL dos produtos na eventual ocorrência de defeitos de projeto, material, fabricação ou desempenho deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses, incluindo neste prazo o tempo de garantia legal, contados a partir da data da aceitação do material, emitido pela Comissão de Recebimento de Materiais desta Companhia.

Aplicam-se no que couberem, os termos do Código de Proteção e Defesa do Consumidor quanto à oferta de reposição do produto ou de peças, ainda que cessada a sua fabricação ou importação. Os chamados relativos à assistência técnica serão solicitados mediante consulta ao fornecedor, conforme sistema disponibilizado pelo mesmo para estabelecimento desta relação, podendo ser por telefone, pessoalmente, via web e outros apontados pelo fabricante.

Os serviços de assistência técnica devem ser executados em empresas credenciadas/autorizadas pelo fabricante. Todos os custos envolvidos nos serviços de assistência técnica durante a vigência do período de garantia técnica serão de responsabilidade do fornecedor, independentemente da localização da empresa credenciada/autorizada. A garantia técnica contratual está oficializada nos termos deste Termo de Referência e seus anexos, onde estes serão parte integrante do contrato de fornecimento e, terá vigência iniciada conforme descrito no item no primeiro parágrafo.

A.8 ELABORAÇÃO E REVISÃO

REV.	HISTÓRICO DE REVISÕES	RESP. ALTERAÇÃO	MAT.	ÁREA
00	Emissão Inicial	Janduí Dantas	1889	UNSP/GSL
01	Inclusão do Anexo A- Detalhamento do Material	Adriano Torres	4750	UNQC/GSL



Documento assinado eletronicamente por **Francielio Araujo da Silva, Coordenador da Unidade de Suprimentos**, em 16/10/2025, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **36098828** e o código CRC **1CF1FA02**.