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 03210327.000294/2026-93

REVISÃO: **04**	**DATA: 05/11/2026**
OBJETO: **Aquisição de cabos de cobre via sistema registro de preço.**	

1. OBJETIVO

O presente Termo de Referência tem por finalidade definir critérios, condições contratuais, principais características e qualidade exigida para a aquisição de *Cabos de cobre via Sistema Registro de Preço*, 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 Compra/Serviço - CAERN 193 030099 (41193881) ao desenvolvimento/auxilio 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 (41193946) 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, cabos de cobre.

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 (41193946)*, **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 ás 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
27426	CABO DE COBRE FLEXIVEL 001,00MM², ISOLACAO PVC 450/750V, COR AZUL	M	350	2800
27312	CABO DE COBRE FLEXIVEL 004,00MM², ISOLACAO PVC 450/750V, COR AZUL	M	250	2000
27309	CABO DE COBRE FLEXIVEL 004,00MM², ISOLACAO PVC 450/750V, COR VERMELHA	M	250	2000
2697	CABO DE COBRE FLEXIVEL 035,00MM², ISOLACAO PVC 0,6/1KV, COR PRETA	M	225	1800
12573	CABO DE COBRE FLEXIVEL 240,00MM², ISOLACAO PVC 0,6/1KV, COR PRETA	M	225	1350
12573	CABO DE COBRE FLEXIVEL 240,00MM², ISOLACAO PVC 0,6/1KV, COR PRETA	M	225	450
21560	CABO DE COBRE NU SEMI-RIGIDO 025,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 2	M	75	600
22198	CABO DE COBRE NU SEMI-RIGIDO 035,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 2	M	150	1200
21504	CABO DE COBRE NU SEMI-RIGIDO 050,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 2	M	125	1000
25027	CABO DE COBRE SEMI-RIGIDO 010,00MM², ISOLACAO PVC 0,6/1KV, COR PRETA	M	50	400
409	CABO DE COBRE SEMI-RIGIDO 016,00MM², ISOLACAO PVC 0,6/1KV, COR PRETA	M	75	600
33531	CABO DE INSTRUMENTACAO PP DE COBRE FLEXIVEL 1X2X001,00MM², ISOLACAO EM PVC/E (105°C) 300V	M	50	400
27478	CABO PP CHATO DE COBRE FLEXIVEL 3X120,00MM², ISOLACAO DUPLA PVC 0,6/1KV	M	325	1950
27478	CABO PP CHATO DE COBRE FLEXIVEL 3X120,00MM², ISOLACAO DUPLA PVC 0,6/1KV	M	325	650
12881	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 2X001,00MM², ISOLACAO PVC 300/500V	M	250	2000
7874	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 2X001,50MM², ISOLACAO PVC 450/750V	M	275	2200
2442	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 2X002,50MM², ISOLACAO PVC 450/750V	M	300	2400
20576	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 3X001,50MM², ISOLACAO PVC 450/750V	M	400	3200
8590	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 3X002,50MM², ISOLACAO PVC 0,6/1KV	M	175	1400
2375	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 3X002,50MM², ISOLACAO PVC 450/750V	M	225	1800
2678	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 3X004,00MM², ISOLACAO PVC 450/750V	M	225	1800
16873	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 3X010,00MM², ISOLACAO PVC 450/750V	M	150	1200
7181	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 4X002,50MM², ISOLACAO PVC 450/750V	M	125	1000
6997	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 4X004,00MM², ISOLACAO PVC 450/750V	M	125	1000
6758	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 4X006,00MM², ISOLACAO PVC 450/750V	M	150	1200
23229	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 4X010,00MM², ISOLACAO PVC 0,6/1KV	M	125	1000
30608	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL 4X016,00MM², ISOLACAO PVC 0,6/1KV	M	100	800
2239	FIO DE COBRE RIGIDO 004,00MM², ISOLACAO PVC 450/750V	M	3750	3000

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 I: O recebimento provisório ou definitivo do material/equipamento/insumos não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, inclusive perante terceiros, por irregularidades ocultas de qualquer natureza, e na ocorrência destas não implica em corresponsabilidade 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).

NOTA II: O pagamento do material/equipamento/insumos ocorrerá em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo, aprovação desses (liquidação da nota fiscal). No entanto, se ocorrer atrasos, correções, ajuste e/ou substituição de alguma documentação (nota fiscal, ensaios, declarações etc.) ou até mesmo do material/equipamento/insumos, o prazo de pagamento é recontado a partir da regularização devida.

- **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.
  - 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 decorrente do presente processo será válido a partir de sua assinatura, com sua eficácia condicionada à publicação do instrumento no Diário Oficial do Estado – DOE e no Portal Transparência da CAERN, e terá vigência se iniciando juntamente com o prazo de execução e término em 120 (cento e vinte) dias após o exaurimento deste, respeitado o limite máximo estabelecido em lei.

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	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	27426	CABO DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 001,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750KV, ISOLACAO EM PVC, NA COR AZUL. CONFORME NBR NM 247-3	M	2.800
2 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	27312	CABO DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 004,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC, NA COR AZUL. CONFORME NBR NM 247-3	M	2.000
3 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	27309	CABO DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 004,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC, NA COR VERMELHA. CONFORME NBR NM 247-3	M	2.000
4 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	2697	CABO DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 035,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 0,6/1KV, ISOLACAO EM PVC, NA COR PRETA. CONFORME NBR 7288	M	1.800
5 Aberto	12573	CABO DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 240,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 0,6/1KV, ISOLACAO EM PVC, NA COR PRETA. CONFORME NBR 7288	M	1.350
6 Reservado (MEI, ME e EPP)	12573	CABO DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 240,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 0,6/1KV, ISOLACAO EM PVC, NA COR PRETA. CONFORME NBR 7288	M	450
7 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	21560	CABO DE COBRE NU SEMI-RIGIDO 025,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 2, CONFORME NBR 6524	M	600
8 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	22198	CABO DE COBRE NU SEMI-RIGIDO 035,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 2, CONFORME NBR 6524	M	1.200
9 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	21504	CABO DE COBRE NU SEMI-RIGIDO 050,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 2, CONFORME NBR 6524	M	1.000
10 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	25027	CABO DE COBRE SEMI-RIGIDO ANTICHAMA 010,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 2, CLASSE DE TENSAO 0,6/1KV, ISOLACAO EM PVC, NA COR PRETA. CONFORME NBR 7288	M	400
11 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	409	CABO DE COBRE SEMI-RIGIDO ANTICHAMA 016,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 2, CLASSE DE TENSAO 0,6/1KV, ISOLACAO EM PVC, NA COR PRETA. CONFORME NBR 7288	M	600
12 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	33531	CABO DE INSTRUMENTACAO PP DE COBRE FLEXIVEL 1X2X001,00MM², COM CONDUTOR DE DRENO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, CLASSE DE TENSAO 300V, ISOLACAO EM PVC/E (105°C), COM BLINDAGEM ELETROSTATICA TOTAL, COM ARMACAO DE TRANCA DE FIOS DE ACO GALVANIZADO OU FITAS DE ACO, NA COR PRETA. CONFORME NBR NM 280 E NBR 10300	M	400
13 Aberto	27478	CABO PP CHATO DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 3X120,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 0,6/1KV, ISOLACAO DUPLA EM PVC	M	1.950
14 Reservado (MEI, ME e EPP)	27478	CABO PP CHATO DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 3X120,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 0,6/1KV, ISOLACAO DUPLA EM PVC	M	650
15 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	12881	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 2X001,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 300/500V, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR NM 247-5	M	2.000
16 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	7874	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 2X001,50MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR NM 247-5	M	2.200
17 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	2442	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 2X002,50MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR NM 247-5	M	2.400
18 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	20576	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 3X001,50MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR NM 247-5	M	3.200
19 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	8590	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 3X002,50MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 0,6/1KV, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR 7288	M	1.400
20 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	2375	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 3X002,50MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR NM 247-5	M	1.800
21 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	2678	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 3X004,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR NM 247-5	M	1.800
22 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	16873	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 3X010,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR NM 247-5	M	1.200
23 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	7181	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 4X002,50MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR NM 247-5	M	1.000
24 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	6997	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 4X004,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR NM 247-5	M	1.000
25 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	6758	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 4X006,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR NM 247-5	M	1.200
26 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	23229	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 4X010,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 0,6/1KV, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR 7288	M	1.000
27 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	30608	CABO PP DE COBRE FLEXIVEL ANTICHAMA 4X016,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5, CLASSE DE TENSAO 0,6/1KV, ISOLACAO EM PVC. CONFORME NBR 7288	M	800

28 Exclusivo (MEI, ME e EPP)	2239	FIO DE COBRE RIGIDO ANTICHAMA 004,00MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 1, CLASSE DE TENSAO 450/750V, ISOLACAO EM PVC, NA COR PRETA. CONFORME NBR NM 247-3	M	30.000

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:

- Os cabos devem ser novos, de primeiro uso, fornecidos conforme as especificações deste documento.
- As características retratadas nas descrições dos insumos informadas na seção 9 do TR são as mínimas aceitáveis as quais os produtos devem obedecer.
- Serão aceitos cabos com classe de tensão superior ao solicitado nas descrições e rejeitados cabos com classe de tensão inferior.
  - Ex: para cabos com classe de tensão 450/750V **serão aceitos** cabos de classe de tensão 0,6/1kV e **não serão aceitos** cabos de classe de tensão 300/500V.
- O corpo do cabo deve vir identificado de forma legível com as seguintes informações:
  - Fabricante;
  - Número de condutores;
  - Seção do cabo em mm²;
  - Classe de isolação;
  - Norma atendida.
- Com relação a itens com indicação de cor, ***não serão aceitas cores diferentes do especificado na descrição.***
- Ademais, como parâmetro de referência aos licitantes, pode-se citar os fabricantes descritos abaixo que possuem insumos que atendem as especificações acima:
  - COOPERCABOS
  - SINERGIA
  - COBRECOM
  - CONDUSPAR
  - CONDUSCAMP
  - EUROCABOS
  - TELECAM
- **NOTA:** Os fabricantes citados são apenas referências de produtos de mercado. Outras marcas podem ser ofertadas, desde que atendam em íntegra as especificações e que sejam produtos reconhecidamente de primeira linha.

A.2 DOCUMENTAÇÃO

A.2.1 LAUDOS DE INSPEÇÃO

O fornecedor deverá fornecer junto com o produto os ensaios de rotina estabelecidos na NBR correspondente, **para cada lote entregue de cada item**, devem ser fornecidos eletronicamente, carimbados e assinados pelo Responsável Técnico.

Conforme as NBR 247-2, 7286, 8182 e 10300, os ensaios **mínimos** a serem realizados nos cabos relacionados são:

- Resistência elétrica
- Tensão elétrica na isolação
- Resistencia de isolamento a temperatura ambiente
- Ensaio de tensão elétrica nas veias (se aplicável)

Os arquivos devem possuir extensão .pdf e ser enviados para o e-mail qualidadeunqc@caern.com.br, até o agendamento da entrega do material, onde o título do e-mail deve seguir o seguinte padrão: RELATÓRIO DE ENSAIO-NÚMERO DO CONTRATO-NÚMERO DA NOTA FISCAL DE FORNECIMENTO À CAERN.

A.3 ANÁLISE VISUAL

Os produtos deverão ser novos, de primeiro uso.

Devem se apresentar em bom estado de conservação, isentas de defeitos tais como porosidades, cavidades produzidas por gases, bolhas, depressões, rebarbas, inclusões de areia, escamas de oxidação, trincas, impurezas, avarias.

Devem apresentar acabamento uniforme e isentos de arranhões, cortes, mossas, rebarbas ou cantos vivos.

A.4 EMBALAGEM

Metragem:

- Os cabos deverão ser entregues em embalagens de 100 metros (rolo) com exceção do código 12573 e 27478 (cabo de cobre bitola 240 e 3x120mm²) e dos códigos 21560, 22198 e 21504 (cabos de cobre nu);
  - Poderão ser aceitas outras formas de acondicionamento desde que aprovadas previamente pela CAERN;
- Para os cabos de codigo 12573, 27478, 21560, 22198 e 21504 devem ser entregues em bobinas em partições de 500 metros (bobina);
  - Para cabos fornecidos em bobinas, as duas pontas devem estar disponíveis;
  - Apenas em caso previamente aprovados pela CAERN será permitido a unificação de bobinas;
- O erro máximo de metragem permitido para cada bobina será de +-1%;
- A CAERN irá pagar apenas pela metragem entregue;
  - Exemplo: Se foi solicitado 650m, mas a bobina possua apenas 495m, só será pago 495m;

A embalagem ou carretel que contiver os cabos, além das informações citadas acima, deve informar também a quantidade de metros do fornecimento.

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

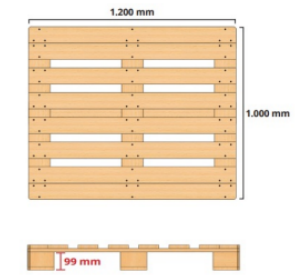


As embalagens devem estar identificadas com etiqueta composta no mínimo da descrição, lote, quantidade e identificação da empresa de forma visível e legível.

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 pallete 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), manual ou documento similar proveniente do fabricante:

- Número do item cotado;
- Especificação,
- Marca;
- Modelo/referência.

As informações deverão ser enviadas de uma maneira ordenada que facilite a análise. 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 5 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/TÉCNICO PROFISSIONAL

Não se faz necessária a apresentação de Atestado de Capacidade Técnica Operacional para o objeto 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	Lara Araújo	501599	UNSP/GSL
01	Inclusão do Detalhamento de Material	Analuiza Nascimento	3672	UNQC/GSL
02	Inclusão de informação quanto a classe de tensão dos cabos no Detalhamento de Material	Analuiza Nascimento	3672	UNQC/GSL
03	Inclusão do porte da empresa e atualização ta planilha de pedido mínimo	Lara Araújo	501599	UNSP/GSL
04	Ajuste na planilha de pedido mínimo	Lara Araújo	501599	UNSP/GSL

Documento assinado eletronicamente por **Lara Kananda Cavalcanti de Araújo**, **Auxiliar de Escritório Terceirizada a Serviço da CAERN**, em 05/11/2026, às 09:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018.

Documento assinado eletronicamente por **Francielio Araujo da Silva**, **Coordenador da Unidade de Suprimentos**, em 05/11/2026, às 09:57, 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 **45232162** e o código CRC **58366221**.