



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



COMUNICAÇÃO INTERNA DEPARTAMENTO CONTÁBIL

Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, em 28 de abril de 2020

DE: Sr. Jair Stange – Prefeito Municipal

PARA: Sr. (a) Maria Edina de Oliveira – Contadora Municipal

Diante da autorização para Licitar do Ministério do Turismo, eu Jair Stange, portador do CPF N°. 945.222.439-87, na qualificação de Prefeito Municipal tendo em vista a necessidade da Contratação de empresa Especializada para o fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em LED, nas vias públicas, do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, conforme o detalhado no termo de referencia do edital., venho através deste requerer a Vossa Senhoria os bons préstimos de nos fornecer informações quanto à disponibilidade de dotação orçamentária para aquisição/contratação do objeto anteriormente mencionado para realização do processo licitatório.

Encaminha-se ao Departamento Contábil para análise e emissão de parecer.

Cordialmente,



JAIR STANGE
PREFEITO MUNICIPAL



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



PARECER CONTÁBIL

Tendo em vista a solicitação de contratação de serviço expedida pelo departamento de Administração e posteriormente a comunicação interna do Prefeito Municipal, para que seja verificada a existência de recursos orçamentários para assegurar às obrigações quanto a Contratação de empresa Especializada para o fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em LED, nas vias públicas, do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, conforme o detalhado no termo de referencia do edital.

Informo que já foram tomadas todas as providências legais e que há recursos orçamentários para assegurar as obrigações do Município conforme dotação prevista na Lei Orçamentária, informada a seguir:

RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

UNIDADE	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA							FONTE	CATEGORIA
DIVISAO DE OBRAS E SERVICOS URBANOS	2163	0802	15	451	16	1	6	627	449051020600

VALOR PREVISTO R\$ 503.141,04 (quinhentos e três mil cento e quarenta e um reais e quatro centavos)

Nova Esperança do Sudoeste, PR, em 28 de abril de 2020

MARIA EDINA DE OLIVEIRA

Contadora Municipal

Fone: (46) 3546-1144 - Av. Iguaçu, 750 - CEP 85635-000 - Nova Esperança do Sudoeste - Pr.

CNPJ 95.589.289/0001-32

www.novaesperancadosudoeste.pr.gov.br

prefeitura@novaesperancadosudoeste.pr.gov.br



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



AUTORIZAÇÃO

DE: Prefeito Municipal de Nova Esperança do Sudoeste/ PR

PARA: Pregoeiro

Nova Esperança do Sudoeste, PR, em 28 de abril de 2020.

Considerando a liberação para contratação de serviço e as informações nela contida, e o parecer contábil contido no presente processo, AUTORIZO que seja elaborada a minuta do edital e do instrumento contratual para procedimentos de realização do processo licitatório em conformidade com os termos da Lei Federal nº 8.666/1993, de 21 de junho de 1993 e Lei Federal nº 10.520/2002 de 17 de julho de 2002 e demais legislações vigentes.

Encaminha-se ao Setor de Licitação para as providências necessárias.



JAIR STANGE
Prefeito Municipal



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



PORTARIA Nº. 023/2020.

EMENTA: Designa Pregoeiro e compõe Equipe de Apoio para atuarem nas licitações modalidade pregão no âmbito da Prefeitura Municipal de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná para o Exercício de 2020 e dá outras providências.

JAIR STANGE, Prefeito Municipal, de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, no uso de suas atribuições legais e observando o disposto na Lei Federal nº. 10.520/2002 e o Decreto Municipal nº. 012/2013;

RESOLVE:

Art. 1º. Designar para atuar como Pregoeiro em licitações na modalidade pregão, no âmbito da Prefeitura Municipal de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, para o Exercício de 2020, o servidor:

Nome: Dirceu Bonin
Matrícula: 5804-1-2

Art. 2º. O Edital indicará em cada certame licitatório o nome do Pregoeiro.

Art. 3º. Ficam designados para atuarem como membros da Equipe de Apoio em licitações na modalidade pregão, no âmbito da Prefeitura Municipal de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, para o exercício de 2020, os servidores:

Nome: Tais Moura
Matrícula: 57374-4/1

Nome: Tiago Martins
Matrícula: 57417-1/1

Nome: Olacir Ferreira
Matrícula: 1995-0/2

Art. 4º. O Edital indicará os membros da Equipe de Apoio para atuarem no certame, com um mínimo de três membros.

Art. 5º. Fica autorizado o Senhor Dirceu Bonin, inscrito no CPF/MF sob nº. 026.677.339-75, Pregoeiro, a assinar o instrumento convocatório da licitação modalidade Pregão e demais fases do certame realizado pela Administração Pública Municipal.

Art. 6º. Revogada as disposições em contrario, esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná em 24 de janeiro de 2020.


JAIR STANGE
Prefeito Municipal



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



COMUNICAÇÃO INTERNA DEPARTAMENTO JURIDICO

DO: PREGOEIRO

PARA: PROCURADORIA JURIDICA MUNICIPAL

REFERENTE AO: PREGÃO PRESENCIAL N°. 15/2020, PROCESSO LICITATÓRIO N° 35/2020

OBJETO: Contratação de empresa Especializada para o fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em LED, nas vias públicas, do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, conforme o detalhado no termo de referencia do edital.

Encaminhamos em anexo, a minuta do instrumento convocatório da licitação e a minuta do instrumento contratual para análise e emissão de parecer para continuidade do processo.

Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, 28 de abril de 2020


Dirceu Bonin
Pregoeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2020
(Processo Administrativo n.º 35/2020)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Município de **Nova Esperança do Sudoeste, Paraná**, sediado(a) **Av. Iguaçu, 750, Centro**, realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO**, nos termos da Lei Federal n.º 10.520/2002 e da Lei Complementar Federal n.º 123/2006, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei Federal n.º 8.666/1993, e das exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 13 de maio de 2020.

Horário: 09 horas 00 min (Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF).

Data e horário limite para encaminhar as propostas: As propostas serão encaminhadas exclusivamente por meio do sistema eletrônico até às **08:30h** do dia **13 de maio de 2020**.

Local: no site do município novaesperancadosudoeste.pr.gov.br e no seguinte site: www.licitacoes-e.com.br, no qual o Edital está disponível para “download”.

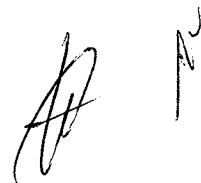
01. DO OBJETO, PRAZOS E LOCAL DE INSTALAÇÃO

1.1 A presente licitação, do tipo de menor preço, a preço global, tem por objeto o fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em LED em vias públicas, conforme descrição abaixo e de acordo com demais especificações constantes no **ANEXO 01 – TERMO DE REFERÊNCIA**.

LOTE	OBJETO	QUANTIDADE	PRAZO (DIAS)
Único	Fornecimento e Instalação de Luminárias de Led	251	120
SAM 28			

1.2 Trechos – Local de Instalação:

- Rua Jorge Engels (entre Avenida Iguaçu e fim de rua)
- Rua Projetada A (entre ruas Projetada G e Jorge Engels)
- Rua Projetada B (entre ruas Projetada G e Jorge Engels)
- Rua Projetada C (entre ruas Projetada G e Jorge Engels)
- Rua Projetada D (entre ruas Projetada G e Jorge Engels)
- Rua Projetada E (entre ruas Projetada G e Jorge Engels)
- Rua Projetada F (entre Rua Jorge Engels e fim de rua)
- Rua Projetada G (entre ruas Projetada A e Projetada E)
- Rua Renato da Silva (entre Rua Jorge Engels e fim de rua)
- Rua Alberto Bonetti (entre avenidas Iguaçu e Alexandre Bonetti)
- Rua Jacomo Furlan (entre avenidas Iguaçu e Alexandre Bonetti)
- Rua Rivio Bonetti (entre avenidas Iguaçu e Alexandre Bonetti)
- Rua Paulo Bonetti (entre avenidas Vereador Guilherme Leandro e Teodoro Locks)
- Rua Martin de Pieri (entre avenidas Vereador Guilherme Leandro e Teodoro Locks)
- Rua Joaquim José Nazário (entre avenidas Vereador Guilherme Leandro e Teodoro Locks)
- Rua Geni Fraga (entre avenidas Vereador Guilherme Leandro e Teodoro Locks)
- Rua Juscelino Kubitschek (entre Avenida Iguaçu e Cemitério Municipal)
- Rua Humberto Back (entre avenidas Vereador Guilherme Leandro e Iguaçu)
- Rua John Kennedy (entre avenidas Vereador Guilherme Leandro e Iguaçu)



- Travessa Rodoviária (entre avenidas Vereador Guilherme Leandro e Iguaçu)
- Rua Brasil (entre avenidas Vereador Guilherme Leandro e Alexandre Bonetti)
- Rua Rui Barbosa (entre avenidas Vereador Guilherme Leandro e Alexandre Bonetti)
- Avenida Vereador Guilherme Leandro (entre PR-471 e Rua Rui Barbosa)
- Avenida Iguaçu (entre Rua Jorge Engels e Rua 05 + 241,93 m)
- Avenida Alexandre Bonetti (entre ruas Alberto Bonetti e Rui Barbosa)
- Avenida Teodoro Locks (entre Rua Rivio Bonetti e fim de rua)

1.3. O VALOR MÁXIMO É DE R\$ 503.141,04 (quinhentos e três mil, cento e quarenta e um reais e quatro centavos).

1.4 Os bens, objeto deste Edital, deverão atender às características técnicas quantitativas e qualitativas fixadas pelo Município, devendo ser novos e não deve(em) ser inferior(es) aos limites mínimos fixados no **TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO 01**. O não atendimento a qualquer das características exigidas importará na desclassificação do licitante.

1.5 Os bens deverão ser entregues e instalados conforme o item 1.1 e Anexo nº 01, contados da assinatura do contrato.

1.6 O valor referente à última parcela da planilha de serviços, não poderá ser inferior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual.

02. DOS RECURSOS FINANCEIROS

2.1 As despesas com o fornecimento(s) do(s) objeto(s) licitado(s) serão financiadas com recursos Tesouro do Estado e adicional financeiro do Município.

03. DO CREDENCIAMENTO

3.1 É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à plataforma eletrônica ou ao Município a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.2 O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

3.3 Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante.

04. DOS ELEMENTOS INSTRUTORES

4.1 São partes integrantes deste Edital os seguintes elementos instrutores, bem como quaisquer adendos posteriores emitidos:

4.1.1 Termo de Referência Arquivo Digital (ANEXO n.º 01)

4.1.2 Proposta de Preços (ANEXO n.º 02);

4.1.3 Declaração de pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e de inexistência de fatos supervenientes impeditivos da habilitação (ANEXO n.º 03);

4.1.4 Declaração de Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP) ou equiparadas (ANEXO n.º 04);

4.1.5 Declaração, sob penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos (ANEXO n.º 05);

4.1.6 Declaração de trabalhador qualificado (ANEXO n.º 06);

4.1.7 Planilha de Serviços (ANEXO n.º 07);

- 4.1.8 Declaração de disponibilidade de equipamentos e máquinas (ANEXO nº 08);
- 4.1.9 Cronograma físico-financeiro (ANEXO nº 09);
- 4.1.10 Declaração de Garantia (ANEXO nº 10);
- 4.1.11 Mapas, Plantas (ANEXO nº 11);
- 4.1.12 Minuta de Contrato (ANEXO nº 12);
- 4.1.13 Modelo de Placa – Arquivo Digital (ANEXO nº13);

4.2 O inteiro teor do Edital, seus respectivos anexos e adendos, poderá ser examinado **no site do Município, novaesperancadosudoeste.pr.gov.br ou no site do Banco do Brasil licitacoes-e.com.br.**

05. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

5.1 Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade constante nos seus atos constitutivos seja compatível com o objeto desta licitação.

5.2 Não poderão participar desta licitação os interessados:

5.2.1 Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.2.2 Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.2.3 Que se enquadrem nas vedações previstas no Art. 9º da Lei Federal nº 8.666/1993;

5.2.4 Que estejam sob falência, concurso de credores, em processo de recuperação judicial, dissolução ou liquidação, bem como as pessoas físicas sob insolvência;

5.2.5 Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

5.2.6 Entidades das quais participem, seja a que título for, dirigentes ou servidores do Município;

5.3 Os proponentes deverão levar em conta para elaboração de suas propostas os fatores a seguir:

5.3.1 Toda legislação aplicável e todas as condições previstas neste Edital e seus anexos.

5.3.2 O conhecimento dos serviços, bem como de todas as peculiaridades a eles relativos, principalmente quanto as quantidades e locais. Não serão levadas em conta, durante a execução dos serviços, quaisquer reclamações que se baseiem no desconhecimento das exigências do instrumento convocatório.

5.3.3 Todos os custos, eventuais ou não, incidentes direta ou indiretamente sobre o objeto desta licitação, tais como: mão de obra, uniformes, materiais, equipamentos (inclusive de segurança), transporte, viagem, hospedagem, alimentação, mobilização, desmobilização, perdas eventuais e demais encargos necessários para a perfeita execução do objeto licitado, será responsabilidade da contratada.

06. CRITÉRIOS DE TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – LEI COMPLEMENTAR FEDERAL N.º 123/2006

6.1 As empresas que cumprirem os requisitos legais para tanto devem identificar-se como microempresa ou empresa de pequeno porte no momento do seu cadastramento junto à **site do Banco do Brasil (licitacoes-e.com. .**

6.2 Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação à Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP), conforme previsto na Lei Complementar Federal nº 123/2006.

6.2.1 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta de menor preço.

6.2.2 A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta, a qual deverá ser feita no prazo máximo de **05 (cinco) min** após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito. Caso ofereça proposta inferior à melhor classificada, passará à condição de primeira classificada do certame;



6.2.3 Não ocorrendo interesse da microempresa ou empresa de pequeno porte na forma do item anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese citada, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

6.2.4 Na hipótese da não contratação nos termos previstos nos itens anteriores deste Edital, voltará à condição de primeira classificada a empresa autora da proposta de menor preço originalmente apresentada.

6.3 A documentação exigida referente à comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, de acordo com o Art. 43 da LC Federal n.º 123/2006, deve ser apresentada mesmo com restrição.

6.3.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o licitante for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública para: regularização da documentação; pagamento ou parcelamento do débito; ou emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

6.3.2 A não regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das demais sanções previstas no Art. 81 da Lei Federal n.º 8.666/1993, sendo facultado ao Município convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

07. DO ENVIO DA PROPOSTA, FORMULAÇÃO DOS LANCES E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1 O encaminhamento da proposta de preços será feito exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados datas e horários limites estabelecidos.

7.2 O encaminhamento de proposta para o sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

7.3 A proposta de preços deverá discriminar o objeto/marca/modelo do(s) material(s), unidade, valor unitário, valor total do item e valor total, conforme Anexo nº 7.

7.4 A proposta de preços terá validade de 60 (sessenta) dias a contar da data de abertura das mesmas, e deverá atender a todas as exigências deste Edital, sob pena de desclassificação.

7.5 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento e instalação dos bens.

7.6 A partir do horário previsto no Edital e no sistema, terá início a sessão pública do pregão, na forma eletrônica, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o(a) pregoeiro(a) a avaliar a aceitabilidade das propostas.

7.6.1 Não será aceita proposta com valores superiores ao máximo fixado no Edital. O descumprimento desta determinação implica desclassificação do licitante.

7.6.2 As características técnicas do objeto licitado devem ser especificadas na proposta encaminhada por meio do sistema eletrônico. O não atendimento das exigências técnicas implica na desclassificação do certame.

7.6.3 O proponente vencedor deverá entregar folders, prospectos e/ou ficha técnica dos bens que estão sendo ofertados, detalhados a tal ponto que permitam ao Pregoeiro e equipe de apoio, a verificação e comprovação ao atendimento de todas exigências constantes no descritivo do Termo de Referência.

7.7 Só serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.

7.8 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.9 Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.10 Antes de anunciar o vencedor, o(a) pregoeiro(a) poderá encaminhar contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor preço, para que seja obtido melhor valor, após decidirá sobre a sua aceitação.

7.11 Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se o licitante desatender às exigências de habilitação, o(a) pregoeiro(a) examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital. Também nessa etapa o(a) pregoeiro(a) poderá negociar com o participante para que seja obtido melhor preço.

7.12 Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a contratação.

7.13 Constatando o atendimento às exigências fixadas no Edital e inexistindo interposição de recursos, o objeto será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço.

7.14 O sistema aplicará os critérios para o desempate em favor das microempresas e empresas de pequeno porte. Após o desempate, poderá o(a) pregoeiro(a) ainda negociar um preço melhor.

08. DA HABILITAÇÃO

8.1 A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar pelo sistema, após o encerramento da disputa, deve encaminhar ao Pregoeiro em originais ou cópias autenticadas os documentos relativos à habilitação e proposta de preços:

8.1.1 Sob pena de desclassificação, a proposta atualizada deverá estar de acordo com a proposta eletrônica, será preenchida conforme Modelo 02 deste Edital, com dados básicos da empresa, constando o valor, garantia e demais informações exigidas, datada e assinada por quem de direito e escrita em português. O valor deverá ser expresso em REAL, com apenas 02 (duas) casas após a vírgula (R\$0,00).

8.1.2 Planilha de Serviços, sem rasura e entrelinhas, deverá ser preenchida conforme (Modelo nº 07). O licitante deverá apresentar a planilha, obrigatoriamente, contendo as quantidades, preços e a descrição completa de todos os itens na forma constante da planilha e termo de referência, sob pena de desclassificação.

8.1.4 Cronograma Físico-Financeiro (Modelo n.º 09), devidamente preenchido, com nome do titular ou do representante legalmente constituído com respectiva assinatura e constando o nome, número do registro no Conselho de Classe e assinatura do responsável técnico indicado.

8.3 Quanto à Habilitação Jurídica:

8.3.1 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, onde se possa identificar o administrador, bem como última alteração. No caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. No caso de sociedades civis ou simples, inscrição do ato constitutivo acompanhada de prova da investidura ou nomeação da administração em exercício;

8.3.2 Decreto de autorização, devidamente arquivado, para sociedade estrangeira já em funcionamento no Brasil;

8.3.3 Registro empresarial, no caso de empresa individual;

8.3.4 Declaração, sob penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos (Anexo 05).

8.4 Quanto à Regularidade Fiscal:

8.4.1 Prova de inscrição da empresa no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);



8.4.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto ora licitado;

8.4.3 Prova de regularidade com as fazendas:

8.4.3.1 Federal: mediante a apresentação de certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais e dívida ativa da União;

8.4.3.2 Estadual: mediante a apresentação de certidão de regularidade fiscal e a certidão negativa de dívida ativa de tributos estaduais da sede da empresa (ou certidão conjunta quando forem unificadas);

8.4.3.3 Municipal: mediante a apresentação de certidão negativa emitida pela respectiva Secretaria de Fazenda da sede da empresa;

8.4.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho – Certidão Negativa de Débitos Trabalhista – CNDT (Lei Federal n.º 12.440/2011);

8.4.5 Prova de regularidade de débito expedida pelo INSS (CND) e prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS (CRF);

8.4.6 Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em vigor;

8.4.7 As certidões que não expressarem o prazo de validade deverão ter a data de expedição não superior a 30 (trinta) dias úteis.

8.5 Serão aceitas as certidões acima em original ou obtidas pela Internet, dentro do prazo de validade, sujeitando-as a verificações, caso necessário. No caso de divergência entre os dados constantes da certidão apresentada e os dados constantes da verificação, prevalecerá a última.

8.6 Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se a Licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.7 Quanto à Capacidade Técnica:

8.7.1 Comprovação de experiência do proponente:

8.7.1.1 Atestado(s) de execução bem sucedida, **em nome do proponente**, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter o licitante executado em vias públicas os serviços de instalação e manutenção de luminárias para iluminação pública em LED no SEP – Sistema Elétrico de Potência, de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao solicitado neste Edital. O(s) atestado(s) deve(m) conter o nome, endereço e o telefone de contato do(s) atestador(es), ou qualquer outro meio com o qual o Município possa valer-se para manter contato com a(s) pessoa(s) declarante(s).

8.7.2 Comprovação de experiência e vínculo do(s) profissional(ais):

8.7.2.1 Acervo Técnico, expedido pelo Conselho de Classe, do responsável técnico pela totalidade dos serviços, objeto deste Edital, comprovando experiência desse(s) profissional(ais) na execução de serviços de instalação e manutenção de luminárias para iluminação pública em LED no SEP – Sistema Elétrico de Potência, até o seu recebimento definitivo pelo licitador.

8.7.2.2 Registro em carteira profissional, contrato de prestação de serviço, pré-contrato ou contrato social comprovando o vínculo do(s) profissional(ais) com o Proponente.

8.7.2.2.1 O pré-contrato a que se refere o item 8.7.2.2 deve vincular o(s) profissional(is) ao Proponente, devendo esta vinculação ser condicionada à assinatura do Contrato entre o Proponente e o Município.

8.7.3 Regularidade no Conselho de Classe

8.7.3.1 O proponente e seu responsável técnico deverão apresentar comprovante de que estão devidamente registrados no Conselho de Classe do Estado da prestação dos serviços. Caso a Empresa seja sediada em Estado diferente, será aceita a comprovação da inscrição em outra localidade para fins de habilitação, devendo ser providenciado o

visto no Estado em que o objeto está sendo executado, somente se o Proponente vier a ser contratado.

8.7.4 Declaração de Trabalhador(es) Capacitado(s) (NR-10 e NR-35)

8.7.4.1 O proponente deverá apresentar declaração assinada pelo(s) representante(s) legal(is), conforme Anexo nº 06 deste Edital.

8.7.5 Declaração de disponibilidade de veículo(s), equipamento(s) e máquina(s)

8.7.5.1 O licitante deverá declarar a disponibilidade dos bens para a execução dos serviços, conforme Anexo nº 08, devidamente assinada pelo representante(s) legal(is).

8.7.6 O(s) profissional(ais) e o(s) trabalhador(s) só poderão ser substituídos se atendidos dos itens 8.7.2 ao 8.7.4, respectivamente, com expressa autorização do licitador.

8.7.7 Declaração de Garantia, conforme Anexo 10.

8.7.8 Devidamente analisados e aceitos pelo Pregoeiro e equipe de apoio os documentos de Habilitação e Proposta de Preços, o proponente classificado provisoriamente em primeiro lugar, deverá atender o item 3 do Termo de Referência.

8.8 Não poderão participar da licitação, considerando-se inabilitado o licitante que:

8.8.1 Seja declarado inidôneo em qualquer esfera de Governo;

8.8.2 Estiver cumprindo penalidade de suspensão temporária ou outra penalidade imposta por qualquer órgão da Administração Pública Municipal;

8.8.3 Se encontrem sob falência, concurso de credores, em processo de recuperação judicial, dissolução ou liquidação, bem como as pessoas físicas sob insolvência.

8.8.4 Não atender as exigências quanto à proposta e habilitação, devidas neste Edital.

8.8.5 Deixar de atender a alguma exigência deste Edital, ou apresentar declaração ou documentação que não atenda aos requisitos legais.

8.9 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

8.10 As declarações apresentadas pelos licitantes classificados, deverão estar assinadas por representante legal da empresa, comprovadas por meio do contrato social e/ou procuração devidamente autenticada em cartório e anexada à documentação.

8.11 A qualquer momento, o Pregoeiro poderá solicitar apoio aos técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da Prefeitura Municipal.

09. DOS RECURSOS

9.1 Declarado o vencedor, a licitante que desejar recorrer contra decisões do(a) pregoeiro(a), deverá fazê-lo, por meio do próprio sistema, no prazo de máximo de 24 (vinte e quatro) horas, imediatamente posteriores à declaração da vencedora da disputa pelo Pregoeiro. Tal manifestação terá que conter a síntese das razões que o motivaram, sendo obrigatório a apresentação das razões ao Pregoeiro, no prazo de até 3 (três) dias úteis, a contar da data da manifestação e devidamente protocolados **no Município de Nova Esperança do Sudoeste ou via e-mail para licitacao@novaesperancadosudoeste.pr.gov.br**; no horário compreendido entre **07:30 e 17:30** horas nos dias úteis. A licitante desclassificada antes da fase de disputa também poderá manifestar a sua intenção de interpor recurso desta forma.

9.1.1 Na hipótese do item 09.1, ficam os demais participantes intimados a apresentar contrarrazões, em igual prazo, que começará a correr ao término do prazo do recorrente.

9.2 A falta de manifestação no prazo estipulado, importará na decadência do direito de recurso e na adjudicação do objeto da licitação pelo Pregoeiro ao vencedor.

9.3 Após a apresentação das contrarrazões ou do decurso do prazo estabelecido para tanto, o pregoeiro examinará o recurso e contrarrazões, podendo reformar sua decisão ou encaminhá-lo, devidamente informado à autoridade competente para decisão.

9.4 O acolhimento de recurso, ou a reconsideração do Pregoeiro, importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.



9.5 Decidido(s) o(s) recurso(s) e constatada a regularidade dos atos procedimentais, o pregoeiro(a) adjudicará o objeto ao licitante vencedor.

010.DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1 Constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente, após anuência do PARANACIDADE, homologará o procedimento licitatório.

011.DO TERMO DE CONTRATO

11.1 Após a adjudicação e homologação do resultado do certame licitatório, o licitante vencedor será convocado para assinar o termo de Contrato, dentro do prazo máximo de 03 (três) dias úteis, improrrogáveis, sob pena de decair do direito à contratação.

11.2 No ato da assinatura do contrato, estarão presentes representantes do Contratante e Contratada, dentre eles, necessariamente, o fiscal e responsável técnico pelo objeto contratado, bem como, supervisor do PARANACIDADE. Nessa oportunidade, deverão ser tratadas as especificidades do objeto contratado, devendo o licitante vencedor entregar os documentos do item 4 do Termo de Referência.

11.3 Caso a proponente classificada em primeiro lugar deixar de atender qualquer das exigências previstas neste certame, sua proposta será desclassificada, sendo convocada a licitante remanescente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que todas as exigências estipuladas sejam aceitas pela Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Edital e na legislação.

012 DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

12.1 Os bens instalados serão recebidos provisoriamente pelo fiscal, a ser(em) designado(s) para tanto, o(s) qual(is), também, verificará(ão) a cada pagamento, a consistência e a exatidão da nota fiscal/fatura, apresentada em uma via.

12.2 O recebimento definitivo do objeto deste Contrato deverá estar formalizado em até 60 sessenta) dias do recebimento provisório, mediante comissão designada pelo CONTRATANTE, e desde que observadas as especificações do Termo de Referência. Decorrido esse prazo, sem qualquer manifestação do Contratante, o objeto será considerado como recebido definitivamente.

12.3 No caso do(s) bem(ns) rejeitado(s), o contratado deverá providenciar a imediata troca por outro sem defeito de acordo com as exigências do edital, sob pena de serem aplicadas as sanções estabelecidas no item 14, ficando sob sua responsabilidade todos os custos da operação de troca.

12.4 O Município não se responsabilizará pelo transporte, armazenamento, instalações inadequadas e/ou guarda do(s) bem(ns).

013 DA GARANTIA

13.1 O licitante contratado ficará obrigado a garantir a *qualidade dos bens* contra defeitos de fabricação ou perdas precoces, sem custos adicionais, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos e de 01 (um) ano para os serviços de instalação. Os respectivos termos e/ou declaração dessas garantias deverão ser fornecidas quando do recebimento provisório do objeto, sob pena de não lhe ser oferecido sequer o recebimento definitivo.

13.2 Durante o prazo de garantia o Contratante deverá informar a Contratada, se necessário, via ofício e/ou e-mail, providências para a substituição da(s) peça(s) com defeito, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados do comunicado, para que o município providencie a substituição.

13.3 A ação corretiva exigida é aquela destinada a sanar os defeitos apresentados pelos materiais fornecidos e instalados, compreendendo, entre outras coisas, a substituição dos mesmos.

13.4 Durante o(s) prazo(s) de garantia a solução do problema deverá ser executada no próprio local onde se encontre o(s) bem(ns), caso contrário, a empresa contratada deverá tomar todas as providências necessárias, arcando com todos os custos atinentes à retirada e devolução e instalação do mesmo.



13.5 O descumprimento do(s) prazo(s) de garantia do item 12.1, implicará em multa prevista no item 14.3.4 deste edital.

014 DO PAGAMENTO

14.1 O pagamento será efetuado em moeda brasileira corrente, até 05 (*cinco*) dias úteis, após a recepção do recurso financeiro pelo Município e apresentação correta da nota fiscal/fatura dos bens fornecidos e instalados, e documentos pertinentes, devidamente protocolados, desde cumpridas às cláusulas contratuais e obedecidas às condições para liberação da(s) parcela(s).

14.2 O faturamento deverá ser protocolado, em 01 (*uma*) via, no protocolo do Município e deverá ser apresentado conforme segue:

- a) nota fiscal/fatura com discriminação resumida do bem fornecido e instalado, número da licitação, número do contrato, não apresentar rasura e/ou entrelinhas e esteja certificada pelo técnico responsável pelo recebimento;
- b) a liberação da *primeira* parcela fica condicionada à apresentação da ART pela Contratada;
- c) a liberação da *última* parcela fica condicionada a apresentação: Protocolo de entrega da atualização do cadastro dos serviços executados junto a concessionária, Certificado de Destinação Final – CDF, e Termo de Recebimento Provisório e Garantia do Fabricante.
- d) o valor referente à *última* parcela não poderá ser inferior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual.

14.3 A contratada deverá apresentar, a **cada pedido de pagamento**, prova de regularidade fiscal e trabalhista.

14.4 Havendo erro na apresentação dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça o pagamento – como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência –, esse ficará sobrestado até que o licitante contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o Município.

015 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal n.º 10.520/2002, o licitante que:

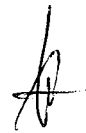
- 15.1.1 Não assinar o contrato quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 15.1.2 Apresentar documentação falsa;
- 15.1.3 Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 15.1.4 Ensejar o retardamento na entrega do objeto;
- 15.1.5 Não manter a proposta;
- 15.1.6 Cometer fraude fiscal;
- 15.1.7 Comportar-se de modo inidôneo.

15.2 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação.

15.3 O licitante que cometer quaisquer das infrações discriminadas na lei ou neste Edital ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

15.3.1 Impedimento do licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, pelo prazo de até 5 (*cinco*) anos, quando: i) se recusar injustificadamente a assinar o contrato de fornecimento; ii) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame; iii) não manter sua proposta; iv) comportar-se de modo inidôneo; ou v) fizer declaração falsa.

15.3.2 Suspensão do direito de participar em licitações junto ao Município, pelo prazo de até 05 (*cinco*) anos, quando, por sua culpa, o licitante contratado: i) deixar de entregar e instalar o objeto contratado; ii) apresentar documentação falsa; iii) ensejar o retardamento do



fornecimento e instalação do objeto; iv) fraudar a entrega; v) comportar-se de modo inidôneo; vi) fazer declaração falsa; vii) cometer fraude fiscal ou ocorrer a rescisão administrativa.

15.3.3 Multa de 5% (cinco por cento) do valor contratual nos casos de mora, exigível juntamente com o cumprimento das obrigações. A multa incidirá a cada novo período de 30 (trinta) dias de atraso em relação à data prevista para o fornecimento e instalação.

15.3.4 Multa de 10% (dez por cento) do valor contratual quando por ação, omissão ou negligência o licitante infringir qualquer das demais obrigações contratuais, inclusive as relativas à garantia e assistência técnica.

15.3.5 Declaração de inidoneidade, por prazo a ser estabelecido pelo Município, em conformidade com a gravidade da infração cometida pelo licitante, observando-se o disposto no Art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/1993.

15.4 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante, observando-se o procedimento previsto na Lei Federal n.º 8.666/1993, e subsidiariamente na Lei Federal n.º 9.784/1999.

15.5 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

016.DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

16.1 Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

16.2 Caberá ao(à) pregoeiro(a) decidir sobre a impugnação no prazo de 3 dias.

16.3 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

16.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

017.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

17.2 Reserva-se ao pregoeiro o direito de solicitar, durante o certame, informações complementares.

17.3 No interesse do Município, sem que caiba aos participantes qualquer reclamação ou indenização, poderá ser: adiada a data da abertura desta licitação; ou alterada as condições do presente Edital, com fixação de novo prazo para a sua realização.

17.4 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

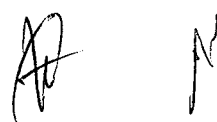
17.5 As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse público, os princípios constitucionais, a finalidade e a segurança da contratação.

17.6 Na contagem dos prazos estabelecidos neste pregão excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando explícito em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste subitem em dia de expediente no Município.

17.7 Não havendo expediente no Município ou ocorrendo qualquer ato/fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário e local estabelecidos neste Edital, desde que não haja comunicação do(a) pregoeiro(a) em sentido contrário.

17.8 A apresentação da proposta de preços implicará na aceitação, por parte do licitante, das condições previstas neste Edital e seus anexos.

17.9 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

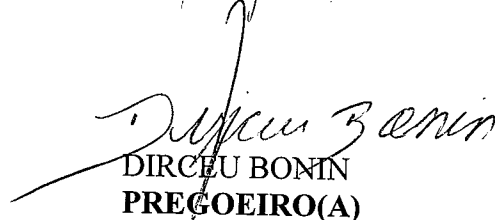


17.10 O(s) licitantes devem manter atualizado(s), o(s) número(s) de telefone, endereço eletrônico (e-mail) e endereço da sede da empresa, bem como nome(s) da(s) pessoa(s) autorizada(s) e/ou responsável(is) legal pela(s) empresa(s), para contatos que se fizerem necessários.

Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, 28 de abril de 2020.



JAIR STANGE
Prefeito Municipal

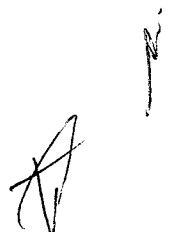


DIRCEU BONIN
PREGOEIRO(A)

ANEXO N.º 01

**MINUTA TERMO DE REFERÊNCIA
LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED**

ARQUIVO DIGITAL

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

ANEXO N.º 02

PROPOSTA DE PREÇOS

(apresentar em papel timbrado indicando CNPJ da empresa, razão social, endereço, telefone e e-mail)

Ref.: Pregão nº 15 / 2020 .

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. S^{as} nossa proposta de preços relativa ao fornecimento e instalação de **luminárias de led, nas vias públicas do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná..**

O valor global para fornecimento e instalação do objeto acima é de R\$ (Valor total contendo no máximo duas casas decimais).

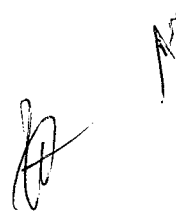
O prazo de fornecimento e instalação é de (inserir o prazo) (inserir o prazo por extenso) dias contados a partir do 11º (décimo primeiro) dias da data de assinatura do Contrato.

O prazo de validade da proposta de preços é de **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data da sessão do **pregão**.

O prazo de garantia de fabricação do objeto é de 05 (cinco) anos e de 01 (um) ano para os serviços de instalação, contados da data da expedição do termo recebimento definitivo do objeto licitado.

, de de 20 .

(nome, RG e assinatura do representante legal)



ANEXO N.º 03

**DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO E ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DE
HABILITAÇÃO E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS
DA HABILITAÇÃO**

(apresentar em papel timbrado indicando CNPJ da empresa, razão social, endereço, telefone e e-mail)

Ref.: Pregão nº 15 / 2020

O signatário da presente declara, em nome do licitante , para todos os fins de direito, ter pleno conhecimento, bem como, atender a todas as exigências relativas à habilitação no presente certame. Declara, ainda, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da habilitação ou que comprometam a idoneidade do licitante nos termos da lei e que não está declarado inidôneo em qualquer esfera da Administração Pública e nem está suspenso de participar de licitações.

, de de 20 .

(nome, RG e assinatura do representante legal)



ANEXO N.º 04

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE
(apresentar em papel timbrado indicando CNPJ da empresa, razão social, endereço, telefone e e-mail)

Ref. : Edital de Pregão nº 15 / 2020

O signatário da presente, Sr(a) , representante legalmente constituído do licitante , declara, sob as penas da lei, que a mesma está estabelecida sob o regime legal de **(microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas)**, conforme conceito legal e fiscal de nosso ordenamento pátrio, podendo usufruir os benefícios da Lei Complementar Federal n.º 123/2006.

, de de 20 .

(nome, RG e assinatura do representante legal)

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

ANEXO N.º 05

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7º, INCISO XXXIII, DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

(apresentar em papel timbrado indicando CNPJ da empresa, razão social, endereço, telefone e e-mail)

Ref. : Edital de Pregão nº 15 / 2020

O signatário da presente, Sr(a) _____, representante legalmente constituído do licitante _____, declara, sob as penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos .

_____, de _____ de 20 ____.

(nome, RG e assinatura do representante legal)



ANEXO N.º 06

DECLARAÇÃO DE TRABALHADOR(ES) QUALIFICADO(S)

(apresentar em papel timbrado indicando CNPJ da empresa, razão social, endereço, telefone e e-mail)

Ref. : Edital de Pregão nº 15 / 2020

(empresa), com sede à (endereço), inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob nº , DECLARA, para fins do disposto na licitação em epígrafe, disponibilizará para a execução do objeto licitado, trabalhador devidamente qualificado, conforme estabelecido na NR10 - Instalações e Serviços em Eletricidade e na NR35 - Trabalho em Altura.

Se vencedor do certame, nos comprometemos a entregar o(s) certificado(s) de conclusão do(s) curso(s) de qualificação da NR10 e NR35 atualizados, de todos os envolvidos nesta fase, quando da assinatura do contrato.

, de de 20 .

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal)



ANEXO Nº 07
PLANILHA DE SERVIÇOS

Ref.: Edital de Pregão Eletrônico nº 15 / 2020

MUNICÍPIO : NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

OBRA : ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED

Lote Único	OBJETO MODELO/MARCA	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL DO ITEM R\$
Item(ns)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Discriminar Itens (tipos de luminárias)	Discriminar quantidade por tipo de luminária	Discriminar valor por tipo de luminária	Discriminar valor total do item
1	Fornecimento e instalação de Luminária para Iluminação Pública em LED que atenda ao mínimo exigido para classificação de Via tipo V2 (NBR 5101/2018), com certificação de conformidade e registro no INMETRO; potência máxima de 200W; garantia total de 5 anos e demais especificações técnicas do Termo de Referência.	160		
2	Fornecimento e instalação de Luminária para Iluminação Pública em LED que atenda ao mínimo exigido para classificação de Via tipo V3 (NBR 5101/2018), com certificação de conformidade e registro no INMETRO; potência máxima de 150W; garantia total de 5 anos e demais especificações técnicas do Termo de Referência.	91		
3	Fornecimento e instalação de Braço de Iluminação Pública, padrão COPEL modelo BR2, inclusive elementos de fixação em poste.	1		
4	Fornecimento e instalação de Braço de Iluminação Pública, modelo BR4, inclusive elementos de fixação em poste.	10		
5	Fornecimento e instalação de Braço de Iluminação Pública, modelo BR2 - Duplo (uma sapata e dois braços), inclusive elementos de fixação em poste.	8		
6	Fornecimento e instalação de Suporte com 03 Pétalas para Luminária de Iluminação Pública para Superposte de 12m de altura.	1		
7	Fornecimento e instalação de Relé foto controlador eletrônico, Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em policarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo	251		

A's
R

	para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 5 anos.			
8	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível tipo PP, isolamento 0,6/1 kV com bitola de 3x2,5mm ² .	880		
9	Fornecimento e instalação de conector de torção para conexão de cabos com soma na faixa de 2,5mm ² a 10mm ² .	753		
10	Fornecimento e instalação de conector perfurante 70x10 (principal até 70mm ² , derivação de 10mm ²).	753		
11	Serviços de retirada e transporte de conjunto de iluminação pública existente, por ponto de IP, incluindo: luminária viária com lâmpada HID (luminária, lâmpada, reator, capacitor, ignitor), braço, cabos elétricos e conexões fixados em poste da concessionária de energia elétrica (altura até 10m), realização dos procedimentos de segurança normatizados e demais serviços necessários.	251		
12	Descarte de conjunto de iluminação pública existente, por ponto de IP, incluindo: luminária viária com lâmpada HID (luminária, lâmpada, reator, capacitor, ignitor), braço, relé, cabos elétricos e conexões, com a emissão de Certificado de Destinação Final - CDF por empresa credenciada, conforme especificado no Termo de Referência.	251		
13	(PLACA DE OBRA 4,00 x 2,00)	8,0m ²		
VALOR TOTAL				
RS				

(Nome, RG n° e assinatura do responsável legal)

(nome, CREA/CAU n° e assinatura Responsável Técnico habilitado)

, de de 20 .

ANEXO N.º 08

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS
(apresentar em papel timbrado indicando CNPJ da empresa, razão social, endereço, telefone e e-mail)

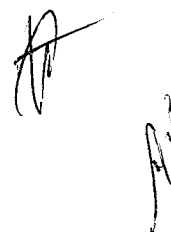
Ref. : Edital de Pregão nº 15 / 2020

(empresa), com sede à (endereço), inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob nº , DECLARA, para fins do disposto na licitação em epígrafe, disponibilizará durante a execução do objeto contratado, todo e qualquer recurso(s) necessário(s) e apropriado(s) de proteção ao desempenho dos serviços, com aparelhamento, equipamentos de proteção individual (EPI), materiais e ferramentas, , bem como, realizará a fiscalização no usos desses equipamentos de segurança.

Na utilização de máquinas e equipamentos de guindar para elevação de pessoas, será comprovado na assinatura do contrato o curso de qualificação atualizado dos trabalhadores envolvidos - NR 12 – Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos.

, de de 20 .

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal)

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

MODELO N° 09

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2020									
PROPONENTE:							PRAZO DE EXECUÇÃO		
MUNICÍPIO: Nova Esperança do Sudoeste, Paraná									
OBJETO: Fornecimento e instalação de luminarias de led nas vias publicas do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná.									
Item (ns)	Descrição	Valor etapa	% sobre total	Prazo de Execução (dias)					
				30	60	90	120	150	180
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$	%						
		R\$							

, de de 20 .

(Carimbo, nome e assinatura do responsável legal pela empresa)
(Carimbo, nome, RG nº, Conselho de Classe nº)

AP

MODELO Nº 10

DECLARAÇÃO DE GARANTIA

Ref. : Edital de Pregão nº 15 / 2020

O signatário da presente, o senhor (inserir o nome completo), representante legalmente constituído da proponente (inserir o nome da proponente), declara que, se vencedora do presente certame, fornecerá durante o período de garantia de 05 (cinco) anos, às suas expensas, os reparos e/ou substituição do(s) bem(ns) que apresente avarias, falhas, defeito de fabricação ou perdas precoces de especificações técnicas.

A instalação do bem fornecido, terá garantia de 01 (um) ano, sem custo adicional ao contratante.

, de de 20 .

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal)

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

MODELO Nº 11

MAPAS E PLANTAS (se houver)

Ref. : Edital de Pregão nº 15 / 2020

ANEXO N.º 12

CONTRATO N.º /

CONTRATO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
DE BENS QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO
DE Nova Esperança do Sudoeste E A EMPRESA
NA FORMA ABAIXO:

O MUNICÍPIO DE Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, situado na Av. Iguaçu, Centro, 750, CNPJ 95.589.289/0001-32, a seguir denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu(a) Prefeito(a) Senhor(a) JAIR STANGE, portador(a) da cédula de identidade R.G. nº 5.882.605-7, CPF nº 945.222.439-87, e a empresa , CNPJ , localizada na , a seguir denominada **CONTRATADA**, representada por , portador(a) da cédula de identidade R.G. nº , CPF nº , residente na , firmam o presente contrato nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, pela proposta da contratada datada de , e nas condições que estipulam a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO DO CONTRATO

O objeto do presente contrato é o fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em LED, conforme especificações constantes na proposta e Termo de Referência: - lote nº .

Parágrafo Único

A CONTRATADA entregará e instalará o objeto em estrita observância com o indicado no Termo de Referência e demais disposição do edital do Pregão eletrônico nº 15/2020, documentos esses que são parte integrante deste contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR

O valor global para o fornecimento e instalação do objeto deste contrato é de R\$ (), daqui por diante denominado “VALOR CONTRATUAL”.

CLÁUSULA TERCEIRA- DOS RECURSOS

As despesas com o fornecimento do objeto deste contrato correrão à conta dos recursos advindos da dotação orçamentária .

CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

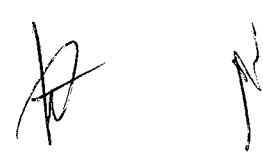
O pagamento será efetuado em moeda brasileira corrente, até 05 (*cinco*) dias úteis, após a recepção do recurso financeiro pelo Município e apresentação correta da nota fiscal/fatura dos bens fornecidos e instalados, e documentos pertinentes.

Parágrafo Primeiro

O faturamento deverá ser protocolado, em 01 (*uma*) via, no protocolo geral na sede do Município e deverá ser apresentado, conforme segue:

- nota fiscal/fatura com discriminação resumida do(s) bem(ns) fornecido(s) e instalado(s), número da licitação, número do contrato, não apresentar rasura e/ou entrelinhas e esteja certificada pelo técnico responsável pelo recebimento.
- a liberação da *primeira* parcela fica condicionada à apresentação da ART pela Contratada.
- a liberação da *última* parcela fica condicionada a apresentação: Protocolo de entrega da atualização do cadastro dos serviços executados junto a concessionária, Certificado de Destinação Final – CDF e Termo de Recebimento Provisório.

Parágrafo Segundo



Os valores referentes à *última* parcela não poderão ser inferiores a 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual.

Parágrafo Terceiro

A contratada deverá apresentar, a **cada pedido de pagamento**, prova de regularidade fiscal e trabalhista.

Parágrafo Quarto

Havendo erro na apresentação dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça o pagamento – como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, esse ficará sobrestado até que o licitante contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o Município.

Parágrafo Quinto

O faturamento deverá ser efetuado em nome do Município de _____ – CNPJ nº _____.

CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA PRORROGAÇÃO

O prazo de execução – compreendido o fornecimento e instalação do objeto contratado – é de 120(cento e vinte) dias, contados do décimo primeiro dia da assinatura deste contrato.

Parágrafo Primeiro

Somente será admitida alteração do prazo de execução, com anuência prévia e expressa do Paranaidade, nos casos previstos em lei, especialmente quando:

- a) houver alteração de quantidades, obedecidos os limites fixados neste contrato, por atos do Contratante;
- b) por atos do Contratante que interfiram no prazo de execução;
- c) atos de terceiros que interfiram no prazo de execução ou outros devidamente justificados e aceitos pelo Contratante;
- d) por motivos de força maior ou caso fortuito, entre outros, desde que tenham influência direta sobre o fornecimento e instalação do objeto contratado.

Parágrafo Segundo

Enquanto perdurarem os motivos de força maior ou suspensão do contrato, devidamente justificadas e formalizadas, cessam os deveres e responsabilidades de ambas as partes em relação ao contrato.

Parágrafo Terceiro

Ficando a Contratada temporariamente impossibilitada, total ou parcialmente, de cumprir seus deveres, deverá esta comunicar e justificar o fato por escrito para que o Contratante tome as providências cabíveis.

Parágrafo Quarto

Enquanto perdurar o impedimento, o CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o presente contrato e contratar o fornecimento e instalação com outro fornecedor, desde que respeitadas as condições desta licitação, não cabendo direito à CONTRATADA de formular qualquer reivindicação, pleito ou reclamação.

Parágrafo Quinto

Na data da assinatura do contrato, estarão presentes representantes da CONTRATANTE e CONTRATADA, dentre eles, necessariamente, o fiscal e responsável técnico pelo objeto contratado, bem como, supervisor do PARANACIDADE. Nessa oportunidade, deverão ser tratadas as especificidades do objeto contratado, devendo a CONTRATADA entregar a relação nominal dos empregados que executarão o objeto deste contrato, e os respectivos certificados atualizados de conclusão dos cursos de qualificação exigidos para a função (NR10 e NR35), bem como, demonstrar a disponibilidade de equipamentos necessários e apropriados ao desempenho dos serviços, inclusive o uso de EPIs e EPCs.



CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados da data de assinatura.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA se obriga a:

- a) confecção e colocação de placas de obras, conforme modelo;
- b) fornecer e instalar o objeto cumprindo fielmente a forma disposta no Edital, Termo de Referência e demais documentos pertinentes;
- c) cumprir com os encargos trabalhistas, previdenciários, social e tributário de sua responsabilidade, incidentes sobre o objeto deste contrato;
- d) cumprir integralmente as exigências de segurança e saúde do trabalho;
- e) responsabilizar por eventuais indenizações decorrentes de acidentes ou fatos que causem danos ou prejuízos aos serviços ou a terceiros decorrentes do objeto licitado;
- f) solicitar anuência prévia do Contratante a eventual substituição do profissional e/ou técnico designado;
- g) realizar a atualização dos serviços executados no cadastro da concessionária;
- h) manter em todos os locais dos serviços, um seguro sistema de sinalização e segurança;
- i) armazenar corretamente os bens de sua responsabilidade;
- j) providenciar o descarte adequado do(s) bem(ns) removido(s), conforme Termo de Referência;
- k) responsabilizar-se pelos atrasos e/ou prejuízos advindos da paralisação total ou parcial dos trabalhos, por culpa a si imputável;
- l) manter as condições de habilitação;
- m) providenciar a imediata baixa da ART, em caso de substituição do fiscal ou rescisão contratual.

Parágrafo Único

A(s) placa(s) a que se refere(em) a letra “a” deve(em) ser afixada(s) em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada(s) para a via que favoreça a melhor visualização, devendo ser mantida(s) em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão da(s) cor(es), durante o período de exercício da execução dos serviços contratados, substituindo-a(s) ou recuperando-a(s) quando verificado o seu desgaste, precariedade ou, ainda, por solicitação do PARANACIDADE.

CLÁUSULA OITAVA - DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES NO OBJETO

Por determinação do Contratante a Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários em até 25% (vinte e cinco por cento) do preço inicial atualizado do contrato, com anuência prévia e expressa do PARANACIDADE.

CLÁUSULA NONA – DA ENTREGA E RECEBIMENTO DOS BENS

Os serviços e materiais serão recebidos por ponto onde a luminária estiver substituída. As luminárias novas devem estar corretamente instaladas e funcionando, e o recebimento se dará apenas após contagem e verificação por parte da fiscalização.

Parágrafo Primeiro

Os bens instalados serão recebidos provisoriamente pelo Fiscal, a ser designado para tanto, o(s) qual(is) verificará(ão) a cada pagamento, a consistência e a exatidão da nota fiscal/fatura, apresentada em uma via.

Parágrafo Segundo

O recebimento definitivo do objeto deste Contrato deverá estar formalizado até 60 (sessenta) dias do recebimento provisório, mediante comissão especificamente designada pelo CONTRATANTE. Decorrido esse prazo, sem qualquer manifestação do Contratante, o(s) objeto(s) será(ão) considerada(s) como recebida(s) definitivamente.



Parágrafo Terceiro

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela qualidade do(s) serviço(s), nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

Parágrafo Quarto

No caso de bens rejeitados, o contratado deverá providenciar a imediata troca por outro sem defeito e de acordo com as exigências estabelecidas, sob pena de serem aplicadas as sanções estabelecidas neste contrato, ficando sob sua responsabilidade todos os custos da operação de troca.

Parágrafo Quinto

Em nenhuma hipótese, o Município se responsabilizará pelo transporte, armazenamento, instalação inadequada e/ou guarda do(s) bem(ns).

CLÁUSULA DÉCIMA - GARANTIA

O contratado ficará obrigado a garantir a qualidade dos bens contra defeitos de fabricação ou perdas precoces de características técnicas, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, e de 01 (um) ano para mão de obra, contados da data do recebimento definitivo dos bens. Os respectivos termos e/ou declaração dessas garantias deverão ser fornecidas quando do recebimento provisório do objeto, sob pena de não lhe ser oferecido sequer o recebimento definitivo.

Parágrafo Primeiro

Durante o período de garantia, a Contratada fica obrigada as suas expensas e no prazo de 10 (dez) dias úteis da data do comunicado do Contratante, providenciar a entrega do bem(ns) novo, para que o município promova a substituição.

Parágrafo Segundo

Durante o período de 05 (cinco) anos, todos os custos com transporte da mercadoria, bem como o método de embalagem adequado à proteção efetiva contra choque e intempéries no deslocamento, será de inteira responsabilidade da Contratada.

Parágrafo Terceiro

O descumprimento do prazo de garantia, implicará aplicação de multa de 10% do valor contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO E SUPERVISÃO DO CONTRATO

O fiscal e gestor do contrato serão indicados pelo CONTRATANTE, ambos capacitados para exercerem as funções do objeto licitado.

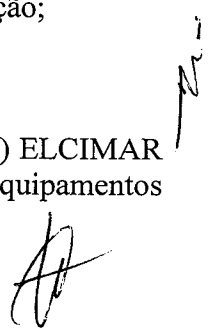
Parágrafo Primeiro

Caberá a gestão do contrato Sr.(a) JAIR STANGE, a quem compete as ações necessárias ao fiel cumprimento das condições estipuladas neste contrato e ainda:

- a) propor ao órgão competente a aplicação das penalidades previstas neste contrato e na legislação aplicável, no caso de constatar irregularidade cometida pela CONTRATADA;
- b) receber do fiscal as informações e documentos pertinentes à execução do objeto contratado;
- c) manter controles adequados e efetivos do presente contrato, do qual constarão todas as ocorrências relacionadas com a execução, com base nas informações e relatórios apresentados pela fiscalização;
- d) propor medidas que melhorem a execução do contrato.

Parágrafo Segundo

Caberá ao fiscal do contrato, Sr. (a) LILIAN GISELI ALBERTON, e ao fiscal substituto Sr. (a) ELCIMAR AUGUSTINHO FAUST, o acompanhamento da execução do objeto, inclusive a utilização de equipamentos



de segurança e sinalização do local, informando ao gestor do contrato todas as ocorrências, em especial as que possam prejudicar o bom andamento da execução contratual. Também deve ser permitido ao fiscal o livre acesso aos locais de armazenamento e preparação dos materiais utilizados nos serviços descritos no Termo de Referência. Além disso, a fiscalização procederá, a contar da formalização deste Contrato, à medição baseada nos serviços executados, elaborará o boletim de medição, e verificará o andamento físico dos serviços e comparará com o aprovado, para que se permita a elaboração do processo de faturamento. Caso os serviços executados não correspondam ao esperado, será registrada e comunicada a situação ao gestor do contrato, inclusive para fins de aplicação das penalidades previstas, se for o caso.

Parágrafo Terceiro

Ao PARANACIDADE caberá a supervisão do contrato, podendo adotar ações necessárias ao fiel cumprimento das condições estipuladas, inclusive notificar o fiscal e/ou gestor, nos seguintes casos:

- a) quando houver omissão no cumprimento de suas obrigações, inclusive quanto ao prazo de execução;
- b) quando verificar problemas na execução dos serviços contratados, sem que a fiscalização e/ou gestão tenham tomado providências;
- c) quando houver alteração(ões) pela CONTRATADA, sem consulta prévia e anuência da Supervisão do PARANACIDADE.

Parágrafo Quarto

A execução de serviços aos domingos, feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização.

Parágrafo Quinto

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

Parágrafo Sexto

A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, responsabilizando-se esta quanto a quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, as quais não implicarão corresponsabilidade do CONTRATANTE ou do servidor designado para a fiscalização.

Parágrafo Sétimo

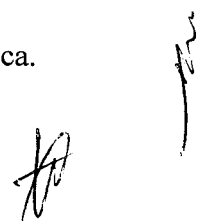
Ao CONTRATANTE não caberá qualquer ônus pela rejeição dos serviços considerados inadequados pelo fiscal. Qualquer serviço, material e/ou componente ou parte do mesmo, que apresente defeitos, vícios ou defeito de fabricação, enquanto perdurar a vigência da garantia previsto no ordenamento jurídico, deverá ser prontamente refeito, corrigido, removido e/ou substituído pela CONTRATADA, livre de quaisquer ônus financeiro para o CONTRATANTE.

Parágrafo Oitavo

Entende-se por defeito, vício ou incorreção oculta aquele resultante da má execução ou má qualidade de materiais empregados e/ou da aplicação de material em desacordo com as normas e/ou especificações, não se referindo aos defeitos devidos ao desgaste normal de uso. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas relacionadas com a correção, remoção e/ou substituição do material rejeitado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA CESSÃO DO CONTRATO

A CONTRATADA não poderá ceder o presente contrato a nenhuma pessoa, física ou jurídica.



CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ANTICORRUPÇÃO

As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992), a Lei nº 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS PENALIDADES

À CONTRATADA serão aplicadas penalidades/multas pelo Contratante a serem apuradas na forma a saber:

- a) multa de 5% (cinco por cento) do valor contratual nos casos de mora, exigível juntamente com o cumprimento das obrigações. A multa incidirá a cada novo período de 30 (trinta) dias de atraso em relação à data prevista para o fornecimento e instalação;
- b) multa de 10% (dez por cento) do valor contratual quando por ação, omissão ou negligência a CONTRATADA infringir qualquer das demais obrigações contratuais, inclusive as relativas à garantia e assistência técnica;
- c) suspensão do direito de participar em licitações/contratos junto ao CONTRATANTE, pelo prazo de até 05 (cinco) anos quando, por sua culpa: i) deixar de entregar e instalar o objeto contratado; ii) apresentar documentação falsa; iii) ensejar o retardamento do fornecimento e instalação do objeto; iv) fraudar a entrega; v) comportar-se de modo inidôneo; vi) fizer declaração falsa; vii) cometer fraude fiscal ou ocorrer a rescisão administrativa.
- d) declaração de inidoneidade por prazo a ser estabelecido pelo CONTRATANTE, em conformidade com a gravidade da infração cometida pela CONTRATADA, observando-se o disposto no Art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES

Quando forem verificadas situações que ensejarem a aplicação de penalidades, o CONTRATANTE dará início ao procedimento administrativo cabível, para apuração dos fatos, mediante prévia notificação do CONTRATADA dos atos a serem realizados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESCISÃO

O CONTRATANTE se reserva ao direito de rescindir o contrato, independentemente de interpelação judicial, sem direito de indenização de qualquer espécie à CONTRATADA, nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA transferir no todo ou em parte o contrato;
- b) quando houver inadimplência de cláusulas ou condições contratuais por parte da CONTRATADA;
- c) quando houver desobediência à determinação do CONTRATANTE;
- d) quando a CONTRATADA falir;
- e) quando a CONTRATADA ficar impedida de fornecer e instalar o objeto do presente contrato.

Parágrafo Único

Para apuração das situações acima descritas o CONTRATANTE instaurará o procedimento administrativo cabível, com prévia notificação à CONTRATADA de todos os atos a serem realizados. A rescisão do contrato, quando motivada por qualquer dos itens acima relacionados, implicará apuração de perdas e danos, sem prejuízo da aplicação das demais providências legais cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA DOCUMENTAÇÃO CONTRATUAL

Integram e completam o presente contrato para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, o Edital e seus anexos, em especial o Termo de Referência, a proposta da CONTRATADA, e



demais documentos e pareceres que instruem o processo.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES

Será incorporada a este contrato, mediante TERMOS ADITIVOS, qualquer modificação que venha a ser necessária durante a sua vigência.

Parágrafo único

As alterações contratuais devem ser precedidas de anuência prévia e expressa do PARANACIDADE, salvo as que tratarem da prorrogação, **tão somente**, do prazo de vigência contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão dirimidos de comum acordo entre as partes, com base na legislação em vigor.

CLÁUSULA VIGÉSSIMA - DAS CONDIÇÕES GERAIS

Caberá exclusivamente à CONTRATADA a responsabilidade pelo pagamento das despesas incorridas com viagens, hospedagem, transportes e refeições, decorrente do objeto deste contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO FORO

As partes contratuais ficam obrigadas a responder pelo cumprimento deste termo, perante o Foro da Comarca de Salto do Lontra, Estado do Paraná, não obstante qualquer mudança de domicílio da CONTRATADA que, em razão disso, é obrigada a manter um representante com plenos poderes para receber notificação, citação inicial e outras medidas em direito permitidas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CONHECIMENTO DAS PARTES

Ao firmar este instrumento, declara a CONTRATADA ter plena ciência de seu conteúdo, bem como dos demais documentos vinculados ao presente contrato.

Justas e contratadas, firmam as partes este instrumento, em 2 (duas) vias em igual teor, com as testemunhas presentes ao ato, a fim de que produza seus efeitos legais.

, de de 20 .

MUNICIPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas: _____
RG nº _____

RG n°



2

ANEXO N° 13

MODELO DE PLACA – ARQUIVO DIGITAL - CD

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'A' followed by a horizontal line and a diagonal stroke.A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'N' followed by a vertical line and a small hook.

ANEXO N.º 01

TERMO DE REFERÊNCIA

LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

- A) Fornecimento e instalação de 251 luminárias para iluminação pública em LED, conforme classificação da via - NBR 5101:2018, com: i) alto fator de potência; ii) baixa distorção harmônica; iii) alto índice de reprodução de cor; iv) aplicação na tensão de 220V; v) temperatura de cor 4.000k a 5000k; vi) base para relé de 7 pinos (de modo a permitir a inclusão futura de sistema de telegestão); vii) vida útil ≥ 50 mil horas; e viii) garantia total de 5 anos;
- B) Remoção e descarte adequado dos equipamentos de iluminação substituídos (lâmpadas de descarga, luminárias e reatores);
- C) Fornecimento e instalação de 10 braços BR2 para fixação de luminárias em LED, em substituição de braços existentes incompatíveis para este tipo de luminária.
- D) Fornecimento e instalação de 8 braços BR4 para fixação de luminárias em LED, em substituição de braços existentes incompatíveis para este tipo de luminária.
- E) Fornecimento e instalação de 1 braço BR2-Duplo (1 Sapata c/ 2 braços) para fixação de luminárias em LED, em substituição de braços existentes incompatíveis para este tipo de luminária.
- F) Fornecimento e instalação de 1 suporte com 3 pétalas para fixação de luminárias em LED, em substituição de pétalas existentes incompatíveis para este tipo de luminária.

1.1. Classificação da Via (tráfego de veículos) – NBR 5101:2018:

- V1: trânsito rápido ou arterial (tráfego intenso);
- V2: trânsito rápido ou arterial (tráfego médio), ou coletora (tráfego intenso);
- V3: coletora (tráfego médio);
- V4: coletora (tráfego leve) ou local (tráfego médio);
- V5: local (tráfego leve).


Lilian Giseli Alberton
Engenheira Civil
CREA/SC - 812135/D


Gabriel Giorgio Colferai
Engenheiro Eletricista
CREA PR - 163591/D

1.2. Classificação da Via (tráfego de pedestre) – NBR 5101:2018:

- P1: uso noturno intenso (calçadas e ruas de comércio);
- P2: uso noturno semi-intenso (avenidas, praças e áreas de lazer);
- P3: uso noturno moderado (passeios, acostamentos);
- P4: uso noturno baixo (passeio de bairro residencial).

2. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:

2.1. Quantidades de luminárias e potências máximas:

Quantidades de luminárias a serem fornecidas e instaladas:

CLASSIFICAÇÃO DA VIA	POTÊNCIA MÁX. (W)	QUANTIDADE	LOCAL (LOGRADOURO / TRECHO)
V2	200	91	Vias do perímetro urbano
V3	150	160	Vias do perímetro urbano

2.2. Características elétricas e fotométricas das luminárias:

- i. Eficiência ≥ 100 (lm/W);
- ii. Fator de potência $\geq 0,92$;
- iii. Distorção harmônica total (THD) $\leq 20\%$;
- iv. A luminária deve possuir protetor de surto DPS externo ao driver;
- v. Vida útil igual ou superior a 50.000 (cinquenta mil) horas para o conjunto;
- vi. Tensão de uso 220V;
- vii. Driver incorporado internamente à luminária;
- viii. Temperatura de cor 4.000K, com variação aceitável entre 3.710K e 4.260K;
- ix. Índice de reprodução de cor ≥ 70 ;
- x. Controle de distribuição limitada ou superior;
- xi. Distribuição longitudinal média¹; (opção de projeto conforme dados do parecer urbanístico – espaçamento entre os postes)
- xii. Distribuição transversal tipo II². (opção de projeto conforme dados do parecer urbanístico – largura/porte da via)

¹ Para as vias classificadas como V1, é admissível/recomendável a apresentação de luminária com distribuição longitudinal longa, devido ao espaçamento entre postes apresentar, em sua maioria, valor médio superior a 40 metros.

² Para as vias classificadas como V1, é admissível/recomendável a apresentação de luminária com distribuição transversal tipo III, devido à largura da caixa da via apresentar dimensões consideravelmente superiores a 15 metros.

2.3. Características mecânicas:

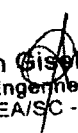
- xiii. Proteção mecânica mínima IK08 (grau de proteção antivandalismo);
- xiv. Grau de proteção no mínimo IP-66 (Ingress Protection);
- xv. Encaixe lateral para braço de Ø48mm e Ø60,3mm;
- xvi. Pintura eletrostática com tinta poliéster em pó na cor cinza;
- xvii. Possuir na sua parte superior uma tomada padrão 3 pinos ou superior;
- xviii. Fácil montagem para instalação;
- xix. A abertura e fechamento da luminária deve permitir fácil acesso aos seus componentes sem perda de vedação e grau de proteção;
- xx. Possuir aletas de dissipação de calor, formadas no próprio corpo da luminária, e todo o seu corpo em alumínio injetado à alta pressão;
- xxi. Não possuir orifícios ou cavidades que acumulem sujeira ou permitam a entrada de insetos;
- xxii. Refrator em vidro transparente plano, para proteção e conservação do conjunto óptico, com resistência ao impacto categoria IK 08;
- xxiii. O conjunto deverá ser apropriado para trabalhar em temperaturas do ar ambiente entre -5°C e +35°C, no período noturno.

3. CERTIFICAÇÃO, GARANTIA E ESTUDO LUMINOTÉCNICO

A empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar, conforme regras do processo licitatório, deverá fornecer juntamente com os documentos exigidos no item 08 e ss. do instrumento convocatório, em até 03 (três) dias úteis, prorrogáveis por igual período, os seguintes documentos:

- 1) Luminária(s) Certificada(s) e Registrada(s) de conformidade do(s) produto(s) a ser(em) fornecido(s), emitido(s) pelo INMETRO;
- 2) Carta de garantia do fabricante, endereçada ao município, com a relação de *todos os itens cobertos pela garantia e a data de vigência desta: (05 anos)*

2.1) Durante o prazo de garantia o Contratante deverá informar a Contratada, se necessário, via ofício e/ou e-mail, providências na substituição da(s) peça(s) com defeito, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados do comunicado, para que o município providencie a substituição.


Lilian Giseli Alberton
Engenheira Civil
CREA/SC - 812135/D


Gabriel Giorgio Colferai
Engenheiro Eletricista
CREA PR - 163591/D

2.2) Enquanto durar o período de garantia do fabricante, será de inteira responsabilidade da Contratada todos os custos com transporte da mercadoria para o Município, bem como o método de embalagem adequado à proteção efetiva contra choque e intempéries no deslocamento.

3) Declaração de fornecimento; (Anexo nº 10)

4) Estudo Luminotécnico da(s) luminária(s) a ser(arem) fornecida(s), em conformidade com a NBR 5101:2018 e as disposições deste Termo de Referência. O estudo deverá vir assinado pelo responsável técnico.

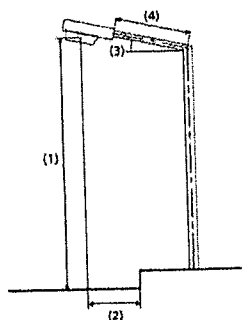
3.1. Estudo Luminotécnico

A empresa primeira colocada deverá apresentar juntamente com o certificado (registrado) do produto emitido pelo INMETRO e a carta de garantia do fabricante: estudo luminotécnico impresso e digital compreendendo: i) as exigências deste Termo de Referência; ii) as especificações da NBR 5101:2018; e iii) a(s) curva(s) IES do(s) equipamento(s) a ser(arem) fornecido(s). Juntamente com o arquivo IES, deverá ser fornecido também o arquivo digital do estudo elaborado no DiALux.

3.1.1. Parâmetros para estudo Luminotécnico:

Os parâmetros abaixo deverão ser adotados, neste estudo, nas simulações e cálculos da iluminâncias e do fator de uniformidade alcançado pela(s) luminária(s) a ser(em) fornecida(s), para identificar o ganho em eficiência energética e desempenho do sistema de iluminação pública, decorrente deste investimento.

3.1.1.1. Parâmetros gerais para todos os tipos de Via:



- Largura da calçada: 3,0 metros;
- Distância média entre postes: 35 metros;
- Distribuição: unilateral em cima;
- Inclinação do braço extensor (3): 5°;
- Distância de instalação do poste: (4) – (2) = 0,30 m.

3.1.1.2. Dados da Malha de Cálculo:

A) Deve ser posicionada em conformidade com a NBR 5101-2018 possuindo:

Lilian Giseli Alberton
Engenheira Civil
CREA/SC - 812135/D

Gabriel Cloninger Collier
Engenheiro Eletricista
CREA PR - 163591/D

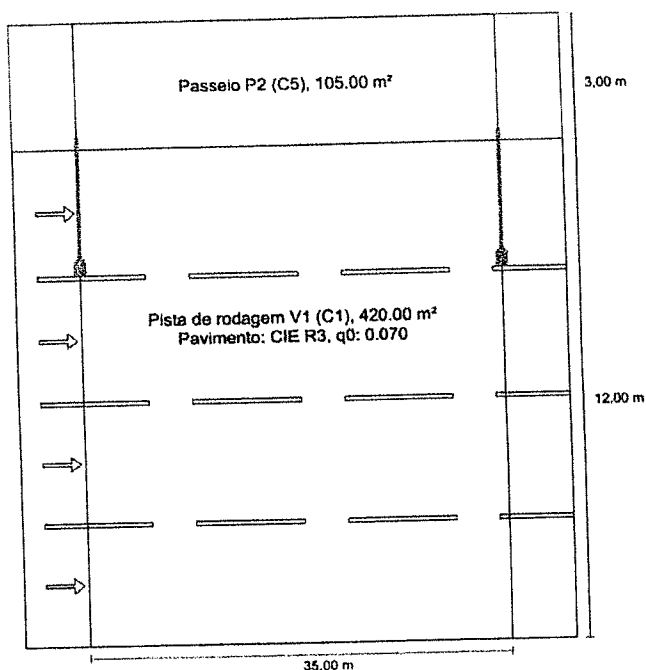
- uma linha transversal alinhada com cada luminária;
- uma linha transversal no ponto médio entre as duas luminárias;
- uma linha longitudinal no eixo de cada faixa;
- uma linha longitudinal no eixo de cada calçada/passeio.

B) Deve ser composta por 17 colunas de pontos igualmente distribuídas na direção longitudinal e cinco fileiras de pontos em cada faixa de rolamento, onde a primeira e última coluna coincidam com a posição dos postes sendo, portanto, a quantidade total de pontos de acordo com a tabela:

Número de faixas de rolamentos	Quantidade de pontos da grade de cálculo
1	$17 \times 5 = 85$
2	$17 \times 10 = 170$
3	$17 \times 15 = 255$
4	$17 \times 20 = 340$
5	$17 \times 25 = 425$

C) Calçadas/passeios devem possuir duas linhas longitudinais espaçadas entre elas em uma distância “d” e entre uma linha e a extremidade da calçada/passeio adjacente, espaçadas em “d/2”; contendo 17 pontos de cálculo, em posição coincidente aos pontos das faixas de rolamentos.

3.1.1.3. Parâmetros específicos para a Via V1 – Calçada P2:

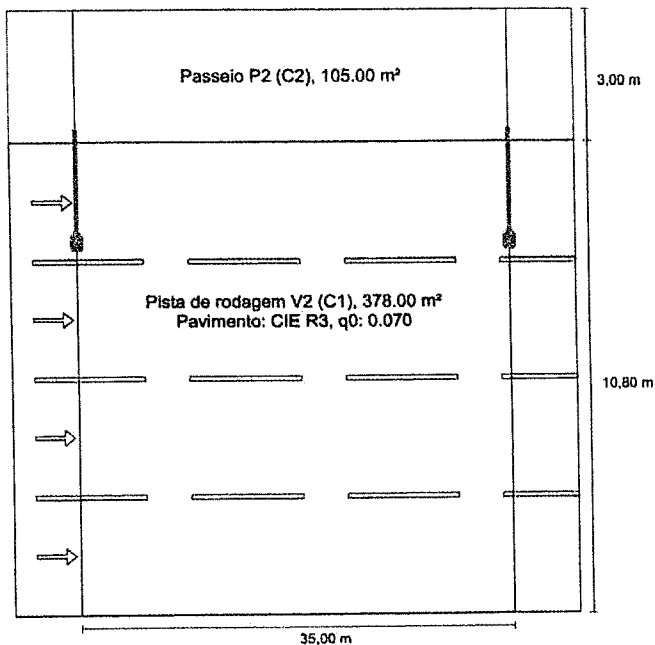


- Largura da pista de rolamento: 12,00 metros;
- Comprimento do braço extensor (4): 3,00 metros;
- Altura do ponto de luz (1): 10,0 metros;
- Pendor do ponto de luz (2): 2,70 metros.

Lilian Giseli Alberton
Engenheira Civil
CREA/SC - 812135/D

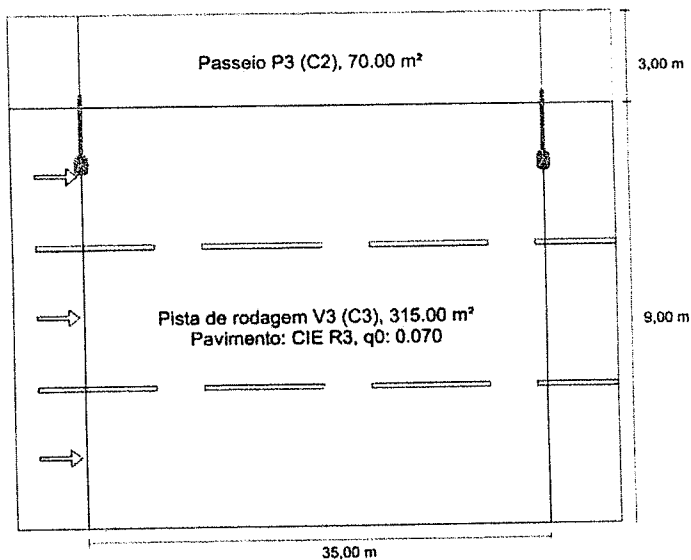
Gabriel Giorgio Collieri
Engenheiro Eletricista
CREA - R - 183591/D

3.1.1.4. Parâmetros específicos para a Via V2 – Calçada P2:



- Largura da pista de rolamento: 10,8 metros;
- Comprimento do braço extensor (4): 2,50 metros;
- Altura do ponto de luz (1): 9,0 metros;
- Pendor do ponto de luz (2): 2,20 metros.

3.1.1.5. Parâmetros específicos para a Via V3 – Calçada P3:

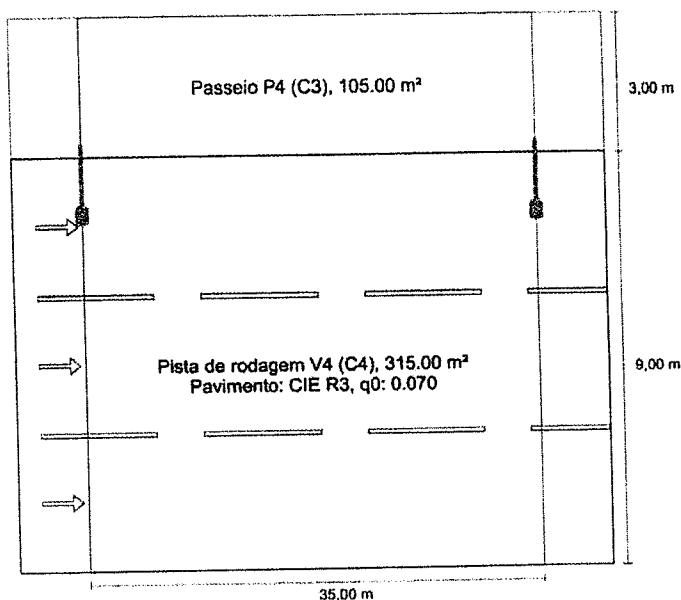


- Largura da pista de rolamento: 9,0 metros;
- Comprimento do braço extensor (4): 1,50 metro;
- Altura do ponto de luz (1): 8,0 metros;
- Pendor do ponto de luz (2): 1,20 metro.

3.1.1.6. Parâmetros específicos para a Via V4 – Calçada P4:

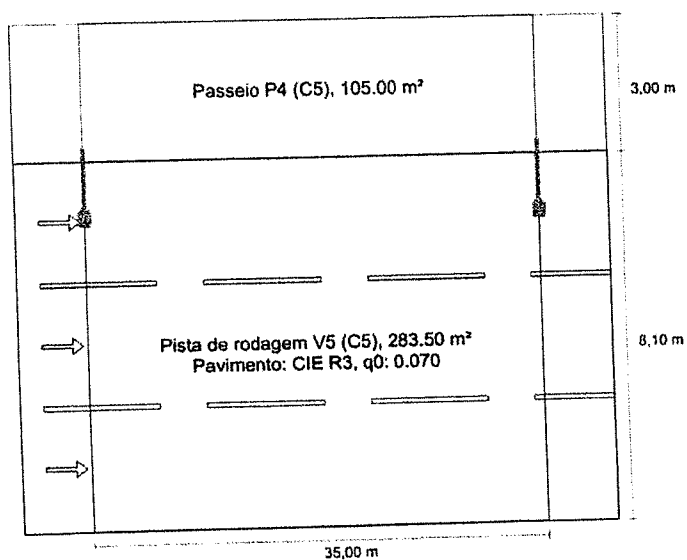
Lilian Giseli Alberton
Engenheira Civil
CREA/SC - 812135/D

Gabriel Giorgio Colerai
Engenheiro Eletricista
CREA/PR - 163591/D



- Largura da pista de rolamento: 9,0 metros;
- Comprimento do braço extensor (4): 1,50 metro;
- Altura do ponto de luz (1): 8,0 metros;
- Pendor do ponto de luz (2): 1,20 metro.

3.1.1.7. Parâmetros específicos para a Via V5 – Calçada P4:



- Largura da pista de rolamento: 8,10 metros;
- Comprimento do braço extensor (4): 1,50 metro;
- Altura do ponto de luz (1): 7,0 metros;
- Pendor do ponto de luz (2): 1,20 metro.

3.1.2. Resultados mínimos do estudo Luminotécnico:

Os resultados mínimos do estudo luminotécnico, para a aceitação do produto, devem ser:

3.1.2.1. Para todas as vias:

- Fator de manutenção 0.70

3.1.2.2. Para Via V1 – Calçada P2:

- V1 – Iluminância Média Mínima ≥ 30 lux e Fator de Uniformidade Mínimo $\geq 0,40$

Lilian Giseli Alberton
Engenheira Civil
CREA/SC - 812135/D

Gabriel Giorgio Collieri
Engenheiro Eletricista
CREA PR - 163591/D

- **P2** – Iluminância Horizontal Média ≥ 10 lux e Fator de Uniformidade Mínimo $\geq 0,25$

3.1.2.3. Para Via **V2** – Calçada **P2**:

- **V2** - Iluminância Média Mínima ≥ 20 lux e Fator de Uniformidade Mínimo $\geq 0,30$
- **P2** - Iluminância Horizontal Média ≥ 10 lux e Fator de Uniformidade Mínimo $\geq 0,25$

3.1.2.4. Para Via **V3** – Calçada **P3**:

- **V3** - Iluminância Média Mínima ≥ 15 lux e Fator de Uniformidade Mínimo $\geq 0,20$
- **P3** - Iluminância Horizontal Média ≥ 5 lux e Fator de Uniformidade Mínimo $\geq 0,20$

3.1.2.5. Para Via **V4** – Calçada **P3**:

- **V4** - Iluminância Média Mínima ≥ 10 lux e Fator de Uniformidade Mínimo $\geq 0,20$
- **P3** - Iluminância Horizontal Média ≥ 5 lux e Fator de Uniformidade Mínimo $\geq 0,20$

3.1.2.6. Para Via **V5** – Calçada **P4**:

- **V5** - Iluminância Média Mínima ≥ 5 lux e Fator de Uniformidade Mínimo $\geq 0,20$
- **P4** - Iluminância Horizontal Média ≥ 3 lux e Fator de Uniformidade Mínimo $\geq 0,20$

4. PARA ASSINATURA DO CONTRATO

No ato da assinatura do contrato deverão estar presentes representantes do CONTRATANTE e CONTRATADA, dentre eles, necessariamente, o fiscal e responsável técnico pelo objeto contratado, bem como, supervisor do PARANACIDADE. Nessa oportunidade, serão tratadas as especificidades do objeto contratado, devendo o licitante vencedor apresentar:

- 4.1. Cópia de documento de responsabilidade técnica pela execução deste objeto (Anotação de Responsabilidade Técnica-ART ou outro documento equivalente), devidamente recolhido(a) e assinado(a) pelo profissional habilitado e autorizado, devidamente registrado no respectivo conselho de classe, o(a) qual ficará arquivado(a), juntamente com os demais documentos referentes a esta contratação


Lilian Gisele Alberton
Engenheira Civil
CREA/SC - 812135/D


Gabriel Giorgio Collier
Engenheiro Eletricista
CREA PR - 163591/M

- 4.2. Caso a proponente tenha apresentado, na fase da licitação, um pré-contrato de prestação de serviços com o(s) profissional(is) necessário(s) à execução das atividades, a mesma fica obrigada a apresentar a comprovação do vínculo contratual ou empregatício com o(s) mesmo(s), sob pena de descumprimento de obrigação estabelecida no Edital, com respectivas sanções administrativas;
- 4.3. A relação do(s) trabalhador(es) capacitado(s) para o desempenho das funções afetas ao pregão, cujos os cursos capacitação deverão ser ministrados sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado, com o(s) respectivo(s) certificado(s) atualizado(s) de conclusão do(s) curso(s) de capacitação (NR10 e NR35), bem como, demonstrar a disponibilidade de equipamentos necessários e apropriados ao desempenho dos serviços;
- 4.3.1. O profissional habilitado e autorizado previsto neste subitem 4.4 pode ou não ser mesmo profissional previsto no subitem 4.2;
- 4.3.2. O curso de capacitação do trabalhador só terá validade se realizado pela PROPONENTE participante deste certame que o capacitou;
- 4.4. Caso a Contratada decida pela utilização de equipamentos de guindar para elevação de pessoas, deverá comprovar também o curso de qualificação atualizado da Norma Regulamentadora – NR 12.

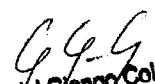
5. DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPONENTE NO CERTAME

Sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no edital e legislação vigente, a empresa provisoriamente classificada como primeira colocada que não cumprir todas as exigências técnicas descritas neste Termo de Referência será desclassificada do certame. Em decorrência disso, a próxima empresa melhor classificada será convocada para, no mesmo prazo regulamentar, apresentar os documentos exigidos neste edital. A empresa melhor classificada que atender às disposições deste Termo e do Edital de Licitação será considerada a vencedora do certame.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução do objeto é de 120 dias, contados a partir do 11º (décimo primeiro dia da data de assinatura do contrato.


Lilian Giseli Alberton
Engenheira Civil
CREA/SQ - 812135/D


Gabriel Giorgio Colferai
Engenheiro Eletricista
CREA/PR - 163591/D

7. SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE LUMINÁRIA

Os braços de luminária do tipo BR1, caso existam, deverão ser substituídos por, braços BR-2 (ou BR-4, nas situações indicadas em projeto) que permita a adequada fixação de luminária em LED.

8. REMOÇÃO E DESCARTE DOS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO EXISTENTES

Sob hipótese alguma as lâmpadas poderão ser quebradas ou descartadas aleatoriamente.

a) A CONTRATADA se compromete e se responsabiliza pela utilização de todas as ferramentas e equipamentos necessários pelo manuseio e remoção das lâmpadas e materiais retirados.

a.1) A CONTRATADA poderá realizar o descarte dos bens removidos, **desde que**, credenciada por Órgão Ambiental competente, caso contrário, deverá, por conta e risco, terceirizar esse serviço. O responsável pelo descarte fica obrigado pelo acondicionamento, armazenamento e transporte, até a destinação final adequada do(s) bem(ns) removido(s), devendo, às suas expensas, assegurar-se contra todos os riscos, de acordo com a legislação vigente e normas de segurança estabelecidas pela ABNT.

a.2) Ao final dos trabalhos a CONTRATADA deverá apresentar o Certificado de Destinação Final – CDF, contendo as seguintes informações: empresa geradora, tipo de resíduo, data de encaminhamento e descrição sucinta da técnica de destinação utilizada. O CDF deve estar assinado pela empresa que efetivamente realizou a destinação final ao resíduo.

a.3) O Certificado de Destinação Final – CDF deverá constar a relação de todo material retirado (luminárias, lâmpadas, reatores, capacitores, ignitores, relés e conectores), bem como, a quantidade. O total de material retirado deverá ser compatível àqueles adquiridos e instalados.

b) Em se tratando de cabos de cobre e/ou braços retirados, após a contagem e conferência pelo fiscal, o(s) mesmo(s) deverá(ão) ser entregue(s) na Sede do Município.


Lilian Gisele Alberton
Engenheira Civil
CREA/SC - 812135/D


Gabriel Glorido Coltrani
Engenheiro Eletricista
CREA PR - 163591/D

9. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

Os materiais e serviços serão recebidos por ponto, onde a luminária estiver substituída. As luminárias novas devem estar corretamente instaladas e funcionando, e o recebimento se dará apenas após contagem e verificação por parte da fiscalização.

O fiscal designado deverá se certificar, a cada luminária removida, a substituição pela licitada, podendo, na oportunidade da vistoria, solicitar informações, ficando o contratado obrigado a prestá-las.

Os bens instalados serão recebidos provisoriamente pelo fiscal, a ser(em) designado(s) para tanto, o(s) qual(is), também, verificará(ão) a cada pagamento, a consistência e a exatidão da nota fiscal/fatura, apresentada em uma via.

O recebimento definitivo do objeto deste Contrato deverá estar formalizado em até 60 (sessenta) dias do recebimento provisório, decorrido esse prazo, sem qualquer manifestação do Contratante, o(s) objeto(s) será(ão) considerado(s) como recebido(s) definitivamente.

O Município não se responsabilizará pelo transporte, armazenamento, instalações inadequadas e/ou guarda do(s) bem(ns).

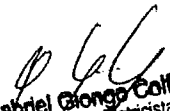
10. O PAGAMENTO DA ÚLTIMA PARCELA FICA CONDICIONADO A APRESENTAÇÃO:

- a) Protocolo de entrega da atualização do Cadastro dos serviços executados junto a Concessionária;
- b) CDF – Certificado de Destinação Final, que será arquivado juntamente as medições dos serviços;
- c) Termo de Recebimento Provisório.

10.1 Os valores referentes à *última* parcela não poderão ser inferiores a 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual.

Nova Esperança do Sudoeste, 11 de março de 2020.


Lilian Gisele Alberton
Engenheira Civil
CREA/SC - 812135/D


Gabriel Giorgio Colliera
Engenheiro Eletricista
CREA PR - 163591/D



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná

PARECER JURÍDICO INICIAL



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2020
(Processo Administrativo n.º 35/2020)

I – Do relatório

A Comissão de Licitação determinou o encaminhamento do procedimento licitatório Modalidade Pregão Eletrônico nº. 15/2020, tendo por objeto o fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em LED em vias públicas, para fins de parecer.

O mesmo foi distribuído a esta procuradoria jurídica para fins de atendimento do despacho supra.

É o relatório.

II – De Meritis

Nos termos da Consulta, o fulcro da mesma reside na possibilidade de utilização da modalidade pregão eletrônico para a contratação do objeto ora mencionado.

A proposta tem fundamento jurídico nos diplomas legais, a saber:

Pregão é a nova modalidade de licitação, regulada pela Lei 10.520, de 17.7.2002, cuja a ementa: "Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Nos termos do citado diploma, consideram-se bens e serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais no mercado. (MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e Contrato Administrativo. 14 ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 130-104).

A nova modalidade foi instituída com o escopo de aperfeiçoar o regime de licitações, permitindo o incremento da competitividade e a ampliação das oportunidades de participação nas licitações, além de desburocratizar os procedimentos para a habilitação e o cumprimento da sequência de etapas do procedimento, contribuindo para a redução de despesas e concedendo maior agilidade nas aquisições.

O pregão permite, ainda, o uso das novas **tecnologias eletrônicas** para a sua realização, reduzindo custos e facilitando a participação de maior número de competidores. Merece destaque o uso da internet como veículo para a divulgação dos avisos e editais do pregão. A integração do processo de compras governamentais ao ambiente tecnológico possibilita maior transparência, controle social e oportunidades de acesso às licitações públicas.



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



O fundamento legal está no art. 2º, § 1º, da Lei n. 10.520/2002, que permite a possibilidade de o pregão ser realizado por meio de tecnologia da informação, nos termos de regulamentação específica.

Portanto, a modalidade pregão eletrônico poderá ser utilizada para a contratação do objeto ora mencionado.

Conforme exigência do art. 1º, §2º do Decreto Nº 5.504, de 5 de Agosto de 2005, A inviabilidade da utilização do pregão na forma eletrônica deverá ser devidamente justificada pelo dirigente ou autoridade competente. No caso em tela, tal situação é plenamente justificável, tendo em vista a possibilidade de se imprimir maior celeridade à contratação de bens e serviços comuns, sem prejuízo à competitividade.

Cabe salientar que algumas hipóteses que, em razão da natureza do objeto, estão vedadas ao pregão, tais como: a) as contratações de obras e serviços de engenharia; b) as locações imobiliárias; c) as alienações em geral; d) as compras e contratações de bens e serviços de informática e automação.

O art. 38, § único da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, assim preleciona:

Art. 38 (...)

§ único: As minutas de editais de licitação, bem como as dos contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser previamente examinadas e aprovadas por assessoria jurídica da Administração. (Redação dada pela Lei nº. 8.883, de 1994).

Nos demais aspectos, examinada a referida minuta do edital e do contrato nos presentes autos, devidamente rubricadas, bem como documentação presente aos autos, entendemos que guardam regularidade com o disposto nas Leis Federais nº 8666/93, e pela Lei nº 10.520/02, visto que presentes as cláusulas essenciais, sem quaisquer condições que possam tipificar preferências ou discriminações.

Portanto, mister a elaboração do presente parecer.

III – Conclusões

Desse modo obedecidas as demais regras contidas na Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e na Lei nº. 10.520/2002, entende-se que a Administração Pública Consulente poderá adotar a modalidade de Licitação Pregão Eletrônico, encontrando-se o edital em consonância com os dispositivos da Lei Federal, supra citada, razão pela qual se encontra aprovado por esse departamento jurídico, e, em condições de ser aprovado por Vossa Excelência, se assim entender.



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná

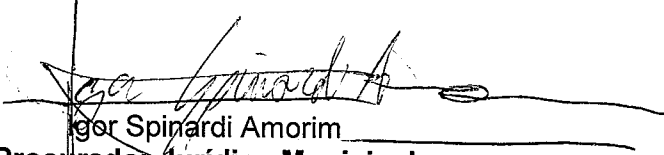


Importante ressaltar que esta Procuradoria Jurídica se atém, tão somente, a questões relativas à legalidade das minutas, ressaltando, portanto, que todo o procedimento deverá observar a legislação supracitada, principalmente no tocante a prazos e atos essenciais, não nos competindo nenhuma consideração acerca do mérito da presente contratação e da discricionariedade da Administração Pública ao traçar os parâmetros dos bens/serviços entendidos como necessários, bem como a forma de execução.

Sugiro a Vossa Excelência a remessa desse parecer a Comissão de Licitação para continuidade do processo licitatório, caso seja vosso entendimento.

É o meu parecer.

Nova Esperança do Sudoeste, PR, em 28 de abril de 2020.


Igor Spinardi Amorim
Procurador Jurídico Municipal
OAB/PR 95.699

MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE
SEDU/ARANACIDADE - PAM
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2020.

O MUNICÍPIO de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, torna público que às 09:00 horas do dia 13 de maio de 2020, na Plataforma Eletronica do Banco do Brasil no seguinte endereço www.licitacoes-e.com.br, realizará licitação na modalidade Pregão eletrônico, do tipo menor preço, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação – INTERNET, de acordo com as especificações do edital, para aquisição de:

LOTE	OBJETO	QUANTI- DADE	VALOR TOTAL R\$	PRAZO (DIAS)
1	Fornecimento e Instalação de Luminárias de Led	251	503.141,04	120

Informações e esclarecimentos relativos ao edital, modelos e anexos poderão ser solicitados junto ao Pregoeiro de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, Brasil - Telefone : (046) 3546-1144 - E-mail licitacao@novaesperancadosudoeste.pr.gov.br. A Pasta Técnica, com o inteiro teor do Edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos, poderá ser examinada no seguinte endereço novaesperancadosudoeste.pr.gov.br e no licitacoes-e.com.br, das 07:30 às 17:30 horas.

Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, , 28 de abril de 2020.


JAIR STANGE
Prefeito Municipal

Conforme edital. Data de Abertura: 14 de maio de 2020, às 14:00 horas. Local da Sessão Pública: www.comprasnet.gov.br Informações Complementares: O presente edital está a disposição no Departamento de Licitação e no site oficial do município www.mangueirinha.pr.gov.br. Maiores informações pelo fone (046) 3243-1122.

Mangueirinha, 29 de abril de 2020. P
DORLI NETTO
Pregoeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARQUINHO

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2/2020

Procedimento Licitatório nº 020/2020.

O Município de Marquinho, Estado do Paraná, torna público que fará realizar, às 09:00 horas do dia 18 de maio do ano de 2020, na Sede da Prefeitura Municipal, sito à Rua Sete de Setembro, s/nº, em Marquinho, Paraná, TOMADA DE PREÇOS visando a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPE ASFÁLTICO EM CBUQ NO MUNICÍPIO DE MARQUINHO/PR, COM ÁREA TOTAL DE 6.523,26 M2, POR MEIO DE TERMO DE CONVÊNIO Nº 875179/2018 MDR, sob regime de empreitada por preço global, tipo menor preço, da(s) obra(s) acima descrita(s). A Pasta Técnica, com o inteiro teor do Edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos, poderá ser examinada no endereço acima indicado, sito à Rua Sete de Setembro, s/nº, em Marquinho, Paraná, Brasil, a partir do dia 04 de maio de 2020, em horário comercial ou no endereço eletrônico www.marquinho.pr.gov.br. Informações adicionais, dúvidas e pedidos de esclarecimento deverão ser dirigidos à Comissão de Licitação no endereço acima mencionado - Telefone (42) 3648-1102 - e-mail marquinho.licitacao@gmail.com.

Marquinho-PR, 29 de Abril de 2020.
LUIZ CEZAR BAPTISTEL
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 10/2020

Tipo: Menor Preço por Lote. OBJETO: Contratação de empresa para execução de obras de revitalização e reforma de parque de lazer existente na sede do município de Mercedes. PREÇO MÁXIMO:

LOTE	OBJETO	R\$ TOTAL
1	Construção de quiosques e portal de entrada	120.256,26
2	Reforma da ciclovia existente	93.328,44
3	Pista de bicicross	262.181,14

ABERTURA DAS PROPOSTAS: 19/05/2020, às 09:00hs, na sala de Licitações do Paço Municipal, sito à Rua Dr. Osvaldo Cruz, 555 - Centro. Edital completo no site: www.mercedes.pr.gov.br. Demais informações à disposição dos interessados, na Secretaria de Planejamento, Administração e Finanças, na Prefeitura Municipal, de 2ª à 6ª feira, no horário de atendimento ao público: das 08:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30hs. Telefone: (45) 3256-8000.

Mercedes - PR, 28 de abril de 2020
CLECI M. RAMBO LOFFI
Prefeita

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2020

O Município de Nova Esperança do Sudoeste, Estado do Paraná, torna público que às 09:00 horas do dia 13 de maio de 2020, na Plataforma Eletrônica do Banco do Brasil no seguinte endereço www.licitacoes-e.com.br, realizará licitação na modalidade Pregão eletrônico, do tipo menor preço, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação - INTERNET, de acordo com as especificações do edital, para aquisição de:

LOTE: 01
OBJETO: Fornecimento e Instalações de Luminárias de Led
QUANTIDADE: 251
VALOR TOTAL: R\$ 503.141,04 reais
PRAZO (DIAS): 120
Informações e esclarecimento relativos ao edital, modelos e anexo poderão ser solicitados junto ao Pregoeiro do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, Brasil - Telefone: (46) 3546-1144 - e-mail licitacao@novaesperancadosudoeste.pr.gov.br. A pasta Técnica, com o inteiro teor do Edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos, poderá ser examinada no seguinte endereço novaesperancadosudoeste.pr.gov.br e no licitacoes-e.com.br, das 07:30 às 17:30 horas.

Nova Esperança do Sudoeste, 28 de abril de 2020.
JAIR STANGE
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAIÇANDU

AVISO DE RETIFICAÇÃO

Errata do Extrato do Contrato N. 008 /2020. Tomada de Preços N. 001/2020. Processo N. 03/2020. Contratante: Prefeitura Municipal de Paicandu; Contratada: Tefran Terraplanagem e Pavimentação Eireli, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 00.813.747/0001-69; OBJETO: A presente licitação tem por objeto a Contratação de empresa especializada para execução de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA das ruas Mandaguari, Marialva e Maringá entre as ruas Florai e São José no Distrito de Água Boa - contrato 1041326-67/2017 - convênio 856933.
Informações e esclarecimento relativos ao edital, modelos e anexo poderão ser solicitados junto ao Pregoeiro do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, Brasil - Telefone: (46) 3546-1144 - e-mail licitacao@novaesperancadosudoeste.pr.gov.br. A pasta Técnica, com o inteiro teor do Edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos, poderá ser examinada no seguinte endereço novaesperancadosudoeste.pr.gov.br e no licitacoes-e.com.br, das 07:30 às 17:30 horas.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	V. TOTAL
01	Pavimentação das Ruas Mandaguari, Marialva e Maringá entre as Ruas Florai e São José no Distrito de Água Boa - contrato 1041326-67/2017 - convênio 856933	3.794,36 m²	R\$ 297.601,58 (Duzentos e noventa e sete mil, seiscentos e um reais e cinquenta e oito centavos)

LEIA-SE:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	V. TOTAL
01	Pavimentação das Ruas Mandaguari, Marialva e Maringá entre as Ruas Florai e São José no Distrito de Água Boa - contrato 1041326-67/2017 - convênio 856933	3.794,36 m²	R\$ 296.011,95 (Duzentos e noventa e seis mil, onze reais e noventa e cinco centavos)

Paicandu, 27 de abril de 2020.
TARCÍSIO MARQUES DOS REIS
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALOTINA

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO Nº 74/2020

Pregão nº 074/2020. Tipo: Menor Preço Por Item.

O Município de Palotina avisa aos interessados que está à disposição o Edital do Pregão 074/2020, objetivando CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE PARTE DOS MATERIAIS PERTENCENTES AO PROJETO "PALOTINA RECICLA O ORGÂNICO", REFERENTE AO ACORDO DE COOPERAÇÃO FINANCEIRA Nº 0188/2018 - FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO DE PALOTINA E FUNDO SOCIOAMBIENTAL CAIXA COM O OBJETIVO DE MOBILIZAR A POPULAÇÃO PARA SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS EM TRÊS FRAÇÕES (RECICLÁVEIS, ORGÂNICOS E REJEITOS) E MOTIVAR A IMPLEMENTAÇÃO DE COMPOSTEIRAS CASEIRAS NOS DOMÍCIOS E NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS, ITENS DESERTOS NO PREGÃO Nº 034/2020. Conforme especificações contidas no Edital, com abertura prevista para o dia 13/05/2019 às 09:01hs. O edital está à disposição na Prefeitura Municipal de Palotina/PR, poderá ser solicitado pelo e-mail compras@palotina.pr.gov.br, na plataforma BIL www.bil.org.br e no site da prefeitura.

Em, 28 de Abril de 2020
JUCENIR LEANDRO STENTZLER
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAQUARA

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

3º Termo Aditivo Ao Contrato 09/2019. Contratante: Município de Piraquara. Contratada: Viasul Construtora Eireli - ME, pessoa jurídica de direito privado, sita na Rua Doutor Marcelino Nogueira, 507 - Centro - São José dos Pinhais-PR, inscrita no CNPJ/MF sob nº 03.078.090/0001-2.D.O OBJETO: Aditamento Quantitativo da Supressão e Reequilíbrio Econômico Financeiro do contrato cujo objeto é a Pavimentação de vias urbanas em CBUQ, 7.218,02 m2, incluindo os serviços preliminares, terraplenagem, base e sub-base, revestimento, meio fio e sarjeta, paisagismo e urbanismo, sinalização de trânsito, serviços diversos, drenagem, ensaios tecnológicos e placas de comunicação visual. Trecho: Rua Tereza Priscila (entre a Rua 10 e a Rua Herbert Trap).DO ADITAMENTO QUANTITATIVO: As alterações resultaram em um decréscimo real de R\$ 124.873,49 (cento e vinte e quatro mil, oitocentos e setenta e três reais e quarenta e nove centavos), equivalente à -8,67% (menos oito virgula sessenta e sete por cento) no valor original do contrato.DO REEQUILÍBRIO: Sobre o valor contratual R\$ 1.441.036,65 aplica-se o reequilíbrio no valor de R\$ 17.085,75 (dezoito mil, oitenta e cinco reais e setenta e cinco centavos) totalizando um acréscimo de 1,19%. DATA DA ASSINATURA: 23 de Abril de 2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE CASTELO BRANCO

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2020

Processo 039/2020.

A Prefeitura Municipal da Prefeitura Municipal de Presidente Castelo Branco No Exercício das Atribuições Que Lhe Confere, Torna Público, Para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 19 de maio de 2020, às 09:00 horas no endereço, Rua José Peres Gonçalves, 53, Presidente Castelo Branco - PR, a reunião de recebimento e abertura das documentações e propostas, conforme especificado no Edital de Licitação nº 003/2020 na modalidade Tomada de Preços.

Prazo máximo para protocolar envelopes: 19/05/2020 até às 08:30hrs. Informamos que a íntegra do Edital encontra-se disponível no endereço supra ditado.

Objeto da Licitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECAPE NA RUA VEREADOR PEDRO JOAQUIM ROQUE.

Presidente Castelo Branco, 29 de abril de 2020.
GISELE POTILA FACCIN GUI

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS

AVISO DE REVOGAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 33/2020

Objeto: Registro de Preços para fornecimento de peças para veículos automotores linha leve, média, pesada e equipamentos que compõem a frota municipal, com a utilização do software de orçamentação AUDATEX, CILIA, ORION ou similar e tabela do Fabricante. Valor estimado: R\$ 2.044.000,00 (dois milhões e quarenta e quatro mil reais). Realizada na Data: 24 de abril de 2020, às 08h30m, junto a plataforma do comprasgovernamentais.gov.br. Informações: Demais informações poderão ser obtidas através do site www.prudentopolis.pr.gov.br e junto ao Depto de Licitações, localizado na Rua Rui Barbosa, 801, Centro, fone (42) 3446-8007, de segunda e sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00.

ADELMO LUIZ KLOSOWSKI
Prefeito

AVISO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2/2020

d Objeto: Concessão de Uso de Bem Público, espaço de 136,30 m2, bem como do guarda-volumes, ambos situados na Rodoviária Municipal, centro nesta cidade "conarcar de Prudentópolis. Valor Mínimo Mensal Estipulado: R\$ 1.500,00 (hum mil e quinhentos reais). Data: 03 de junho de 2020, às 08h30m. Informações: O edital poderá ser obtido no site www.prudentopolis.pr.gov.br e demais informações junto ao Depto de Licitações, localizado na Rua Rui Barbosa, 801, Centro, fone (42) 3446-8007, de segunda e sexta-feira das 08h00 às 11h30 e das 13h00 às 17h30.

ADELMO LUIZ KLOSOWSKI
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS

EXTRATO DE REGISTRO DE PREÇOS

Ata Registro de Preço nº 40/2020 que tem por objeto: tem por objeto o registro de preço para eventual necessidade de aquisição de uniformes em atendimento às secretarias municipais, devidamente autorizado pelo Processo Licitatório Pregão Eletrônico nº 09/2020, conforme especificações, previsões e exigências do Edital do certame supracitado.

ORGÃO GERENCIADOR: MUNICÍPIO DE QUATRO BARRAS - CNPJ: 76.105.568/0001-39 DETENTOR DA ATA: C. I. CONFECÇÕES EIRELI, CNPJ Nº 27.116.740/0001-44 DA VALIDADE: 12 (doze) meses A CONTAR DA DATA DE ASSINATURA. VALOR: R\$ 63.870,66 (sessenta e tres mil, oitocentos e setenta reais e sessenta e seis centavos)

DATA DE ASSINATURA: 28 de Abril de 2020.

EXTRATO DE REGISTRO DE PREÇOS

Ata Registro de Preço nº 48/2020. Que tem por objeto: tem por objeto o registro de preço para eventual necessidade de aquisição de uniformes em atendimento às secretarias municipais, devidamente autorizado pelo Processo Licitatório Pregão Eletrônico nº



de esclarecimento deverão ser encaminhados à Comissão de Licitação no endereço ou e-mail acima mencionados – Telefone (41) 3626-1122 ramal 224.

Mandirituba, 28 de Abril de 2020.

Luis Antonio Biscaia
Prefeito Municipal

35593/2020

Mangueirinha

AVISO DE LICITAÇÃO EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2020 – PMM

OBJETO: A seleção de propostas visando a aquisição de máquina agrícola, sendo um Trator Agrícola novo para compor patrulha mecanizada desta municipalidade através de recursos do convênio 884394/2019 firmado entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA e o Município de Mangueirinha.

PREÇO MÁXIMO E ESPECIFICAÇÕES: Conforme edital.

DATA DE ABERTURA: 14 de maio de 2020, às 14:00 horas.

LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA: www.comprasnet.gov.br

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: O presente edital está a disposição no Departamento de Licitação e no site oficial do município www.mangueirinha.pr.gov.br.

Maiores informações pelo fone (046) 3243-1122.

Mangueirinha, 29 de abril de 2020.

Publique-se
Dorli Netto
Pregoeiro

36268/2020

Marmeleiro

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 024/2020 – PMM COM COTA RESERVADA PARA ME E EPP PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 050/2020-LIC

TIPO: Menor preço global por item.

Torna pública a Homologação e Adjudicação do Pregão Eletrônico nº 024/2020 – PMM, cujo objeto é a contratação de empresa para fornecimento de implementos agrícolas. As empresas habilitadas são:

A empresa JEAN PYER VIVIAN EIRELI, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.161.649/0001-70, vencedora no Lote 01, item 02 perfazendo o valor total de R\$ 19.600,00 (dezenove mil e seiscentos reais).

A empresa ALGOR METALURGICA LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 19.138.457/0001-95, vencedora no Lote 01 item 01 e Lote 02 item 01 perfazendo o valor total de R\$ 71.945,00 (setenta e um mil novecentos e quarenta e cinco reais).

A empresa BRL INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS RODOVIARIOS E AGRICOLAS LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 27.438.098/0001-10, vencedora no Lote 03, item 01 perfazendo o valor total de R\$ 13.250,00 (treze mil duzentos e cinquenta reais).

Marmeleiro, 29 de abril de 2020.

JAIMIR DARCI GOMES DA ROSA
Prefeito

36025/2020

Marquinho

MUNICÍPIO DE MARQUINHO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 020/2020 EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2020

O Município de Marquinho, Estado do Paraná, torna público que fará realizar às 09:00 horas do dia 18 de maio do ano de 2020, na Sede da Prefeitura Municipal, sito a Rua Sete de Setembro, s/nº, em Marquinho, Paraná, Brasil, TOMADA DE PREÇOS, cujo o objeto é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPE ASFÁLTICO EM CBUQ NO MUNICÍPIO DE MARQUINHO/PR, COM ÁREA TOTAL DE 8.523,26 M2, POR MEIO DE TERMO DE CONVÊNIO Nº 875179/2018 MDR, sob regime de empreitada por preço global, tipo menor preço.** A Pasta Técnica, com o inteiro teor do Edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos, poderá ser examinada no endereço acima indicado, a partir do

dia 04 de maio de 2020, em horário comercial ou no endereço eletrônico www.marquinho.pr.gov.br. Informações adicionais, dúvidas e pedidos de esclarecimento, deverão ser dirigidos à Comissão de Licitação, sito a Rua Sete de Setembro, s/nº, Centro, Município de Marquinho, Estado do Paraná, e/ou pelo telefone/fax (42) 3648-1102 - e-mail marquinho.licitacao@gmail.com.

Marquinho/PR, em 24 de abril de 2020.

LUIZ CEZAR BAPTISTEL
Prefeito Municipal

36208/2020

Mercedes

MUNICÍPIO DE MERCEDES – PR EXTRATO DE EDITAL DE LICITAÇÃO MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº 10/2020 TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE

OBJETO: Contratação de empresa para execução de obras de revitalização e reforma de parque de lazer existente na sede do município de Mercedes.

PREÇO MÁXIMO:

Lote	Objeto	R\$ Total
1	Construção de quiosques e portal de entrada	120.256,26
2	Reforma da ciclovia existente	93.328,44
3	Pista de bicicross	262.181,14

ABERTURA DAS PROPOSTAS: 19 de maio de 2020, às 09:00h, na sala de Licitações do Paço Municipal, na Rua Dr. Osvaldo Cruz, 555, Centro.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: O Edital completo encontra-se no site www.mercedes.pr.gov.br. Demais informações encontram-se à disposição dos interessados, na Secretaria de Planejamento, Administração e Finanças, na Prefeitura do Município de Mercedes, de segunda a sexta feira, no horário de atendimento ao público: 8:00 às 12:00h e 13:30h às 17:30h. Telefone: (45)3256-8000.

Mercedes – PR, 28 de abril de 2020.

Cleci M. Rambo Loffi
Prefeita

35763/2020

MUNICÍPIO DE MERCEDES – PR EXTRATO DE EDITAL DE LICITAÇÃO MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº 11/2020 TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

OBJETO: Contratação de empresa para execução de ampliação da Unidade de Saúde da sede do Município de Mercedes.

PREÇO MÁXIMO: R\$ 70.407,93 (setenta mil, quatrocentos e sete reais e noventa e três centavos).

ABERTURA DAS PROPOSTAS: 19 de maio de 2020, às 14:00h, na sala de Licitações do Paço Municipal, na Rua Dr. Osvaldo Cruz, 555, Centro.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: O Edital completo encontra-se no site www.mercedes.pr.gov.br. Demais informações encontram-se à disposição dos interessados, na Secretaria de Planejamento, Administração e Finanças, na Prefeitura do Município de Mercedes, de segunda a sexta feira, no horário de atendimento ao público: 8:00 às 12:00h e 13:30h às 17:30h. Telefone: (45)3256-8000.

Mercedes – PR, 28 de abril de 2020.

Cleci M. Rambo Loffi
Prefeita

35755/2020

Nova Esperança do Sudoeste

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2020 – PROCESSO Nº 35/2020

O Município de Nova Esperança do Sudoeste, Estado do Paraná, torna público que as 09:00 horas do dia 13 de maio de 2020, na Plataforma Eletrônica do Banco do Brasil no seguinte endereço www.licitacoes-c.com.br, realizará licitação na modalidade Pregão eletrônico, do tipo menor preço, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação – INTERNET, de acordo com as especificações do edital, para aquisição de:

LOTE	OBJETO	QTD	VALOR TOTAL	PRAZO (DIAS)
01	Fornecimento e Instalações de Luminárias de Led	251	R\$ 503.141,04	120

Informações e esclarecimento relativos ao edital, modelos e anexo poderão ser solicitados junto ao Pregoeiro do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, Brasil – Telefone: (46) 3546-1144 – e-mail licitacao@novaesperancadosudoeste.pr.gov.br. A pasta Técnica, com o inteiro teor do Edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos, poderá ser examinada no seguinte endereço novaesperancadosudoeste.pr.gov.br e no licitacoes-c.com.br, das 07:30 às 17:30 horas.

Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, em 28 de abril de 2020

JAIR STANGE
Prefeito Municipal

DIRCEU BONIN
Pregoeiro

35460/2020

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE**

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2020.

O MUNICÍPIO de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, torna público que às 09:00 horas do dia 13 de maio de 2020, na Plataforma Eletrônica do Banco do Brasil no seguinte endereço www.licitacoes-e.com.br, realizará licitação na modalidade Pregão eletrônico, do tipo menor preço, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação – INTERNET, de acordo com as especificações do edital, para aquisição de:

LOTE	OBJETO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL R\$	PRazo (DIAS)
1	Fornecimento e Instalação de Luminárias de Led	251	503.141,04	120

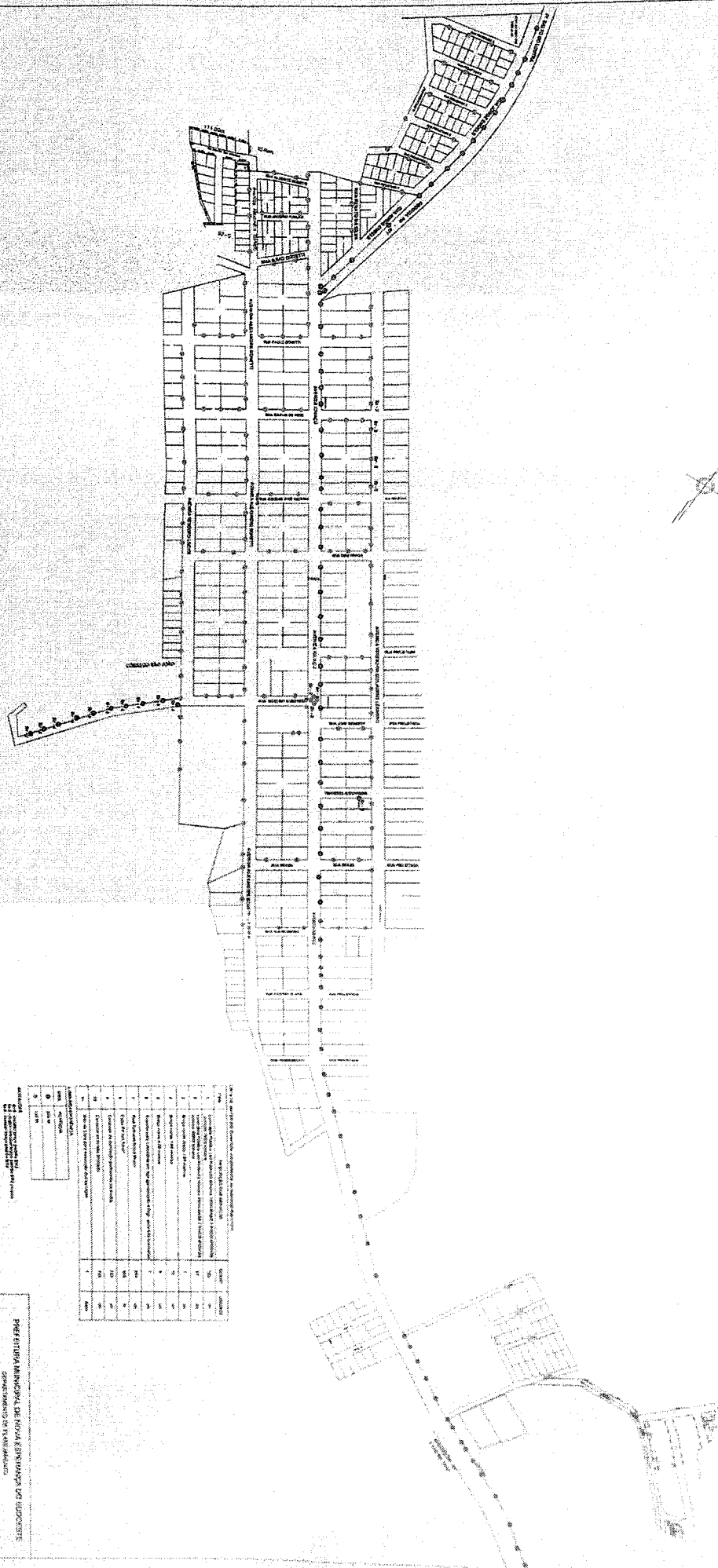
Informações e esclarecimentos relativos ao edital, modelos e anexos poderão ser solicitados junto ao Pregoeiro de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, Brasil–Telefone : (046) 3546-1144–E-mail licitacao@novaesperancadosudoeste.pr.gov.br. A Pasta Técnica, com o inteiro teor do Edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos, poderá ser examinada no seguinte endereço novaesperancadosudoeste.pr.gov.br e no licitacoes-e.com.br, das 07:30 às 17:30 horas.

Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, , 28 de abril de 2020.

JAIR STANGE-Prefeito Municipal

64.032.034

Figure 1. The effect of the concentration of the inhibitor on the rate of polymerization of the monomer.



ESCALA 1 : 5000

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

[illegible]

PROSTITUTION MUNICIPAL DE NOVA ESPERANCA DO SUL/RS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE/RS

0191

Licitação [nº 813637] e Lote [nº 1]**Fornecedor - 1**

Valor	R\$ 474.019,10
Data e hora do registro	12/05/2020 19:04:04:321
Situação da proposta	Classificada

Fornecedor - 2

Valor	R\$ 490.000,00
Data e hora do registro	12/05/2020 17:19:22:181
Situação da proposta	Classificada

Fornecedor - 3

Valor	R\$ 497.900,00
Data e hora do registro	12/05/2020 17:03:20:813
Situação da proposta	Classificada

Fornecedor - 4

Valor	R\$ 498.599,00
Data e hora do registro	11/05/2020 11:13:01:273
Situação da proposta	Classificada

Fornecedor - 5

Valor	R\$ 500.000,00
Data e hora do registro	12/05/2020 20:03:07:033
Situação da proposta	Classificada

Fornecedor - 6

Valor	R\$ 502.638,96
Data e hora do registro	13/05/2020 02:16:37:998
Situação da proposta	Classificada

Fornecedor - 7

Valor	R\$ 503.074,56
Data e hora do registro	12/05/2020 16:12:28:590
Situação da proposta	Classificada

Fornecedor - 8

Valor	R\$ 503.100,00
Data e hora do registro	12/05/2020 18:01:33:669
Situação da proposta	Classificada

Fornecedor - 9

Valor	R\$ 503.127,17
Data e hora do registro	12/05/2020 10:40:31:382
Situação da proposta	Classificada

Fornecedor - 10

Valor	R\$ 503.141,04
Data e hora do registro	12/05/2020 15:31:54:368
Situação da proposta	Classificada

Fornecedor - 11

Valor	R\$ 503.141,04
-------	----------------

Data e hora do registro 12/05/2020 15:58:58:675

Situação da proposta Classificada

Fornecedor - 12

Valor R\$ 503.141,04

Data e hora do registro 12/05/2020 16:48:48:597

Situação da proposta Classificada

Fornecedor - 13

Valor R\$ 600.000,00

Data e hora do registro 12/05/2020 22:32:44:223

Situação da proposta Classificada

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO

Dependência: MUNICIPIO DE NOVA ESPERANCA DO SUDOESTE - 1 - (PR)

Licitação: (Ano: 2020/ MUNICIPIO DE NOVA ESPERANCA DO SUDOESTE / Nº Processo: 35)

às 09:01:48 horas do dia 13/05/2020 no endereço AV. IGUACU 750, bairro CENTRO, da cidade de NOVA ESPERANCA DO SUDOESTE - PR, reuniram-se o Pregoeiro da disputa Sr(a). DIRCEU BONIN, e a respectiva Equipe de Apoio, designado pelo ato de nomeação, para realização da Sessão Pública de Licitação do Pregão Nº Processo: 35 - 2020/15 que tem por objeto Contratação de empresa Especializada para o fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em LED, nas vias públicas, do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná.

Abertas as propostas, foram apresentados os seguintes preços:

Lote (1) - Fornecimento e instalação de luminárias de LED, conforme descrição detalhada na planilha de serviço em anexo no edital.

Data-Hora	Fornecedor	Proposta
11/05/2020 11:13:01:273	SOLAR MATERIAIS ELETRICOS LTDA	R\$ 498.599,00
12/05/2020 15:31:54:368	TECNOLAMP DO BRASIL LAMPADAS E ACESSORIOS LTDA	R\$ 503.141,04
13/05/2020 02:16:37:998	TECNOLUZ ELETRICIDADE LTDA. - EPP	R\$ 502.638,96
12/05/2020 15:58:58:675	ELETRICA LUZ COMERCIAL DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA	R\$ 503.141,04
12/05/2020 10:40:31:382	CONSTRUTORA SILVA NEIVA LTDA	R\$ 503.127,17
12/05/2020 22:32:44:223	CA - CC COMERCIO E SERVICOS ELETROMECANICA LTDA. M	R\$ 600.000,00
12/05/2020 17:03:20:813	ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIR	R\$ 497.900,00
12/05/2020 16:48:48:597	STEL-SISTEMAS ELETRICOS LTDA	R\$ 503.141,04
12/05/2020 20:03:07:033	ENERGEPAR EMPREENDIMENTOS ELETRICOS LTDA	R\$ 500.000,00
12/05/2020 19:04:04:321	ILUMINAR - MATERIAIS E SERVICOS ELETRICOS EIRELI	R\$ 474.019,10
12/05/2020 16:12:28:590	W & F COMERCIO E SERVICOS LTDA	R\$ 503.074,56
12/05/2020 18:01:33:669	CPR PAROLIN INSTALACOES ELETRICAS LTDA	R\$ 503.100,00
12/05/2020 17:19:22:181	RAFAEL ZABOT KORLIKOSKI	R\$ 490.000,00

Após a etapa de lances, Com disputa em sessão pública, foram apresentados os seguintes menores preços:

Lote (1) - Fornecimento e instalação de luminárias de LED, conforme descrição detalhada na planilha de serviço em anexo no edital.

Data-Hora	Fornecedor	Lance
13/05/2020 09:20:21:698	ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIR	R\$ 243.900,00
13/05/2020 09:19:59:898	RAFAEL ZABOT KORLIKOSKI	R\$ 244.000,00
13/05/2020 09:16:00:145	ELETRICA LUZ COMERCIAL DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA	R\$ 246.375,00
13/05/2020 09:15:18:074	CONSTRUTORA SILVA NEIVA LTDA	R\$ 305.000,00
13/05/2020 09:09:41:111	SOLAR MATERIAIS ELETRICOS LTDA	R\$ 306.000,00
13/05/2020 09:18:18:785	TECNOLAMP DO BRASIL LAMPADAS E ACESSORIOS LTDA	R\$ 335.890,00
13/05/2020 09:13:39:241	ENERGEPAR EMPREENDIMENTOS ELETRICOS LTDA	R\$ 346.000,00
13/05/2020 09:08:10:797	STEL-SISTEMAS ELETRICOS LTDA	R\$ 355.000,00
13/05/2020 09:11:06:800	TECNOLUZ ELETRICIDADE LTDA. - EPP	R\$ 369.000,00
13/05/2020 09:15:28:706	ILUMINAR - MATERIAIS E SERVICOS ELETRICOS EIRELI	R\$ 402.412,00
13/05/2020 09:06:49:096	W & F COMERCIO E SERVICOS LTDA	R\$ 402.512,83
13/05/2020 09:02:37:203	CPR PAROLIN INSTALACOES ELETRICAS LTDA	R\$ 474.000,00
12/05/2020 22:32:44:223	CA - CC COMERCIO E SERVICOS ELETROMECANICA LTDA. M	R\$ 600.000,00

Encerrada a etapa de lances foi verificada a regularidade da empresa que ofertou o menor preço. Após confirmada a habilitação da proponente e examinada pelo Pregoeiro da disputa e a Equipe de Apoio a aceitabilidade da proposta de menor preço, quanto ao objeto bem como quanto á compatibilidade do preço apresentado com os praticados no mercado e o valor estimado para a contratação, o Pregoeiro decidiu:

No dia 13/05/2020, às 09:22:21 horas, no lote (1) - Fornecimento e instalação de luminárias de LED, conforme descrição detalhada na planilha de serviço em anexo no edital. - a situação do lote foi alterada para: arrematado. O motivo da alteração foi o seguinte: Atualização efetuada - servidor: pxl0aop00003_multisalas-01.

No dia 13/05/2020, às 09:22:21 horas, no lote 1 - Fornecimento e instalação de luminárias de LED, conforme descrição detalhada na planilha de serviço em anexo no edital. - a empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIR com o valor R\$ 243.900,00 foi classificada na disputa do lote.

Publicada a decisão, nesta sessão, e nada mais havendo a tratar, o Pregoeiro da disputa declarou encerrados os trabalhos. Anexo a ata segue relatório contendo informações detalhadas sobre o andamento do processo.

DIRCEU BONIN
Pregoeiro da disputa

JAIR STANGE

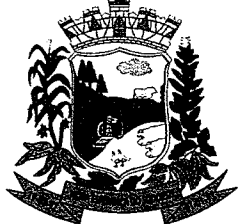
Autoridade Competente

CRISTIANE MARTINS PREIS

Membro Equipe Apoio

Proponentes:

08.961.171/0001-99 CA - CC COMERCIO E SERVICOS ELETROMECANICA LTDA. M
15.540.384/0001-02 CONSTRUTORA SILVA NEIVA LTDA
27.082.228/0001-24 CPR PAROLIN INSTALACOES ELETRICAS LTDA
00.226.324/0001-42 ELETRICA LUZ COMERCIAL DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA
15.156.111/0001-69 ENERGEPAR EMPREENDIMENTOS ELETRICOS LTDA
13.348.127/0001-48 ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIR
17.488.862/0001-08 ILUMINAR - MATERIAIS E SERVICOS ELETRICOS EIRELI
052.204.959-17 RAFAEL ZABOT KORLIKOSKI
78.794.427/0001-04 SOLAR MATERIAIS ELETRICOS LTDA
07.248.071/0001-57 STEL-SISTEMAS ELETRICOS LTDA
00.119.405/0001-43 TECNOLAMP DO BRASIL LAMPADAS E ACESSORIOS LTDA
01.396.138/0001-14 TECNOLUZ ELETRICIDADE LTDA. - EPP
10.499.738/0001-07 W & F COMERCIO E SERVICOS LTDA



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



ATA DA SESSÃO DO PREGÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2020
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 35/2020
ATA Nº. 23/2020

Aos 13 (treze) dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte, às 09h00min, foi realizado na plataforma E-Licitações do Banco do Brasil pregão eletrônico que objetiva a Contratação de empresa Especializada para o fornecimento e instalação de luminárias para iluminação pública em LED, nas vias públicas, do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná.

Até o horário designado no edital para acolhimento das propostas, sendo as 08h30min, 13 (treze) empresas cadastraram as propostas. Esgotado esse prazo, o Pregoeiro esperou até as 09h00min para abrir a fase disputa onde as proponentes realizariam seus lances, conforme mostra a ata emitida de dentro da plataforma E-Licitações.

Passado a fase de lances do respectivo processo, a empresa que se consagrou vencedora foi a seguinte, conforme valores abaixo:

LT	ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	TOTAL
01	01	01	Fornecimento e Instalação de Luminárias de Led	ESB INDÚSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI	243.900,00

Totalizando por fornecedor:

PROPONENTE	VALOR TOTAL
ESB INDÚSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI CNPJ Nº 13.348.127/0001-48	243.900,00

Depois de realizada a etapa dos lances, as empresas encaminharam via e-mail a documentação de habilitação solicitada no edital, e posteriormente a original via correio. Onde as empresas vencedoras apresentaram a documentação em conformidade com o contido no edital da presente licitação, sendo as mesmas julgadas habilitadas:

PROPONENTE	VALOR TOTAL
ESB INDÚSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI CNPJ Nº 13.348.127/0001-48	243.900,00

Analizada a documentação estando ela em conformidade com as exigências constantes no edital, abre se o prazo conforme legislação vigente para interposição de recursos iniciando se no dia 15 de maio de 2020 e findando no dia 19 de maio de 2020 em horário de expediente, não havendo interposição de recursos quanto à documentação apresentada dar-se-á continuidade aos tramites, onde o presente processo será encaminhado para o Departamento Jurídico para emissão de parecer e posteriormente para o Prefeito Municipal para fins de homologação.

Informamos que toda a documentação referente ao processo, esta disponibilizada no site oficial deste município (www.novaesperancadosudoeste.pr.gov.br) para todos os interessados.

Nova Esperança do Sudoeste, PR, em 15 de maio de 2020.

COMISSÃO:

DIRCEU BONIN: Dirceu Bonin - Pregoeiro

TAIS MOURA: Tais Moura - Secretária

TIAGO MARTINS: Tiago Martins - Membro

Fone: (46) 3546-1144 - Av. Iguacu, 750 - CEP 85635-000 - Nova Esperança do Sudoeste - Pr.

CARTA DE GARANTIA DO FABRICANTE

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2020

A empresa **ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI**, inscrita no CNPJ sob o nº. 13.348.127/0001-48, com sede à Rua Armelindo Fabian, nº 395, Bairro Agrícola, em Erechim/RS, CEP 99714-500, por intermédio de sua sócia administradora, a Sra. Salete Moterle Carbonera, portadora do CPF nº 912.580.730-72 e RG nº 6064979691 – SSP/RS, **DECLARA** para todos os fins de direito, especialmente para participação no Pregão Eletrônico nº 15/2020, promovido pelo Município de Nova Esperança do Sudoeste, que garantimos a qualidade dos serviços e dos bens contra defeitos de fabricação ou perdas precoces de características técnicas, sem custos adicionais ao Contratante, pelo prazo de 5 (cinco) anos e de 01 (um) ano para os serviços de instalação, contados da data do recebimento definitivo do objeto licitado.

Segue relação de itens cobertos pela garantia:

- Luminária para iluminação pública em LED potência máxima 200w e serviços de instalação (item 1);
- Luminária para iluminação pública em LED potência máxima 150w e serviços de instalação (item 2);
- Braço de Iluminação Pública, modelo BR2, e serviços de instalação (item 3);
- Braço de Iluminação Pública, modelo BR4, e serviços de instalação (item 4);
- Braço de Iluminação Pública, modelo BR2 - Duplo, e serviços de instalação (item 5);
- Suporte com 03 pétalas para luminária de iluminação pública para superposte de 12m de altura e serviços de instalação (item 6);
- Relé foto controlador eletrônico e serviços de instalação (item 7);
- Cabo de cobre flexível tipo PP e serviços de instalação (item 8);
- Conector de torção para conexão de cabos com soma na faixa de 2,5mm² a 10mm² e serviços de instalação (item 9);
- Conector perfurante 70x10 e serviços de instalação (item 10);
- Serviços de retirada e transporte de conjunto de iluminação pública existente, por ponto de IP (item 11);
- Descarte de conjunto de iluminação pública existente, por ponto de IP (item 12);
- Placa de obra 4,00x2,00 (item 13).

Por ser verdade, firma a presente.

Erechim/RS, 13 de Maio de 2020.

Salete Moterle Carbonera

ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI - EPP

CNPJ: 13.348.127/0001-48

SALETE MOTERLE CARBONERA

CPF: 912.580.730-72

RG: 6064979691 – SSP/RS

RUA ARMELINDO FABIAN, Nº 395, BAIRRO AGRÍCOLA, ERECHIM, RS, FONE (54) 3522-5275

comercial4@esblight.com.br www.esblight.com.br

ESB Ind. e Comércio de Eletro
Eletrônicos Eireli
CNPJ 13 348 127/0001-48
R. Armelindo Fabian, 395 - B. Agrícola
CEP 99714-500
Erechim/RS

DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO

Ref.: Edital de Pregão nº 15/2020

O signatário da presente, a senhora Salete Moterle Carbonera, representante legalmente constituída da proponente ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Eireli, declara que, se vencedora do presente certame, fornecerá durante o período de garantia, as suas expensas, e após esse prazo, às expensas do CONTRATANTE, o bem que apresente falhas, defeito de fabricação ou perdas precoces de características técnicas.

Enquanto durar o período de garantia do fabricante, a CONTRATADA ficará obrigada, por prazo não inferior a 5 (cinco) anos, contados do termo de recebimento definitivo, providenciar a entrega da peça que apresentar defeito, sem custo adicional, para que o CONTRATANTE providencie a substituição.

Erechim/RS, 13 de maio de 2020.

ESB Ind. e Comércio de Eletro
Eletrônicos Eireli
CNPJ 13 348 127/0001-48
R: Armelindo Fabian, 395 - B. Agrícola
CEP 99714-500
Erechim/RS

Salete Moterle Carbonera**ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI - EPP****CNPJ: 13.348.127/0001-48****SALETE MOTERLE CARBONERA****CPF: 912.580.730-72****RG: 6064979691 – SSP/RS**



Ministério da Economia
Secretaria de Governo Digital
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)

43600507501

Código da Natureza Jurídica

2305

Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Nome: **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI**
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP



RSP2000041947

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE CÓDIGO CÓDIGO DO
VIAS DO ATO EVENTO QTDE DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO

1	002			ALTERACAO
		051	1	CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO
		2211	1	ALTERACAO DE ENDEREÇO DENTRO DO MESMO MUNICIPIO

ERECHIM

Local

20 Fevereiro 2020

Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:

Nome: _____

Assinatura: _____

Telefone de Contato: _____

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR

☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM

☐ SIM

Processo em Ordem
A decisão

_____/_____/_____
Data

Responsável

☐ NÃO

_____/_____/_____
Data

Responsável

☐ NÃO

_____/_____/_____
Data

Responsável

DECISÃO SINGULAR

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

☐ Processo deferido. Publique-se e archive-se.

☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

☐

3ª Exigência

☐

4ª Exigência

☐

5ª Exigência

☐

_____/_____/_____
Data

Responsável

DECISÃO COLEGIADA

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

☐ Processo deferido. Publique-se e archive-se.

☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

☐

3ª Exigência

☐

4ª Exigência

☐

5ª Exigência

☐

_____/_____/_____
Data

Vogal

Vogal

Vogal

Presidente da _____ Turma

OBSERVAÇÕES



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 7076272 em 28/02/2020 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI, Nire 43600507501 e protocolo 203908601 - 20/02/2020. Autenticação: 66EDCB5EEDDCBB2083159CFB7B4CEF3DEF5B8B9. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jucisrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 20/390.860-1 e o código de segurança RiryJ Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 28/02/2020 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves Secretário-Geral.

Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves
CARLOS VICENTE BERNARDONI GONÇALVES
SECRETÁRIO-GERAL

pág. 1/7



JUNTA COMERCIAL, INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO RIO GRANDE DO SUL

Registro Digital

Capa de Processo

Identificação do Processo

Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
20/390.860-1	RSP2000041947	20/02/2020

Identificação do(s) Assinante(s)

CPF	Nome
912.580.730-72	SALETE MOTERLE CARBONERA



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 7076272 em 28/02/2020 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI, Nire 43600507501 e protocolo 203908601 - 20/02/2020. Autenticação: 66EDCB5EEDDCBB2083159CFB7B4CEF3DEF5B8B9. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jucisrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 20/390.860-1 e o código de segurança RiyJ Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 28/02/2020 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves Secretário-Geral.

CARLOS VICENTE BERNARDONI GONÇALVES
SECRETÁRIO-GERAL

11ª ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO
CNPJ: 13.348.127/0001-48 e NIRE 43600507501

SALETE MOTERLE CARBONERA, brasileira, natural de Paim Filho/RS, casada sob o regime de comunhão universal de bens com Santo Carbonera Netto, nascida em 28/04/1952, do comércio, residente e domiciliada na Rua Emílio Isidoro Fiorentin, n.º 101, Bairro Novo Atlântico, CEP 99705-320, na cidade de Erechim/RS, portadora da Cédula de Identidade n.º 6064979691 – SSP/RS e CPF n.º 912.580.730-72, por este instrumento resolve **alterar e consolidar** o ato constitutivo a Empresa Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, sob nome empresarial **ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI**, estabelecida na Rua Horácio Lopes, n.º 54, Bairro Bela Vista, CEP 99704-062, na cidade de Erechim/RS, com contrato constitutivo arquivado na MM Junta Comercial do Estado do Rio Grande do Sul, sob n.º 43108370955 em 03 de março de 2011, NIRE transformação de sociedade empresária LTDA 43600507501, em 22 de outubro de 2019 e última alteração arquivada sob n.º 5208267, em 25 de novembro de 2019, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica sob n.º 13.348.127/0001-48, com base nas seguintes cláusulas:

-I-

A partir desta data, a sede da empresa que atualmente encontra-se localizada na Rua Horácio Lopes, n.º 54, Bairro Bela Vista, CEP 99704-062, na cidade de Erechim/RS, passa a situar-se na Rua Armelindo Fabian, n.º 395, Bairro Agrícola, CEP 99714-500, na cidade de Erechim/RS.

-II-

Resolve a titular **CONSOLIDAR** as cláusulas do ato constitutivo, passando a EIRELI a ser regida pelas cláusulas e condições seguintes:

Cláusula Primeira: A presente girará sob a denominação de **“ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI”**, com sede na Rua Armelindo Fabian, n.º 395, Bairro Agrícola, CEP 99714-500, na cidade de Erechim/RS, inscrita no CNPJ sob n.º 13.348.127/0001-48, podendo, a qualquer tempo, a critério de seu titular, abrir ou fechar filiais em qualquer parte do território Nacional.

Cláusula Segunda: O objeto da EIRELI será:

- a) Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação. (2740-6/02)**
- b) Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle. (2651-5/00)**
- c) Comércio atacadista de máquinas e equipamentos de uso industrial; partes e peças. (4663-0/00)**
- d) Comércio atacadista de componentes eletro eletrônicos. (4652-4/00)**
- e) Comércio atacadista de lâmpadas e equipamentos de iluminação. (4673-7/00)**
- f) Serviço de instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas. (4329-1/04)**
- g) Serviços de engenharia. (7112-0/00)**

Cláusula Terceira: O prazo de duração é por tempo indeterminado. É garantida a continuidade da pessoa jurídica diante do impedimento por força maior ou impedimento temporário ou permanente do titular, podendo a empresa ser alterada para atender uma nova situação, tendo iniciado atividades em 25 de fevereiro de 2011.



Cláusula Quarta: O capital da EIRELI é de R\$ 850.000,00 (Oitocentos e cinquenta mil reais), totalmente integralizado.

Cláusula Quinta: A EIRELI será administrada por sua titular **SALETE MOTERLE CARBONERA** a quem caberá, dentre outras atribuições, a representação ativa e passiva, judicial e extrajudicial da empresa EIRELI, sendo a responsabilidade do titular limitada ao capital integralizado.

Parágrafo Primeiro: Faculta-se a administradora, nos limites de seus poderes, constituir procuradores em nome da EIRELI, devendo ser especificado no instrumento de mandato, os atos e operações que poderão praticar e a duração do mandato, que no caso de mandato judicial, poderá ser por prazo indeterminado.

Parágrafo Segundo: Poderão ser designados administradores não titular, na forma prevista no Artigo 1.061 da Lei 10.406/2002.

Cláusula Sexta: O término de cada exercício será encerrado em 31 de dezembro do ano civil, com a apresentação do balanço patrimonial e resultado econômico do ano fiscal.

Cláusula Sétima: A EIRELI poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração do ato constitutivo, devidamente assinada pelo titular da empresa.

Cláusula Oitava: A titular poderá fixar uma retirada mensal, a título de pró-labore, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

Cláusula Nona: Falecendo ou interditado a titular da EIRELI, a empresa continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da empresa, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

Parágrafo Único: O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a EIRELI se resolva em relação a seu titular.

Cláusula Décima: A titular da EIRELI, declara, sob as penas da lei, que não participa de nenhuma outra empresa, dessa modalidade.

Cláusula Décima Primeira: A responsabilidade da titular é limitada ao capital integralizado da empresa que será regida pelo regime jurídico da empresa Limitada e supletivamente pela Lei da Sociedade Anônima.

Cláusula Décima Segunda: A titular declara, sob as penas da lei, que não está impedida de exercer a administração da EIRELI, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

Cláusula Décima Terceira: Fica eleito o foro da cidade de Erechim/RS para resolver quaisquer litígios oriundos do presente Ato Constitutivo da EIRELI.

E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente instrumento, em via única assinada digitalmente por certificado digital E-CPF tipo A3 para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

Erechim/RS, 20 de fevereiro de 2020.

SALETE MOTERLE CARBONERA
CPF n.º 912.580.730-72

2



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 7076272 em 28/02/2020 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI, Nire 43600507501 e protocolo 203908601 - 20/02/2020. Autenticação: 66EDCB5EEDDCBB2083159CFB7B4CEF3DEF5B8B9. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://juclrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 20/390.860-1 e o código de segurança RlyJ Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 28/02/2020 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves Secretário-Geral.

Carlos Vicente Bernardoni
CARLOS VICENTE BERNARDONI
SECRETÁRIO-GERAL

pág. 4/7



JUNTA COMERCIAL, INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO RIO GRANDE DO SUL

Registro Digital

Documento Principal

Identificação do Processo

Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
20/390.860-1	RSP2000041947	20/02/2020

Identificação do(s) Assinante(s)

CPF	Nome
912.580.730-72	SALETE MOTERLE CARBONERA

Página 1 de 1



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 7076272 em 28/02/2020 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI, Nire 43600507501 e protocolo 203908601 - 20/02/2020. Autenticação: 66EDCB5EEDDCBB2083159CFB7B4CEF3DEF5B8B9. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jucisrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 20/390.860-1 e o código de segurança RiyJ Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 28/02/2020 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves Secretário-Geral.

CARLOS VICENTE BERNARDONI GONÇALVES
SECRETÁRIO-GERAL

pág. 5/7



Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM
Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo
Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI, de NIRE 4360050750-1 e protocolado sob o número 20/390.860-1 em 20/02/2020, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 7076272, em 28/02/2020. O ato foi deferido eletronicamente pelo examinador Lucinara Ferreira Goulart.

Certifica o registro, o Secretário-Geral, Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves. Para sua validação, deverá ser acessado o sítio eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (<http://portalservicos.jucisrs.rs.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf>) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

Capa de Processo

Assinante(s)	
CPF	Nome
912.580.730-72	SALETE MOTERLE CARBONERA

Documento Principal

Assinante(s)	
CPF	Nome
912.580.730-72	SALETE MOTERLE CARBONERA

Porto Alegre, sexta-feira, 28 de fevereiro de 2020

Documento assinado eletronicamente por Lucinara Ferreira Goulart, Servidor(a) Público(a), em 28/02/2020, às 11:20 conforme horário oficial de Brasília.



A autenticidade desse documento pode ser conferida no [portal de serviços da jucisrs](http://portalservicos.jucisrs.rs.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf) informando o número do protocolo 20/390.860-1.

Página 1 de 1



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 7076272 em 28/02/2020 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI, Nire 43600507501 e protocolo 203908601 - 20/02/2020. Autenticação: 66EDCB5EEDDCBB2083159CFB7B4CEF3DEF5B8B9. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jucisrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 20/390.860-1 e o código de segurança RiyJ Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 28/02/2020 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves Secretário-Geral.

CARLOS VICENTE BERNARDONI GONÇALVES
SECRETÁRIO-GERAL

pág. 6/7



JUNTA COMERCIAL, INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO
RIO GRANDE DO SUL
Registro Digital

O ato foi deferido e assinado digitalmente por :

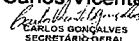
Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
193.107.810-68	CARLOS VICENTE BERNARDONI GONCALVES

Porto Alegre, sexta-feira, 28 de fevereiro de 2020



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 7076272 em 28/02/2020 da Empresa ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI, Nire 43600507501 e protocolo 203908601 - 20/02/2020. Autenticação: 66EDCB5EEDDCBB2083159CFB7B4CEF3DEF5B8B9. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jucisrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 20/390.860-1 e o código de segurança RlyJ Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 28/02/2020 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves Secretário-Geral.


CARLOS GONCALVES
SECRETÁRIO-GERAL

pág. 7/7

ANEXO N.º 05
**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7º, INCISO XXXIII, DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

Ref.: Edital de Pregão nº 15/2020

O signatário da presente, Sr(a) Salete Moterle Carbonera, representante legalmente constituído do licitante, declara, sob as penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos .

Erechim/RS, 13 de Maio de 2020.

Salete Moterle Carbonera

ESB Ind. e Comércio de Eletro
Eletrônicos Eireli
CNPJ 13 348 127/0001-48
R. Armelindo Fabian, 395 - B. Agrícola
CEP 99714-500
Erechim/RS

ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI - EPP

CNPJ: 13.348.127/0001-48

SALETE MOTERLE CARBONERA

CPF: 912.580.730-72

RG: 6064979691 – SSP/RS



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 13.348.127/0001-48 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 03/03/2011
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI
--

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) ESB AUTOMACAO	PORTE EPP
--	---------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 27.40-6-02 - Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 26.51-5-00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle 43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos 46.52-4-00 - Comércio atacadista de componentes eletrônicos e equipamentos de telefonia e comunicação 46.63-0-00 - Comércio atacadista de Máquinas e equipamentos para uso industrial; partes e peças 46.73-7-00 - Comércio atacadista de material elétrico 71.12-0-00 - Serviços de engenharia
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 230-5 - Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Empresári
--

LOGRADOURO R ARMELINDO FABIAN	NÚMERO 395	COMPLEMENTO *****
---	----------------------	-----------------------------

CEP 99.714-500	BAIRRO/DISTRITO AGRICOLA	MUNICÍPIO ERECHIM	UF RS
--------------------------	------------------------------------	-----------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO COMERCIAL2@ESBLIGHT.COM.BR	TELEFONE (54) 3519-4010
--	-----------------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/03/2011
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
-----------------------------------	---

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **04/05/2020** às **14:49:26** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DA RECEITA ESTADUAL (DI/RE)

CONTRIBUINTE: ESB IND E COM DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 039/0156124

CNPJ: 13.348.127/0001-48



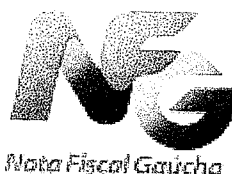
Mais informações veja o QR-CODE

EXIJA DOCUMENTO FISCAL

A inclusão do CPF no documento fiscal é obrigação da empresa!

Participe do Programa Nota Fiscal Gaúcha

Lei 14.020/12 e Decreto 50.199/13





RECEITA ESTADUAL RS

IDENTIFICAÇÃO**ENDEREÇO****DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DA RECEITA ESTADUAL (DI/RE)**

Inscrição
Estadual 039/0156124

CNPJ 13.348.127/0001-48

Nome Fantasia Esb Automacao

Razão Social Esb Industria E Comercio De Eletro Eletronicos Eireli

Enquadramento Geral (Estadual) / Simples Nacional (Federal)

Situação
Cadastral Habilitado
Vigente

Veja mais em www.nfg.sefaz.rs.gov.br

Consulta Pública ao CGCTE RS

Situação na data: 04/05/2020

		Identificação	
CAD ICMS	039/0156124		
CNPJ	13.348.127/0001-48		
Razão Social	ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI		
Nome Fantasia	ESB AUTOMACAO		
		Endereço	
Logradouro	RUA ARMELINDO FABIAN		
Número	395	Complemento	
Bairro/Distrito	AGRICOLA		
Município	Erechim	U.F.	RS
CEP	99700-000	Telefone	(54) 3321-9242
Informações Complementares			
Enquadramento Empresa	GERAL (Estadual) / SIMPLES NACIONAL (Federal)	Delegacia da Receita Estadual	14ª DRE - ERECHIM
Natureza Jurídica	2305 - EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE L		
CNAE Fiscal Principal	2740-6/02 - FABRICACAO DE LUMINARIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO		
CNAE Fiscal	2651-5/00 - FABRICACAO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS DE MEDIDA, TESTE E CONTROLE		
CNAE Fiscal	4663-0/00 - COMERCIO ATACADISTA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO INDUSTRIAL; PARTES E PECAS		
Data Abertura	24/03/2011	Motivo Inclusão	INCLUSAO
Data Baixa		Motivo Baixa	
Situação Cadastral Vigente ⁽¹⁾	HABILITADO	Data desta Situação	10/2019
		CAE	
394051093 - de metais comuns			
385365090 - Outs.inter.seccion.comutad.p/tensao<1000v			
785439090 - Outs.parts.maqs/ap.n especificads.outs.pos.			

OBSERVAÇÃO: Os dados acima estão baseados em informações fornecidas pelos próprios contribuintes cadastrados. Não valem como certidão de sua efetiva existência de fato e de direito, não são oponíveis à Fazenda e nem excluem a responsabilidade tributária derivada de operações com eles ajustadas.

⁽¹⁾ Situação Cadastral Vigente refere-se tão somente ao Cadastro de Contribuintes do Estado do Rio Grande do Sul (Inscrição Estadual).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ALVARÁ DE LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Nome/Razão Social: ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI		
Nome Fantasia: ESB AUTOMACAO		
CPF/CNPJ: 13.348.127/0001-48	Inscrição Municipal: 37869	Início da Atividade: 22/03/2011
Endereço: RUA HORACIO LOPES, 54		Bairro: BELA VISTA
Alvará emitido em: 21/07/2017	Processo: 12128/2017	Validade: VALIDADE INDETERMINADA
Atividade(s): 4663-0/00 Com.atac. de maquinas e equip.p/uso industrial 4652-4/00 Com.atac.compon.eletrônic.equip.de telef.e comun. 2651-5/00 Fabr.de aparelhos e equip.de medida, teste e contr. 4673-7/00 Com.atac.de material eletrico 4329-1/04 Mont. Inst. de Sist. e Equip.de iluminação e sinalização em vias públ. 2740-6/02 Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação		
Observações/Restrições: ÁREA UTILIZADA PELO ESTABELECIMENTO: 70,00 M²		

Alvará emitido eletronicamente conforme Decreto Municipal 4.587/2018, art. 4º, § 4º.

É proibido perturbar o bem-estar e o sossego público ou da vizinhança com ruídos, algazarras, barulhos ou sons de qualquer natureza, produzidos por qualquer forma que ultrapassem os níveis máximos de intensidade fixados em lei.

Data e hora da verificação : 12/02/2020 - 14:16
http://www.erechim.rs.gov.br:81/servonline/publico/alvaras/alvara_loc.xhtml



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

Nome: ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI
CNPJ: 13.348.127/0001-48

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.

Emitida às 14:30:57 do dia 08/01/2020 <hora e data de Brasília>.

Válida até 06/07/2020.

Código de controle da certidão: **92C6.F87A.6F01.137D**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA FAZENDA
RECEITA ESTADUAL

Certidão de Situação Fiscal nº 0014876135

Identificação do titular da certidão:

Nome: ESB IND E COM DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI

Endereço: RUA ARMELINDO FABIAN, 395
AGRICOLA, ERECHIM - RS

CNPJ: 13.348.127/0001-48

Certificamos que, aos 04 dias do mês de MAIO do ano de 2020, revendo os bancos de dados da Secretaria da Fazenda, o titular acima enquadra-se na seguinte situação:
CERTIDAO NEGATIVA

Descrição dos Débitos/Pendências:

Esta certidão NÃO É VÁLIDA para comprovar;
a) a quitação de tributos devidos mensalmente e declarados na Declaração Anual de Simples Nacional (DASN) e no Programa Gerador do Documento de Arrecadação do Simples Nacional (PGDAS-D) pelos contribuintes optantes pelo Simples Nacional;
b) em procedimento judicial e extrajudicial de inventário, de arrolamento, de separação, de divórcio e de dissolução de união estável, a quitação de ITCD, Taxa Judiciária e ITBI, nas hipóteses em que este imposto seja de competência estadual (Lei nº 7.608/81).
No caso de doação, a Certidão de Quitação do ITCD deve acompanhar a Certidão de Situação Fiscal.

Esta certidão constitui-se em meio de prova de existência ou não, em nome do interessado, de débitos ou pendências relacionados na Instrução Normativa nº 45/98, Título IV, Capítulo V, 1.1.

A presente certidão não elide o direito de a Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul proceder a posteriores verificações e vir a cobrar, a qualquer tempo, crédito que seja assim apurado.

Esta certidão é válida até 2/7/2020.

Certidão expedida gratuitamente e com base na IN/DRP nº 45/98, Título IV, Capítulo V.

Autenticação: 0024625550

A autenticidade deste documento deverá ser confirmada em <https://www.sefaz.rs.gov.br>.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM
Secretaria Municipal da Fazenda

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITO DE NEGATIVA

Contribuinte.....: **ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS**
EIRELI

CPF/CNPJ.....: **13.348.127/0001-48**

Insc. Municipal...: **37869**

Endereço.....: **RUA ARMELINDO FABIAN, 395**

Bairro.....: **AGRÍCOLA**

Cidade.....: **Erechim**

Atividades.....:

4663-0/00 Com.atac. de maquinas e equip.p/uso industrial

4652-4/00 Com.atac.compon.eletrônic.equip.de telef.e comun.

2651-5/00 Fabr.de aparelhos e equip.de medida, teste e contr.

4673-7/00 Com.atac.de material eletrico

4329-1/04 Mont. Inst. de Sist. e Equip.de iluminação e sinalização
em vias públ.

2740-6/02 Fabricação de luminárias e outros equipamentos de
iluminação

Certificamos que revendo os registros em nosso banco de dados constatamos que o Contribuinte acima possui débitos com o Município de Erechim, cujo débito encontra-se em moratória, visto o tributo estar com o parcelamento em dia até esta data ou possuir recurso administrativo não julgado até esta data.

Certidão expedida conforme artigos 205 a 208 do Código Tributário Nacional e Decreto Municipal nº 3086, de 20 de março de 2006, e não elide o direito de a Fazenda pública Municipal, a qualquer tempo, créditos que venham a ser apurados, inclusive do exercício em curso.

Certidão emitida gratuitamente e válida até 09/06/2020

Qualquer rasura ou emenda invalida este documento.

Identificador : 213348127000148

Emitida às 17:18:13 do dia 11/03/2020.

Código de Autenticidade 327E.1B1C



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI
(MATRIZ E FILIAIS) CNPJ: 13.348.127/0001-48

Certidão nº: 854343/2020

Expedição: 09/01/2020, às 08:59:15

Validade: 06/07/2020 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **13.348.127/0001-48**, **NÃO CONSTA** do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base no art. 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentado pela Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011, e na Resolução Administrativa nº 1470/2011 do Tribunal Superior do Trabalho, de 24 de agosto de 2011.

Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho e estão atualizados até 2 (dois) dias anteriores à data da sua expedição.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho ou Comissão de Conciliação Prévia.

[Voltar](#)[Imprimir](#)

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 13.348.127/0001-48

Razão Social: ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI

Endereço: R ARMELINDO FABIAN 395 / AGRICOLA / ERECHIM / RS / 99714-500

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 17/03/2020 a 14/07/2020

Certificação Número: 2020031703225039359204

Informação obtida em 26/03/2020 15:41:52

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PODER JUDICIÁRIO

CERTIDÃO JUDICIAL CÍVEL NEGATIVA

À vista dos registros constantes nos sistemas de Informática do Poder Judiciário do Estado do Rio Grande do Sul é expedida a presente certidão por não constar distribuição de ação falimentar, concordatária, recuperação judicial e extrajudicial em tramitação contra a seguinte parte interessada:

ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI, CNPJ 13348127000148, Endereço - RUA ARNELINDO FABIAN, 395, BAIRRO AGRICOLA, ERECHIM-RS, CEP 99714-500.

4 de Maio de 2020, às 15:03:03

OBSERVAÇÕES:

A aceitação desta certidão está condicionada à conferência dos dados da parte interessada contra aqueles constantes no seu documento de identificação, bem como à verificação de sua validade no site do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul na Internet, endereço <http://www.tjrs.jus.br>, menu Serviços > Alvará de Folha Corrida / Certidões Judiciais, informando o seguinte código de controle: **599d51750419a1a3dea8f34b0af4a86e**



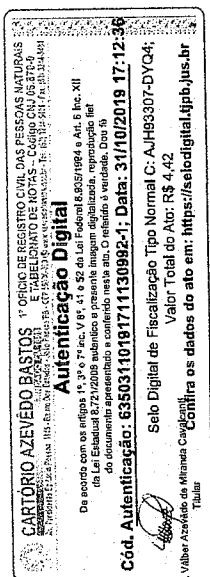
Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE COXILHA

PROCESSO Nº 13/2018 - MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL N.º 08/2018

Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Ltda EPP**, inscrita no CNPJ sob o nº 13.348.127/0001-48, estabelecida na Rua Horácio Lopes, 54, Bairro Bela Vista, na cidade de Erechim, Estado do Rio Grande do Sul, CEP 99704-062, foi contratada pelo Município de Coxilha, CNPJ nº 92.411.933/0001-90, estabelecida à Avenida Fioravante Franciosi, 68, Bairro Centro, na cidade de Coxilha, Estado do Rio Grande do Sul, CEP 99145-000, para o fornecimento e realização dos serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

1. **Termo de contrato nº 102/2018;**
2. **Objeto do contrato:** contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais e prestação de serviços (material + mão de obra), em recomposição de pavimento, meo-fio, revestimentos, vegetação, pergolados e **instalação elétrica**, para a conclusão da Praça Municipal Danusa Borguetti, conforme especificações definidas no memorial descritivo, na planilha orçamentária, no cronograma-físico, plantas e demais documentos anexos ao processo de licitação originário, vinculado ao Repasse OGT MTUR 8086331/2014 – Operação 1015989-91;
3. **Local da obra:** Praça Municipal Danusa Borguetti, Centro, Coxilha/RS;
4. **Empresa contratada:** ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA – EPP, CNPJ nº 13.348.127/0001-48;
5. **Contratante:** Município de Coxilha, CNPJ nº 92.411.933/0001-90;
6. **Proprietário:** Município de Coxilha, CNPJ nº 92.411.933/0001-90;
7. **ART número 9977599;**
8. **Responsável técnico:** Engenheiro eletricista Márcio Antônio Zanella, registrado no CREA nº RS093078 e no RNP nº 2205702181;
9. **Atividades executadas sob a sua responsabilidade técnica:**



Registro de
92324
Atestado Técnico



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE COXILHA

PROCESSO Nº 13/2018 - MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL N.º 08/2018

- Instalação Elétrica Abaixo de 1.000 V: 380,00 V;
- Instalação de Luminárias Públicas em Led 200w: 24,00 un;
- Malha de Terra – Aterramento: 1,00 un;
- Quadro de Distribuição em Baixa Tensão: 1,00 un;
- Poste de Aço Cônico Contínuo Reto, Engastado, H=7M: 10,00 un;
- Instalação de Medição Direta em Baixa Tensão 380v: 1,00 un.

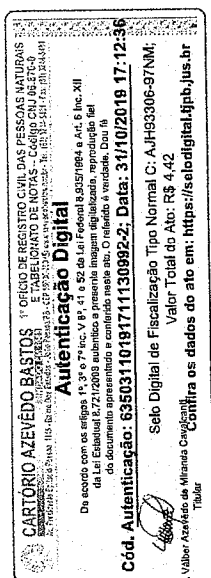
A empresa executou as atividades previstas satisfatoriamente, tendo cumprido fielmente com suas obrigações, nada constando que a desabone técnica e comercialmente, até a presente data.

10. Período de participação nos serviços: 30 de Novembro de 2018 a 10 de Abril de 2019.

Coxilha/RS, 06 de Setembro de 2019.

MUNICÍPIO DE COXILHA
CNPJ: 92.411.933/0001-90
ILDO JOSÉ ORTH
Prefeito Municipal
204.006.830-91

Registro de
92325
Atestado Técnico



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA
DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **04/11/2019 10:54:31 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1384906

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **31/10/2020 17:12:47 (hora local)**.

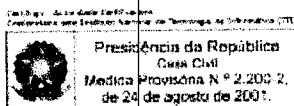
¹**Código de Autenticação Digital:** 63503110191711130992-1 a 63503110191711130992-2

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b02cc1de0a3b3183597be54e4a40396509827b6426a8641710a3d4b836e7b4a303c69ccff8acc065aa5618b36b74703defb1f4e830a954673042dcc784cc26b4b





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA - RS

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1789404

ATIVIDADE CONCLUÍDA

Página: 1

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **MARCIO ANTONIO ZANELLA** referente às Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs, abaixo discriminadas:

Profissional **MARCIO ANTONIO ZANELLA**
Registro: **RS093078** RNP: 2205702181
Título Profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

1 / 1 -----
Número de ART: **9977599** Tipo de ART: **Prestação de Serviço Registrada em: 10/12/2018** Baixada em: **10/04/2019**
Forma de Registro: **Participação técnica: Individual/Principal**
Empresa Contratada: **NENHUMA EMPRESA**
Contratante: **ESB IND. E COM. DE ELETR. ELETRÔNICOS LTDA-ME** CPF/CNPJ: **13.348.127/0001-48**
Rua: **RUA HORÁCIO LOPES** Nº: **54**
Complemento: **Bairro: BELA VISTA**
Cidade: **Erechim** UF: **RS** CEP: **99704062**
Contrato: **Celebrado em:**
Valor do Contrato: **R\$ 53.613,63**
Ação Institucional: **Vinculado à ART:**

Observação:
Endereço da obra/Serviço: **PRAÇA MUNICIPAL DANUSA BORGUETTI** Nº: **0**
Complemento: **Coxilha**
Cidade: **COXILHA**
Data de Início: **30/11/2018** Conclusão efetiva: **10/04/2019**
Finalidade: **PÚBLICO**
Proprietário: **MUNICÍPIO DE COXILHA**
Coordenadas Geográficas: **MPOG:**
Código: **CPF/CNPJ: 92.411.933/0001-90**

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
0 - EXECUÇÃO	INSTALAÇÃO ELÉTRICA ABAIXO DE 1.000 V	380,00	V
1 - EXECUÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS PÚBLICAS EM LED 200 W	24,00	Un
2 - EXECUÇÃO	MALHA DE TERRA - ATERRAMENTO	1,00	Un
3 - EXECUÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO	1,00	Un
4 - EXECUÇÃO	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTADO, H=7M	10,00	Un
5 - EXECUÇÃO	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO DIRETA EM BAIXA TENSÃO 380 V	1,00	Un

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

Observações

Este atestado não está registrado para as atividades de "recomposição de pavimento, meio fio, revestimentos, vegetação, pergolados".

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: **2019045827**
1789404

, está registrado com as CAT's número(s):

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 92324 a 92325 o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº **1789404**
31 de Outubro de 2019 Hora: 14:45:17

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br), em Serviços - Consulta a autenticidade de uma CAT emitida pelo Crea-RS.

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o profissional estiver vinculado à essa pessoa jurídica.

A CAT perderá a validade no caso de substituição ou anulação de alguma ART nela constante.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul
Rua : São Luís , 77. CEP: 90620-170
Tel: (51) 3320-2100. E-mail: crears@crea-rs.org.br

CREA - RS

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1789404
ATIVIDADE CONCLUÍDA



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Rio Grande do Sul

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 08.576-0
Av. Francisco de Sales, 1115 - Bairro do Comércio - CEP: 90020-203 - Fone: (51) 3241.1111 - Fax: (51) 3241.1111

Autenticação Digital

De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 5º inc. XII
de Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel
do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 63503110191711140023-2; Data: 31/10/2019 17:12:47

Válter Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA
DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **04/11/2019 10:56:25 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1384905

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **31/10/2020 17:12:47 (hora local)**.

¹**Código de Autenticação Digital:** 63503110191711140023-1 a 63503110191711140023-2

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b02cc1de0a3b3183597be54e4a403965000700515536eff714868916261812c4c3c69ccff8acc065aa5618b36b74703de0652847c241615bb38ea5279274568ee

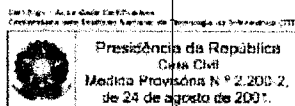


Figure 1. Schematic representation of the experimental design. The subjects were divided into two groups: the control group and the experimental group. The control group was divided into two subgroups: the control group and the experimental group. The experimental group was divided into two subgroups: the control group and the experimental group. The control group was divided into two subgroups: the control group and the experimental group. The experimental group was divided into two subgroups: the control group and the experimental group.

- 1 - Objeto: Loteamento Juíbio
- 2 - Endereço da obra: Loteamento Juíbio, Erechim-RS.
- 3 - Empresa contratada: Construtora e Serviços Eletricos 3 de Maio Ltda. CNPJ 06.007.435/0001-15, estabelecida à Rua Maranhão, 435, Sala 02, Bairro Bela Vista, Erechim-RS, registro no CREARE 003478-03
- 4 - Contratante dos Serviços: Camatto Empreendimentos Imobiliários Ltda. CNPJ 02.765.269/0001-91, estabelecida à Rua Casimiro de Abreu, 101, Erechim-RS.
- 5 - ART nº 4331909.
- 6 - Profissional: Eng. Eletroicista Márcio Antonio Zanella, CREARE 003478-03.
- 7 - Atividades desenvolvidas:
 - Projeto e execução de extensão de rede de distribuição de energia elétrica de 441 metros no loteamento, sendo que a conexão da rede foi executada com equipe de "linha viva", ou seja, com a rede energizada;
 - Projeto e execução de subestação no tempo em ponto de consumo com potência nominal de 112,5 KVA para atender ao loteamento;
 - Iluminação pública do loteamento.
- 8 - Período de participação nos serviços: início em 02/05/2006 e término em 07/09/2008.

Election of 16 March 2008

2º TABELIONATO - SANITÁRIO
BEL. WALDIR AIRTON TINIHI - TABELIÃO
RUA ITÁLIA, 114 - 09700-000 - ERECHIM - RS - FONE (54) 3321.5772
E-mail: tabelionato@linhadosfor

Rua Itália, 114 - Jd. Primavera
 E-mail: lnelcinato@plum.com.br
 Telefone: (11) 3061-1111
 Fax: (11) 3061-1112
 Página 1 de 1

En la ciudad de San Francisco de Quito, a los 7 días del mes de Mayo del 2006.

Carlos Alexandre Góssi
Estadante Ausente
TABELA 10 - FRECHIM-MS

Este atestado técnico está registrado no Crea-RS sob o nº 2009/01/0000 em atendimento à Lei nº 8.666/93, art. 39, para fins de qualificação técnica em licitações. Os dados constantes no mesmo são de responsabilidade do emitente, estando a certificação do Crea-RS limitada às informações constantes na ART e respectiva CAT.

ART 5°

CAT n°

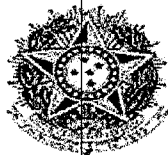
A autenticidade deste registro está condicionada à presença do selo de segurança em todas as fols. do Atestado Técnico, em seguinte numeração: 5007-11

Level: Dals:

João Jaime Detoni
Inspetor Chefe
Inspeção de Erechim

As pessoas jurídicas poderão fazer uso do presente Atestado Técnico em processos licitatórios mediante comprovação de vínculo com o(s) profissional(is) citado(s) no mesmo (Res. do Confea nº 317, art. 4º e Lei nº 8.666, art. 30, § 1º, alínea I).

Registro de
No. 6037
Atestado Técnico



Certidão de Acervo Técnico

Certidão Nº: 1115905

Validade: Permanente

Expedição: 07/05/2008 16:43

Nome: MARCIO ANTONIO ZANELLA

Carteira: RS093078

Registrado no Crea-RS desde: 04/01/1997

Titulação:

ENGENHEIRO ELETRICISTA

ART nº: 4331909

Protocolo: 0

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul - Crea-RS CERTIFICA, nos termos do art. 5º da Resolução nº 317, de 1986, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea, que o profissional acima qualificado registrou a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART nº 4331909. A ART define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços técnicos de Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia, de acordo com a Lei 6.496, de 1977, e Resolução nº 425, de 1998, do Confea.

ART: 4331909 **Início:** 02/05/2008 **Conclusão:** 07/05/2008

Empresa executante da obra/serviço da qual o profissional é RT perante o Crea-RS:

COMÉRCIO E SERVIÇOS ELÉTRICOS BELA VISTA LTDA

Contratante: CARLOTTO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.

CPF/CNPJ: 02.765.269/0001-94

Tipo: Obra/Serviço

Convênio: Não é convênio

Participação técnica: Individual

Carteira:

ART Vinculada:

Motivo: Normal

Carteira:

ART Vinculada:

Proprietário da Obra/Serviço: CARLOTTO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.

CPF/CNPJ: 02.765.269/0001-94

Endereço da obra/serviço: LOTEAMENTO JULINHO Nro:0 ERECHIM - RS

Dimensão: 0,00 **Finalidade:** Loteamento

Valor do Contrato: 6000,00 **Honorários:** 0,00

Atividade Técnica

Descrição da Obra/Serviço

Quant

Und.

PROJETO E EXECUÇÃO

REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

50,00

Un

PROJETO E EXECUÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

PROJETO E EXECUÇÃO

SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

112,50

KVA

PROJETO E EXECUÇÃO

LOTEAMENTO URBANO

Resumo do Contrato

Certidão emitida pela Internet.

Para confirmar a veracidade destas informações, entre no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br) opção Serviços e clique em "Verificação de autenticidade da CAT". Informe o nº desta Certidão e clique em Buscar. Aparecerá o nº da CAT e a data de emissão. Clique sobre o nº da CAT. O sistema abrirá a presente CAT no formato PDF para verificação.

Fim da Certidão de Acervo Técnico nº 1115905 de MARCIO ANTONIO ZANELLA

Obs.: Esta certidão perderá sua validade no caso de substituição ou retificação desta ART.

ATESTADO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA

Atestamos para fins de comprovação de realização de obra, que o profissional **Márcio Antonio Zanella, Engenheiro Eletricista, CREA/RS 093078-D**, na qualidade de Responsável Técnico pela empresa **Comércio e Serviços Elétricos Bela Vista Ltda.**, prestou para a empresa **COMIL Carrocerias e Ônibus Ltda.**, os serviços abaixo relacionados, com as seguintes características:

Dados da obra:

- 1 - Objeto: Projeto e execução das instalações elétricas.
- 2 - Endereço da obra: Rua Carlos Germano Knapiek, 267 - Distrito Industrial - Erechim - RS.
- 3 - Empresa contratada: Comércio e Serviços Elétricos Bela Vista Ltda., CNPJ 06.007.455/0001-15, estabelecida à Rua Maranhão, 453, Sala 02, Bairro Bela Vista, Erechim - RS, registro no CREA/RS sob número 129143.
- 4 - Contratante dos Serviços: COMIL Carrocerias e Ônibus Ltda., CNPJ 00.940.956/0001-73, estabelecida à Rua Alberto Parenti, 1382 - Distrito Industrial - Erechim - RS.
- 5 - ART nº 4588326.
- 6 - Profissional: Engenheiro Eletricista Márcio Antonio Zanella, CREA/RS 093078-D.
- 7 - Atividades desenvolvidas:
 - Execução de entrada de energia em tensão primária de distribuição com tensão nominal de 13,8 KV;
 - Projeto e execução de subestação transformadora com instalação de transformador elevador com potência total instalada de 3,0 MVA, tensão 440/13,8KV;
 - Projeto, fornecimento e instalação de 4 (quatro) grupos geradores com motores marca SCANIA e geradores marca WEG, com potência nominal unitária de 650 KVA/440V, totalizando carga total instalada de 2,60 MVA/440 V;
 - Projeto, fornecimento e instalação de painéis de média e baixa tensão;
 - Projeto, fornecimento e instalação dos ramais alimentadores de baixa e média tensão;
 - Projeto, fornecimento e instalação de malha de terra - aterramento;
 - Inter-travamentos elétricos;
 - Coordenação e seletividade;
 - Sistema de atenuação de ruídos.
- 8 - Período de participação nos serviços: início em 03/11/2008 e término em 03/02/2009.

Este atestado técnico está registrado no CREA-RS sob o nº 2007011882 em atendimento à Lei nº 8.666/93, art. 30, para fins de qualificação técnica em licitações. Os dados constantes no presente são de responsabilidade do emitente, estando a certificação do CREA-RS limitada às informações constantes na ART e respectiva CAT.

Erechim, 28 de maio de 2009.

ART nº 4588326 - n - n - n -
CAT nº 1199943 - n - n -
Assinatura do profissional: Márcio Antonio Zanella, CREA/RS 093078-D, na qualidade de Responsável Técnico.

Walmor Luiz Roessler
Inspetor Chefe
Inspetoria de Erechim
CIC. 354.858.680-53

COMIL ÔNIBUS SA.
CNPJ: 00.940.956/0001-73
Nome: DARIO CORRADI
Cargo: DIRETOR

As pessoas jurídicas poderão fazer uso do presente Atestado Técnico em processos licitatórios mediante comprovação de vínculo com o(s) profissional(is) citado(s) no mesmo (Res. do Conselho nº 217, art. 4º e Lei nº 8.666, art. 30, § 1º, alínea II).

Rua Alberto Parenti, 1382
CEP 97700-000
Erechim - RS Brasil
Fone: 55 54 3520.9700
Fax: 55 54 3721.3314
www.comil-ônibus.com.br

1º Tabelionato de Notas
Bel. Daniela Mara Poncio | Tabelião

AUTENTICAÇÃO
AUTENTICO a presente cópia reprográfica extraída neste Tabelionato, a qual confere com o original apresentado, do que dou fé
Erechim, 12 de abril de 2016
Em: R\$ 4,10 + Selo digital: R\$ 0,40 = R\$ 4,50 Selo: 0182.01.1600002.50274

VÁLIDO SOMENTE SEM EMENDAS OU RASURAS
Maira Biazzi Salvioli
Escritor Autorizada

3º Tabelionato de Notas
Bel. Daniela Mara Poncio | Tabelião

AUTENTICAÇÃO
AUTENTICO a presente cópia reprográfica que confere com a cópia autenticada contida neste Tabelionato, nos termos do art. 642 à 645 da CNBR/RS, do que dou fé
Erechim, 28 de abril de 2017
Em: R\$ 4,50 + Selo digital: R\$ 1,40 = R\$ 5,90 Selo: 0182.01.1600003.37393

Marcos dos Santos
Tabelião Substituto

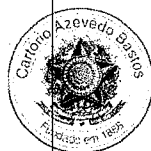
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
Rua: 14 de Abril, 141 - Bairro: Centro - CEP: 97700-000 - Erechim - RS
Fone: (51) 3315-1772
E-mail: cartorioazevedobastos@crea.rs.org.br

Autenticação Digital
De acordo com as artigos 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA
DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes³.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **16/12/2019 14:19:15 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1413564

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **12/12/2020 11:50:39 (hora local)**.

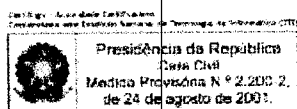
¹**Código de Autenticação Digital:** 63501212191147410109-1

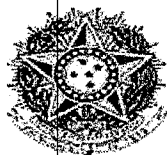
²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05baac93db976dc71366cb64eca78181bceb86fb1bae5589918919cd47868d0f1653c69ccff8acc065aa5618b36b74703de57d95b6fe07a398d19f60c65ef558605





Certidão de Acervo Técnico

Certidão Nº: 1159943

Validade: Permanente

Expedição: 05/06/2009 15:38

Nome: MARCIO ANTONIO ZANELLA

Carteira: RS093078

Registrado no Crea-RS desde: 04/01/1997

Título:

ENGENHEIRO ELETRICISTA

ART nº: 4588326

Protocolo: 0

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul - Crea-RS CERTIFICA, nos termos do art. 5º da Resolução nº 317, de 1986, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea, que o profissional acima qualificado registrou a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART nº 4588326. A ART define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços técnicos de Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia, de acordo com a Lei 6.496, de 1977, e Resolução nº 425, de 1998, do Confea.

ART: 4588326 Início: 03/11/2008 Conclusão: 03/02/2009

Empresa executante da obra/serviço da qual o profissional é RT perante o Crea-RS:

COMÉRCIO E SERVIÇOS ELÉTRICOS BELA VISTA LTDA

Contratante: COMIL CARROCERIAS E ÔNIBUS LTDA

Tipo: Obra/Serviço

Participação técnica: Individual

Motivo: Normal

Proprietário da Obra/Serviço: COMIL CARROCERIAS E ÔNIBUS LTDA.

Endereço da obra/serviço: RUA CARLOS GERMANO KNAPICK Nro:267 ERECHIM - RS

Dimensão: 0,00 Finalidade: Industrial

Valor do Contrato: 140000,00 Honorários: 3000,00

CPF/CNPJ: 00.940.956/0001-73

Convênio: Não é convênio

Carteira: ART Vinculada:

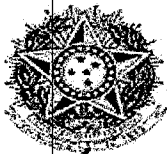
Carteira: ART Vinculada:

CPF/CNPJ: 00.940.956/0001-73

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quant	Und.
PROJETO E EXECUÇÃO	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		
PROJETO E EXECUÇÃO	MEDIÇÃO ELÉTRICA INDUSTRIAL ACIMA 13,8 KV	1,00	Un
PROJETO E EXECUÇÃO	SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	3,00	MVA
PROJETO E EXECUÇÃO	GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA	2,60	MVA
PROJETO E EXECUÇÃO	PAINÉIS DE BAIXA E MÉDIA TENSÃO		
PROJETO E EXECUÇÃO	RAMAIS ALIMENTADORES DE BAIXA E MÉDIA TENSÃO		
PROJETO E EXECUÇÃO	INTERTRAVAMENTOS ELÉTRICOS		
PROJETO E EXECUÇÃO	COORDENAÇÃO E SELETIVIDADE		
PROJETO E EXECUÇÃO	LIGAÇÃO EM MÉDIA TENSÃO		
PROJETO E EXECUÇÃO	MALHA DE TERRA - ATERRAMENTO		
PROJETO E EXECUÇÃO	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		

Resumo do Contrato

Obs.: Esta certidão perderá sua validade no caso de substituição ou retificação desta ART.



Certidão emitida pela Internet.

Para confirmar a veracidade destas informações, entre no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br) opção Serviços e clique em "Verificação de autenticidade da CAT". Informe o nº desta Certidão e clique em Buscar. Aparecerá o nº da CAT e a data de emissão. Clique sobre o nº da CAT. O sistema abrirá a presente CAT no formato PDF para verificação.

Fim da Certidão de Acervo Técnico nº 1159943 de MARCIO ANTONIO ZANELLA

Obs.: Esta certidão perderá sua validade no caso de substituição ou retificação desta ART.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CIANORTE

Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Eireli EPP**, inscrita no CNPJ sob o nº 13.348.127/0001-48, estabelecida na Rua Horácio Lopes, 54, Bairro Bela Vista, na cidade de Erechim, Estado do Rio Grande do Sul, CEP 99704-062, foi contratada pelo Município de Cianorte, CNPJ nº 76.309.806/0001-28, estabelecida no Centro Cívico Edno Guimarães, 100, na cidade de Cianorte, Estado do Paraná, CEP 87.200-127, para o fornecimento e realização dos serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

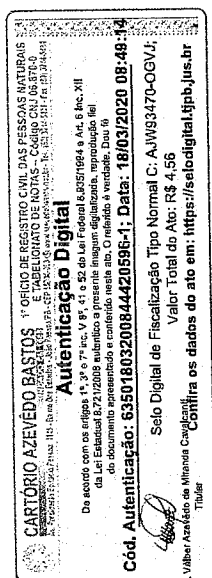
1. **Termo de contrato nº 521/2019;**
2. **Objeto do contrato:** contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais e executada a substituição da iluminação pública em LED, em vários trechos do município.
3. **Local da obra:** Vários trechos do município de Cianorte:
 - Av. América, entre a Av. Maranhão até a Av. Alfa Kardec;
 - Av. Brasil, entre a Rodoviária até a Praça Rui Barbosa;
 - Av. Mato Grosso, entre a Praça Francisco Kano até o Largo Independência;
 - Av. Edson de Lima Souto, entre a Praça Rotary até a Praça Francisco kano;
 - Av. Amapá entre a Praça Rui Barbosa até a Av. Minas Gerais;
 - Av. Minas Gerais, entre a Av. Amapá ATÉ A Praça Rotary;
 - Av. Santa Catarina, entre a Praça Francisco Kano

Paulo F. Gan

Assessor Especial
Desenvolvimento

MUNICÍPIO DE CIANORTE

Centro Cívico, 100 - CEP 87200-127 - Cianorte - PR
Fone/Fax: (44) 3619-6200
www.cianorte.pr.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CIANORTE

até a Av. Paraná;

- Av. Goiás, entre a Av. Santa Catarina até a Av. América;

- Av. Paraná, entre a Praça Raposo Tavares até a Av. Souza Naves;

- Av. Souza Naves, entre a Rodoviária até a Praça João XXIII;

- Av. Maranhão, entre a Av. Paraná até a Av. Souza Nave;

- Rua Porto Seguro, entre a Av. Paraná até a Av. Souza Naves;

- Av. José da Silveira, entre a Av. Das Fábricas até a Capela Mortuária;

- Av. Paraíba, entre a Av. Amazonas até o Trevo (viaduto) PR-323;

- Av. Souza Naves, entre a Igreja Matriz até a Av. Minas Gerais;

- Tv. Professor Antonio Graciano Trentin, entre a Av. Santa Catarina até Centro Cívico;

- Tv. Itororó entre a Av. Dr. José Roberto Furqim de Castro até a Av. Goiás;

- Av. Goiás entre a Av. América até a Av. Piauí;

- Av. América entre a Av. Goiás até no cruzamento com a Av. Maranhão.

4. **Empresa contratada:** ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA - EPP, CNPJ nº 13.348.127/0001-48;

5. **Contratante:** Município de Cianorte, CNPJ nº 76.309.806/0001-28;

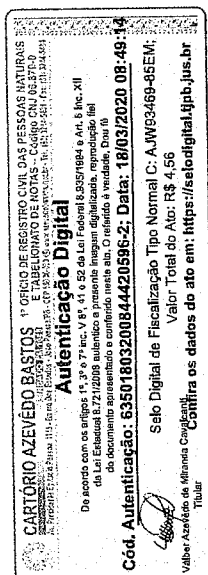
6. **Proprietário:** Município de Cianorte, CNPJ nº 76.309.806/0001-28; *Paulo F. Ganadin*

7. **ART número** 1720200699974;

Assessor Especial de
Desenvolvimento

MUNICÍPIO DE CIANORTE

Centro Cívico, 100 - CEP 87200-127 - Cianorte - PR
Fone/Fax: (44) 3619-6200
www.cianorte.pr.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CIANORTE

8. **Responsável técnico:** Engenheiro eletricista Márcio Antônio Zanela, registrado no CREA nº RS093078 e no RNP nº 2205702181;

9. **Atividades executadas sob a sua responsabilidade técnica:**

- Execução de instalação, projeto de sistemas de iluminação.
- Instalação de 749 conjuntos de luminária em LED até 160W, braço metálico.
- Instalação de 75 conjuntos de luminárias em LED até 200W, braço metálico.
- Prestação de serviços retirada de luminárias rebaixadas tipo vapor de sódio 250W e instalação de luminárias em led com braço ornamental.

A empresa executou as atividades previstas satisfatoriamente, tendo cumprido fielmente com suas obrigações, nada constando que a desabone técnica e comercialmente, até a presente data.

10. **Período de participação nos serviços:** data início 17/12/2019 e término 29/02/2020.

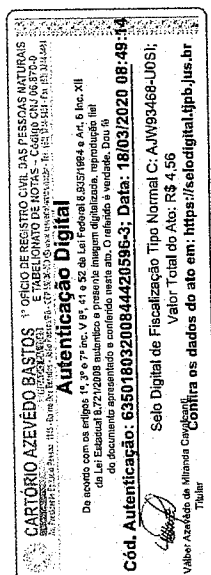
Cianorte/PR, 04 de Março de 2020

MUNICÍPIO DE CIANORTE
CNPJ: 76.309.806/0001-28
Paulo Fernando Ganacin

Assessor Especial de Desenvolvimento
045.911.489-12

MUNICÍPIO DE CIANORTE

Centro Cívico, 100 - CEP 87200-127 - Cianorte - PR
Fone/Fax: (44) 3619-6200
www.cianorte.pr.gov.br



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA
DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **19/03/2020 09:26:54 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1487582

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **18/03/2021 08:49:15 (hora local)**.

¹**Código de Autenticação Digital:** 63501803200844420596-1 a 63501803200844420596-3

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b3fa8f49298bc746b34af5eb7a3a9c594a2c0c8a28daa01fa450d9a5876b6988b3c69ccff8acc065aa5618b36b74703de9f4d4dad9cd0df08ba2720fcbfa40a91

Cartório - Assessoria Jurídica

Presidência da República

Justiça Civil

Medida Provisória Nº 2.200-2,

de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital

Assinatura Digital



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

1734/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional MARCIO ANTONIO ZANELLA referente à (s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MARCIO ANTONIO ZANELLA**
Registro: **RS-093078/D**
Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: 2205702181

Número da ART: **1720200699974** Situação da ART: **BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO**
Tipo de ART: **ART de Obra ou Serviço** Registrada em: **12/02/2020** Baixada em: **10/03/2020** Forma de registro: **Substituição**
Participação técnica: **Individual**

Empresa contratada: **ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICÍPIO DE CIANORTE** CNPJ: **76.309.806/0001-28**

Rua: **CENTRO CIVICO EDNO GUIMARÃES** Nº: **100**

Complemento: **Bairro: ZONA 01**

Cidade: **CIANORTE** UF: **PR** CEP: **87200-127**

Contrato: **CONTRATO 521/2019 E ADITIVO** celebrado em **17/10/2019** Vinculado a ART: **1720200672898**

Valor do contrato: **R\$ 1.139.866,60** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira**

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: **CENTRO CIVICO EDNO GUIMARÃES** Nº: **100**

Bairro: **ZONA 01**

Cidade: **CIANORTE**

UF: **PR**

CEP: **87200-127**

Data de início: **17/12/2019** Conclusão efetiva: **29/02/2020** Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CIANORTE**

CNPJ: **76.309.806/0001-28**

Atividade Técnica: **1- Execução** Execução de instalação, Projeto de sistemas de iluminação, 824 UNID

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 3 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1734/2020

25/03/2020 10:50

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser agregado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 75083/2020.

CAT é válida em todo território nacional.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

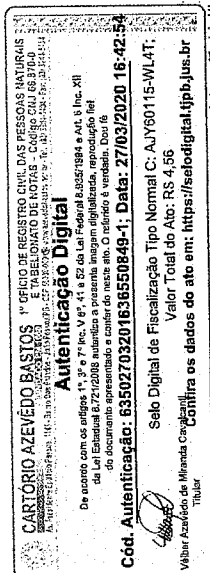
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná



A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 75083/2020.

CAT nº 1734/2020 de 24/03/2020, página 1 de 4





MUNICÍPIO DE CIANORTE

Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Eireli EPP**, inscrita no CNPJ sob o nº 13.348.127/0001-48, estabelecida na Rua Horácio Lopes, 54, Bairro Bela Vista, na cidade de Erechim, Estado do Rio Grande do Sul, CEP 99704-062, foi contratada pelo Município de Cianorte, CNPJ nº 76.309.806/0001-28, estabelecida no Centro Cívico Edno Guimarães, 100, na cidade de Cianorte, Estado do Paraná, CEP 87.200-127, para o fornecimento e realização dos serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

1. **Termo de contrato nº 521/2019;**
2. **Objeto do contrato:** contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais e executada a substituição da iluminação pública em LED, em vários trechos do município.
3. **Local da obra:** Vários trechos do município de

- Cianorte:
- Av. América, entre a Av. Maranhão até a Av. Alla
- Kardec;
- Av. Brasil, entre a Rodoviária até a Praça Rui Barbosa;
 - Av. Mato Grosso, entre a Praça Francisco Kano até o Largo Independência;
 - Av. Edson de Lima Souto, entre a Praça Rotary até a Praça Francisco Kano;
 - Av. Amapá entre a Praça Rui Barbosa até a Av. Minas Gerais;
 - Av. Minas Gerais, entre a Av. Amapá até a Praça Rotary;
 - Av. Santa Catarina, entre a Praça Francisco Kano

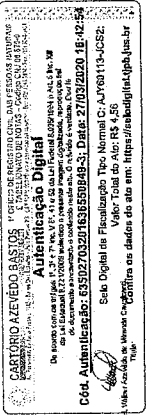
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 75083/2020.

CAT nº 1734/2020 de 24/03/2020, página 2 de 4



Paulo Roberto de Oliveira
Assessor Técnico
Desenvolvimento

MUNICÍPIO DE CIANORTE
Centro Cívico, 100 - CEP 87200-127 - Cianorte - PR
Fone/Fax: (44) 3519-5200
www.cianorte.pr.gov.br



TURA DO MUNICÍPIO DE CIANORTE

aná;

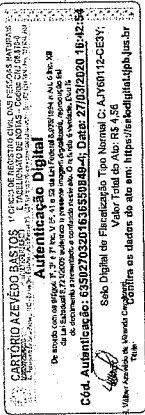
- Av. Goiás, entre a Av. Santa Catarina até a Av. América;
- Av. Paraná, entre a Praça Raposo Tavares até a Av. Souza Naves;
- Av. Souza Naves, entre a Rodoviária até a Praça João XXIII;
- Av. Maranhão, entre a Av. Paraná até a Av. Souza Nave;
- Rua Porto Seguro, entre a Av. Paraná até a Av. Souza Naves;
- Av. José da Silveira, entre a Av. Das Fábricas até a Capela Mortuária;
- Av. Paraiba, entre a Av. Amazonas até o Trevo (viaduto) PR-323;
- Av. Souza Naves, entre a Igreja Matriz até a Av.

Minas Gerais;

- Tv. Professor Antonio Graciano Trentin, entre a Av. Santa Catarina até Centro Cívico;
- Tv. Itororó entre a Av. Dr. José Roberto Furquim de Castro até a Av. goiás;
- Av. Goiás entre a Av. América até a Av. Piauí;
- Av. América entre a Av. Goiás até no cruzamento com a Av. Maranhão.
- 4. Empresa contratada: ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA - EPP, CNPJ nº 13.348.127/0001-48;
- 5. Contratante: Município de Cianorte, CNPJ nº 76.309.806/0001-28;
- 6. Proprietário: Município de Cianorte, CNPJ nº 76.309.806/0001-28;
- 7. ART número 1720200699974;



Assessor Especial de Desempenho



URA DO MUNICÍPIO DE CIANORTE

8. Responsável técnico: Engenheiro eletricista Márcio Antônio Zanella, registrado no CREA nº RS093078 e no RNP nº 2205702181;

9. Atividades executadas sob a sua responsabilidade

técnica:

- Execução de instalação, projeto de sistemas de iluminação.
- Instalação de 749 conjuntos de luminária em LED até 160W, braço metálico.
- Instalação de 75 conjuntos de luminárias em LED até 200W, braço metálico.
- Prestação de serviços retirada de luminárias rebaixadas tipo vapor de sódio 250W e instalação de luminárias em led com braço ornamental.

A empresa executou as atividades previstas satisfatoriamente, tendo cumprido fielmente com suas obrigações, nada constando que a desabone técnica e comercialmente, até a presente data.

10. Período de participação nos serviços: data início 17/12/2019 e término 29/02/2020.

Cianorte/PR, 04 de Março de 2020

MUNICÍPIO DE CIANORTE
CNPJ: 76.309.806/0001-28
Paulo Fernando Ganacin

Paulo F. Ganacin
Assessor Especial de Desenvolvimento

Assessor Especial de Desenvolvimento
045.911.489-12

MUNICÍPIO DE CIANORTE
Centro Cívico, 100 - CEP 87200-127 - Cianorte - PR
Fone/Fax: (44) 3619-9200
www.cianorte.pr.gov.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE
JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **02/04/2020 09:34:07 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1493359

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **27/03/2021 16:42:54 (hora local)**.

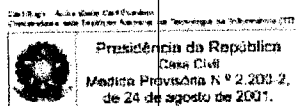
¹**Código de Autenticação Digital:** 63502703201636550849-1 a 63502703201636550849-4

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05ba9eac71419ec86b7a524a39c8f325b420974b50098c9418b80afca890d5561fb3c69ccff8acc065aa5618b36b74703de8176d0514a6751c7133a6ba5b763ae20



ATESTADO DE FORNECIMENTO 029/19

Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A – Eletrobras Eletronorte, concessionária de serviços públicos de energia elétrica, com sede no SCN – Quadra 06 – Conjunto “A” – Blocos “B” e “C”, em Brasília-DF, através da sua Superintendência de Gestão de Ativos de Produção da Geração – OGG, localizada na Rodovia BR 422, km 13 – Canteiro de Obras da Usina Hidrelétrica Tucuruí, em Tucuruí- PA, inscrita no CNPJ sob o nº. **00.357.038/0036-46** e Inscrição Estadual nº. **15.127.859-8**, vem através de seu representante legal, abaixo assinado, atestar, a pedido da parte interessada, que possuiu contrato com a empresa **ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Ltda. - EPP**, com sede e endereço na Rua Horácio Lopes, nº 54, Bairro Bela Vista, em Erechim - RS, inscrita no CNPJ sob o nº **13.348.127/0001-48**, Inscrição Estadual nº **039/0156124**, conforme abaixo relacionado:

DADOS DO CONTRATO:

Contrato nº: 4500087815;

Objeto do contrato: Fornecimento de Luminárias Led 120w, no âmbito da Superintendência de Gestão de Ativos de Produção da Geração.

O(s) material(is), especificações, quantidades e preços encontram-se definidos no Anexo I – Planilha de Quantidades e Preços, do Pregão Eletrônico nº PE-040-8-0012.

Período de execução do contrato: 16/07/2018 a 14/08/2018.

Período de execução do 1º Termo Aditivo: 15/08/2018 a 13/09/2018.

Valor original do contrato: R\$ 158.000,50 (cento e cinquenta e oito mil reais e cinquenta centavos).

Valor do 1º Termo Aditivo: R\$ 39.274,41 (trinta e nove mil, duzentos e setenta e quatro reais e quarenta e um centavos).

Valor Total: R\$ 197.274,91 (cento e noventa e sete mil, duzentos e setenta e quatro reais e noventa e um centavos).

Endereço de entrega: Rodovia BR 422, km 13 – Canteiro de Obras da Usina Hidrelétrica Tucuruí, em Tucuruí- PA.

Centrais Elétricas do Norte do
Superintendência de Gestão de Ativos de Pro
Telefones: (94) 3787-7





Informamos a quem possa interessar que a referida empresa forneceu os materiais rigorosamente de acordo com os termos estabelecidos no contrato, nada havendo que a desabone, até a presente data.

Tucuruí - PA, 10 de maio de 2019.

Journal

Antonio Augusto Bechara Pardauil
Superintendente de Gestão de Ativos de Produção da Geração

[illegible]

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Cód. CNJ: 06.376-0
Av. Sen. João Pessoa, 119 - Bairro São José - Fone: (31) 3241-32-66 - E-mail: cjb@azevedobastos.com.br
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V, Art. 68 do Lei Federal 8.933/1994, e Arts. 5º, inc. XII
da Lei Estadual 8.724/2008, autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do
documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé
Cód. Autenticação: 635027051914065330573-2; Data: 27/05/2019 14:06:03

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AIO31486-DHWJ;
Valor Total do Ato: R\$ 4,42
Confirma os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>
Valdir Azevedo de Miranda Cavalcanti

Centrais Elétricas do Norte do
Superintendência de Gestão de Ativos de Pro
Telefones: (94) 3787-7070



PE-040-8-0012
CONTRATO: 4500087815

CONTRATADA: ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETO ELETRONICOS LTDA. - EPP
ANEXO I - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

Item	RC/Item	Código/ Slasg/ UC	Descrição	Unid.	Qtde	Marca/ Modelo	Preços (R\$) com Impostos Inclusos		Impostos Inclusos nos Preços ICMS
							Unitário	Total	
1			Luminárias Led 120W						
1.1	10057326 / 10	0208773 BR00150260	LUMINÁRIA PÚBLICA LED, 120 W - 140º ÂNGULO ADERTURA, 6000 K, AUTOVOLT, FATOR DE POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL 0,95, IP66, 5 ANOS DE GARANTIA.	Un.	350	ESB/Public a 120W	451,43	158.000,50	7,00%
IMPOSTOS, FRETE E SEGUROS INCLUSOS NOS PREÇOS - VALOR TOTAL							R\$ 158.000,50		

FATURAMENTO: CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S/A - ELETROBRAS ELETRONORTE
ROD. BR 422, KM 13 - UHE TUCURUÍ
TUCURUÍ-PA
CEP 68.464-000
CNPJ: 00.357.038/0036-46
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 15.127.859-8

APLICAÇÃO: OGGAS



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA
DE JOÃO PESSOA

Av. Eptácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **03/06/2019 17:11:20 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1257858

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **27/05/2020 14:30:08 (hora local)**.

¹**Código de Autenticação Digital:** 63502705191405330573-1 a 63502705191405330573-3

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05ba834f20b014dc7d4b7e0d1d9d10feeaa12be42deff216f77d38f2e5fc73420f593c69c0ff8acc065aa5618b36b74703ded602db9a32fee60ea78564984a01daf3

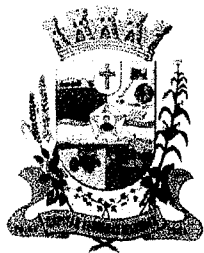
Cópia legítima do documento autenticado

Considerando a validade jurídica da autenticação digital nos termos da Resolução nº 003/2014 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ)



Presidência da República
Departamento de Registro Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.





Município de Capitão Leônidas Marques - PR

Governo Municipal

Atestado de Capacidade Técnica

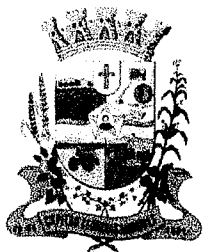
Município de Capitão Leônidas Marques, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 76.208.834/0001-59, situada na Av. Tancredo Neves, 502, Estado do Paraná, vem através de seu representante legal, abaixo assinado, atestar, a pedido da parte interessada, que possuiu contrato com a empresa **ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Ltda – EPP**, inscrita no CNPJ sob o nº 13.348.127/0001-48, Inscrição Estadual nº 039/0156124, com sede na Rua Horácio Lopes, nº 54, Bairro Bela Vista, em Erechim – RS, conforme abaixo relacionado:

- Contrato de Fornecimento nº 531/2018
- Objeto do contrato: aquisição de material elétrico (luminárias de LED), conforme descrições constantes do Termo de Referência e proposta contratada, destinado a substituição completa das luminárias na Avenida Iguaçu e Lago Municipal, Rua principal da Linha Bom Jesus (Rua Prefeito Otto Francisco dos Passos), Rua principal do Distrito de Alto Alegre do Iguaçu (Av. Bandeirantes) e Lago Municipal, em atendimento a Secretaria Municipal de Administração.

COTA 01 – 75% PRINCIPAL						
ITEM	Descrição	UNIDADE	MARCA	QTDE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	LUMINÁRIA DE LED DE 150W, TENSÃO: 80-265VAC; CONSUMO NOMINAL MÁXIMO DE 150W; FLUXO LUMINOSO: 16.500 LUMENS; EFICIÊNCIA: 110LM/W; ALTO FATOR DE POTÊNCIA: >0,92; DISTORÇÃO HARMÔNICA: <20%; ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES (IRC): >70; PROTETOR CONTRA SURTOS: 10KV/KA, COM BASE PARA RELE FOTO-ELÉTRICO OU EMBUTIDO NA LÂMPADA; SISTEMA DE	un	Marca: ESB	225	R\$ 634,00	R\$ 142.650,00



Av. Tancredo Neves, 502 - CEP 85790-000
(45) 3286-8400 / Fax (45) 3286-8440
www.capitaoleonidasmarques.pr.gov.br
CNPJ 76.208.834/0001-59



Município de Capitão Leônidas Marques - PR

Governo Municipal

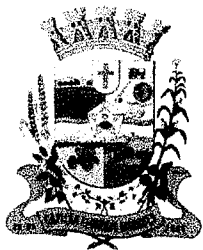
ATERRAMENTO; LEDS EM CIRCUITO DE PLÁSTICO IMPRESSO CONTENDO LEDS COM POTÊNCIA UNITÁRIA IGUAL OU INFERIOR A 3W, PARA MELHOR DISTRIBUIÇÃO DE CALOR TEMPERATURA DE COR 5000K COM VARIAÇÃO ACEITÁVEL DE + OU - 250K; CONJUNTO COM VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 MIL HORAS (L70) COM DEPRECIAÇÃO MÁXIMA DE 30% AO FINAL DE 50.000 MIL HORAS. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS: ESTRUTURA EM ALUMÍNIO INJETADO OU EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA EPÓXI NA COR CINZA, RESISTENTE A INTERPÉRIES; GRAU DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO ÓPTICO MÍNIMO IP 65; LENTE ASSIMÉTRICA COM ABERTURA LONGITUDINAL >130° E ABERTURA TRANSVERSAL DE 50° A 60°; SISTEMA DE ENCAIXE ADAPTÁVEL A POSTES PRE-EXISTENTES COM DIÂMETROS ENTRE 35MM À 60MM. GARANTIA MÍNIMA DE 05 (CINCO) ANOS EMITIDA PELO FABRICANTE DA LUMINÁRIA.					
TOTAL					RS 142.650,00

COTA 02 – 25% RESERVADA

ITEM	Descrição	UNIDADE	MARCA	QTDE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
02	LUMINÁRIA DE LED DE 150W, TENSÃO: 80-265VAC; CONSUMO NOMINAL MÁXIMO DE 150W; FLUXO LUMINOSO: 16.500 LUMENS; EFICIÊNCIA: 110LM/W; ALTO FATOR DE POTÊNCIA: >0,92; DISTORÇÃO HARMÔNICA: <20%; ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES (IRC): >70; PROTETOR CONTRA SURTOS: 10KV/KA, COM BASE PARA RELE FOTO-ELÉTRICO OU EMBUTIDO NA LÂMPADA; SISTEMA DE ATERRAMENTO; LEDS EM CIRCUITO DE PLÁSTICO IMPRESSO CONTENDO LEDS COM POTÊNCIA UNITÁRIA IGUAL OU INFERIOR A 3W, PARA MELHOR DISTRIBUIÇÃO DE CALOR TEMPERATURA DE COR	un	Marca: ESB	75	R\$ 634,00	R\$ 47.550,00



redo Neves, 502 - CEP 85790-000
5) 3286-8400 / Fax (45) 3286-8440
pm.br - portal: www.capitaoleonidasmarques.pr.gov.br
CNPJ 76.208.834/0001-59



Município de Capitão Leônidas Marques - PR

Governo Municipal

5000K COM VARIAÇÃO ACEITÁVEL DE + OU - 250K; CONJUNTO COM VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 MIL HORAS (L70) COM DEPRECIAÇÃO MÁXIMA DE 30% AO FINAL DE 50.000 MIL HORAS. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS: ESTRUTURA EM ALUMÍNIO INJETADO OU EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA EPÓXI NA COR CINZA, RESISTENTE A INTERPÉRIES; GRAU DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO ÓPTICO MÍNIMO IP 65; LENTE ASSIMÉTRICA COM ABERTURA LONGITUDINAL >130° E ABERTURA TRANSVERSAL DE 50° A 60°; SISTEMA DE ENCAIXE ADAPTÁVEL A POSTES PREEXISTENTES COM DIÂMETROS ENTRE 35MM À 60MM. GARANTIA MÍNIMA DE 05 (CINCO) ANOS EMITIDA PELO FABRICANTE DA LUMINÁRIA.

TOTAL

RS 47.550,00

- Valor do contrato: R\$ 190.200,00 (cento e noventa mil e duzentos reais)
- Endereço de entrega: Paço Municipal Arnaldo F. Busato

Informamos a quem possa interessar que a referida empresa forneceu os materiais rigorosamente de acordo com os termos estabelecidos no contrato, nada havendo que a desabone, até a presente data.

Capitão Leônidas Marques - PR, 28 de setembro de 2019.

Dirceu Silvio Tormem
CPF 335.944.069-20
Secretário de Administração
MUNICÍPIO DE CAPITÃO LEÔNIDAS MARQUES - PR

MUNICÍPIO DE CAPITÃO LEÔNIDAS MARQUES
CNPJ: 76.208.834/0001-59



redo Neves, 502 - CEP 85790-000
5) 3286-8400 / Fax (45) 3286-8440
pm.br - portal: www.capitaoleonidasmarques.pr.gov.br
CNPJ 76.208.834/0001-59

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA
DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes³.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **31/10/2019 08:04:48 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1367156

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **08/10/2020 10:07:29 (hora local)**.

¹**Código de Autenticação Digital:** 63500810191003000154-1 a 63500810191003000154-3

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b6a0d704379ce9cfd79795cae55e0e7caacb8046a9d99a7c000a48fe4a8fc1edd3c69ccff8acc065aa5618b36b74703defe0f923584d986ef5bbaf1e10c407604

Cartório Azevêdo Bastos

Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas da Comarca de João Pessoa

Estado da Paraíba

Fundado em 1888

Medida Provisória N.º 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

31/10/2019 08:04:48





Atestamos para os devidos fins e legais, que a empresa **ESB Indústria e comércio de eletro e eletrônicos LTDA** estabelecida na rua: Horácio Lopes nº 54, Bairro: Bela Vista, na cidade de Erechim-RS inscrita no CNPJ 13.348.127/0001-48 forneceu para a **Prefeitura Municipal de Balneário Piçarras**, localizada na Avenida: Emanuel Pinto, nº 1655, Centro, de Balneário Piçarras, (SC), CNPJ 83.102.335/0001-48, mediante ao contrato 42/2018, ordem de compra 109/2019, os itens discriminados na tabela abaixo:

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

Balneário Piçarras (SC), 25 de Outubro de 2019

Thiago Meises Hunger
MAT. 6º 0563
Secretaria de Desenv. Serv. a Povois
PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO RÍCARDO

Antônio João Batista, nº 211 Centro - Bairro Pias, Pias, SC - CEP: 88380-000 - Fone/Fax (47) 3345-3518
Home-page: www.balnordocapraes.sc.gov.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA
DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes³.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **31/10/2019 08:28:04 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1384107

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **31/10/2020 08:10:36 (hora local)**.

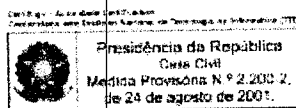
¹**Código de Autenticação Digital:** 63503110190809330132-1

³**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b6a0d704379ce9cfd79795cae55e0e7caa23d3e38d7c193ba1b439963902afa6e3c69ccff8acc065aa5618b36b74703defe06ffcdd872fa2edb4af2b1a39491





CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Partes:

- A) ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA - EPP, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Horácio Lopes, nº 54, Bairro Bela Vista, no município de Erechim, RS, inscrita no CNPJ 13.348.127/0001-48, Insc. Estadual 039/0156124, Insc. Municipal 37869, neste ato representada pela Sócia-administradora Viviane Simone Maia Bialkowski, brasileira, casada, empresária, residente e domiciliada na Rua Jacinto Godoy, 153, Apto. 16, Bairro José Bonifácio, município de Erechim, RS, CPF 036.683.490-88, RG 9081077092, expedida em 07/04/15 pela SSP/RS, adiante denominado CONTRATANTE.
- B) MARCIO ANTONIO ZANELLA, pessoa física, brasileiro, divorciado, Engenheiro Eletricista, registro CREA-RS nº 093078, residente e domiciliado na Rua Eustachio Santolin, 389, Bairro Bela Vista, no município de Erechim, CPF 908.243.770-87, RG 5051892288, expedida em 12/09/2011 pela SSP/RS, adiante denominado CONTRATADO.

CLÁUSULA PRIMEIRA: O objeto do presente contrato é a prestação de serviços, pelo CONTRATADO à CONTRATANTE, de assumir a função de Responsável Técnico pela empresa.

CLÁUSULA SEGUNDA: Prazo: A vigência é por prazo indeterminado a contar de sua assinatura. É facultado às partes rescindirem o contrato com aviso por escrito com antecedência de 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA TERCEIRA: A baixa da responsabilidade deverá ser comunicada ao CREA pela parte que teve a iniciativa imediatamente após o ocorrido, conforme a legislação: Resolução 336, do CONFEA, Art. 17 - A responsabilidade técnica de qualquer profissional por pessoa jurídica fica extinta, devendo o registro ser alterado, a partir do momento em que:

- I - for requerido ao Conselho Regional, por escrito, pelo profissional ou pela pessoa jurídica, o cancelamento desse encargo;
- II - for o profissional suspenso do exercício da profissão;
- III - mudar o profissional de residência para local que, a juízo do Conselho Regional, torne impraticável o exercício dessa função;
- IV - tiver o profissional o seu registro cancelado;
- V - ocorram outras condições que, a critério do CREA, possam impedir a efetiva prestação da assistência técnica.

§ 1º - A pessoa jurídica deve, no prazo de 10 (dez) dias, promover a substituição do responsável técnico.

§ 2º - Quando o cancelamento da responsabilidade técnica for de iniciativa da pessoa jurídica, deve esta, no seu requerimento, indicar o novo responsável técnico, preenchendo os requisitos previstos nesta Resolução, e os documentos pertinentes.

§ 3º - A baixa de responsabilidade técnica requerida pelo profissional só pode ser deferida na ausência de quaisquer obrigações pendentes em seu nome, relativas ao pedido, junto ao Conselho Regional.

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 05.670-0
Rua Itália, 110 - Bairro dos Estados - Erechim/RS - CEP 99700-014 - Fone: (54) 3321.5772 - E-mail: tabelionato@timmm.net.br

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º Inc. Vº, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º Inc. XII
da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel
do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou-lo a
Cód. Autenticação: 63500110191729210394-2; Data: 01/10/2019 17:29:35

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJE24932-SZWA;
Valor Total do Ato: R\$ 4,42
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

de trabalho: de 10 (dez) horas semanais.

CLÁUSULA QUINTA: Valor: A CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO pelos serviços efetivamente prestados a importância equivalente a 1 (um) salário mínimo, convertidos em reais, representando nesta data R\$ 998,00 (Novecentos e noventa e oito reais).

CLÁUSULA SEXTA: Condições de pagamento: Será mensal, com vencimento no dia 15 de cada mês, que será pago mediante recibo.

CLÁUSULA SÉTIMA: Foro: Para solução de eventuais litígios oriundos deste contrato as partes elegem o Foro de Erechim/RS, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Acordadas, as partes firmam o presente contrato, elaborado em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas que tudo assistiram.

Erechim/RS, em 28 de Março de 2019.

Quia Bialkowski
ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA - EPP
CNPJ: 13.348.127/0001-48

Marcio Antonio Zanella
MARCIO ANTONIO ZANELLA

Diego Portella
DIEGO PORTELLA
RG: 45744114
CPF: 807.377.060-15

Fernando Carbonera
FERNANDO CARBONERA
RG: 1089989576 - SJS/RS
CPF: 007.270.550-70

2º TABELIONATO - Bel. Waldir Ailton Timm - Tabelião
Rua Itália, 110 - 99700-014 - Erechim - RS - Fone: (54) 3321.5772
E-mail: tabelionato@timmm.net.br

Reconheço a autenticidade da firma de Marcio Antonio Zanella,
indicada com a seta

Em testemunho da verdade:
Erechim, 29 de março de 2019 878657 - 32661
Emol: R\$ 7,20 + Selo digital: R\$ 1,40
0183.01.1800004.41671

2º TABELIONATO - Bel. Waldir Ailton Timm - Tabelião
Rua Itália, 110 - 99700-014 - Erechim - RS - Fone: (54) 3321.5772
E-mail: tabelionato@timmm.net.br

Reconheço por semelhança com a existente nos arquivos
deste tabelionato a firma de Viviane Simone Maia Bialkowski
que assina por ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA - EPP, indicada com a seta.
Em testemunho da verdade:
Erechim, 29 de março de 2019 878659 - 33306
Emol: R\$ 7,20 + Selo digital: R\$ 1,40 0183.01.1800004.41674

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA
DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **22/11/2019 15:05:37 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1362573

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **01/10/2020 17:29:35 (hora local)**.

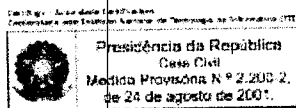
¹**Código de Autenticação Digital:** 63500110191729210394-1 a 63500110191729210394-2

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b2635e8fb550c38266ca0bc57210fac7ba6aba9a16d54c696841157c9b2c3bec3c69ccff8acc065aa5618b36b74703de77d423746b90ed80a467aa06d849b217





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL - CREA-RS
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA
Rua São Luís, 77 – Santana | Porto Alegre (RS) | CEP 90620-170 | Fone: 51 3320.2100
www.crea-rs.org.br

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

Certidão nº: **1812917**

Validade: **30/09/2020**

Razão Social: **ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI**

CNPJ: **13.348.127/0001-48**

Nº de registro no Crea-RS: **214008**

Registrada desde: **20/11/2015**

Registrada para:

NA MODALIDADE ELETRICISTA: FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO;
FABRICAÇÃO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS DE MEDIDA, TESTE E CONTROLE; SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO
DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO (ELETROELETRÔNICA) EM VIAS PÚBLICA;
SERVIÇOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA.

Observações:

NADA CONSTA.

Restrições:

NADA CONSTA.

Endereço(s): **1) R ARMELINDO FABIAN, 395**
AGRÍCOLA
Erechim-RS
99714-500

Capital Social: **R\$ 850.000,00**

Responsáveis Técnicos:

1) MARCIO ANTONIO ZANELLA

Título: **Engenheiro Eletricista**

Carteira Crea: **RS093078**

Registrado desde **04/01/1997**

Responsável Técnico pela empresa desde **09/04/2019**

Atribuições Profissionais (legislação):

RESOLUÇÃO 218/73 ART. 8º E ART. 9º

Certificamos que **ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI**



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL - CREA-RS
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA
Rua São Luís, 77 – Santana | Porto Alegre (RS) | CEP 90620-170 | Fone: 51 3320.2100
www.crea-rs.org.br

está devidamente registrada no Crea-RS, nos termos do art. 59 da Lei Federal 5.194, de 1966.

Certificamos que a pessoa jurídica mencionada, bem como os seus responsáveis técnicos constantes desta certidão, não possuem débito de anuidade ou auto de infração transitado em julgado no Crea-RS, nos termos do art. 66 da Lei Federal 5.194, de 1966.

Esta certidão não autoriza a pessoa jurídica a executar serviços técnicos sem a participação efetiva de seus responsáveis técnicos.

Conforme alínea c do inciso IV do § 1º - do art. 2º da Resolução Nº 266/79 do Confea, as certidões emitidas pelos Conselhos Regionais perderão a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nelas contidos e desde que não representem a situação correta ou atualizada do registro.

Certidão emitida pela internet. Para confirmar a sua autenticidade, acesse www.crea-rs.org.br, selecione "Acesso Rápido" e a seguir "Certidões - Consulta a autenticidade de uma Certidão de registro emitida pelo Crea-RS". Informe o número desta certidão para visualização e conferência deste documento. Em caso de dúvida, entre em contato com o Crea-RS pelo fone 51 3320-2140, de segunda a sexta, das 9h às 17h30.

Certidão gerada em 31/3/2020 e reimpressa em 31/3/2020

Fim da certidão nº 1812917



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DO PARANÁ

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica e Negativa de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que a empresa encontra-se regularmente registrada nos termos da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, estando habilitada a exercer suas atividades no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Certidão nº: 48567/2020	Validade: 30/09/2020
Razão Social: ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI CNPJ: 13348127000148 Num. Registro: 72130 Capital Social: R\$ 850.000,00 Endereço: RUA ARMELINDO FABIAN, 395 AGRICOLA Município/Estado: ERECHIM-RS Objetivo Social: a) fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação. b) fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle. c) comércio atacadista de máquinas e equipamentos de uso industrial; partes e peças. d) comércio atacadista de componentes eletro eletrônicos. e) comércio atacadista de lâmpadas e equipamentos de iluminação. f) serviço de instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas. g) serviços de engenharia. Restrição de Atividade : Atividades técnicas da empresa estão restritas às atribuições de seu responsável técnico.	Registrada desde : 20/04/2020 CEP: 99714500
Encontra-se quite com a anuidade relativa ao exercício de 0. Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.	
Responsável(eis) Técnico(s): 1 - MARCIO ANTONIO ZANELLA Carteira: RS-093078/D Data de Expedição: 04/01/1997 Desde: 20/04/2020 Carga Horária: 10:0 H/S Visto Nº: 147112 Data do Visto: 16/06/2015 Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA Situação: Regular Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 9º do CONFEA Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA Situação: Regular Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 8º do CONFEA	
Para fins de: LICITAÇÕES	

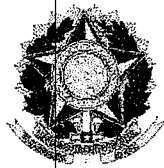
Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 110855/2020, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Emitida via Internet em 20/04/2020 17:04:00

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 002/2014.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL - CREA-RS
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA
Rua São Luís, 77 – Santana | Porto Alegre (RS) | CEP 90620-170 | Fone: 51 3320.2100
www.crea-rs.org.br

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PROFISSIONAL

Certidão nº: **1813060**

Validade: **30/09/2020**

Nome do Profissional: **MARCIO ANTONIO ZANELLA**

Título: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

Carteira Crea: **RS093078**

RNP: **2205702181**

CPF: **908.243.770-87**

Registrado desde: **04/01/1997**

Atribuições Profissionais (legislação):

RESOLUÇÃO 218/73 ART. 8º E ART. 9º

Curso de Graduação:

ENGENHARIA ELÉTRICA - Colou grau em: 04/01/1997

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO - UPF

Curso de Pós-Graduação:

NADA CONSTA

Responsabilidade técnica por pessoa jurídica:

1) ELETRICA GOL LTDA-ME. desde 03/10/2014

2) VIADUPLA CONSTRUÇÕES LTDA desde 18/01/2018

3) ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI desde 09/04/2019

4) AUSTEM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA desde 23/01/2020

Certificamos que o profissional **MARCIO ANTONIO ZANELLA** está devidamente registrado no Crea-RS, nos termos do art. 55 da Lei Federal 5.194, de 1966.

Certificamos que o profissional não possui débito de anuidade ou auto de infração transitado em julgado no Crea-RS, nos termos do art. 66 da Lei Federal 5.194, de 1966.

Certidão emitida pela internet. Para confirmar a sua autenticidade, acesse www.crea-rs.org.br selecione "Acesso Rápido" e a seguir "Certidões - Consulta a autenticidade de uma Certidão de Registro emitida pelo Crea-RS". Informe o número desta certidão para visualização e conferência deste documento. Em caso de dúvida, entre em contato com o Crea-RS pelo fone 51 3320-2140, de segunda a sexta, das 9h às 17h30.

Certidão gerada em 1/4/2020 e impressa em 1/4/2020

Fim da certidão nº **1813060**



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DO PARANÁ

Certidão de Registro de Pessoa Física e Negativa de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo encontra-se regularmente registrado(a) nos termos da Lei Federal nº 5.194/66 possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Certidão nº: **41881/2020**

Validade: 29/09/2020

Nome Civil: MARCIO ANTONIO ZANELLA

Carteira - CREA-RS Nº :RS-093078/D

Registro Nacional : 2205702181

Registrado(a) desde : 04/01/1997

Filiação : ALDO MAXIMINO ZANELLA
MARILENE HAIDUK ZANELLA

Data de Nascimento : 26/07/1973

Carteira de Identidade : 00195591257

Naturalidade : ERECHIM/RS

Visto Nº : 147112

Dt. Expedição Visto : 16/06/2015

CPF : 90824377087

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

Data da Colação de Grau : 04/01/1997

Situação : Regular

Atribuições profissionais:

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 9º de 29/06/1973 do CONFEA.

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 8º de 29/06/1973 do CONFEA.

Diplomação : 04/01/1997

Encontra-se quite com a anuidade relativa ao exercício de 2019.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Para fins de: CADASTRO

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 97654/2020.

Emitida via Internet em 02/04/2020 10:18:26

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 002/2014.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ANEXO Nº 06

DECLARAÇÃO DE TRABALHADOR(ES) QUALIFICADO(S)

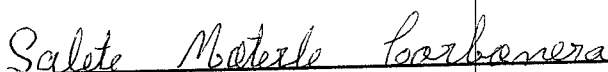
Ref.: Edital de Pregão nº 15/2020

ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Eireli, com sede à Rua Armelindo Fabian, nº 395, Bairro Agrícola, em Erechim, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob nº 13.348.127/0001-48, DECLARA, para fins do disposto na licitação em epígrafe, disponibilizará para a execução do objeto licitado, trabalhador devidamente qualificado, conforme estabelecido na NR10 -Instalações e Serviços em Eletricidade e na NR35 -Trabalho em Altura.

Se vencedor do certame, nos comprometemos a entregar o(s) certificado(s) de conclusão do(s) curso(s) de qualificação da NR10 e NR35 atualizados, de todos os envolvidos nesta fase, quando da assinatura do contrato.

Erechim/RS, 13 de Maio de 2020.

ESB Ind. e Comércio de Eletro
Eletrônicos Eireli
CNPJ 13 348 127/0001-48
R. Armelindo Fabian, 395 - B. Agrícola
CEP 99714-500
Erechim/RS

**ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI - EPP****CNPJ: 13.348.127/0001-48****SALETE MOTERLE CARBONERA****CPF: 912.580.730-72****RG: 6064979691 – SSP/RS**

ANEXO N.º 08

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS

Ref.: Edital de Pregão nº 15/2020

ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI, com sede à Rua Armelindo Fabian, 395, Bairro Agrícola, em Erechim/RS, CEP 99714-500, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob nº 13.348.127/0001-48, DECLARA, para fins do disposto na licitação em epígrafe, disponibilizará durante a execução do objeto contratado, todo e qualquer recurso(s) necessário(s) e apropriado(s) de proteção ao desempenho dos serviços, com aparelhamento, equipamentos de proteção individual (EPI), materiais e ferramentas, bem como, realizará a fiscalização no usos desses equipamentos de segurança.

Na utilização de máquinas e equipamentos de guindar para elevação de pessoas, será comprovado na assinatura do contrato o curso de qualificação atualizado dos trabalhadores envolvidos - NR 12 – Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos.

Erechim/RS, 13 de Maio de 2020.



ESB Ind. e Comércio de Eletro
Eletrônicos Eireli
CNPJ 13 348 127/0001-48
R. Armelindo Fabian, 395 - B. Agrícola
CEP 99714-500
Erechim/RS

ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI - EPP**CNPJ: 13.348.127/0001-48****SALETE MOTERLE CARBONERA****CPF: 912.580.730-72****RG: 6064979691 – SSP/RS**

MODELO Nº 10**DECLARAÇÃO DE GARANTIA**

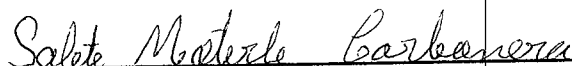
Ref. : Edital de Pregão nº 15 / 2020

O signatário da presente, a senhora Salete Moterle Carbonera, representante legalmente constituído da proponente ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Eireli, inscrita no CNPJ sob o nº 13.348.127/0001-48, declara que, se vencedora do presente certame, fornecerá durante o período de garantia de 05 (cinco) anos, às suas expensas, os reparos e/ou substituição do(s) bem(ns) que apresente avarias, falhas, defeito de fabricação ou perdas precoces de especificações técnicas.

A instalação do bem fornecido, terá garantia de 01 (um) ano, sem custo adicional ao contratante.

Erechim/RS, 13 de Maio de 2020.

ESB Ind. e Comércio de Eletro
Eletrônicos Eireli
CNPJ 13 348 127/0001-48
R. Armelindo Fabian, 395 - B. Agrícola
CEP 99714-500
Erechim/RS

**ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI - EPP****CNPJ: 13.348.127/0001-48****SALETE MOTERLE CARBONERA****CPF: 912.580.730-72****RG: 6064979691 – SSP/RS**

ANEXO Nº 3

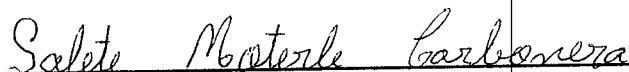
DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO E ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS
DE HABILITAÇÃO E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES
IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

Ref.: Pregão nº 15/2020

O signatário da presente declara, em nome da licitante ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Eireli, para todos os fins de direito, ter pleno conhecimento, bem como, atender a todas as exigências relativas a habilitação no presente certame. Declara, ainda, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da habilitação ou que comprometam a idoneidade do licitante nos termos da lei e que não está declarado inidôneo em qualquer esfera da Administração Pública e nem está suspenso de participar de licitações.

Erechim/RS, 13 de Maio de 2020.

ESB Ind. e Comércio de Eletro
Eletrônicos Eireli
CNPJ 13 348 127/0001-48
R. Armelindo Fabian, 395 - B. Agrícola
CEP 99714-900
Erechim/RS

**ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI - EPP****CNPJ: 13.348.127/0001-48****SALETE MOTERLE CARBONERA****CPF: 912.580.730-72****RG: 6064979691 – SSP/RS**

ANEXO Nº 04

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Ref.: Edital de Pregão nº 15/2020

O signatário da presente, Sr(a) Salete Moterle Carbonera, representante legalmente constituído do licitante ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Eireli, declara, sob as penas da lei, que a mesma está estabelecida sob o regime legal de empresa de pequeno porte, conforme conceito legal e fiscal de nosso ordenamento pátrio, podendo usufruir os benefícios da Lei Complementar Federal n.º 123/2006.

Erechim/RS, 13 de Maio de 2020.

ESB Ind. e Comércio de Eletro
Eletrônicos Eireli
CNPJ 13 348 127/0001-48
R. Armelindo Fabian, 395 - B. Agrícola
CEP 99714-500
Erechim/RS

Salete Moterle Carbonera**ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI - EPP****CNPJ: 13.348.127/0001-48****SALETE MOTERLE CARBONERA****CPF: 912.580.730-72****RG: 6064979691 – SSP/RS**



Certidão Simplificada

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data de sua expedição.

Nome Empresarial:	ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI		
Natureza Jurídica:	EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA (DE NATUREZA EMPRESARIA)		
Número de Identificação do Registro de Empresas - NIRE	CNPJ	Data de Arquivamento do Ato Constitutivo	Data de Início de Atividade
4360050750-1	13.348.127/0001-48	03/03/2011	25/02/2011
Endereço Completo:	RUA ARMELINDO FABIAN 395 - BAIRRO AGRICOLA CEP 99714-500 - ERECHIM/RS		
Objeto Social:	FABRICACAO DE LUMINARIAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO. (2740-6/02) FABRICACAO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS DE MEDIDA, TESTE E CONTROLE. (2651-5/00) COMERCIO ATACADISTA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS DE USO INDUSTRIAL PARTES E PECAS. (4663-0/00) COMERCIO ATACADISTA DE COMPONENTES ELETRO ELETRONICOS. (4652-4/00) COMERCIO ATACADISTA DE LAMPADAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO. (4673-7/00) SERVICO DE INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS. (4329-1/04) SERVICOS DE ENGENHARIA. (7112-0/00)		
Capital Social: R\$ 850.000,00 OITOCENTOS E CINQUENTA MIL REAIS Capital Integralizado: R\$ 850.000,00 OITOCENTOS E CINQUENTA MIL REAIS		Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte EMPRESA PEQUENO PORTE (Lei Complementar nº123/06)	Prazo de Duração INDETERMINADO
Titular/Administrador CPF/NIRE Nome 912.580.730-72 SALETE MOTERLE CARBONERA	Tér. Mandato Função xxxxxxx TITULAR / ADMINISTRADOR		
Status: CADASTRADA	Situação: ATIVA		
Último Arquivamento: 28/02/2020	Número: 7076272		
Ato 002 - ALTERACAO			
Evento(s) 2211 - ALTERACAO DE ENDERECO DENTRO DO MESMO MUNICIPIO 051 - CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO			
Empresa(s) Antecessora(s) Nome Anterior ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA ELISABETH S BIALKOWSKI	Nire 4320736812-6 4310837095-5	Número Aprovação 43600507501 43207368126	UF Tipo Movimentação xx TRANSFORMACAO xx TRANSFORMACAO

Certidão Simplificada Digital emitida pela JUNTA COMERCIAL, INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO RIO GRANDE DO SUL e certificada digitalmente. Se desejar confirmar a autenticidade desta certidão, acesse o site da JUCISRS (<http://jucisrs.rs.gov.br>) e clique em validar certidão. A certidão pode ser validada de duas formas:

- 1) Validação por envio de arquivo (upload)
- 2) Validação visual (digite o nº C200000359642 e visualize a certidão)



20/506.213-0



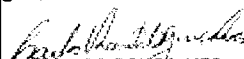
Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantil - SINREM
Governo do Estado do Rio Grande Do Sul
Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo
Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certidão Simplificada

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data de sua expedição.

Nome Empresarial:	ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS EIRELI		
Natureza Jurídica:	EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA (DE NATUREZA EMPRESARIA)		
Filial(ais) nesta Unidade da Federação ou fora dela			
Nire	CNPJ	Endereço	
NADA MAIS#			

Porto Alegre, 04 de Maio de 2020 10:13


CARLOS GONÇALVES
SECRETÁRIO GERAL

Certidão Simplificada Digital emitida pela JUNTA COMERCIAL, INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO RIO GRANDE DO SUL e certificada digitalmente. Se desejar confirmar a autenticidade desta certidão, acesse o site da JUCISRS (<http://jucisrs.rs.gov.br>) e clique em validar certidão. A certidão pode ser validada de duas formas:

- 1) Validação por envio de arquivo (upload)
- 2) Validação visual (digite o nº C200000359642 e visualize a certidão)



20/506.213-0

ANEXO 2**PROPOSTA DE PREÇOS****Ref.: Pregão nº 15/2020**

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. Sas nossa proposta de preços relativa ao fornecimento e instalação de luminárias de led, nas vias públicas do **Município de Nova Esperança do Sudoeste**, Paraná.

O valor global para fornecimento e instalação do objeto acima é de R\$ 243.900,00 – Duzentos e quarenta e três mil e novecentos reais.

O prazo de fornecimento e instalação é 120 (cento e vinte) dias contados a partir do 11º (décimo primeiro) dias da data de assinatura do Contrato.

O prazo de validade da proposta de preços é de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão do pregão.

O prazo de garantia de fabricação do objeto é de 05 (cinco) anos e de 01 (um) ano para os serviços de instalação, contados da data da expedição do termo recebimento definitivo do objeto licitado.

IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE:

Razão Social: ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Eireli - EPP

CNPJ: 13.348.127/0001-48

Inscrição Estadual: 039/0156124

Endereço: Rua Armelindo Fabian, nº 395, Bairro Agrícola, em Erechim/RS

CEP 99.714-500

E-mail: comercial4@esblight.com.br

Telefone: (54) 3522-5275

Dados bancários: BANCO: Caixa Econômica Federal | AG. 0470 | OP 003 | C.C 6713-0.

Representante legal: Salete Moterle Carbonera, brasileira, casada, empresária, portadora da cédula de identidade nº 6064979691 - SSP/RS, inscrita no CPF

ESBLIGHT
POWER IN LIGHTING

ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI
CNPJ: 13.348.127/0001-48, IE 039/0156124

sob o nº 912.580.730-72, residente à Rua Emilio Isidoro Fiorentin, nº 101,
Bairro Atlantico, em Erechim/RS, CEP 99700-000.

Erechim/RS, 13 de Maio de 2020.

Saete Moterle Carbonera

ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI

CNPJ: 13.348.127/0001-48

SALETE MOTERLE CARBONERA

CPF: 912.580.730-72

RG: 6064979691 – SSP/RS

ESB Ind. e Comércio de Eletro
Eletrônicos Eireli
CNPJ 13 348 127/0001-48
R. Armelindo Fabian, 395 - B. Agrícola
CEP 99714-500
Erechim/RS

ANEXO Nº 07
PLANILHA DE SERVIÇOS

Ref.: Edital de Pregão Eletrônico nº 15 / 2020
MUNICÍPIO : NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR
OBRA : ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED

LICITANTE: ESB Indústria e Comércio de Eletro Eletrônicos Eireli
CNPJ: 13.348.127/0001-48

LOTE ÚNICO	OBJETO MODELO/MARCA	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL ITEM (R\$) DO
Item(ns)	Discriminar Itens (tipos de luminárias)	Discriminar quantidade por tipo de luminária	Discriminar valor por tipo de luminária	Discriminar valor total do item
1	Fornecimento e instalação de Luminária para Iluminação Pública em LED que atenda ao mínimo exigido para classificação de Via tipo V2 (NBR 5101/2018), com certificação de conformidade e registro no INMETRO; potência máxima de 200W; garantia total de 5 anos e demais especificações técnicas do Termo de Referência. Marca: ESB LIGHT Modelo: 2310	160 unid.	R\$826,00	R\$132.160,00
2	Fornecimento e instalação de Luminária para Iluminação Pública em LED que atenda ao mínimo exigido para classificação de Via tipo V3 (NBR 5101/2018), com certificação de conformidade e registro no INMETRO; potência máxima de 150W; garantia total de 5 anos e demais especificações técnicas do Termo de Referência. Marca: ESB LIGHT Modelo: 2308	91 unid.	R\$651,00	R\$59.241,00
3	Fornecimento e instalação de Braço de Iluminação Pública, padrão COPEL modelo BR2, inclusive elementos de fixação em poste. Marca: ESB LIGHT Modelo: BR2	1 unid.	R\$98,00	R\$98,00


1
St

4	Fornecimento e instalação de Braço de Iluminação Pública, modelo BR4, inclusive elementos de fixação em poste. Marca: ESB LIGHT Modelo: BR4	10 unid.	R\$140,00	R\$1.400,00
5	Fornecimento e instalação de Braço de Iluminação Pública, modelo BR2 - Duplo (uma sapata e dois braços), inclusive elementos de fixação em poste. Marca: ESB LIGHT Modelo: BR2 - Duplo	8unid.	R\$210,00	R\$1.680,00
6	Fornecimento e instalação de Suporte com 03 Pétalas para Luminária de Iluminação Pública para Superposte de 12m de altura. Marca: ESB LIGHT Modelo: 3P	1 unid.	R\$125,00	R\$125,00
7	Fornecimento e instalação de Relé foto controlador eletrônico, Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em policarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 5 anos. Marca: Exatron Modelo: Luxon OFD	251 unid.	R\$21,00	R\$5.271,00
8	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível tipo PP, isolamento 0,6/1 kV com bitola de 3x2,5mm ² . Marca: RCM Modelo: PP	880 unid.	R\$3,00	R\$2.640,00
9	Fornecimento e instalação de conector de torção para conexão de cabos com soma na faixa de 2,5mm ² a 10mm ² . Marca: KSS Brasil Modelo: P6	753 unid.	R\$4,00	R\$3.012,00
10	Fornecimento e instalação de conector perfurante 70x10 (principal até 70mm ² , derivação de 10mm ²). Marca: Intelli Modelo: CDP - 70	753 unid.	R\$5,50	R\$4.141,50

Se

MODELO 09 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

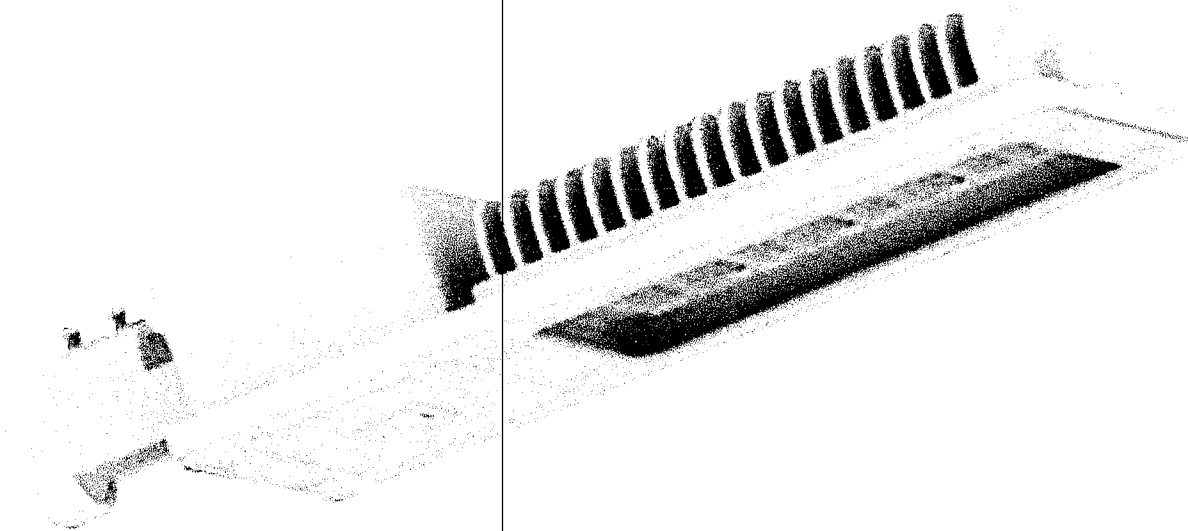
EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2020									
PROPONENTE: ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS EIRELI									
MUNICÍPIO: Nova Esperança do Sudoeste, Paraná									
OBJETO: Fornecimento e instalação de luminárias de led nas vias públicas do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná.									
Item (ns)	DESCRIÇÃO	Valor etapa	%	PRAZO DE EXECUÇÃO (dias)					
				30	60	90	120	150	180
Item 1	Fornecimento e instalação de Luminária para iluminação Pública em LED que atenda ao mínimo exigido para classificação de Via tipo V2 (NBR 5101/2018), com certificação de conformidade e registro no INMETRO; potência máxima de 200W; garantia total de 5 anos e demais especificações técnicas do Termo de Referência.	R\$132.160	%54,19	R\$33.040,00 25%	R\$33.040,00 25%	R\$33.040,00 25%	R\$33.040,00 25%		
Item 2	Fornecimento e instalação de Luminária para iluminação Pública em LED que atenda ao mínimo exigido para classificação de Via tipo V3 (NBR 5101/2018), com	R\$59.241,00	%24,29	R\$14.810,25 25%	R\$14.810,25 25%	R\$14.810,25 25%	R\$14.810,25 25%		

2

22

LUMINÁRIA POSTE INJETADO

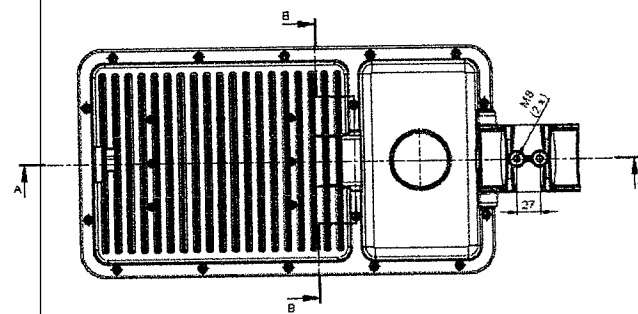
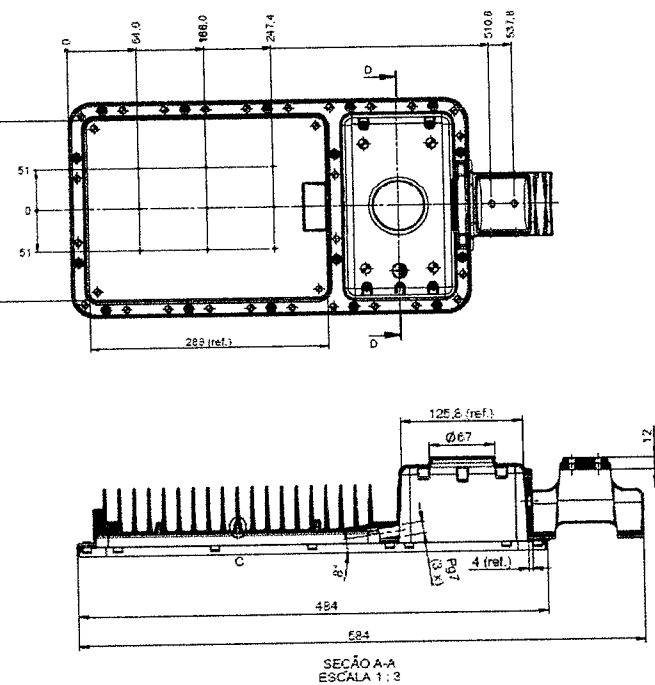
INSTRUÇÕES GERAIS



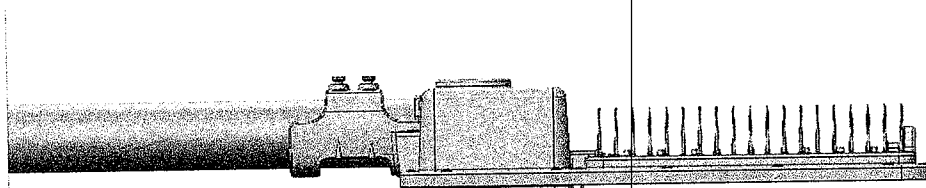
Modelo**Classificação fotométrica para ângulo 0°****Potência nominal****Faixa de tensão nominal****Frequência nominal****País de origem****Fabricante****Garantia do produto****Validade para armazenamento****Tipo de proteção contra choque elétrico****Expectativa de vida útil****Arquivo IES****Condições de Operação****Cor da Luminária****Fluxo luminoso da luminária******Eficiência da luminária******Índice de reprodução de cores****Temperatura de Cor Padrão****Fator de Potência (100% da carga)******Grau de Proteção****Grau de Impacto****Proteção Contra Surto****THD (Taxa de Distorção Harmônica)****Garantia****Resistência Mecânica****Sistema de Acionamento****Sistema de Tele Gestão****Lentes Disponíveis****2310 - Luminária Poste Injetada IP66 173W 5000K****Tipo II Média Limitada****173W (+/- 10%)****110~220Vac****50/60Hz****Fabricado no Brasil****ESB LIGHT****Garantia de 5 anos a partir da data de venda****Indeterminada.****CLASSE I****>50.000hrs (L70)****Entre em contato com nosso departamento técnico
para obter o arquivo IES de nossas luminárias: (54)****3522 – 5275****-30 à 50°C****Cinza N6,5****21681lm****125 lm/w****>70****5000K****≥0,98****IP66 óptico/alojamento, Conforme norma ABNT NBR
IEC 60598-1:2010****IK-08, conforme norma NBR IEC 62262:2002****Conforme norma ABNT ANSI C62.41; 10KV/10KA****<10%, Conforme Norma IEC 61000-3-2****5 anos contra defeitos de fabricação****IK08, conforme norma ABNT NBR IEC 62262****Relé fotoelétrico, conforme norma ABNT NBR 5123****Ítem opcional composto por base 7 pinos, conforme
norma ANSI C136.41-2013****IESNA tipo II média limitada- Conforme NBR
5101/2012**

Características do LED**Faixa de Tensão Nominal****6 Vcc****Corrente Nominal (MÁX)****800 mA****Vida útil do Led – LM80****>50000 Horas****Placa de Leds****Leds de potência em circuito impresso,
conforme ABNT NBR 16.026****Características do Driver****Marca****Osram / PHILIPS****Potência****180W****Frequência****50/60 Hz****Classe IP****IP66****Tensão e corrente de entrada****120 ~ 277Vac / 1,7A****Tensão e corrente de saída****70 ~ 210Vcc / 600 ~ 1250mA – 70 ~ 200Vcc /
100 ~ 1250mA****Temperatura de operação da carcaça (Tc)****90°C (max)****Temperatura de operação ambiente (Ta)****-40°C ~ +55°C**

Desenho técnico



Posição normal de operação



Material do corpo

Material da lente

Massa

Dimensões

Área máxima projetada sujeita a força do vento

Alumínio injetado a alta pressão

Lente PMMA / Vidro temperado

6 Kg

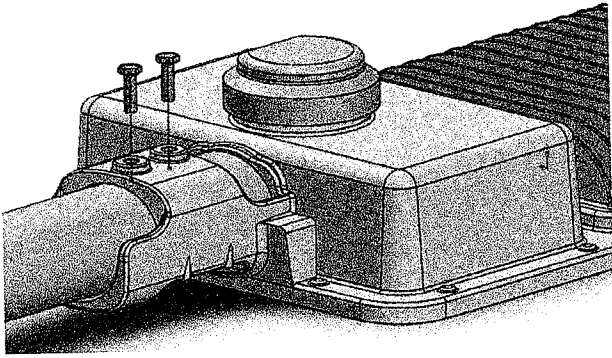
584X264X98 mm

0,0572 m2

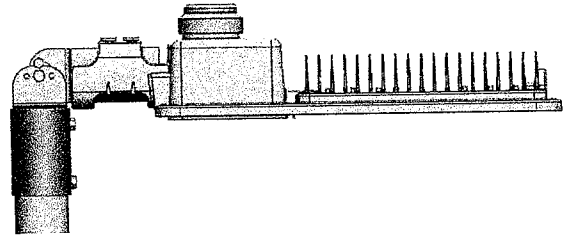
Recomendações iniciais

- **A instalação deve ser efetuada por em conformidade com a Norma 5410-Instalações elétricas de baixa tensão e a NR10-Segurança em instalações e serviços em eletricidade.**
- **Para instalação do equipamento, siga as recomendações referente a fixação da luminária e diagrama elétrico do produto.**
- **Caso haja necessidade de manutenção o produto deve ser encaminhado a assistência técnica do fabricante.**

Fixação da luminária



**Sistema de fixação em
poste reto**

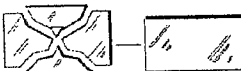


**Sistema de fixação em
poste curvo ou braço**

A alteração do ângulo de fixação da luminária, deve ser feita através do afrouxamento dos dois parafusos existentes na articulação.



Luminárias para
serviços
severos



Substituir
qualquer blindagem
protetora quebrada



Luminárias não adequadas
para montagem direta
sobre superfícies
normalmente inflamáveis.

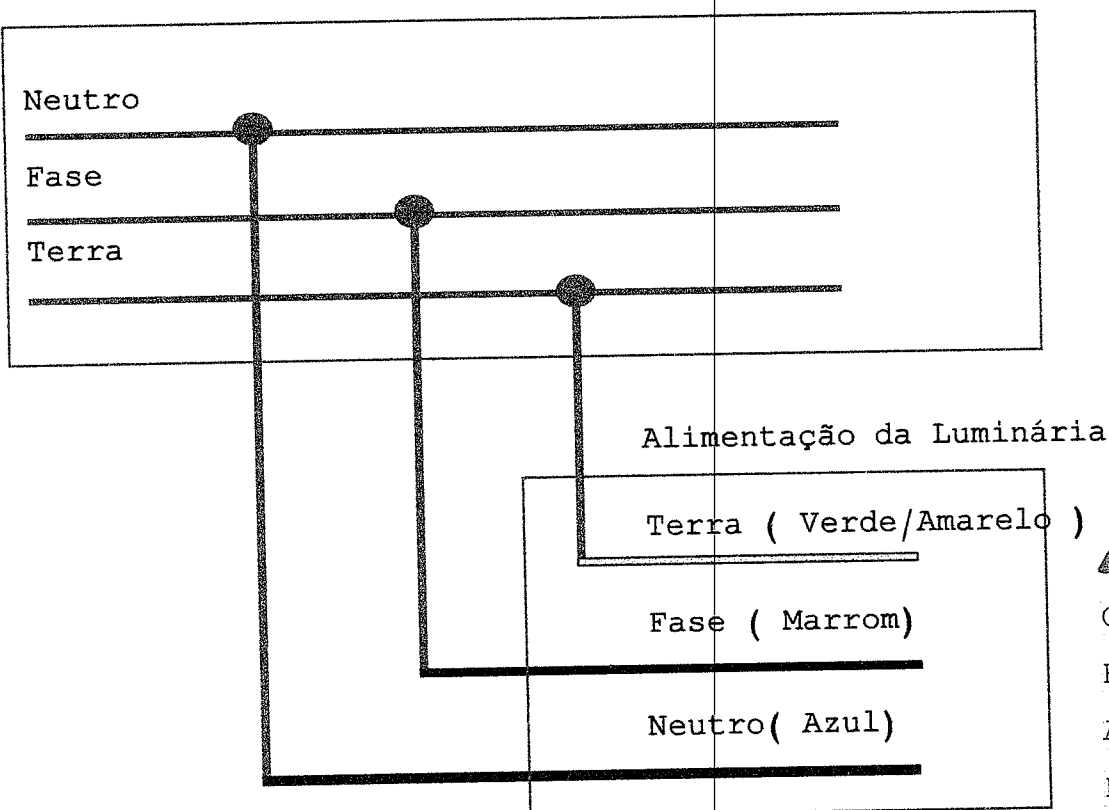


Luminárias não
adequadas para montagem
coberta por isolante
térmico.

- Montagem em poste ou braço com diâmetro de 25 mm à 60,3mm.
- Torque aplicado de 13N.m nos parafusos que fixam a luminária ao suporte.
- Manter distância mínima de 1 metro entre luminária e outro objeto (Norma NBR 60598, Item 3.3.3)

Diagrama de ligação

Rede de Alimentação

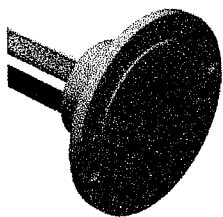


O NÃO ATERRAMENTO DO EQUIPAMENTO ACARRETERÁ NA PERDA DA GARANTIA!

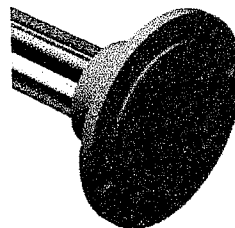
- Verificar a tensão correta correspondente de entrada para a luminária.
- Se o cabo ou cordão externo flexível desta luminária for danificado, ele deve ser substituído por um cabo ou cordão especial disponível exclusivamente pelo fabricante ou pelo seu serviço técnico.
- Conexão na rede elétrica 3x1,5mm.

*DPS não coberto pela garantia

Acessórios opcionais

**N3**

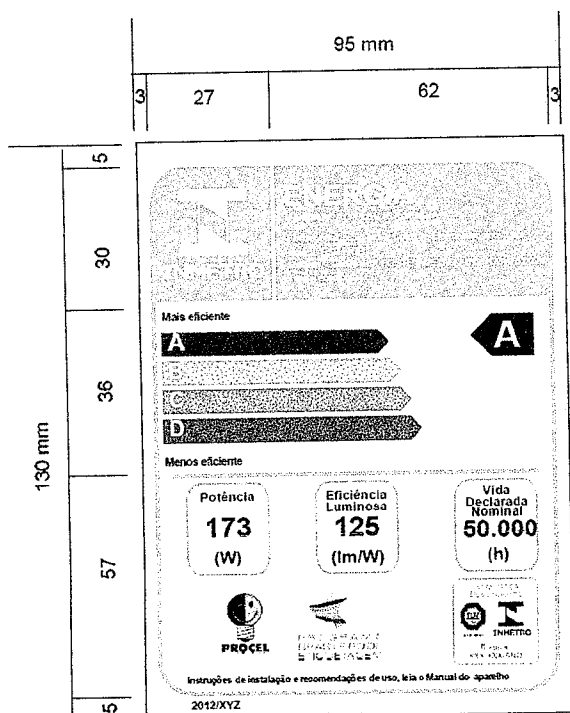
Tomada para fotocélula 3 pinos

**N7**

Tomada para Telegestão 7 pinos

Nota: Caso não seja seguida as orientações prescritas, havendo a caracterização de instalação inadequada isso implica na perda da garantia do produto.

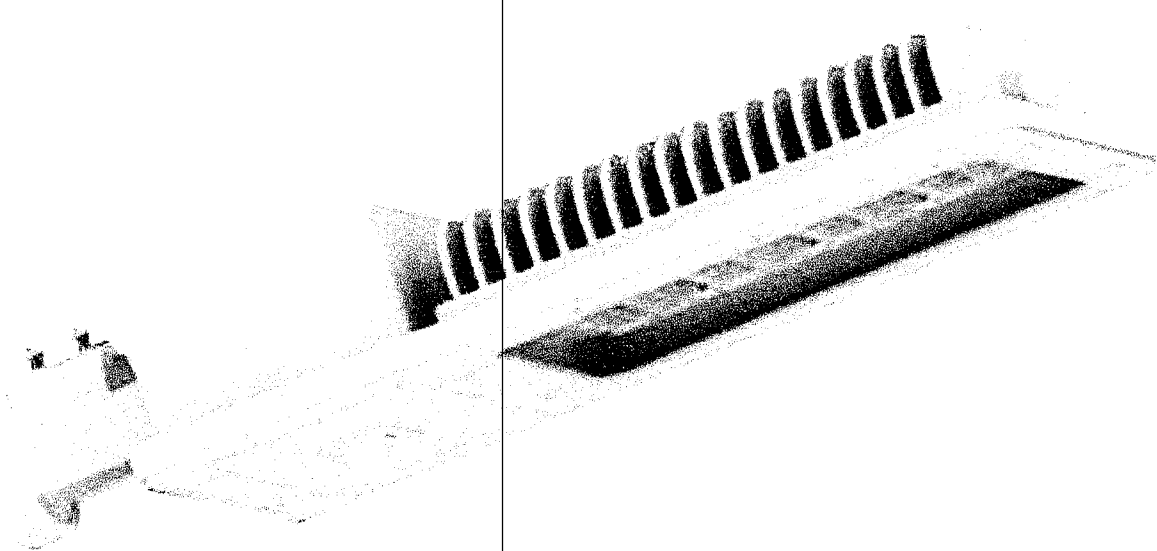
Etiqueta ENCE



- C100 M20 Y0 K0
- C100 M0 Y100 K0
- C40 M0 Y100 K0
- C0 M20 Y100 K0
- C0 M60 Y100 K0
- C0 M100 Y100 K0

LUMINÁRIA POSTE INJETADO

INSTRUÇÕES GERAIS



Modelo

Classificação fotométrica para ângulo 0°

Potência nominal

Faixa de tensão nominal

Frequência nominal

País de origem

Fabricante

Garantia do produto

Validade para armazenamento

Tipo de proteção contra choque elétrico

Expectativa de vida útil

Arquivo IES

Condições de Operação

Cor da Luminária

Fluxo luminoso da luminária**

Eficiência da luminária**

Índice de reprodução de cores

Temperatura de Cor Padrão

Fator de Potência (100% da carga)

Grau de Proteção

Grau de Impacto

Proteção Contra Surto

THD (Taxa de Distorção Harmônica)

Garantia

Resistência Mecânica

Sistema de Acionamento

Sistema de Tele Gestão

Lentes Disponíveis

** Valores nominais.

2308 - Luminária Poste Injetada IP66 116W 4000K

Tipo II Média limitada

116W (+/- 10%)

110~220Vac

50/60Hz

Fabricado no Brasil

ESB LIGHT

Garantia de 5 anos a partir da data de venda

Indeterminada.

CLASSE I

>50.000hrs (L70)

Entre em contato com nosso departamento técnico para obter o arquivo IES de nossas luminárias: (54)

3522 – 5275

-30 à 50°C

Cinza N6,5

14028 lm

121 lm/w

>70

4000K

≥0,98

IP66 óptico/alojamento, Conforme norma ABNT NBR IEC 60598-1:2010

IK-08, conforme norma NBR IEC 62262:2002

Conforme norma ABNT ANSI C62.41; 10KV/10KA

<10%, Conforme Norma IEC 61000-3-2

5 anos contra defeitos de fabricação

IK08, conforme norma ABNT NBR IEC 62262

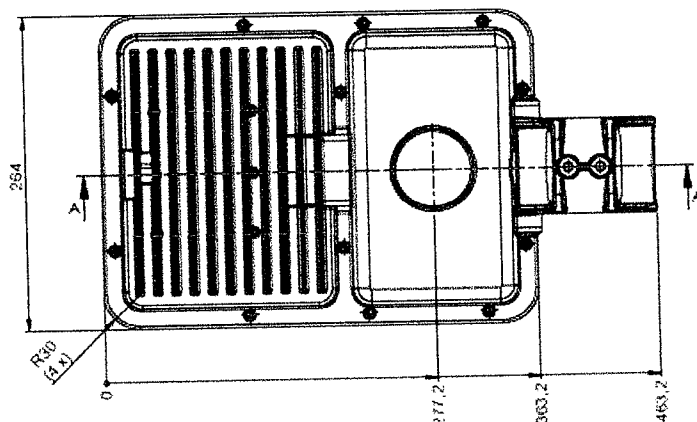
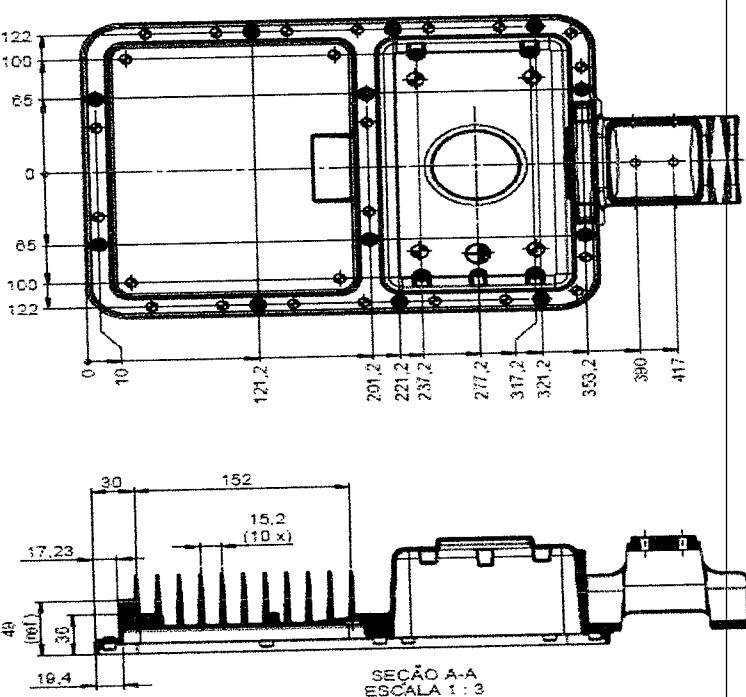
Relé fotoelétrico, conforme norma ABNT NBR 5123

Ítem opcional composto por base 7 pinos, conforme norma ANSI C136.41 – 2013

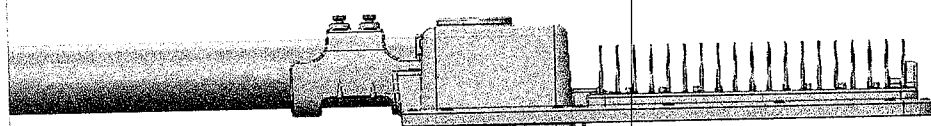
IESNA tipo II média limitada- Conforme NBR 5101/2012

Características do LED**Faixa de Tensão Nominal****6 Vcc****Corrente Nominal (Máx)****800 mA****Vida útil do Led – LM80****>50000 Horas****Placa de Leds****Leds de potência em circuito impresso,
conforme ABNT NBR 16.026****Características do Driver****Marca****Osram / PHILIPS****Potência****180W****Frequência****50/60 Hz****Classe IP****IP66****Tensão e corrente de entrada****120 ~ 277Vac / 1,7A****Tensão e corrente de saída****82 ~ 280Vcc / 350 ~ 800mA - 70 ~ 200 / 100
~1250mA****Temperatura de operação da carcaça (Tc)****90°C (max)****Temperatura de operação ambiente (Ta)****-40°C ~ +55°C**

Desenho técnico



Posição normal de operação



ÂNGULO DE INSTALAÇÃO
RECOMENDADO: 0°

Material do corpo

Alumínio injetado a alta pressão

Material da lente

Lente PMMA / Vidro temperado

Massa

4 Kg

Dimensões

463X264X98mm

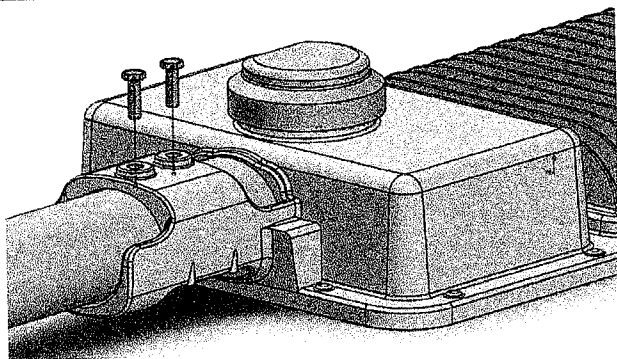
Área máxima projetada sujeita a força do vento

0,0453 m²

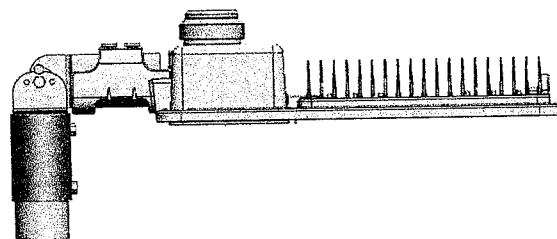
Recomendações iniciais

- A instalação deve ser efetuada por em conformidade com a Norma 5410-Instalações elétricas de baixa tensão e a NR10-Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- Para instalação do equipamento, siga as recomendações referente a fixação da luminária e diagrama elétrico do produto.
- Caso haja necessidade de manutenção o produto deve ser encaminhado a assistência técnica do fabricante.

Fixação da luminária



**Sistema de fixação em
poste reto**

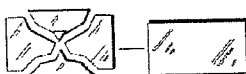


**Sistema de fixação em
poste curvo ou braço**

A alteração do ângulo de fixação da luminária, deve ser feita através do afrouxamento dos dois parafusos existentes na articulação.



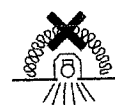
Luminárias para
serviços
severos



Substituir
qualquer blindagem
protetora quebrada



Luminárias não adequadas
para montagem direta
sobre superfícies
normalmente inflamáveis.

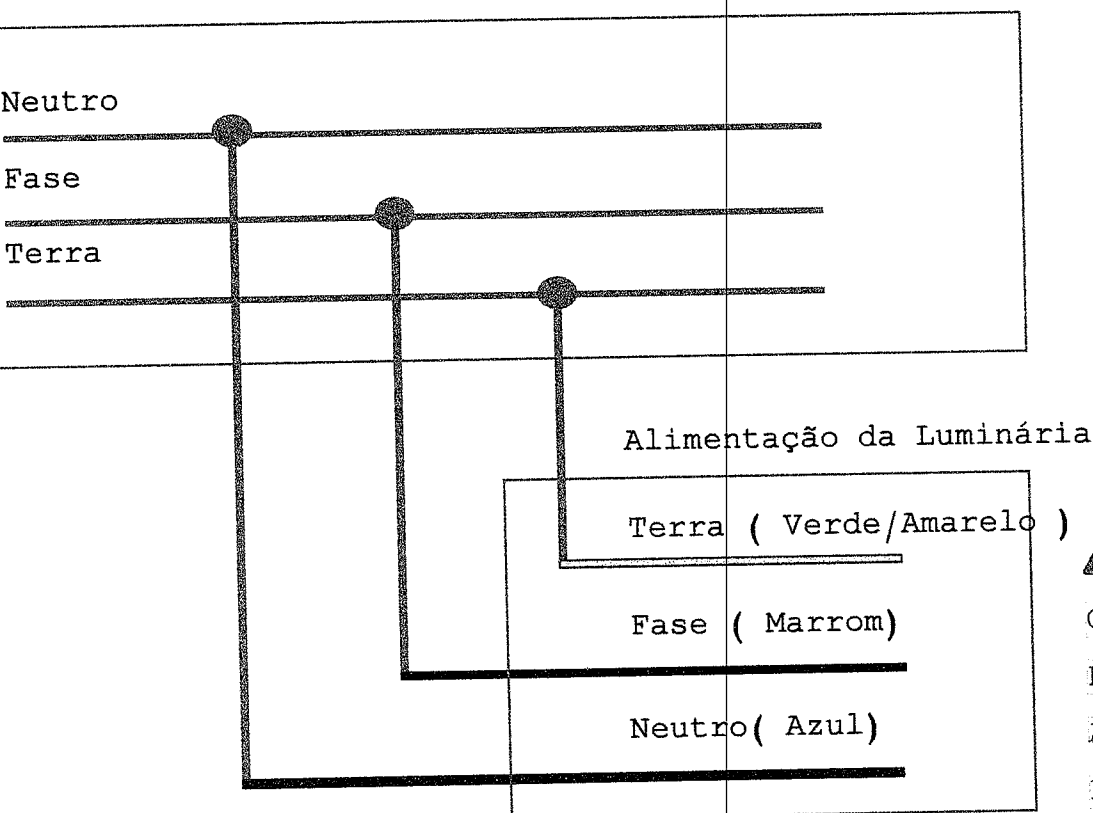


Luminárias não
adequadas para montagem
coberta por isolante
térmico.

- Montagem em poste ou braço com diâmetro de 48,50mm à 60,3mm.
- Torque aplicado de 13N.m nos parafusos que fixam a luminária ao suporte.
- Manter distância mínima de 1 metro entre luminária e outro objeto (Norma NBR 60598, Item 3.3.3)

Diagrama de ligação

Rede de Alimentação

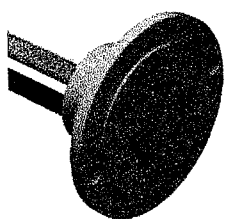


O NÃO ATERRAMENTO DO EQUIPAMENTO ACARRETARÁ NA PERDA DA GARANTIA!

- Verificar a tensão correta correspondente de entrada para a luminária.
- Se o cabo ou cordão externo flexível desta luminária for danificado, ele deve ser substituído por um cabo ou cordão especial disponível exclusivamente pelo fabricante ou pelo seu serviço técnico.
- Conexão na rede elétrica 3x1,5mm.

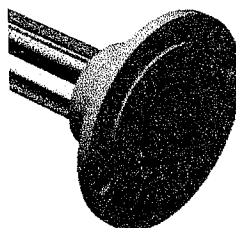
*DPS não coberto pela garantia

Acessórios opcionais



N3

Tomada para fotocélula 3 pinos

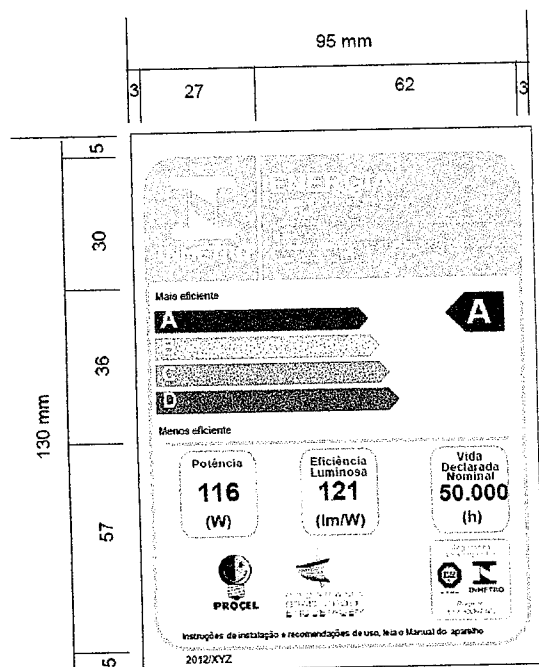


N7

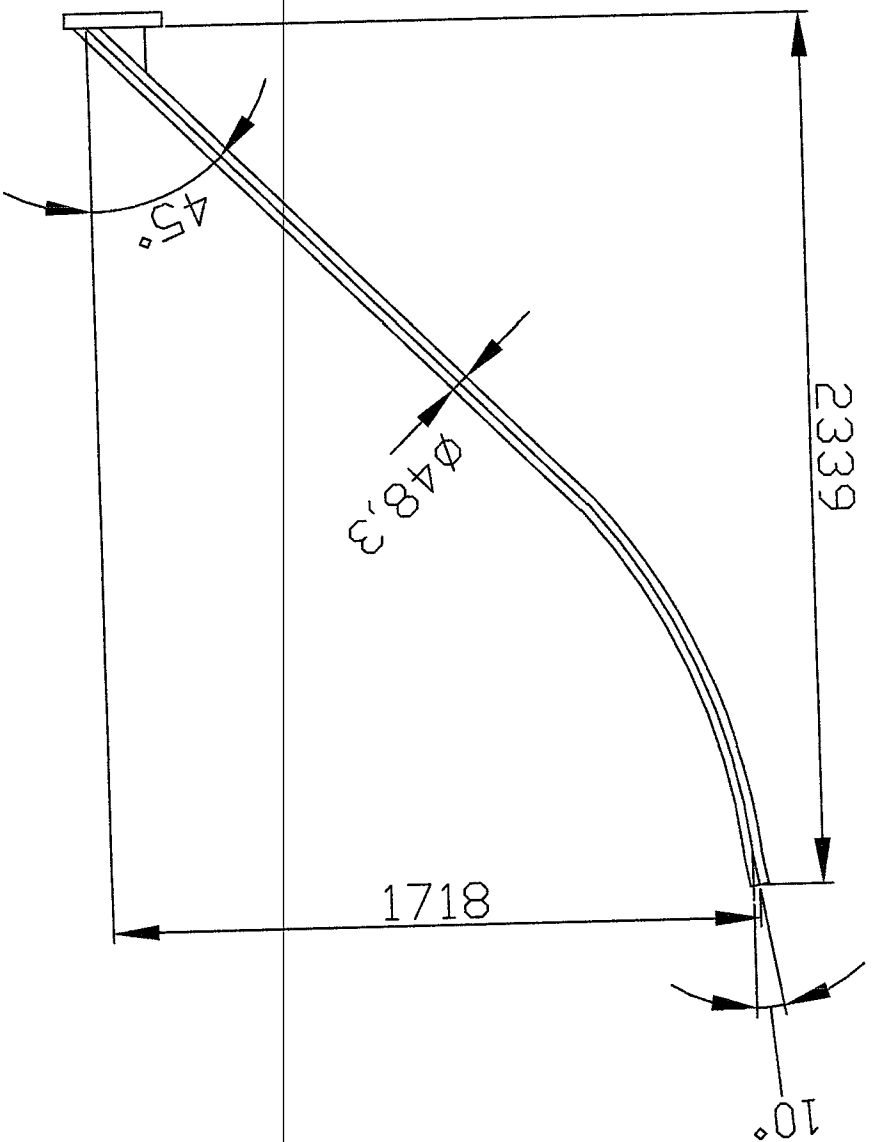
Tomada para Telegestão 7 pinos

Nota: Caso não seja seguida as orientações prescritas, havendo a caracterização de instalação inadequada isso implica na perda da garantia do produto.

Etiqueta ENCE



C100 M20 Y0 K0
 C100 M0 Y100 K0
 C40 M0 Y100 K0
 C0 M20 Y100 K0
 C0 M60 Y100 K0
 C0 M100 Y100 K0



Medidas não cotadas: Raios=	mm	Ângulos=
Dimensão di:	CONF.NBR-6123	
Proteção superficial:	GALVANIZADO(NBR-6323)	Acabam.superf.: *****
Materiais:	SAE1010/20	

ESBLIGHT
POWER IN LED LIGHTING

Escala:	Descrição Produto:
CAD	BRACO
1/20	2010
	Ø48,3X3000

6

5

4

3

2

1

TRUE R30

1998,16

4017,19

120,00°

ESBLIGHT

2024.01.06 17:31:39.72

CÓD. EXTERNO: XXX

CÓD. INTERNO: XXX

MATERIAL:

AÇO CARBONO

REVISÃO 00

TÍTULO:

BRAÇO BR4

DES. Nº

ACABAMENTO: GALVANIZADO A FOGO

ESCALA: 1:20

FOLHA 1 DE 1

A4

A

B

C

D

6

5

4

3

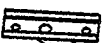
2

1

2344,66

TRUE R24

1861,65



ESBLIGHT

REVISÃO 00

TÍTULO:

CÓD. EXTERNO: XXX

Braço BR2 DUPLO

CÓD. INTERNO: XXX

MATERIAL:

Aço Carbono

DES. Nº

A4

ACABAMENTO: Galvanizado a Fogo

ESCALA: 1:20

FOLHA 1 DE 1

A

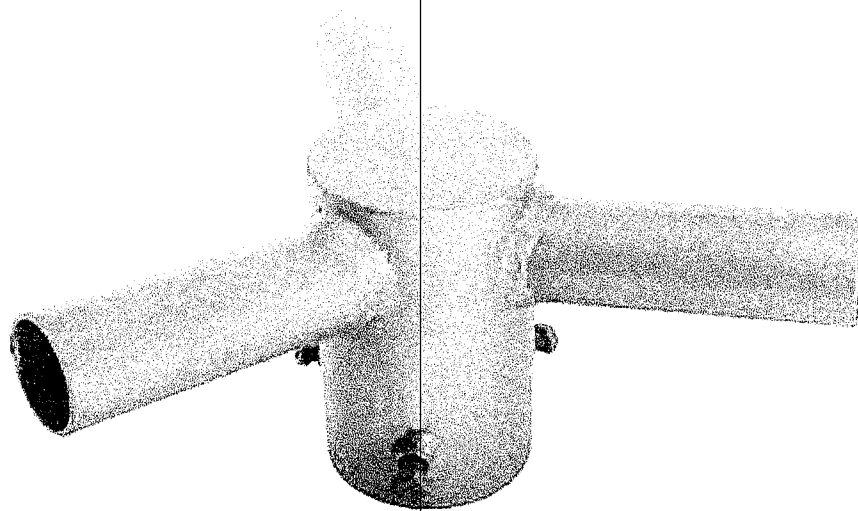
C

B

D

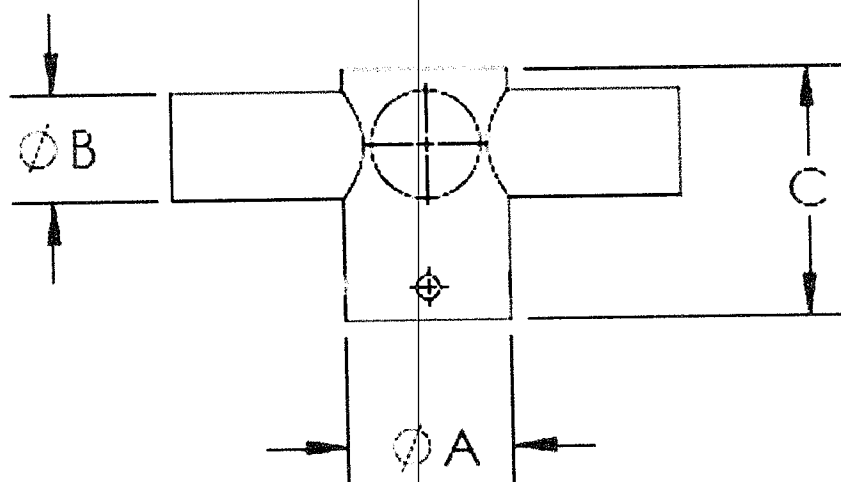
SUORTE PARA 3 LUMINÁRIAS

FICHA TÉCNICA



Modelo	SUPORTE ESB 3P
Diâmetro Topo de Poste (A)	Até 60,3mm
Diâmetro de encaixe das luminárias (B)	43mm
Comprimento (C)	120mm
Massa	2Kg
Material	Aço Galvanizado
Quantidade de Luminárias	03 unidades

Desenho técnico



- Montagem em poste ou braço com diâmetro de 25mm à 60,3mm.
- Torque aplicado de 13N.m nos parafusos que fixam a luminária ao suporte.

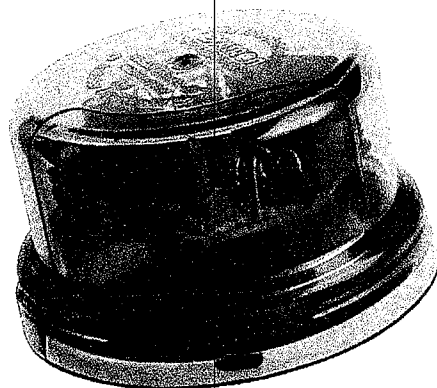
Relé Fotelétrico Eletrônico Microcontrolado MODELO LUXON FD

O Relé Fotoelétrico Eletrônico Microcontrolado EXATRON modelo LUXON FD liga noite é ideal para o acionamento de pontos luminosos, pois mantém acesas luminárias na ausência de luz natural e é insensível a variações bruscas de luminosidades como relâmpagos e faróis. Pode ser instalado com qualquer tipo de lâmpada.

Este produto possui contato interno normalmente aberto (NA) com falha desligado, mantendo as lâmpadas apagadas durante o dia e a noite no caso do relé ficar inoperante.



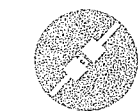
Produto



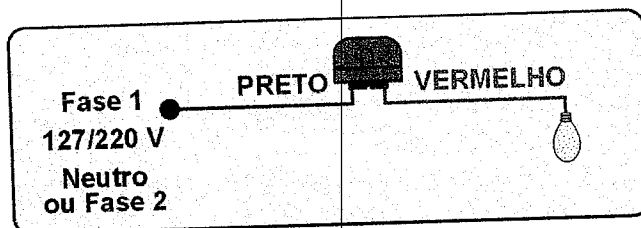
Características Técnicas

- Tipo de contato quando desenergizado: NA – falha desligado – liga noite
- Tensão: 105 ~ 305Vca 50/60Hz
- Capacidade de carga: até 1000W resistivo; 1800VA/220Vac ou 1200 VA/127Vac com fator de potência não-corrigido ($FP < 0,5$), e 500VA corrigido ($FP > 0,92$)
- Proteção contra surtos (@ $1,2 \times 50\mu s$): 10kV / 2kA
- Nível de Lux: para ligar $< 10 \text{ Lux} \pm 10\%$; para desligar $< 30 \text{ Lux} \pm 10\%$
- Filtro de lux: maior que 3s e menor que 6s, impedindo acionamentos indevidos causados por variações bruscas de luminosidade como raios, lasers, faróis, nuvens e etc.
- Histerese: 1,5 a 2,8 vezes (relação liga/desliga)
- Rigidez dielétrica: $> 2500V$
- Índice de proteção: IP 65
- Temperatura de operação: $-5^{\circ}C$ a $50^{\circ}C$
- Sensor: tipo silício, fototransistor
- Material do produto: Tampa em policarbonato com proteção UV, base em copolímero polipropileno, gaxeta em PVC.

- Resistente a vibrações e impactos de acordo com a norma NBR5123
- Durabilidade: maior que 10.000 comutações com carga de acordo com a norma NBR5123
- Controle de Inrush: sistema de comutação por baixa tensão elétrica $< 50 V$, aumentando a vida útil do conjunto (das lâmpadas e do relé)
- Exclusivo sistema que impede o acionamento da carga na presença de tensão DC (positiva ou negativa), protegendo os contatos do relé
- Design moderno com exclusivo fechamento sem parafusos.
- Garantia: 5 anos
- Marcações de mês/ano de fabricação: no disco (entre os terminais) e etiqueta interna
- Mapa de marcação indelével do momento de instalação e retirada do campo
- Consumo próprio: $< 1W$
- Pinos em latão estanhados



Esquema de ligação



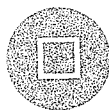
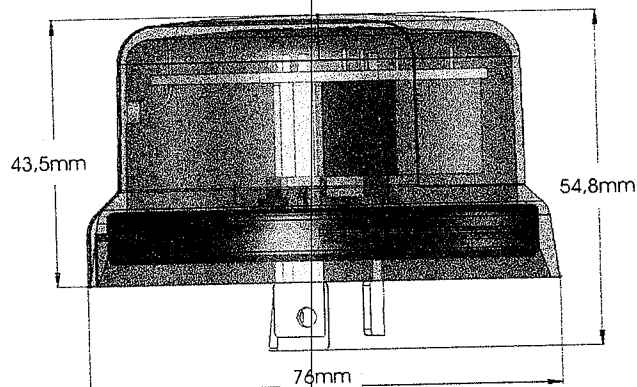
REV. 1

exatron

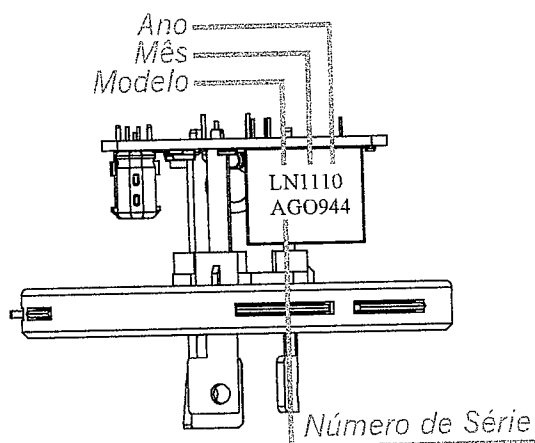
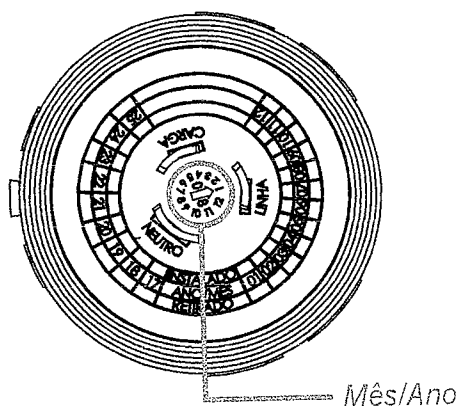
Relé Fotelétrico Eletrônico Microcontrolado *MODELO LUXON FD*



Dimensão



Marcações no produto



Fale conosco

Fone: 51 3357 5000

Fax: 51 3357 5032

e-mail: contato@exatron.com.br

www.exatron.com.br

Exatron Indústria LTDA.

Av. das Indústrias, 814 - São João

Porto Alegre / RS

REV. 1

exatron

RCM

cabos elétricos

QUALIDADE QUE SE VÊ!

**CATÁLOGOS DE
PRODUTOS**

RCM
cabos elétricos

RCM

cabos elétricos

SOBRE NÓS

A EMPRESA:

NÓS SOMOS A RCM CABOS ELÉTRICOS, UMA INDÚSTRIA ORGULHOSAMENTE BRASILEIRA COM UM PARQUE FABRIL DE ÚLTIMA GERAÇÃO. NÓS OFERECEMOS AO SEGMENTO DE CONDUTORES ELÉTRICOS A MELHOR OPÇÃO PARA QUEM BUSCA TER SOLUÇÕES TÉCNICAS DE ALTA PERFORMANCE PARA OS MAIS VARIADOS SEGMENTOS:

CONSTRUÇÃO CIVIL, INDÚSTRIA, FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, LINHA BRANCA E MOBILIDADE. NOSSOS PRODUTOS SEGUEM OS MAIS RIGOROSOS PROCESSOS DE QUALIDADE, BEM COMO TODAS AS NORMAS PERTINENTES A SUA COMERCIALIZAÇÃO.

PENSANDO NA SATISFAÇÃO DO CLIENTE, TRABALHAMOS COM ESTOQUE E LOGÍSTICA EFICIENTES, PLANEJADOS PARA OFERECER A MAIS RÁPIDA ENTREGA.

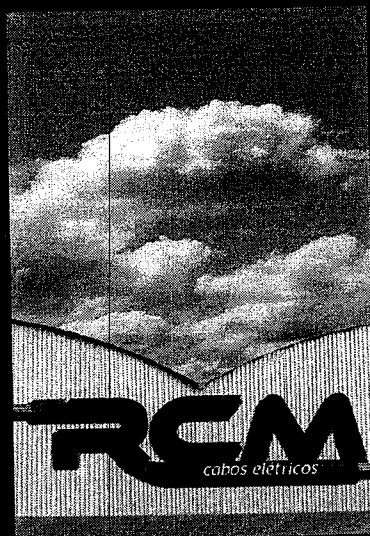
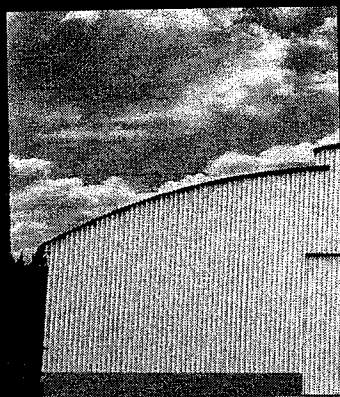
POSSUÍMOS UM PARQUE FABRIL COM MAIS DE 10.000 M² DE ÁREA CONSTRUÍDA, COM UM SÓLIDO E CONSTANTE PROJETO DE EXPANSÃO CONTANDO COM UMA ÁREA DISPONÍVEL DE 48.000M².

MISSÃO:

- CRIAR VÍNCULOS DURADOUROS COM OS CLIENTES, FORNECENDO-LHES PRODUTOS DE QUALIDADE SUPERIOR A DO MERCADO COM EFICIÊNCIA E EFICÁCIA.

VISÃO:

- SER REFERÊNCIA NACIONAL EM TECNOLOGIA, AGILIDADE E QUALIDADE NO RAMO DE CABOS ELÉTRICOS.





de alta qualidade

Todos os produtos RCM seguem rigorosamente as normas técnicas da ABNT. Isso é confirmado pelo órgão certificador de produtos e pelo instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. Mas vamos além, nosso objetivo é oferecer produtos que estejam acima dos padrões de mercado garantindo melhor qualidade e segurança ao consumidor.



NÃO VIVEMOS

com energia

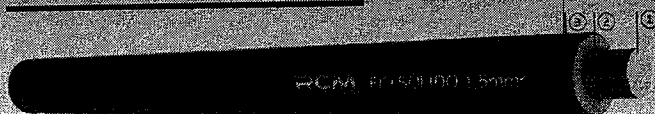
A RCM Cabos Elétricos dispõe de um parque fabril onde utiliza máquinas de última geração e as matérias-primas mais conceituadas do mercado, proporcionando mais tecnologia e performance em seus produtos. Esta vocação fica evidente no primeiro contato com o produto, podendo assim ter a certeza de oferecer um produto em total satisfação com o tempo em que vivemos, onde se preza por economia e respeito ao meio ambiente.

Conheça nossa linha de produtos.

Sumário

FIO SÓLIDO 750V	6
CABO FLEXÍVEL 750V	7
CABO FLEXÍVEL ATOX 750V	8
CABO RÍGIDO 750V	9
CORDÃO FLEXÍVEL PARALELO 300V	10
CABO PLASTICHUMBO 750V	11
CABO FLEXÍVEL PP PLANO 70°C	12
CABO FLEXÍVEL PP CIRCULAR 70°C	13
CABO FLEXÍVEL DE CONTROLE	14
CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA HEPR MULTIPOLAR 90°C 0,6/1Kv	16
CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA HEPR 0,6/1Kv	17
CABO DE SOLDA 100V	18
CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA ATOX HEPR 0,6/1Kv	19
CABO FLEXÍVEL 105°C	20
CABO RÍGIDO NU	21
CABO FLEXÍVEL LIDES 130°C	22
CABO RÍGIDO HEPR 0,6/1Kv	23
APLICATIVO RCM REDIMENSIONAMENTO	24
MANEIRAS DE INSTALAR LINHAS ELÉTRICAS	31
FATORES DE CORREÇÃO APLICÁVEIS CABOS MULTIPOLARES	41
CONDUTORES ISOLADOS OU CABOS UNIPOLARES EM ELETRODUTOS	43
CORREÇÃO PARA TEMPERATURAS AMBIENTES DIFERENTES DE 30 °C	44
CORRENTES NOMINAIS DE MOTORES TRIFÁSICOS DE GAIOLA 60HZ	45
SEÇÕES MÍNIMAS DOS CONDUTORES (1) PARA CONDUTORES DE COBRE	46
SEÇÃO REDUZIDA DO CONDUTOR NEUTRO (1)	47
QUEDA DE TENSÃO EM V/A.KM CABOS BWF 750V / FLEXIVEL 750V E SÓLIDO 750V	48
QUEDA DE TENSÃO EM V/A.KM CABO DE POTÊNCIA 1KV, CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA 1KV	49
QUEDA DE POTÊNCIA 1KV HEPR 90°, CABO FLEXIVEL DE POTÊNCIA 1KV HEPR 90°	50
CORREÇÃO PARA CABOS CONTIDOS EM ELETROTUTOS ENTERRADO NO SOLO	51
CAPACIDADES DE CONDUÇÃO DE CORRENTE PARA CABO FLEXÍVEL PP 750	51

FIO SÓLIDO 750V



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Indicado para uso geral em instalações residenciais, comerciais e industriais.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Condutor com fios de Cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 1 (sólido) atendendo a norma ABNT NM 280

(2) Isolação

Isolação de PVC/A 70°C - composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila, com características especiais de não propagação e auto extinção do fogo.

(3) Isolação

Isolação de PVC/A 70°C - composto termoplástico com características para propiciar bom acabamento e facilitar o deslizamento dos condutores pelos eletrodutos ou calhas. Livre de metais pesados.

CORES

Isolação: Branco, preto, azul, vermelho, verde e amarelo.
*Mais cores sob encomenda.

NORMAS APLICÁVEIS

NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3 MOD.).

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

70°C em regime permanente;
100°C em regime de sobrecarga;
160°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Não
Propaga chamas



Sem
chumbo



Dupla
Camada



Extradeslizante

DADOS CONSTRUTIVOS

Seção nominal (mm²)	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Capacidade de condução de corrente [1]	Acondicionamento (Mts)		
							Rolo	Carretel	Bobina
1,5	1	1,35	0,70	2,75	19	17,5	100	-	-
2,5	1	1,75	0,80	3,35	30	24	100	-	-
4	1	2,20	0,80	3,80	43	32	100	-	-
6	1	2,70	0,80	4,30	62	41	100	500	-
10	1	3,50	1,00	5,50	106	57	100	300	*

Capacidade de condução de corrente

- Não disponível - Sob consulta

[1]

Valores extraídos da Tabela 36 NBR 5410, Método de referência: B1, com 2 condutores carregados.

CABO FLEXÍVEL 750V



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Utilizado para uso geral em instalações residenciais, comerciais e industriais.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Condutor com fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 ou 6 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação

Isolação de PVC/A 70°C - composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila, com características especiais não propagação e auto extinção do fogo.

(3) Isolação

Isolação de PVC/A 70°C - composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila, resistente à propagação e auto extinção do fogo. Possuindo características para propiciar bom acabamento e facilitar o deslizamento dos condutores pelos eletrodutos ou calhas. Livre de metais pesados.

CORES

Seções 0,5mm² a 2,5 mm²

Amarelo, azul, azul escuro, branco, cinza, preto, verde, vermelho, lilás, laranja, marrom e verde-amarelo.

Seções 4mm² a 16 mm²

Branco, preto, vermelho, azul, verde, verde/amarelo, amarelo, cinza e marrom

Seções 25mm² a 240mm²

Preto, azul, verde, branco e vermelho.

*Mais cores sob encomenda.

NORMAS APLICÁVEIS

NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3 MOD.).

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

70°C em regime permanente;

100°C em regime de sobrecarga;

160°C em regime de curto-circuito

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Não
Propaga chamas



Sem
chumbo



Extra Flexível
(classe 5)



Dupla
Camada



Extradeslizante

DADOS CONSTRUTIVOS

Seção nominal (mm ²)	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Capacidade de condução de corrente [1]	Acondicionamento (mts)		
							Rolet	Carretel	Bobina
0,50	5	0,92	0,60	2,12	9	9	100	600	-
0,75	5	1,17	0,60	2,37	11	11	100	600	-
1	5	1,26	0,60	2,46	14	14	100	500	-
1,5	5	1,56	0,70	2,96	20	17,5	100	1400	-
2,5	5	1,98	0,80	3,58	30	24	100	800	-
4	5	2,51	0,80	4,11	45	32	100	500	-
6	5	3,10	0,80	4,70	63	41	100	300	-
10	5	4,32	1,00	6,32	107	57	100	-	*
16	5	5,41	1,00	7,41	163	76	100	-	*
25	5	6,83	1,20	9,23	259	101	*	-	*
35	5	7,88	1,20	10,28	359	125	*	-	*
50	5	9,33	1,40	12,13	510	151	*	-	*
70	5	11,29	1,40	14,09	709	192	*	-	*
95	5	12,50	1,60	15,70	897	232	*	-	*
120	5	13,98	1,60	17,18	1170	269	*	-	*
150	5	15,42	1,80	19,02	1450	309	*	-	*
185	6	17,61	2,00	21,61	1710	353	*	-	*
240	6	19,97	2,20	24,37	2280	415	*	-	*

Capacidade de condução de corrente

[1]

Valores extraídos da Tabela 36, NBR 5410, Método de referência: B1 Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutidos em alvenaria para cabos condutores carregados

CABO FLEXÍVEL ATOX 750V



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Condutor com características de não propagação e autoextinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, são livres de halogênios e também não contém chumbo. São indicados para instalações elétricas de edificações onde há uma grande concentração de pessoas, (exemplo: Shopping center, túneis, aeroportos edifícios comerciais como: hotéis, cinemas, hospitais, edifícios residenciais).

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Formado com fios de Cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação

Composto termoplástico (LSHF-A), Poliolefinico termoplástico não halogenado, não propagante à chama (antichama) 70°C, livre de metais pesados.

CORES

Seções 0,50mm² a 6mm²: Branco, preto, Vermelho, azul, verde, verde/amarelo, amarelo e cinza.

Seções 10mm² a 240mm²: Preto, azul, verde, branco e vermelho
*Mais cores sob encomenda.

NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1KV.

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

70°C em regime permanente;
100°C em regime de sobrecarga;
160°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Não
Propaga chamas



Sem
chumbo



Extra Flexível
(classe 5)



Dupla
Camada



Extradeslizante



Livre de
Halogênios

DADOS CONSTRUTIVOS

Seção nominal (mm²)	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (Mts)		
						Rolet	Carretel	Bobina
1,5	5	1,56	0,70	2,96	19	100	1400	-
2,5	5	1,98	0,80	3,58	30	100	1100	-
4	5	2,51	0,80	4,11	44	100	800	-
6	5	3,10	0,80	4,70	62	100	500	-
10	5	4,32	1,00	6,32	106	100	300	*
16	5	5,41	1,00	7,41	162	100	-	*
25	5	6,83	1,20	9,23	250	*	-	*
35	5	7,88	1,20	10,28	343	*	-	*
50	5	9,33	1,40	12,13	481	*	-	*
70	5	11,29	1,40	13,70	688	*	-	*
95	5	12,50	1,60	16,20	917	*	-	*
120	5	13,98	1,60	17,80	1142	*	-	*
150	5	15,42	1,80	19,90	1434	*	-	*
185	6	17,61	2,00	22,90	1686	*	-	*
240	6	19,97	2,20	24,80	2247	*	-	*

- Não disponível * Sob consulta

CABO RÍGIDO 750V



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Isolação com características de não propagação e auto extinção do fogo. Utilizado em redes de distribuição de energia de prédios residenciais, comerciais e industriais.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Cobre eletrolítico, têmpera mole. Classe 2 de encordoamento atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação de PVC/A 70°C

Composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila. Com características especiais não propagação e auto extinção do fogo.

CORES ISOLAÇÃO

Seções 10 mm² a 95mm²: Branco, azul, verde, vermelho e preto.

*Mais cores sob encomenda.

NORMAS APLICÁVEIS

NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3 MOD.).

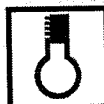
TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

70°C em regime permanente;

100°C em regime de sobrecarga;

160°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Não
Propaga chamas.



Sem
chumbo.

DADOS CONSTRUTIVOS

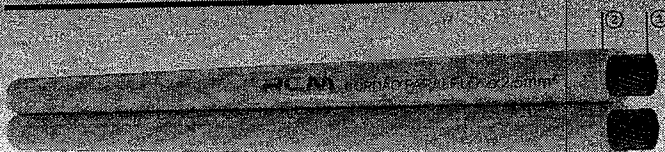
Seção nominal (mm ²)	Classe do encordoamento	Número de fios	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Capacidade de condução de corrente	Acondicionamento (Mts)		
								Rolo	Carretel	Bobina
10	2	7	4,00	1,00	6,00	114	73	100	-	*
16	2	7	5,00	1,00	7,00	174	99	100	-	*
25	2	7	6,30	1,20	8,70	266	131	*	-	*
35	2	7	7,35	1,40	10,15	359	162	*	-	*
50	2	19	8,80	1,40	11,60	0	196	*	-	*
70	2	19	10,55	1,40	13,35	675	251	*	-	*
95	2	19	12,35	1,60	15,55	943	304	*	-	*
120	2	19	14,00	1,60	17,20	1234	352	*	-	*

Capacidade de condução de corrente

Valores extraídos da Tabela 33 NBR 5410 - Método de referência F, com dois condutores carregados justapostos

[1]

CORDÃO FLEXÍVEL PARALELO 300V



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Utilizado em instalações residenciais e comerciais, como aparelhos eletrodomésticos, rádios, extensões e abajures.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação de PVC/D 70°C

Composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila.

CORES

Isolação: Branco e Marrom.

*Mais cores sob encomenda

NORMAS APLICÁVEIS

NBR NM247-5 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V.

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

70°C em regime permanente;

100°C em regime de sobrecarga;

160°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Sem
chumbo



Extra Flexível
(classe 5)

DADOS CONSTRUTIVOS

Secção nominal (mm²)	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (Mts)		
						Rolet	Carretel	Bobina
2 x 0,75	5	1,17	0,80	2,77 x 5,57	26	100	800	-
2 x 1	5	1,26	0,80	2,86 x 5,75	33	100	700	-
2 x 1,5	5	1,56	0,80	3,16 x 6,35	43	100	600	-
2 x 2,5	5	1,98	0,80	3,58 x 7,19	62	100	500	-
2 x 4	5	2,51	0,80	4,11 x 8,25	92	100	400	-

- Não disponível * Sob consulta

CABO PLASTICHUMBO 750V



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Condutor com características de não propagação e autoextinção do fogo. Recomendado para circuitos internos de instalações fixas, à vista, ao longo de paredes, em locais secos ou úmidos.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Condutor sólido de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 1.

(2) Isolação

Isolação de PVC/A 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e auto extinção do fogo.

(3) Cobertura

de PVC/A 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila com características especiais para não propagação e auto extinção do fogo.

CORES

Isolação: Preto e azul

Cobertura: Cinza

*Mais cores sob encomenda

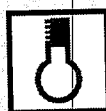
NORMAS APLICÁVEIS

NBR 8661 - Cabos de formato plano com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensão até 750V

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

70°C em regime permanente;
100°C em regime de sobrecarga;
160°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



70 °C



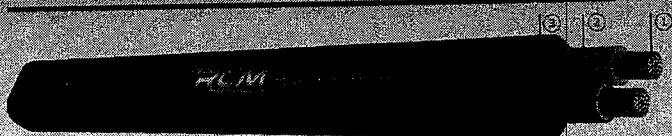
Sem
chumbo

DADOS CONSTRUTIVOS

Seção nominal (mm²)	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da capa (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (Mts)		
							Rolo	Carretel	Bobina
2 x 0,75	1	1,00	0,60	0,80	3,5 x 5,59	39	100	-	*
2 x 1	1	1,10	0,60	0,80	3,7 x 6,30	47	100	-	*
2 x 1,5	1	1,40	0,70	0,80	4,1 x 7,0	62	100	-	*
2 x 2,5	1	1,73	0,80	1,00	5,0 x 8,5	90	100	-	*
2 x 4	1	2,20	0,80	1,10	5,5 x 9,6	122	100	-	*

- Não disponível * Sob consulta

CABO FLEXÍVEL PP PLANO 70°C



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

O cabo flexível PP plano possui grande flexibilidade e apresenta elevada resistência mecânica. Indicado para ligação de aparelhos elétricos em geral, móveis ou fixos, como eletrodomésticos, ferramentas motorizadas e extensões.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação

PVC/D 70°C - composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

(3) Cobertura

PVC/ST5 70°C - composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila.

CORES

Isolação:

2 Condutores: Marrom e Azul;

3 Condutores: Marrom, verde/amarelo e azul.

Cobertura: Preto

NORMAS APLICÁVEIS

NBR NM 247-5 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive.
Cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD);

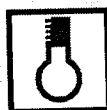
TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

70°C em regime permanente;

100°C em regime de sobrecarga;

160°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Sem
chumbo



Extra Flexível
(classe 5)

DADOS CONSTRUTIVOS

PP plano 300/500V

Seção nominal (mm²)	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (Mts)		
							Rolo	Carretel	Bobina
2x0,5	5	0,92	0,60	0,80	3,72 x 5,84	31	100	-	*
2x0,75	5	1,17	0,60	0,80	3,97 x 6,34	37,4	100	-	*
2x1	5	1,26	0,60	0,80	4,06 x 6,52	43,3	100	-	*
2x1,5	5	1,56	0,70	0,80	4,53 x 7,52	58,1	100	-	*
2x2,5	5	2,00	0,80	1,00	5,56 x 9,20	89,2	100	-	*
3x0,5	5	0,92	0,60	0,80	3,72 x 7,96	43,6	100	-	*
3x0,75	5	1,17	0,60	0,80	3,97 x 8,71	52,6	100	-	*
3x1	5	1,26	0,60	0,80	4,06 x 8,98	61,2	100	-	*
3x1,5	5	1,56	0,70	0,90	4,56 x 10,68	85,9	100	-	*
3x2,5	5	2,00	0,80	1,00	5,60 x 12,80	126,7	100	-	*

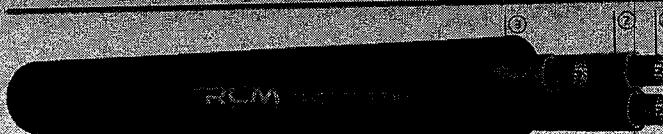
- Não disponível * Sob consulta

PP plano 300/300V

Seção nominal (mm²)	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (Mts)		
							Rolo	Carretel	Bobina
2x0,5	5	0,92	0,50	0,60	3,12 x 5,04	24,3	100	-	*
2x0,75	5	1,17	0,50	0,60	3,37 x 5,54	30,3	100	-	*
3x0,5	5	0,92	0,50	0,60	3,12 x 6,96	34,4	100	-	*
3x0,75	5	1,17	0,50	0,60	3,37 x 7,71	41,5	100	-	*

- Não disponível * Sob consulta

CABO FLEXÍVEL PP CIRCULAR 70°C



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

O cabo flexível PP possui grande flexibilidade e apresenta elevada resistência mecânica. Indicado para ligação de aparelhos elétricos em geral, móveis ou fixos.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280

(2) Isolação

PVC/D 70°C - composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e auto extinção do fogo.

(3) Cobertura

PVC/ST5 70°C - composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila.

CORES

Isolação:

- 2 Condutores: Azul e Marrom;
- 3 Condutores: Azul, Marrom e Verde/Amarelo;
- 4 Condutores: Azul, Marrom, Verde/Amarelo e Preto.

Cobertura: Preto

*Mais cores sob encomenda

NORMAS APLICÁVEIS

NBR NM 247-5 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive.

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Extra Flexível
(classe 5)



Sem
chumbo

DADOS CONSTRUTIVOS

Secção nominal (mm²)	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Capacidade de condução de corrente	Acondicionamento (Mts)		
								Rolo	Carretel	Bobina
2x0,5	5	0,92	0,60	0,80	5,84	47	11	100	-	*
2x0,75	5	1,17	0,60	0,80	6,34	54	14	100	-	*
2x1	5	1,26	0,60	0,80	6,52	63	17	100	-	*
2x1,5	5	1,56	0,70	0,80	7,52	79	30	100	-	*
2x2,5	5	1,98	0,80	1,00	9,16	122	30	100	-	*
2x4	5	2,51	0,80	1,10	10,42	168	40	100	-	*
3x0,5	5	0,92	0,60	0,80	6,17	55	9	100	-	*
3x0,75	5	1,17	0,60	0,80	6,71	65	12	100	-	*
3x1	5	1,26	0,60	0,80	6,90	75	14	100	-	*
3x1,5	5	1,56	0,70	0,90	8,18	101	18,5	100	-	*
3x2,5	5	1,98	0,80	1,10	9,91	151	25	100	-	*
3x4	5	2,51	0,80	1,20	11,26	206	34	100	-	*
4x0,5	5	0,92	0,60	0,80	6,72	64	9	100	-	*
4x0,75	5	1,17	0,60	0,80	7,32	77	12	100	-	*
4x1	5	1,26	0,60	0,90	7,74	93	14	100	-	*
4x1,5	5	1,56	0,70	1,00	9,15	126	18,5	100	-	*
4x2,5	5	1,98	0,80	1,10	10,84	183	25	100	-	*
4x4	5	2,51	0,80	1,30	12,52	26,3	34	100	-	*

Capacidade de condução de corrente

* Sob consulta - Não disponível

[1]

Valores extraídos da Tabela 38 NBR 5410, Método de referência: E, com dois condutores carregados para os cabos 2 vias e com três condutores carregados para os demais

CABO FLEXÍVEL DE CONTROLE



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Utilizado em circuitos de controle, equipamentos elétricos em geral e em instalações fixas.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Fios de Cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5 (extra flex/vel) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação de PVC/A 70°C

Composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e auto extinção do fogo.

(3) Cobertura de PVC/STI 70°C

Composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila.

CORES

Isolação: Veias coloridas ou pretas numeradas

Cobertura: Preta

*Mais cores sob encomenda.

NORMAS APLICÁVEIS

NBR 7289 - Cabos de controle com isolação extrusada de PE ou PVC para tensões até 1 kV
- Requisitos de desempenho.

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

70°C em regime permanente;
100°C em regime de sobrecarga;
160°C em regime de curto-circuito

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Sem
chumbo



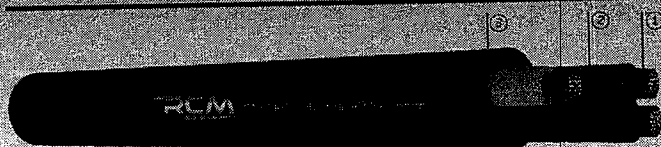
Extra Flexível
(classe 5)

DADOS CONSTRUTIVOS

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (m)		
							Rolo	Carretel	Bobina
5 x 0,75	S	1,17	0,60	1,00	8,23	105	*	*	*
5 x 1	S	1,26	0,60	1,00	8,65	125	*	*	*
5 x 1,5	S	1,56	0,70	1,10	9,98	173	*	*	*
5 x 2,5	S	1,98	0,80	1,10	11,83	237	*	*	*
5 x 4	S	2,51	1,00	1,20	14,46	379	*	*	*
5 x 6	S	3,10	1,00	1,30	15,99	499	*	*	*
5 x 10	S	4,32	1,00	1,30	18,82	748	*	*	*
5 x 16	S	5,41	1,00	1,50	21,99	1130	*	*	*
6 x 0,75	S	1,17	0,60	1,00	8,97	123	*	*	*
6 x 1	S	1,26	0,60	1,00	9,43	144	*	*	*
6 x 1,5	S	1,56	0,70	1,10	10,91	188	*	*	*
6 x 2,5	S	1,98	0,80	1,20	12,97	295	*	*	*
6 x 4	S	2,51	1,00	1,30	15,89	469	*	*	*
6 x 6	S	3,10	1,00	1,30	17,59	597	*	*	*
6 x 10	S	4,32	1,00	1,40	20,74	907	*	*	*
6 x 16	S	5,41	1,00	1,50	21,99	1199	*	*	*
7 x 0,75	S	1,17	0,60	1,00	8,97	128	*	*	*
7 x 1	S	1,26	0,60	1,00	9,43	150	*	*	*
7 x 1,5	S	1,56	0,70	1,10	10,91	205	*	*	*
7 x 2,5	S	1,98	0,80	1,20	12,97	292	*	*	*
7 x 4	S	2,51	1,00	1,30	15,89	493	*	*	*
7 x 6	S	3,10	1,00	1,30	17,59	635	*	*	*
7 x 10	S	4,32	1,00	1,40	20,74	973	*	*	*
7 x 16	S	5,41	1,00	1,50	24,25	1303	*	*	*
8 x 0,75	S	1,17	0,60	1,10	10,60	168	*	*	*
8 x 1	S	1,26	0,60	1,10	12,30	183	*	*	*
8 x 1,5	S	1,56	0,70	1,20	14,67	250	*	*	*
8 x 2,5	S	1,98	0,80	1,40	18,03	370	*	*	*
8 x 4	S	2,51	1,00	1,10	10,93	591	*	*	*
9 x 0,75	S	1,17	0,60	1,10	11,51	184	*	*	*
9 x 1	S	1,26	0,60	1,20	13,38	215	*	*	*
9 x 1,5	S	1,56	0,70	1,30	15,99	278	*	*	*
9 x 2,5	S	1,98	0,80	1,40	19,69	442	*	*	*
9 x 4	S	2,51	1,00	1,10	11,42	689	*	*	*
10 x 0,75	S	1,17	0,60	1,10	12,03	199	*	*	*
10 x 1	S	1,26	0,60	1,20	14,00	237	*	*	*
10 x 1,5	S	1,56	0,70	1,30	16,75	311	*	*	*
10 x 2,5	S	1,98	0,80	1,50	20,64	492	*	*	*
10 x 4	S	2,51	1,00	1,10	11,42	762	*	*	*
11 x 0,75	S	1,17	0,60	1,10	12,03	205	*	*	*
11 x 1	S	1,26	0,60	1,20	14,00	244	*	*	*
11 x 1,5	S	1,56	0,70	1,30	16,75	322	*	*	*
11 x 2,5	S	1,98	0,80	1,50	20,64	508	*	*	*
11 x 4	S	2,51	1,00	1,10	11,81	789	*	*	*
12 x 0,75	S	1,17	0,60	1,20	12,45	219	*	*	*
12 x 1	S	1,26	0,60	1,20	14,50	264	*	*	*
12 x 1,5	S	1,56	0,70	1,30	17,36	362	*	*	*
12 x 2,5	S	1,98	0,80	1,50	21,40	547	*	*	*
12 x 4	S	2,51	1,00	1,10	12,42	848	*	*	*
13 x 0,75	S	1,17	0,60	1,20	13,10	247	*	*	*
13 x 1	S	1,26	0,60	1,20	15,27	288	*	*	*
13 x 1,5	S	1,56	0,80	1,40	18,30	436	*	*	*
13 x 2,5	S	1,98	1,00	1,50	22,59	611	*	*	*
13 x 4	S	2,51	1,00	1,10	12,42	938	*	*	*
14 x 0,75	S	1,17	0,60	1,20	13,10	242	*	*	*
14 x 1	S	1,26	0,60	1,20	15,27	295	*	*	*
14 x 1,5	S	1,56	0,80	1,40	18,30	446	*	*	*
14 x 2,5	S	1,98	1,00	1,50	22,59	618	*	*	*
14 x 4	S	2,51	1,00	1,10	13,13	923	*	*	*
15 x 0,75	S	1,17	0,60	1,20	13,85	278	*	*	*
15 x 1	S	1,26	0,60	1,30	16,17	326	*	*	*
15 x 1,5	S	1,56	0,80	1,40	19,40	453	*	*	*
15 x 2,5	S	1,98	1,00	1,60	23,97	683	*	*	*
15 x 4	S	2,51	1,00	1,20	13,13	1064	*	*	*
16 x 0,75	S	1,17	0,60	1,20	13,85	282	*	*	*
16 x 1	S	1,26	0,60	1,30	16,17	325	*	*	*
16 x 1,5	S	1,56	0,70	1,40	19,40	451	*	*	*
16 x 2,5	S	1,98	0,80	1,60	23,97	698	*	*	*
16 x 4	S	2,51	1,00	1,20	13,87	1089	*	*	*
17 x 0,75	S	1,17	0,60	1,20	14,64	309	*	*	*
17 x 1	S	1,26	0,60	1,30	17,10	366	*	*	*
17 x 1,5	S	1,56	0,70	1,40	20,53	556	*	*	*
17 x 2,5	S	1,98	0,80	1,60	25,40	765	*	*	*
17 x 4	S	2,51	1,00	1,20	13,87	1198	*	*	*
18 x 0,75	S	1,17	0,60	1,20	14,64	309	*	*	*
18 x 1	S	1,26	0,60	1,30	17,10	372	*	*	*
18 x 1,5	S	1,56	0,70	1,40	20,53	566	*	*	*
18 x 2,5	S	1,98	0,80	1,60	25,40	782	*	*	*
18 x 4	S	2,51	1,00	1,20	13,87	1276	*	*	*
19 x 0,75	S	1,17	0,60	1,20	14,64	316	*	*	*
19 x 1	S	1,26	0,60	1,30	17,10	368	*	*	*
19 x 1,5	S	1,56	0,70	1,40	20,53	576	*	*	*
19 x 2,5	S	1,98	0,80	1,60	25,40	798	*	*	*
19 x 4	S	2,51	1,00	1,60	25,40	1249	*	*	*

* Não disponível * Sob consulta

CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA HEPR MULTIPOLAR 90°C 0,6/1kV



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Cabos utilizados em circuitos de subestações, instalações comerciais e industriais, em locais secos ou úmidos.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação

Composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B)

(3) Cobertura

Composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2.

CORES

2 condutores: preto e azul;

3 condutores: preto, branco e azul;

4 condutores: preto, branco, vermelho e azul.

NORMAS APLICÁVEIS

NBR 7286 - Cabos de potência com isolamento extrusado de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

90°C em regime permanente;
130°C em regime de sobrecarga;
250°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



90 °C



Sem chumbo



Extra Flexível (classe 5)



Dupla Camada

DADOS CONSTRUTIVOS

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolamento (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Capacidade de condução de corrente	Acondicionamento (Mts)		
								Rolo	Carretel	Bobina
2 x 1,5	5	1,56	0,7	1	7,95	90	26	100	-	*
2 x 2,5	5	1,98	0,7	1	9,05	123	36	100	-	*
2 x 4	5	2,51	0,7	1,1	9,95	152	49	100	-	*
2 x 6	5	3,10	0,7	1,1	11,00	209	63	100	-	*
2 x 10	5	4,32	0,7	1,2	13,15	316	86	*	-	*
2 x 16	5	5,41	0,7	1,2	15,15	439	115	*	-	*
3 x 1,5	5	1,56	0,7	1	8,35	100	23	100	-	*
3 x 2,5	5	1,98	0,7	1	9,55	138	32	100	-	*
3 x 4	5	2,51	0,7	1,1	10,45	191	42	100	-	*
3 x 6	5	3,10	0,7	1,1	11,65	252	54	100	-	*
3 x 10	5	4,32	0,7	1,2	13,95	401	75	*	-	*
3 x 16	5	5,41	0,7	1,2	16,10	585	100	*	-	*
4 x 1,5	5	1,56	0,7	1	9,25	123	23	100	-	*
4 x 2,5	5	1,98	0,7	1,1	10,45	171	32	100	-	*
4 x 4	5	2,51	0,7	1,1	11,45	229	42	100	-	*
4 x 6	5	3,10	0,7	1,2	12,95	326	54	100	-	*
4 x 10	5	4,32	0,7	1,2	15,45	503	75	*	-	*
4 x 16	5	5,41	0,7	1,3	18,15	742	100	*	-	*

Capacidade de condução de corrente

- Não disponível * Sob consulta

[1]

Valores extraídos da Tabela 39 NBR 5410, Método de referência E, com dois condutores carregados para os cabos 2 vias e com tres condutores carregados para os demais

CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA HEPR 0,6/1KV



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Indicados para instalações fixas de luz e força em prédios comerciais, industriais e residenciais, para circuitos de distribuição, circuitos terminais e também para linhas subterrâneas de energia em baixa tensão.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 ou 6 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação

Composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B).

(3) Cobertura

Composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2.

CORES

Isolação: Incolor.

Cobertura: Preto, branco, azul, verde e vermelho.

*Mais cores sob encomenda

NORMAS APLICÁVEIS

NBR 7286 - Cabos de potência com isolação extrusada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.

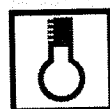
TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

90°C em regime permanente;

130°C em regime de sobrecarga;

250°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



90 °C



Sem
chumbo



Extra Flexível
(classe 5)

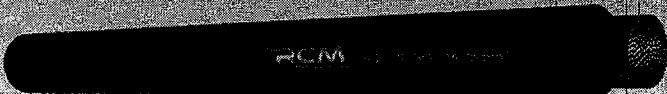


Dupla
Canada

DADOS CONSTRUTIVOS

Secção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (Mt)		
							Rolet	Carretel	Bobina
1,5	5	1,56	0,70	0,90	4,76	36	100	*	*
2,5	5	1,98	0,70	0,90	5,18	46	100	*	*
4	5	2,51	0,70	0,90	5,71	48	100	*	*
6	5	3,10	0,70	0,90	6,30	77	100	*	*
10	5	4,32	0,70	1,00	7,72	124	100	*	*
16	5	5,41	0,70	1,00	8,81	179	100	*	*
25	5	6,83	0,90	1,10	10,83	274	100	-	*
35	5	7,88	0,90	1,10	11,88	366	*	-	*
50	5	9,33	1,00	1,20	13,73	512	*	-	*
70	5	11,29	1,10	1,20	15,89	725	*	-	*
95	5	12,50	1,10	1,30	17,30	934	*	-	*
120	5	13,98	1,20	1,30	18,98	1170	*	-	*
150	5	15,42	1,40	1,40	21,02	1478	*	-	*
185	6	17,61	1,60	1,50	23,81	1741	*	-	*
240	6	19,97	1,70	1,50	26,37	2265	*	-	*

CABO DE SOLDA 100V



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Utilizado para ligação de eletrodos nas máquinas de solda elétrica.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação

Cobertura de PVC/STI 70°C - composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila.

CORES ISOLAÇÃO

Preto

NORMAS APLICÁVEIS

NBR 8762 - Cabos extraflexíveis para máquinas de soldar a arco e outras aplicações - Especificação.

NBR NM 280 Condutores de cabos isolados (IEC 60228 MOD)

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

70°C em serviço contínuo;

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Sem
chumbo



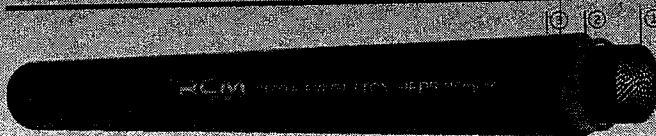
Extra Flexível
(classe 5)

DADOS CONSTRUTIVOS

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (Mts)		
						Robo	Carretel	Bobina
16	5	5,00	1,8	8,60	184	100	-	*
25	5	6,30	1,8	9,90	249	*	-	*
35	5	7,35	2	11,35	356	*	-	*
50	5	8,80	2	12,80	479	*	-	*
70	5	10,55	2,2	14,95	671	*	-	*
95	5	12,35	2,2	16,75	888	*	-	*

- Não disponível * Sob consulta

CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA ATOX HEPR 0,6/1KV



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

São utilizados em instalações internas fixas, não expostas, em circuitos de distribuição de energia de edificações industriais e comerciais com tensões até 0,6/1kV, em locais com alta concentração de pessoas e condições restritas de fuga, tais como: boates, shopping centers, hospitais, hotéis e outros locais similares, conforme recomendado pela NBR 5410. Oferecem maior segurança devido às suas características de baixa emissão de fumaça, além da não propagação e auto extinção do fogo (NBR IEC 60332-3).

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação

Composto termofixo com característica de não propagação e auto extinção do fogo, atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B). Livre de metais pesados.

(3) Cobertura

Composto Termoplástico Poliolefinico Não Halogenado, SHF1, com características de não propagação, auto extinção do fogo e baixa emissão de gases tóxicos. Livre de metais pesados.

CORES

Isolação: Incolor.

Cobertura: Preto, branco, azul, verde e vermelho.

*Mais cores sob encomenda

NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1KV.

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

90°C em regime permanente;

130°C em regime de sobrecarga;

250°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Não
Propaga chamas



Sem
chumbo



Extra Flexível
(classe 5)



Dupla
Camada



Livre de
Halogênicos

DADOS CONSTRUTIVOS

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Capacidade de condução de corrente	Acondicionamento (Mts)		
								Rolet	Carretel	Bobina
1,5	5	1,56	0,70	0,90	4,75	31	21	100	*	*
2,5	5	1,98	0,70	0,90	5,18	42	29	100	*	*
4	5	2,51	0,70	0,90	5,71	57	40	100	*	*
6	5	3,10	0,70	0,90	6,30	76	53	100	*	*
10	5	4,32	0,70	1,00	7,72	122	74	100	*	*
16	5	5,41	0,70	1,00	8,81	177	101	100	*	*
25	5	6,83	0,90	1,10	10,83	266	135	100	-	*
35	5	7,88	0,90	1,10	11,88	360	169	*	-	*
50	5	9,33	1,00	1,20	13,73	493	207	*	-	*
70	5	11,29	1,10	1,20	15,89	717	268	*	-	*
95	5	12,50	1,10	1,30	17,30	930	328	*	-	*
120	5	13,98	1,20	1,30	18,98	1156	384	*	-	*
150	5	15,42	1,40	1,40	21,02	1448	444	*	-	*
185	6	17,61	1,60	1,50	23,81	1728	510	*	-	*
240	6	19,97	1,70	1,50	26,37	2248	607	*	-	*

Capacidade de condução de corrente

Valores extraídos da Tabela 35 NBR 5410. Método F, com três condutores carregados em trifásico

- Não disponível * Sob consulta

[1]

CABO FLEXÍVEL 105°C



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Condutor com características de não propagação e autoextinção do fogo. Utilizado para uso geral em instalações residenciais, comerciais e industriais, são recomendados para quadros de comando, painéis elétricos, chicotes elétricos que atendem a temperaturas elevadas e condições rigorosas de serviços.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

formado com fios de Cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação

Isolação de PVC/A 105°C - composto termoplástico extrusado à base de policloreto de vinila, com características especiais não propagação e auto extinção do fogo.

CORES

Seções 0,5mm² a 2,5 mm²: amarelo, azul, azul escuro, branco, cinza, preto, verde, vermelho, lilás, laranja, marrom e verde-amarelo.

Seções 4mm² a 16 mm²: Branco, preto, vermelho, azul, verde, Verde/Amarelo, cinza e marrom.

Seções 25mm² a 240mm²: Preto, azul, verde, branco e vermelho.

*Mais cores sob encomenda

NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 9117 - Condutores flexíveis ou não, isolados com policloreto de vinila (PVC/EB), para 105°C e tensões até 750V, usado em ligações internas de aparelhos elétricos.

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

105°C em regime permanente;

130°C em regime de sobrecarga;

160°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



105 °C



Não
Propaga chamas



Sem
chumbo



Extra Flexível
(classe 5)



Dupla
Camada

DADOS CONSTRUTIVOS

Seção nominal (mm²)	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (Mts)		
						Rolo	Carretel	Bobina
0,50	5	0,92	0,60	2,12	9	100	600	-
0,75	5	1,17	0,60	2,37	11	100	600	-
1	5	1,26	0,60	2,46	14	100	500	-
1,5	5	1,56	0,70	2,96	20	100	1400	-
2,5	5	1,98	0,80	3,58	30	100	1100	-
4	5	2,51	0,80	4,11	45	100	800	-
6	5	3,10	0,80	4,70	63	100	500	-
10	5	4,32	1,00	6,32	107	100	300	*
16	5	5,41	1,00	7,41	163	100	-	*
25	5	6,83	1,20	9,23	259	*	-	*
35	5	7,88	1,20	10,28	359	*	-	*
50	5	9,33	1,40	12,13	510	*	-	*
70	5	11,29	1,40	14,09	709	*	-	*
95	5	12,50	1,60	15,70	897	*	-	*
120	5	13,98	1,60	17,18	1170	*	-	*
150	5	15,42	1,80	19,02	1450	*	-	*
185	6	17,61	2,00	21,61	1710	*	-	*
240	6	19,97	2,20	24,37	2280	*	-	*

- Não disponível * Sob consulta

CABO RÍGIDO NU



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÕES

As instalações dos cabos de cobre nu são recomendados para aterramento e em sistemas elétricos aéreos de transmissão e distribuição.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Fio de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 2.

SEÇÕES

seções 16mm² a 95mm²: Padrão

NORMAS APLICÁVEIS

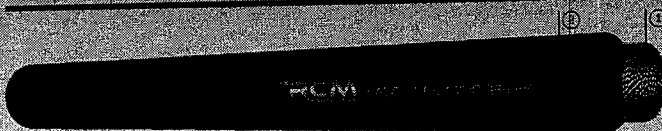
NBR 5349 - Cabos nus de cobre mole para fins elétricos.

DADOS CONSTRUTIVOS

Secção nominal (mm ²)	Classe do encordoamento	Número de fios	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (Mts)		
					Rolo	Carretel	Bobina
10	2	7	4,00	89	100	-	*
16	2	7	5,00	138	100	-	*
25	2	7	6,30	214	*	-	*
35	2	7	7,35	293	*	-	*
50	2	19	8,80	412	*	-	*
70	2	19	10,55	575	*	-	*
95	2	19	12,35	812	*	-	*
120	2	19	14,00	1092	*	-	*

- Não disponível * Sob consulta

CABO FLEXÍVEL LIDES 130°C



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Condutor com características de não propagação e autoextinção do fogo. Utilizados como lides internos de motores e em ligações de outros tipos de equipamentos São previstos para temperatura de operação em regime não superior a 130°C

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

formado com fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação

Composto de borracha de etileno propileno (EPR) 130 °C.

CORES ISOLAÇÃO

Cobertura: Preto

NORMA APLICÁVEL

ABNT NBR 9114 - Condutores isolados flexíveis para ligações internas com isolamento de borracha etilenopropileno (EPR) para 130 °C e tensões até 750V

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

130°C em regime permanente

CARACTERÍSTICAS



70 °C



Não
Propaga
chamas



Sem
chumbo



Extra Flexível
(classe 5)

DADOS CONSTRUTIVOS

Secção nominal (mm²)	Classe do encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Acondicionamento (Mts)		
						Roio	Carretel	Bobina
0,50	5	0,90	0,80	2,50	8	100	600	-
0,75	5	1,05	1,20	3,45	14	100	600	-
1	5	1,22	1,20	3,62	16,5	100	500	-
1,5	5	1,50	1,20	3,90	21	100	1400	-
2,5	5	1,95	1,20	4,35	30	100	1100	-
4	5	2,45	1,20	4,85	44,5	100	800	-
6	5	3,10	1,20	5,50	62,5	100	500	-
10	5	4,32	1,60	7,52	110	100	300	*
16	5	5,41	1,60	8,61	1640	100	-	*
25	5	6,83	1,60	10,03	2490	*	-	*
35	5	7,88	1,60	11,08	3385	*	-	*
50	5	9,33	2,00	13,33	4850	*	-	*
70	5	11,29	2,00	15,29	6580	*	-	*
95	5	12,50	2,00	16,50	972	*	-	*
120	5	13,98	2,40	18,78	1238	*	-	*

- Não disponível * Sob consulta

CABO RÍGIDO HEPR 0,6/1kv

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Indicados para instalações fixas de luz e força em prédios comerciais, industriais e residenciais, para circuitos de distribuição, circuitos terminais e também para linhas subterrâneas de energia em baixa tensão. Por ser um cabo isolado em HEPR (borracha etilenopropileno) com temperatura de operação de 90 °C, sua capacidade de corrente elétrica é superior em relação aos cabos isolados em PVC.

CONSTRUÇÃO

(1) Condutor

Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 2 (rígido) atendendo a norma ABNT NM 280.

(2) Isolação

Composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B).

(3) Cobertura

Composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2.

CORES

Isolação:

- Incolor

Cobertura:

- Seções 10mm² a 95mm² - Branco, azul, verde, vermelho e preto.

*Mais cores sob encomenda

NORMAS APLICÁVEIS

NBR 7286 - Cabos de potência com isolação extrusada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.

TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR

90°C em regime permanente;

100°C em regime de sobrecarga;

160°C em regime de curto-circuito.

CARACTERÍSTICAS



90 °C



Não
Propaga chamas



Sem
chumbo

Seção nominal (mm ²)	Classe do encordoamento	Número de fios	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Peso líquido nominal (kg/km)	Capacidade de condução de corrente	Acondicionamento (MTs)		
									Rolo	Carretel	Bobina
10	2	7	4,00	0,70	1,00	7,40	147	74	100	-	*
16	2	7	5,00	0,70	1,00	8,40	215	101	100	-	*
25	2	7	6,30	0,90	1,10	10,30	330	135	*	-	*
35	2	7	7,35	0,90	1,10	11,35	430	169	*	-	*
50	2	19	8,80	1,00	1,20	13,20	600	207	*	-	*
70	2	19	10,55	1,10	1,20	15,15	795	268	*	-	*
95	2	19	12,35	1,10	1,30	17,15	1085	328	*	-	*
120	2	19	14,00	1,20	1,30	19,00	1340	383	*	-	*

Capacidade de condução de corrente

- Não disponível * Sob consulta

Valores extraídos da Tabela 39 NBR 5410. Método F, com três condutores carregados em trifásico

[1]

PRATICIDADE E FACILIDADE NO SEU TRABALHO



Iluminação e Tomadas

Motores

Dimensionamento de Cabos

Dimensionamento de Eletrodutos

Consumo de Energia

Teste de Qualidade para Cabos

Tabelas Dimensionamento

Sobre

RCM

cabos elétricos

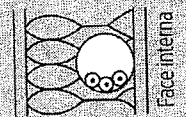
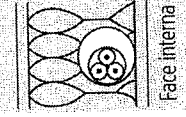
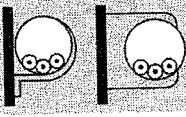
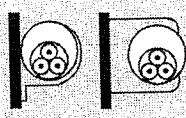
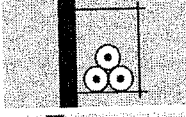
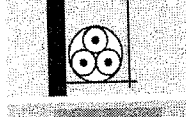
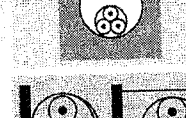
DIMENSIONAMENTO DE CABOS



Com nosso aplicativo é possível dimensionar fios e cabos elétricos com simplicidade e rapidez. Possui a opção de dimensionar com praticidade e também a opção avançada.

O Aplicativo também dimensiona eletrodutos, Fornece dados para instalação de motores elétricos e calcula potência de iluminação e tomadas

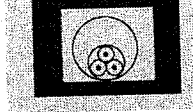
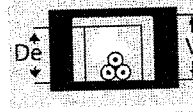
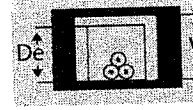
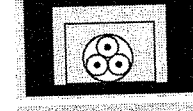
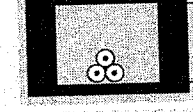
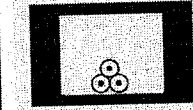
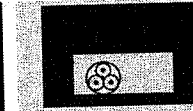
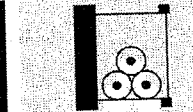
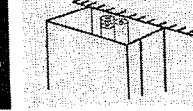
Maneiras de instalar linhas elétricas

Método de Instalação n°	Esquema Ilustrado	Descrição	Condutor Isolado	Cabo Unipolar	Cabo Multipolar
1		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante ²⁾ .	A1	A1	-
2		Cabo multipolar em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante ²⁾ .	-	-	A2
3		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do eletroduto.	B1	B1	-
4		Cabo multipolar em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaçado desta menos 0,3 vez o diâmetro do eletroduto.	-	-	B2
5		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção não circular sobre parede.	B1	B1	-
6		Cabo multipolar em eletroduto aparente de seção não circular sobre parede.	-	-	B2
7		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria.	B1	B1	-
8		Cabo multipolar em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria.	-	-	B2
11		Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre parede ou espaçado desta menos 0,3 vez o diâmetro do cabo.	-	C	C
11A		Cabos unipolares ou cabo multipolar fixado diretamente no teto.	-	C	C
11B		Cabos unipolares ou cabo multipolar afastado do teto mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo.	-	C	C

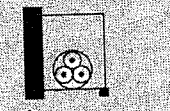
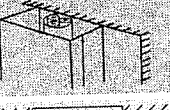
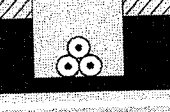
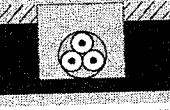
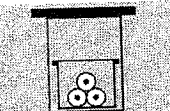
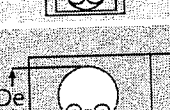
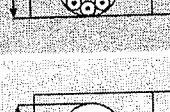
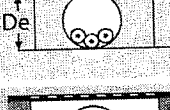
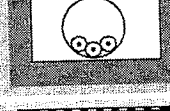
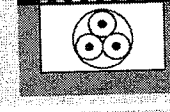
Maneiras de instalar linhas elétricas

Método de Instalação n°	Esquema Ilustrado	Descrição	Condutor Isolado	Cabo Unipolar	Cabo Multipolar
12		Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja não perfurada, perfilado ou prateleira ⁵⁾ .	-	C	C
13		Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja perfurada, horizontal ou vertical ⁴⁾ .	-	F	E
14		Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre suportes horizontais, eletrocalha amada ou tela.	-	F	E
15		Cabos unipolares ou cabo multipolar afastado(s) da parede mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo.	-	F	E
16		Cabos unipolares ou cabo multipolar em leito.	-	F	E
17		Cabos unipolares ou cabo multipolar suspenso(s) por cabo de suporte, incorporado ou não.	-	F	E
18		Condutores nus ou isolados sobre isoladores.	G	-	-
21		Cabos unipolares ou cabos multipolares em espaço de construção, sejam eles lançados diretamente sobre a superfície do espaço de construção, sejam instalados em suportes ou condutos abertos (bandeja, prateleira, tela ou leito) dispostos no espaço de construção ^{5) 6)} ($1,5 De \leq V \leq 5 De$) ⁵⁾ .	-	B2	B2
21		Cabos unipolares ou cabos multipolares em espaço de construção, sejam eles lançados diretamente sobre a superfície do espaço de construção, sejam instalados em suportes ou condutos abertos (bandeja, prateleira, tela ou leito) dispostos no espaço de construção ^{5) 6)} ($5 De \leq V \leq 50 De$) ⁵⁾ .	-	B1	B1

Maneiras de instalar linhas elétricas

Método de Instalação n°	Esquema Ilustrado	Descrição	Condutor Isolado	Cabo Unipolar	Cabo Multipolar
22		Condutores isolados em eletroduto de seção circular em espaço de construção ($1,5 De \leq V < 20 De$) ⁵⁷⁾ .	B2	-	-
22		Condutores isolados em eletroduto de seção circular em espaço de construção ($V \geq 20 De$) ⁵⁷⁾ .	B1	-	-
23		Cabos unipolares ou cabo multipolar em eletroduto de seção circular em espaço de construção ⁵⁷⁾ .	-	B2	B2
24		Condutores isolados em eletroduto de seção não circular ou eletrocalha em espaço de construção ($V \geq 20 De$) ⁵⁾ .	B2	-	-
24		Cabos unipolares ou cabo multipolar afastado(s) da parede mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo.	B1	-	-
25		Cabos unipolares ou cabo multipolar em eletroduto de seção não circular ou eletrocalha em espaço de construção ⁵⁾ .	-	B2	B2
26		Condutores isolados em eletroduto de seção não circular embutida em alvenaria ($1,5 \leq V < 5 De$) ⁶⁾ .	B2	-	-
26		Condutores isolados em eletroduto de seção não circular embutida em alvenaria ($5 \leq V < 50 De$) ⁶⁾ .	B1	-	-
27		Cabos unipolares ou cabo multipolar em eletroduto de seção não circular embutido em alvenaria.	-	B2	B2
31		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha sobre parede em percurso horizontal ou vertical.	B1	B1	-
32					

Maneiras de instalar linhas elétricas

Método de Instalação n°	Esquema Ilustrado	Descrição	Condutor Isolado	Cabo Unipolar	Cabo Multipolar
31A		Cabo multipolar em eletrocalha sobre parede em percurso horizontal ou vertical.	-	-	B2
32A		Cabo multipolar em eletrocalha sobre parede em percurso horizontal ou vertical.	-	-	B2
33		Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta fechada embutida no piso.	B1	B1	-
34		Cabo multipolar em canaleta fechada embutida no piso.	-	-	B2
35		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha ou perfilado suspensa(o).	B1	B1	-
36		Cabo multipolar em eletrocalha ou perfilado suspensa(o).	-	-	B2
41		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular contido em canaleta fechada com percurso horizontal ou vertical $^{1)}$ ($1,5 De \leq V < 20 De$).	B2	B2	-
41		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular contido em canaleta fechada com percurso horizontal ou vertical ($V \geq 20 De$) $^{2)}$.	B1	B1	-
42		Condutores isolados em eletroduto de seção circular contido em canaleta ventilada embutida no piso.	B1	-	-
43		Cabos unipolares ou cabo multipolar em canaleta ventilada embutida no piso.	-	B1	B1
51		Cabo multipolar embutido diretamente em parede termicamente isolante $^{2)}$.	-	-	A1

Maneiras de instalar linhas elétricas

Método de Instalação n°	Esquema Ilustrado	Descrição	Condutor Isolado	Cabo Unipolar	Cabo Multipolar
52		Cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) diretamente em alvenaria sem proteção mecânica adicional.	-	C	C
53		Cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) diretamente em alvenaria com proteção mecânica adicional.	-	C	C
61		Cabo multipolar em eletroduto (de seção circular ou não) ou em canaleta não ventilada enterrado(a).	-	-	D
61A		Cabos unipolares em eletroduto (de seção circular ou não) ou em canaleta não ventilada enterrado (a) ⁹⁾	-	D	-
63		Cabos unipolares ou cabo multipolar enterrado(s), com proteção mecânica adicional ⁹⁾	-	D	D
71		Condutores isolados ou cabos unipolares em moldura.	A1	A1	-
72		Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta provida de separações sobre a parede.	B1	B1	B2
72A		Cabo multipolar em canaleta provida de separações sobre a parede.	B1	B1	B2
73		Condutores isolados em eletroduto, cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) em caixilho de porta.	A1	A1	A1
74		Condutores isolados em eletroduto, cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) em caixilho de janela.	A1	A1	A1
75		Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta embutida em parede.	B1	B1	B2

Maneiras de instalar linhas elétricas

Método de Instalação nº	Esquema Ilustrado	Descrição	Condutor Isolado	Cabo Unipolar	Cabo Multipolar
75A		Cabo multipolar em canaleta embutida na parede.	B1	B1	B2

NOTAS:

- 1-** Método de referência a ser utilizado na determinação da capacidade de condução de corrente. Ver NBR 5410:2004, item 6.2.5.1.2.
- 2-** Assume-se que a face interna da parede apresenta uma condutância térmica não inferior a 10 W/m² K.
- 3-** Admitem-se também condutores isolados em perfilado, desde que nas condições definidas na nota 6.2.11.4.1 da NBR 5410:2004.
- 4-** A capacidade de condução de corrente para bandeja perfurada foi determinada considerando-se que os furos ocupassem no mínimo 30% da área de bandeja. Se os furos ocuparem menos de 30% da área da bandeja, ela deve ser considerada como "não perfurada".
- 5-** Conforme a ABNT NBR IEC 60050 (826), os poços, as galerias, os pisos técnicos, os condutores formados por blocos alveolados, os forros falsos, os pisos elevados e os espaços internos existentes em certos tipos de divisórias (como por exemplo, as paredes de gesso acartonado) são considerados espaços de construção.
- 6-** De é o diâmetro externo do cabo, no caso de cabo multipolar. No caso de cabos unipolares ou condutores isolados, distinguem-se duas situações:
 - Três cabos unipolares (ou condutores isolados) dispostos em trifólio: De deve ser tomado igual a 2,2 vezes o diâmetro dos cabos unipolares ou condutores isolados.

- Três cabos unipolares (ou condutores isolados) agrupados num mesmo plano: De deve ser tomado igual a 3 vezes o diâmetro dos cabos unipolares ou condutores isolados.

7- De é o diâmetro externo do eletroduto, quando de seção circular, ou altura/profundidade do eletroduto de seção não circular ou da eletrocalha.

8- Admite-se também o uso de condutores isolados, desde que nas condições definidas na nota 6.2.11.6.1 da NBR 5410:2004.

9- Admitem-se cabos diretamente enterrados sem proteção mecânica adicional, desde que esses cabos sejam providos de armação (ver 6.2.11.6 da NBR 5410:2004). Deve-se notar,

porém, que esta Norma não fornece valores de capacidade de condução de corrente para cabos armados. Tais capacidades devem ser determinadas como indicado na ABNT NBR 11301.

Observação:

Em linhas ou trechos verticais, quando a ventilação for restrita, deve-se atentar para risco de aumento considerável da temperatura ambiente no topo do trecho vertical.

Capacidades de condução de corrente, em ampères para os métodos de referências de instalar A1,A2,B1,B2,C e D da tabela 1.

Nº de condutores carregados: 2 e 3; Temperatura no condutor: 70°C; Temperatura ambiente: 30°C para instalações não-subterrâneas (ambiente); 20°C para instalações subterrâneas (solo); Tipo de isolamento: PVC 70°C.

Métodos de instalação definidos na tabela 1												
Seções nominais (mm²)	A1		A2		B1		B2		C		D	
	Número de condutores carregados											
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
0,5	7	7	7	7	9	8	9	8	10	9	12	10
0,75	9	9	9	9	11	10	11	10	13	11	15	12
1	11	10	11	10	14	12	13	12	15	14	18	15
1,5	14,5	13,5	14	13	17,5	15,5	16,5	15	19,5	17,5	22	18
2,5	19,5	18	18,5	17,5	24	21	23	20	27	24	29	24
4	26	24	25	23	32	28	30	27	36	32	38	31
6	34	31	32	29	41	36	38	34	46	41	47	39
10	46	42	43	39	57	50	52	46	63	57	63	52
16	61	56	57	52	76	68	69	62	85	76	81	67
25	80	73	75	68	101	89	90	80	112	96	104	86
35	99	89	92	83	125	110	111	99	138	119	125	103
50	119	108	110	99	151	134	133	118	168	144	148	122
70	151	136	139	125	192	171	168	149	213	184	183	151
95	182	164	167	150	232	207	201	179	258	223	216	179
120	210	188	192	172	269	239	232	206	299	259	246	203
150	240	216	219	196	309	275	265	236	344	299	278	230
185	273	245	248	223	353	314	300	268	392	341	312	258
240	321	286	291	261	415	370	351	313	461	403	361	297
300	367	328	334	298	477	426	401	358	530	464	408	336

Capacidades de condução de corrente, em ampères, para os métodos de referência E, F e G da Tabela 1.

Nº de condutores carregados: 2 e 3; Temperatura no condutor: 70°C;
Temperatura ambiente: 30°C; Tipo de isolamento: PVC 70°C.

Métodos de instalação definidos na tabela 1							
Seções nominais dos condutores (mm²)	Cabos Multipolares				Cabos Unipolares 1)		
	Dois condutores carregados	Três condutores carregados	Dois condutores carregados, justapostos	Três condutores carregados, em trifólio	Três condutores carregados, no mesmo plano	Espaçados	
					Justapostos	Horizontal	Vertical
	E	E	F	F	G	G	G
0,5	11	9	11	8	9	12	10
0,75	14	12	14	11	11	16	13
1	17	14	17	13	14	19	16
1,5	22	18,5	22	17	18	24	21
2,5	30	25	31	24	25	34	29
4	40	34	41	33	34	45	39
6	51	43	53	43	45	59	51
10	70	60	73	60	63	81	71
16	94	80	99	82	85	110	97
25	119	101	131	110	114	146	130
35	148	126	162	137	143	181	162
50	180	153	196	167	174	219	197
70	232	196	251	216	225	281	254
95	282	238	304	264	275	341	311
120	328	276	352	308	321	396	362
150	379	319	406	356	372	456	419
185	434	364	463	409	427	521	480
240	514	430	546	485	507	615	569
300	593	497	629	561	587	709	659

Capacidades de condução de corrente, em ampères, para os métodos de referência de instalar A1, A2, B1, B2, C, e D da Tabela 1.

Nº de condutores carregados: 2 e 3; Temperatura no condutor: 90°C.
Temperatura ambiente: 30°C para instalações não subterrâneas (ambiente);
20°C para instalações subterrâneas (solo); Tipo de Isolação: EPR 90°C.

Métodos de instalação definidos na tabela 1												
Seções nominais (mm²)	A1		A2		B1		B2		C		D	
	Número de condutores carregados											
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
0,5	10	9	10	9	12	10	11	10	12	11	14	12
0,075	12	11	12	11	15	13	15	13	16	14	18	15
1	15	13	14	13	18	16	17	15	19	17	21	17
1,5	19	17	18,5	16,5	23	20	22	19,5	24	22	26	22
2,5	26	23	25	22	31	28	30	26	33	30	34	29
4	35	31	33	30	42	37	40	35	45	40	44	37
6	45	40	42	38	54	48	51	44	58	52	56	46
10	61	54	57	51	75	66	69	60	90	71	73	61
16	81	73	76	68	100	88	91	80	107	96	95	79
25	106	95	99	89	133	117	119	105	138	119	121	101
35	131	117	121	109	164	144	146	128	171	147	146	122
50	158	141	145	130	198	175	175	154	209	179	173	144
70	200	179	183	164	253	222	221	194	269	229	213	178
95	241	216	220	197	306	269	265	233	328	279	252	211
120	278	249	253	227	354	312	305	268	382	322	287	240
150	318	285	290	259	407	358	349	307	441	371	324	271
185	362	324	329	295	464	408	395	348	506	424	363	304
240	424	380	386	346	564	481	462	407	599	500	419	351
300	486	435	442	396	628	553	529	465	693	576	474	396
400	579	519	527	472	751	661	628	552	835	692	555	464
500	664	595	604	541	864	760	718	631	966	797	627	525
630	765	685	696	623	998	879	825	725	1122	923	711	596
800	885	792	805	721	1158	1020	952	837	1311	1074	811	679
1000	1014	908	923	826	1332	1173	1088	957	1515	1237	916	767

Capacidades de condução de corrente, em ampères, para os métodos de referência E, F e G da Tabela 1.

Nº de condutores carregados: 2 e 3; Temperatura no condutor: 90°C;
Temperatura ambiente: 30°C; Tipo de isolamento: EPR 90°C.

Métodos de instalação definidos na tabela 1							
Seções nominais dos condutores (mm²)	Cabos Multipolares				Cabos Unipolares		
	Dois condutores carregados	Três condutores carregados	Dois condutores carregados, justapostos	Três condutores carregados, em trifólio	Três condutores carregados, no mesmo plano	Espaçados	
						Justapostos	
	E	E	F	F	G	Horizontal	Vertical
0,5	13	12	13	10	10	15	12
0,75	17	15	17	13	14	19	16
1	21	18	21	16	17	23	19
1,5	26	23	27	21	22	30	25
2,5	36	32	37	29	30	41	35
4	49	42	50	40	42	56	48
6	63	54	65	53	55	73	63
10	86	75	90	74	77	101	88
16	115	100	121	101	105	137	120
25	149	127	161	135	141	182	161
35	185	158	200	169	176	226	201
50	225	192	242	207	216	275	246
70	289	246	310	269	279	353	318
95	352	298	377	328	342	40	389
120	410	346	437	383	400	500	454
150	473	399	504	444	464	577	527
185	542	456	575	510	533	661	605
240	641	538	679	607	634	781	719
300	741	621	783	703	736	902	833
400	892	745	940	823	868	1085	1008
500	1030	859	1083	946	998	1253	1169
630	1196	995	1254	1088	1151	1454	1362
800	1396	1159	1460	1252	1328	1696	1595
1000	1613	1336	1683	1420	1511	1958	1849

Fatores de correção aplicáveis a condutores agrupados em feixe (em linhas abertas ou em fechadas) e a condutores agrupados num mesmo plano, em camada única.

em fechadas) e a condutores agrupados num mesmo plano, em condutores														
Ref	Forma de agrupamento dos condutores	Número de circuitos ou de cabos multipolares												Tabela dos métodos de referência
		1	2	3	4	5	6	7	8	9 a 11	12 a 15	16 a 19	≥20	
1	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado.	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,45	0,41	0,38	2 a 5 (métodos A a F)
2	Camada única sobre parede, piso ou em bandeja não perfurada ou prateleira.	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70				2 e 4 (método C)
3	Camada única no teto.	0,95	0,81	0,72	0,68	0,66	0,64	0,63	0,62	0,61				3 e 5 (métodos E e F)
4	Camada única em bandeja perfurada.	1,00	0,88	0,82	0,77	0,75	0,73	0,73	0,72	0,72				
5	Camada única sobre leito, suporte, etc.	1,00	0,87	0,82	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78	0,78				

NOTAS

1- Esses fatores são aplicáveis em grupos homogêneos de cabos, uniformemente carregados.

2- Quando a distância horizontal entre cabos adjacentes for superior ao dobro de seu diâmetro externo, não é necessário aplicar nenhum fator de redução.

3- O número de circuitos ou de cabos com o qual se consulta à tabela refere-se - à quantidade de grupos de dois ou três condutores isolados ou cabos unipolares, cada grupo constituindo um circuito (supondo-se um só condutor por fase, isto é, sem condutores em paralelo), e/ou - à quantidade de cabos multipolares que compõe o agrupamento, qualquer que seja essa composição (só condutores isolados, só cabos unipolares, só cabos multipolares ou qualquer combinação).

4- Se o agrupamento for constituído, ao mesmo tempo, de cabos bipolares e tripolares, deve-se considerar o número total de cabos como sendo o número de circuitos e, de posse do fator de agrupamento resultante, a determinação das capacidades de condução de corrente, nas tabelas 2 a 5, deve ser então efetuada:

- Na coluna de dois condutores carregados, para os cabos bipolares; e
- Na coluna de dois condutores carregados, para os cabos tripolares;

5- Um agrupamento com N condutores isolados, ou N cabos unipolares, pode ser considerado composto tanto de N/2 circuitos com dois condutores carregados quanto de N/3 circuitos com três condutores carregados.

6- Os valores indicados são médios para a faixa usual de seções nominais, com dispersão geralmente inferior a 5%.

Fatores de correção aplicáveis aos agrupamentos consistindo em mais de uma camada de condutores - métodos de referência C (tabela 2 e 4), E e F (tabela 3 e 5).

Quantidade de camadas	Quantidade de circuitos trifásicos ou de cabos multipolares por camadas				
	2	3	4 ou 5	6 a 8	9 e mais
2	0,68	0,62	0,60	0,58	0,56
3	0,62	0,57	0,55	0,53	0,51
4 ou 5	0,60	0,55	0,52	0,51	0,49
6 e 8	0,58	0,53	0,51	0,49	0,48
9 e mais	0,56	0,51	0,49	0,48	0,46

NOTAS:

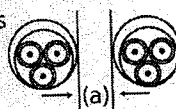
- 1- Os fatores são válidos independentemente da disposição da camada, se horizontal ou vertical.
- 2- Sobre condutores agrupados em uma única camada, ver tabela 7 (linhas 2 a 5 da tabela).
- 3- Se forem necessários valores mais precisos, deve-se recorrer à ABNT NBR 11301.

Fatores de agrupamento para linhas em eletrodutos enterrados.

1) Cabos multipolares em eletrodutos: um cabo por eletroduto.

Número de circuitos	Espaçamento entre eletrodutos (a)			
	Nulo	0,25m	0,5m	1,0m
2	0,85	0,90	0,95	0,95
3	0,75	0,85	0,9	0,95
4	0,70	0,80	0,85	0,90
5	0,65	0,80	0,85	0,90
6	0,60	0,80	0,80	0,80

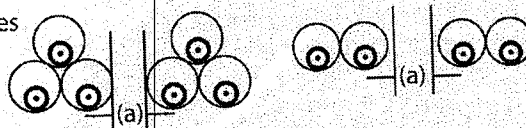
(a) Cabos multipolares



Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrodutos ²⁾ um condutor por eletroduto.

Número de circuitos	Espaçamento entre eletrodutos (a)			
	Nulo	0,25m	0,5m	1,0m
2	0,80	0,90	0,90	0,95
3	0,70	0,80	0,85	0,90
4	0,65	0,75	0,80	0,90
5	0,60	0,70	0,80	0,90
6	0,60	0,70	0,80	0,90

cabos unipolares



NOTAS:

1- Os valores indicados são aplicáveis para uma profundidade de 0,7 m e uma resistividade térmica do solo de 2,5 K.m/W. São valores médios para as dimensões dos cabos abrangidas nas tabelas 2 e 4. Os valores médios arredondados podem apresentar erros de até + ou - 10% em certos casos. Se forem necessários valores mais precisos, deve-se recorrer à ABNT NBR 11301.

2- Deve-se atentar para as restrições e problemas que envolvem o uso de condutores isolados ou cabos unipolares em eletrodutos metálicos quando se tem um único condutor por eletroduto.

Número de condutores carregados a ser considerado, em função do tipo de circuito.

Esquema de condutores vivos do circuito	Número de condutores carregados a ser adotado
Monofásico a dois condutores	2
Monofásico a três condutores	2
Duas fases sem neutro	2
Duas fases com neutro	3
Trifásico sem neutro	3
Trifásico com neutro	3 ou 4

NOTAS:

1- As tabelas de capacidade de condução de corrente (tabelas 2 a 5) trazem colunas para dois e para três condutores carregados, mas nenhuma coluna válida especificamente para quatro condutores carregados. Por isso a determinação da capacidade de condução de corrente para quatro condutores carregados deve ser feita aplicando-se o fator de 0,86 às capacidades de condução de corrente válidas para três condutores carregados - sem prejuízo dos demais fatores de correção eventualmente aplicáveis, como os referentes a temperatura

ambiente, resistividade térmica do solo e agrupamento de circuitos.
2- Alternativamente, o fator de correção devido ao carregamento do neutro pode ser determinado caso a caso, de acordo com o método de instalação, assumindo-se que quatro condutores carregados correspondem a dois circuitos de dois condutores carregados cada. Nessas condições, o fator de correção devido ao carregamento do

neutro corresponde então ao fator de agrupamento válido para dois circuitos e para o método de instalação considerando (os fatores de agrupamento são dados nas tabelas 6, 7, 8 e 9, de acordo com o método de instalação), e é aplicável às capacidades de condução de corrente válidas para dois condutores carregados.

3- O fator de correção devido ao carregamento do neutro só é pertinente a circuitos trifásicos com neutro.

4- O fator de correção devido ao carregamento do neutro pode ser dispensado nos casos em que a definição da seção dos condutores embutir um sobredimensionamento dos condutores de fase, nos níveis mencionados em F.2 e F.3.

5- Sobre dimensionamento do condutor neutro, ver tabela 14.

Fatores de correção para temperaturas ambientes diferentes de 30°C para linhas não-subterrâneas e de 20°C (temperatura do solo) para linhas subterrâneas.

Temperatura ambiente (°C)	Isolação	
	PVC	EPR
10	1,22	1,15
15	1,17	1,12
20	1,12	1,08
25	1,06	1,04
35	0,94	0,96
40	0,87	0,91
45	0,79	0,87
50	0,71	0,82
55	0,61	0,76
60	0,50	0,71
65	-	0,65
70	-	0,58
75	-	0,50
80	-	0,41

Temperatura do solo (°C)	Isolação	
	PVC	EPR
10	1,10	1,07
15	1,05	1,04
20	0,95	0,96
25	0,89	0,93
35	0,84	0,89
40	0,77	0,85
45	0,71	0,80
50	0,63	0,76
55	0,55	0,71
60	0,45	0,65
65	-	0,60
70	-	0,53
75	-	0,46
80	-	0,38

NOTAS:

1- Os fatores de correção da tabela 11 não consideram o aumento de temperatura devido a radiação solar ou a outras radiações infravermelhas. Quando os condutores forem submetidos a tais radiações, as capacidades de condução de corrente devem ser calculadas pelos métodos especificados na ABNT NBR 11301.

Correntes nominais de motores trifásicos de gaiola (60 Hz)

Potência nominal (cv)	1800 RPM		3600 RPM	
	220 V (A)	380 V (A)	220 V (A)	380 V (A)
0,33	1,5	0,90	1,5	0,85
0,5	2,2	1,2	2	1,2
0,75	3	1,7	3	1,7
1	4,2	2,5	3,6	2
1,5	5,2	3	5	2,8
2	6,8	5	6,4	3,6
3	9,5	5,5	9	5,2
4	12	7	11	6,3
5	15	8,5	15	8,5
6	17	10	-	-
7,5	21	12	21	12
10	28	16	28	16
12,5	34	19	-	-
15	40	23	40	23
20	52	30	52	30
25	65	38	65	38
30	75	44	78	45
40	105	60	105	60
50	130	75	130	75
60	145	85	145	85
75	175	100	185	105
100	240	140	240	140
125	290	165	300	175
150	360	210	350	200
200	480	280	480	280
250	600	350	-	-

NOTAS: Para os motores de 440 V, multiplicar as correntes referentes aos de 220 V por 0,5.

Seções mínimas dos condutores (1) para condutores de cobre.

Tipo de linha		Utilização do circuito	Seção mínima do condutor (mm ²)
Instalações fixas em geral	Condutores e cabos isolados	Circuitos de iluminação	1,5
		Circuitos de força ²⁾	2,5
	Condutores nus	Circuitos de sinalização e circuitos de controle	0,5 ³⁾
		Circuitos de força	10
Linhas flexíveis com cabos isolados		Circuitos de sinalização e circuitos de controle	4
		Para um equipamento específico	Como especificado na norma do equipamento
		Para qualquer outra aplicação	0,75 ⁴⁾
		Circuitos a baixa tensão para aplicações especiais	0,75

NOTAS:

1- Seções mínimas ditadas por razões mecânicas.

2- Os circuitos de tomadas de corrente são consideradas circuitos de força.

3- Em circuitos de sinalização e controle destinados aos equipamentos eletrônicos é admitida uma seção mínima de 0,1 mm².

4- Em cabos multipolares flexíveis contendo sete ou mais veias é admitida uma seção mínima de 0,1 mm².

Seção reduzida do condutor neutro ¹⁾.

Seção dos condutores de fase (mm ²)	Seção reduzida do condutor neutro (mm ²)
$S \leq 25$	S
35	25
50	25
70	35
95	50
120	70
150	70
185	95
240	120
300	150
400	185

NOTAS

1- As condições de utilização desta tabela são dadas em NBR 5410:2004 item 6.2.6.2.6.

Limites de queda de tensão dados em função da tensão nominal da instalação.

A	7%, calculados a partir dos terminais secundários do transformador MT/BT, no caso de transformador de propriedade da(s) unidade(s) consumidora(s);
B	7%, calculados a partir dos terminais secundários do transformador MT/BT da empresa distribuidora de eletricidade, quando o ponto de entrega foi aí localizado;
C	5%, calculados a partir do ponto de entrega, nos demais casos de ponto de entrega com fornecimento em tensão secundária de distribuição;
D	7%, calculados a partir dos terminais de saída do gerador, no caso de grupo gerador próprio.

NOTAS:

- 1- Estes limites de queda de tensão são válidos quando a tensão nominal dos equipamentos de utilização previstos for coincidente com a tensão nominal da instalação.
- 2- Ver definição de "ponto de entrega" na NBR 5410:2004, item 3.4.3.
- 3- Nos casos de alíneas A, B e D, quando as linhas principais da instalação tiverem um comprimento superior a 100 m, as quedas de tensão podem ser aumentadas de 0,005% por metro de linha superior a 100 m, sem que, no entanto, essa suplementação seja superior a 0,5%.
- 4- Para circuitos de motores, ver também NBR 5410:2004, 6.5.1.2.1, 6.5.1.3.2 e 6.5.1.3.3.

QUEDA DE TENSÃO EM V/A.km
CABO BWF 750V, CABO FLEXÍVEL BWF 750V E FIO SÓLIDO BWF 750V

Cabo BWF 750V, Cabo Flexível BWF 750V e Fio Sólido BWF 750V						
seções nominais (mm²)	Eletroduto e eletrocalha (A) (material magnético)		Eletroduto e eletrocalha (A) (material não-magnético)			
	circulo monofásico e trifásico		circulo monofásico		circulo trifásico	
	FP=0,8	FP=0,95	FP=0,8	FP=0,95	FP=0,8	FP=0,95
1,5	23	27,4	23,3	27,6	20,2	23,9
2,5	14	16,8	14,3	16,9	12,4	14,7
4	9,0	10,5	8,95	10,6	7,79	9,15
6	5,87	7,00	6,03	7,07	5,25	6,14
10	3,54	4,20	3,63	4,23	3,17	3,67
16	2,27	2,70	2,32	2,68	2,03	2,33
25	1,50	1,75	1,51	1,71	1,33	1,49
35	1,12	1,25	1,12	1,25	0,98	1,09
50	0,86	0,95	0,85	0,94	0,76	0,82
70	0,64	0,67	0,62	0,67	0,55	0,59
95	0,50	0,51	0,48	0,50	0,43	0,44
120	0,42	0,42	0,40	0,41	0,36	0,36
150	0,37	0,35	0,35	0,34	0,31	0,30
185	0,32	0,30	0,30	0,29	0,27	0,25
240	0,29	0,25	0,26	0,24	0,23	0,21
300	0,27	0,22	0,23	0,20	0,21	0,18
400	0,24	0,20	0,21	0,17	0,19	0,15
500	0,23	0,19	0,19	0,16	0,17	0,14

NOTAS:

- A) As dimensões do eletroduto e da eletrocalha adotadas são tais que a área dos cabos não ultrapassa 40% da área interna dos mesmos;
B) Os valores da tabela admitem uma temperatura no condutor de 70 °C.

QUEDA DE TENSÃO EM V/A. km
CABO DE POTÊNCIA 1kV, CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA 1kV

CABO DE POTÊNCIA 1kV, CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA 1kV.

Cabo de Potência 1kV, Cabo Flexível de Potência 1kV.

instalação ao ar livre (C)

cabos unipolares (D)

cabos uni e bipolares
circulo monofásico (B)

cabos tri e tetrapolares
circulo trifásico

Seções
nominais
(mm²)

circulos monofásicos

circulo trifásico

circulo trifásico (B)

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95

FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8 FP-0,95 FP-0,8

NOTAS

A) Os valores da tabela admitem uma temperatura no condutor de 70 °C;

B) Válido para instalação em eletroduto não-magnético e diretamente enterrado;

C) Aplicável a fixação direta a parede ou teto, ou eletrocalha aberta, ventilada ou fechada, espaço de construção, bandeja, prateleira, suportes e sobre isoladores;

D) Aplicável também ao Cabo Flexível BWF 750V, Cabo BWF 750V e Fio Sólido BWF 750V.

CABO DE POTÊNCIA 1kV HEPR 90°, CABO FLEXÍVEL DE POTÊNCIA 1kV HEPR 90°.

Cabo de Potência 1kV HEPR, Cabo Flexível de Potência 1kV HEPR.																									
instalação ao ar livre (C)																									
Seções nominais (mm²)	cabos unipolares (D)												cabos uni e bipolares círculo monofásico (B)											cabos tri e tetrapolares círculo trifásico	
	circuitos monofásicos						circulo trifásico						circulo trifásico (B)				cabos uni e bipolares círculo monofásico (B)				cabos tri e tetrapolares círculo trifásico				
	s = 10cm	s = 20cm	s = 2D	s = 10cm	s = 20cm	s = 2D	s = 10cm	s = 20cm	s = 2D	s = 10cm	s = 20cm	s = 2D	FP-0,8	FP-0,95	FP-0,8	FP-0,95	FP-0,8	FP-0,95	FP-0,8	FP-0,95	FP-0,8	FP-0,95			
1,5	23,8	28,0	23,9	28,0	23,6	27,9	20,7	24,3	20,4	24,1	20,4	24,1	20,4	24,1	20,4	24,1	15	14,6	17,3	12,7	15,0	20,3	24,1		
2,5	14,9	17,4	15,0	17,5	14,7	17,3	12,9	15,1	12,8	15,0	12,7	15,0	12,7	15,0	12,7	15,0	9,3	7,9	9,3	9,1	10,8	7,9	9,3		
4	9,4	10,9	9,5	10,9	9,2	10,8	8,2	9,5	8,0	9,4	7,9	9,3	7,9	9,3	6,2	5,3	6,2	5,3	6,2	6,1	7,1	5,3	6,2		
6	6,4	7,3	6,4	7,3	6,2	7,2	5,5	6,3	5,4	6,2	5,3	6,2	5,3	6,2	5,3	6,2	3,7	3,2	3,7	3,2	3,7	3,6	4,2		
10	3,9	4,4	4,0	4,4	3,7	4,3	3,4	3,8	3,3	3,7	3,2	3,7	3,2	3,7	3,2	3,7	3,2	3,7	3,2	3,7	3,6	4,2	3,2		
16	2,58	2,83	2,64	2,86	2,42	2,74	2,25	2,46	2,12	2,39	2,05	2,35	2,05	2,35	2,05	2,35	2,05	2,35	2,05	2,35	2,34	2,70	2,03		
25	1,74	1,85	1,81	1,88	1,61	1,77	1,53	1,61	1,41	1,55	1,34	1,51	1,34	1,51	1,34	1,51	1,34	1,51	1,34	1,51	1,52	1,73	1,32		
23	1,34	1,37	1,40	1,41	1,21	1,30	1,18	1,20	1,06	1,14	0,99	1,10	0,99	1,10	0,99	1,10	0,99	1,10	0,99	1,10	1,15	1,26	0,98		
50	1,06	1,05	1,12	1,09	0,94	0,99	0,94	0,92	0,83	0,87	0,76	0,83	0,76	0,83	0,76	0,83	0,76	0,83	0,76	0,83	0,86	0,95	0,75		
70	0,81	0,77	0,88	0,80	0,70	0,71	0,72	0,68	0,63	0,63	0,56	0,59	0,56	0,59	0,56	0,59	0,56	0,59	0,56	0,59	0,63	0,67	0,54		
95	0,66	0,59	0,72	0,62	0,56	0,54	0,59	0,52	0,50	0,48	0,43	0,44	0,43	0,44	0,43	0,44	0,43	0,44	0,43	0,44	0,48	0,50	0,42		
120	0,57	0,49	0,63	0,53	0,48	0,45	0,51	0,44	0,43	0,40	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,40	0,41	0,35	0,35		
150	0,50	0,42	0,57	0,46	0,42	0,38	0,45	0,38	0,39	0,34	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,35	0,35	0,30	0,30		
185	0,44	0,36	0,51	0,39	0,38	0,32	0,40	0,32	0,34	0,29	0,27	0,26	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,30	0,29	0,26	0,25		
240	0,39	0,30	0,45	0,33	0,33	0,27	0,35	0,27	0,30	0,24	0,23	0,21	0,23	0,21	0,23	0,21	0,23	0,21	0,23	0,26	0,24	0,22	0,21		
300	0,35	0,26	0,41	0,29	0,30	0,24	0,32	0,24	0,28	0,21	0,21	0,18	0,21	0,18	0,21	0,18	0,21	0,18	0,21	0,23	0,20	0,20	0,18		
400	0,31	0,23	0,38	0,26	0,27	0,21	0,29	0,21	0,25	0,19	0,19	0,16	0,19	0,16	0,16	0,16	-	-	-	-	-	-	-		
500	0,28	0,20	0,34	0,23	0,25	0,18	0,26	0,18	0,24	0,17	0,17	0,14	0,17	0,14	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	-		
630	0,26	0,17	0,32	0,21	0,24	0,16	0,24	0,16	0,22	0,15	0,16	0,12	0,16	0,12	0,12	0,12	-	-	-	-	-	-	-		
800	0,23	0,15	0,29	0,18	0,22	0,15	0,22	0,14	0,21	0,14	0,15	0,14	0,15	0,11	0,11	0,11	-	-	-	-	-	-	-		
1000	0,21	0,14	0,27	0,17	0,21	0,14	0,21	0,13	0,20	0,13	0,14	0,13	0,14	0,10	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	-		

NOTAS

- A) Os valores da tabela admitem uma temperatura no condutor de 90 °C;
 B) Válido para instalação em eletroduto não-magnético e diretamente enterrado;
 C) Aplicável a fixação direta a parede ou teto, ou eletrocalha aberta, ventilada ou fechada, espaço de construção, bandeja, prateleira, suportes e sobre isoladores.

Fatores de correção para cabos contidos em eletrodutos enterrados no solo, com resistividades térmicas diferentes de 2.5K.m/W, a serem aplicados às capacidades de condução de corrente do método de referência D.

Resistividade térmica (K.m/W) fator de correção	1	1,5	2	3
	1,18	1,10	1,05	0,96

De acordo com a tabela 41 da NBR 54 10/2004.

Capacidades de condução de corrente para cabo flexível PP 750 V 2, 3 e 4 veias.

Seção nominal (mm ²)	Corrente (A)
1	10
1,5	15
2,5	20
4	28
6	35
10	50

NOTAS

- 1- Temperatura ambiente: 30°C.
- 2- Temperatura no condutor: 70°C.
- 3- Todos os condutores carregados.

**Capacidades de condução de corrente, em
ampères, para cordão paralelo flexível 300 V.**

Seção nominal (mm ²)	Corrente (A)
2 X 0,75	6
2 X 1	10
2 X 1,5	15
2 X 2,5	20
2 X 4	28

NOTAS

- 1- Temperatura ambiente: 30°C.
2- Temperatura no condutor: 70°C.

**Capacidades de condução de corrente,
em ampères, para cabos solda 100 V.**

Seção nominal (mm ²)	Serviço contínuo (A)	240 s de operação (A)
25	139	147
35	174	186
50	215	232
70	267	290
95	338	368

NOTAS

- 1- Temperatura ambiente: 30°C.
2- Temperatura no condutor: 70°C.
3- Todos os condutores carregados.

A QUALIDADE



(42) 3523 - 8785



rcmcaboseletricos.com.br



facebook.com/rcmcaboseletricos



contatos@rcm.com



Rua Paulista, 300 Distrito Industrial
CEP: 89400-000
Porto Uniao - SC

ESTÁ

EM NOSSO

DNA

RCM

cabos elétricos

QUALIDADE QUE SE VÊ!

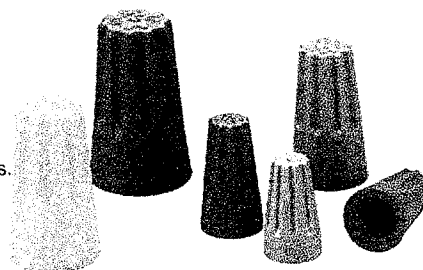


CONECTORES RÁPIDOS DE TORÇÃO

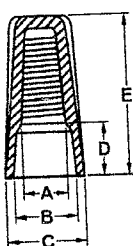
RoHS

Características

- Proteção termoplástica rígida com retardador de chamas UL 94V-2
- Nominal de 600V para instalações prediais e 1000V em luminárias e sinalizadores.
- Codificados em 5 cores para os padrões da indústria.
- Disponível em ferramentas de soquete para facilitar a instalação de conectores. (Ver página 9).



Dimensões



Modelo	Diâmetro	Comprimento	Diâmetro	Comprimento	Diâmetro	Comprimento	Diâmetro	Comprimento	Diâmetro	Comprimento
P1	3.80	0.150	6.50	0.256	8.60	0.339	5.50	0.217	15.20	0.598
P2	4.10	0.161	7.10	0.280	9.90	0.390	5.50	0.217	17.70	0.697
P3	5.00	0.197	9.70	0.382	12.70	0.500	6.80	0.268	22.00	0.866
P4	6.00	0.236	11.00	0.433	14.00	0.551	6.80	0.268	24.60	0.969
P6	8.60	0.339	13.10	0.516	16.30	0.642	10.30	0.406	26.50	1.043

Classificações

Modelo	Cor	Voltagem	Temperatura	Diâmetro	Comprimento	Diâmetro	Comprimento	Diâmetro	Comprimento
P1	Cinza	300 V Max. Temp. 105°C (221°F) No. 22 - No. 14 AWG Max. 1 #16 w/1 #18 w/1 #20 Min. 2 #22	UL	SP	cec	Caixa com 100	P1000	20 Sacos plasticos de 1000	P1001
P2	Azul	300 V Max. Temp. 105°C (221°F) No. 22 - No. 14 AWG Max. 3 #16 Min. 2 #22	UL	SP	cec	Sacos com 25	P1002	Caixa com 100	P2000
P3	Laranja	600 V Max. Temp. 105°C (221°F) No. 22 - No. 14 AWG Max. 4 #16 w/1 #20 Min. 1 #18 w/1 #20	UL	SP	cec	10 Sacos plasticos de 1000	P2001	Sacos com 25	P2002
P4	Amarelo	600 V Max. Temp. 105°C (221°F) No. 22 - No. 10 AWG Max. 3 #12 w/2 #14 Min. 3 #20 Sol	UL	SP	cec	Caixa com 100	P3000	10 Sacos plasticos de 500	P3001
P6	Vermelho	600 V Max. Temp. 105°C (221°F) No. 22 - No. 10 AWG Max. 2 #10 Sol w/2 #12 Str Min. 3 #18	UL	SP	cec	Sacos com 25	P3002	Caixa com 100	P4000
						10 Sacos plasticos de 500	P4001	Sacos com 20	P4002
						Caixa com 100	P6000	10 Sacos plasticos de 500	P6001
						Sacos com 20	P6002		

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

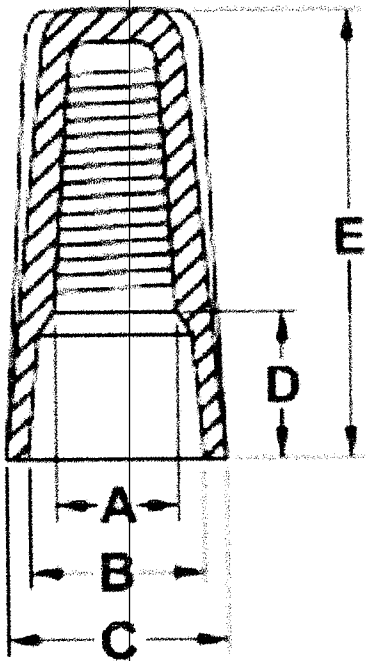
MODELO	CABOS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
P1	2 cabos de 0.3 a 1 mm	3.80	6.50	8.60	5.50	15.20
P2	2 cabos de 0.5 a 1,5 mm	4.10	7.10	9.90	5.50	17.70
P3	2 cabos de 0.75 a 4 mm	5.00	9.70	12.70	6.80	22.00
P4	2 cabos de 1 a 6 mm	6.00	11.00	14.00	6.80	24.60
P6	2 cabos de 1.5 a 10 mm	8.60	13.10	16.30	10.30	26.50

ESPECIFICAÇÕES DO MATERIAL

MATERIAL	PVC (Capa com inserto metálico)
COR	Cinza (P1), Azul (P2), Laranja (P3), Amarelo(P4), Vermelho (P6)
TEMPERATURA DE UTILIZAÇÃO	105 °C
FLAMABILIDADE	UL 94V-2

CERTIFICADOS

RoHS			
------	---	---	---



CDP CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE

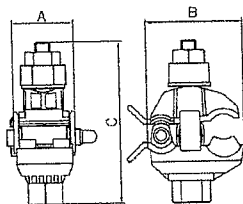
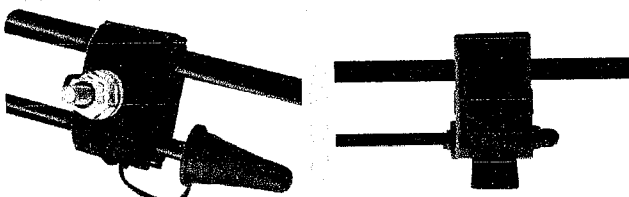
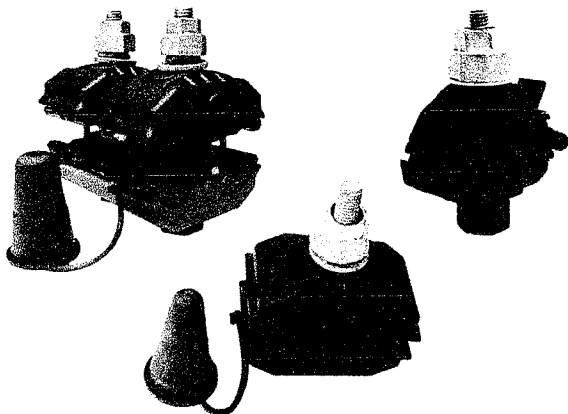


Figura 01

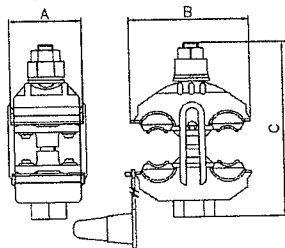


Figura 02

Finalidade: Derivação de cabos ISOLADOS, indicados para combinações alumínio-alumínio, alumínio-cobre e cobre-cobre em redes aéreas de distribuição de energia elétrica (baixa tensão até 1kV).

Características: Conexão por perfuração da isolação (não necessita decapar a isolação do cabo). Utilizado com cabos de alumínio isolado 0,6/1kV XLPE/PE ou cabos de cobre isolado 450/750v PVC (sem cobertura). Possui porca fusível para garantir uma perfeita aplicação. Possui borrachas elastoméricas, tornando o conector estanque.

Aplicação: Redes AÉREAS de distribuição de energia elétrica isoladas.

Material: Conector em polímero resistente a intempéries e a raios U.V. Contatos em cobre estanhado.

Ferramenta de Aplicação: Chave estrela ou soquete.

Normas: NF C33-020

Código INTELLI	Condutores				Figura	Dimensões (mm)		
	Principal		Derivação			A	B	C
	mm²	AWG/MCM	mm²	AWG/MCM				
CDP-6	10 - 120	8 - 4/0	1,5 - 6	16 - 10	1	23,0	40,0	65,0
CDP-70	10 - 95	8 - 3/0	1,5 - 10	16 - 8	1	23,0	40,0	65,0
CDP-150-10	10 - 150	8 - 300	1,5 - 10	16 - 8	1	23,0	40,0	65,0
CDP-120-35	16 - 150	6 - 300	4 - 35	12 - 2	2	31,0	47,0	72,0
CDP-150-35	10 - 150	8 - 300	4 - 35	12 - 2	2	47,0	40,0	72,0
CDP-120-120	25 - 150	4 - 300	25 - 150	4 - 300	2	33,0	60,0	87,0
CDP-240-240-S	50 - 240	1/0 - 477	50 - 240	1/0 - 477	2	35,5	60,0	93,0
CDP-240-240 (Duplo)	70 - 240	2/0 - 477	70 - 240	2/0 - 477	-	82,0	60,0	93,0



No. INM1 105649 0001 Rev. 01

**ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE
ELETRO ELETRONICOS LTDA**

CNPJ: 13.348.127/0001-48

ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS
LTDA
Rua Horacio Lopes, 54 - Bela Vista, 99704-062 Erechim RS,
BRASIL

Luminárias para Iluminação Pública Viária (Luminárias com Tecnologia LED)

A marca de certificação encaminhada juntamente com o certificado deve ser afixada no produto e não deve ser alterada.

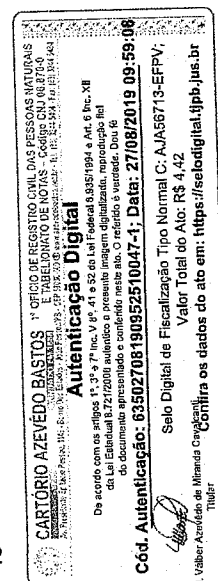
A validade deste certificado de conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com orientações do TÜV SÜD Brasil – OCP 0101 previstas nos Regulamentos específicos. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade, deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.

produtos e serviços certificados do Inmetro.
Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas indicadas no rodapé desta página.

4066/2019 01A Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 01B Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 03A Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 03B Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 05 Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 06 Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 07 Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 08 Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 09 Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 10 Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 11 Rev01 - 20/08/2019
4066/2019 12 Rev01 - 20/08/2019
4499/2019 01 - 21/08/2019
4499/2019 02 - 21/08/2019

2019-08-21
2019-08-22
2023-08-20

Alice Maia



No. INM1 105649 0001 Rev. 01

Modelo(s):

CONFORME TABELA EM PARÂMETROS

Marca:

ESB LIGHT

Parametros:

Família		Luminárias com Tecnologia LED
Marca e Modelo do LED		OSRAM modelo DURIS S8
IP da Luminária		IP 66
Vida Útil declarada nominal		50000h
Marca	Modelo	Descrição Técnica
ESB LIGHT	5126	Luminária Poste Injetada 58W; 6728lm; 116lm/w; 4000K; fp>0,97; 110~220V; IRC >70
	5127	Luminária Poste Injetada 77W; 9985lm; 130lm/w; 4000K; fp>0,98; 110~220V; IRC >70
	5128	Luminária Poste Injetada 97W; 11799lm; 122lm/w; 4000K; fp>0,98; 110~220V; IRC >70
	2308	Luminária Poste Injetada 116W; 14028lm; 121lm/w; 4000K; fp>0,98; 110~220V; IRC >70
	5129	Luminária Poste Injetada 143W; 17811lm; 125lm/w; 4000K; fp>0,98; 110~220V; IRC >70
ESB LIGHT	2305	Luminária Poste Injetada 57W; 7616lm; 134lm/w; 5000K; fp>0,96; 110~220V; IRC >70
	2306	Luminária Poste Injetada 78W; 9813lm; 126lm/w; 5000K; fp>0,98; 110~220V; IRC >70
	2307	Luminária Poste Injetada 97W; 11714lm; 121lm/w; 5000K; fp>0,98; 110~220V; IRC >70
	2309	Luminária Poste Injetada 142W; 17661lm; 124lm/w; 5000K; fp>0,98; 110~220V ; IRC >70
	2310	Luminária Poste Injetada 173W; 21681lm; 125lm/w; 5000K; fp>0,98; 110~220V; IRC >70

ENCE dos modelos acima, encontram-se no anexo TSB_F_03.132A1, identificado com o número deste certificado.

Nome do laboratório de teste: BR CERT

Data da auditoria: 24/05/2019

Modelo de Certificação: 5

Norma(s):

INMETRO Ordinance N° 20/2017, 118/2015

Fábrica:

ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS
LTDA
Rua Horacio Lopes, 54 - Bela Vista, 99704-062 Erechim RS,
BRASIL

Histórico de revisões:

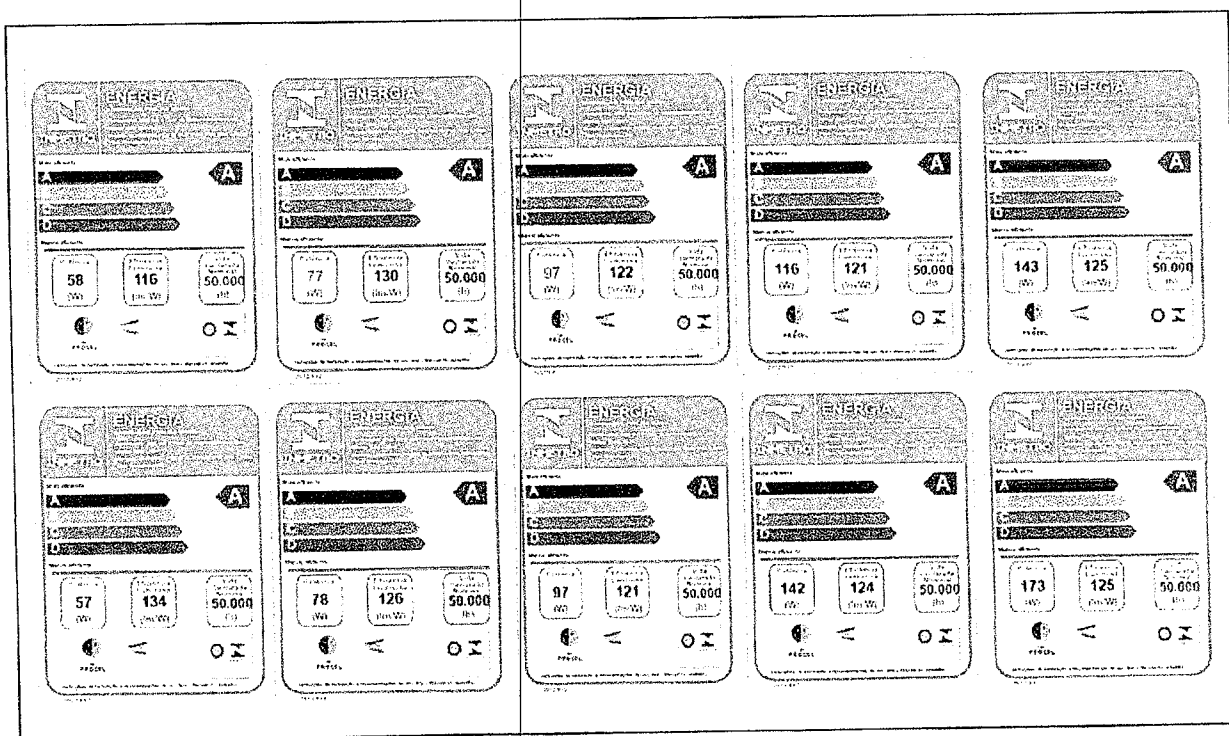
22/08/2019	Correção das potências nos modelos 2308 2305, 2309 e 2310
21/08/2019	Emissão Inicial
A última revisão substitui e cancela as anteriores	



CERTIFICADO

No. INM1 105649 0001 Rev.01

ENCE – Selo de Identificação da Conformidade de Luminárias



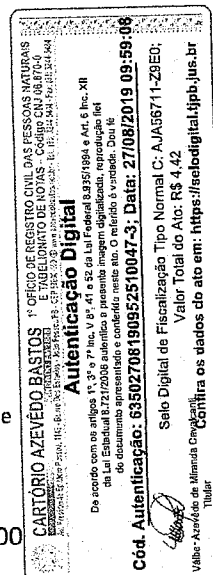
Alice Maia – Data: 22/08/2019

ENCE -Selo de Identificação da Conformidade_LUM
Rev. 0
ID: TSB_F_03.132A1

Implementation Date: 03 Jul 2019

Página 1 de

TÜV SÜD DO BRASIL • SFDK • Rua Girassol, 1.033 • V. Madalena • São Paulo • SP • 05433-00



Zertifizierungsvertrag

Grundlage für die Zertifikatserteilung ist die Prüf- und Zertifizierordnung von TÜV SÜD Product Service.

Mit Erhalt des Zertifikates erkennt der Zertifikatsinhaber die jeweils gültige Fassung der Prüf- und Zertifizierungsordnung an (www.tuev-sued.de/ps_regulations) und wird somit Partner im Zertifizierungssystem von TÜV SÜD Product Service.

Prinzipielle Voraussetzung für die Gültigkeit des Zertifikates:

- Gültigkeit der zitierten normativen Prüfgrundlage(n) ist gegeben und zusätzlich bei Zertifikaten mit Berechtigung zur Verwendung eines Prüfzeichens bzw. bei Zertifikaten für QM-Systeme:
 - Voraussetzungen für vorschriftsmäßige Fertigung werden eingehalten.
 - Die Fertigungs- bzw. Betriebsstätten werden regelmäßig überwacht.

Certification contract

Certification is based on the TÜV SÜD Product Service Testing and Certification Regulations. On receipt of the certificate the certificate holder agrees to the current version of the Testing and Certification Regulations (www.tuv-sud.com/ps_regulations) and thus becomes partner in the TÜV SÜD Product Service Certification System.

Requirements for the validity of the certificate in principle:

- Validity of the quoted test standard(s)
- In addition, for certificates with the right to use a certification mark and for QM certificates:
- Conditions for an adequate manufacturing are maintained
 - Regular surveillance of the facility is performed

认证合约

认证基于 TÜV SÜD 产品服务《测试及认证准则》。
获得证书即表明证书持有者接受当前版本的《测试及
认证准则》（见 www.tuv-sud.com/ps_regulations）
并成为 TÜV SÜD 产品服务认证系统内的合作伙伴。

维持证书有效性的原则要求：

- 认证所依据标准的有效性
- 此外，对于授权可使用认证标志的证书和质量管理体系证书：
- 保持充分的生产条件
 - 生产场地通过定期的监督

認証契約

認証は TÜV SÜD Product Service の試験認証規約に
基づく。認証書保持者は認証書を受領することによ
り最新の試験認証規約([www.tuv-
sud.com/ps_regulations](http://www.tuv-sud.com/ps_regulations))に同意したものとする。
その結果、TÜV SÜD Product Service 認証システム
のパートナーとなる。

認証書の有効性に関する原則的な要求事項

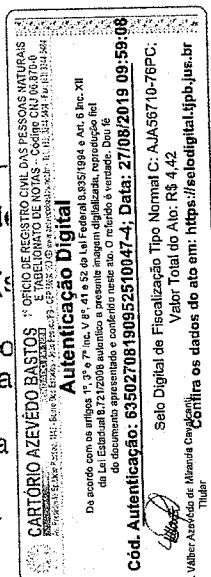
- 引用している試験規格が有効である
- さらに認証マークの使用を許諾された認証書や品質マネジメント認証書は：
- 適切な製造の条件を維持している
- 定期的な工場監査を実施している

Contrato de certificação

A certificação se baseia nos Regulamentos de Testes e Certificação do Grupo TÜV SÜD. Ao receber o certificado, o Fornecedor, titular do certificado concorda com a versão atual dos Regulamentos de Testes e Certificação do Grupo TÜV SÜD (www.tuv-sud.com/ps_regulations) e assim, torna-se parceiro no Sistema de Certificação de Produtos e Serviços TÜV SÜD.

Requisitos para a validade do certificado (em princípio):

- Validade da(s) norma(s) de ensaio(s) referenciada(s).
- Adicionalmente, para os certificados com o uso da marca de certificação e para de SG:
- Condições de fabricação adequadas mantidas.
 - Auditoria de monitoração realizada regularmente.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA
DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **27/08/2019 10:46:25 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1333428

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **27/08/2020 09:59:08 (hora local)**.

¹**Código de Autenticação Digital:** 63502708190952510047-1 a 63502708190952510047-4

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b4532b3a4ffd07bd6adccd98f8c2c7cbafa50f1fd59ccefc0494e8ff902f48b73c69ccff8acc065aa5618b36b74703de4225da46b55f6b7332d311435d9af1ec

Cartório Azevêdo Bastos

Comendador José Epitácio Pessoa

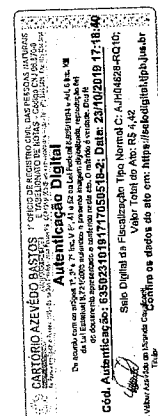
de Tecnologia da Informação e GTI



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.



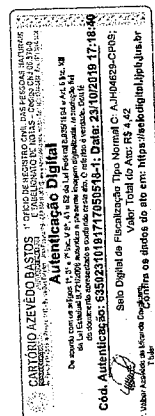
		LIGHT		FP>0,98; 110~220V; IRC >70	
21/10/2019	Incluido	ESB LIGHT	2307	LUMINÁRIA POSTE INJETADA 97W; 11714LM; 121LM/W; 5000K; FP>0,98; 110~220V; IRC >70	
21/10/2019	Incluido	ESB LIGHT	5127	LUMINÁRIA POSTE INJETADA 77W; 9985LM; 130LM/W; 4000K; FP>0,98; 110~220V; IRC >70	
21/10/2019	Incluido	ESB LIGHT	5128	LUMINÁRIA POSTE INJETADA 97W; 11799LM; 122LM/W; 4000K; FP>0,98; 110~220V; IRC >70	
21/10/2019	Incluido	ESB LIGHT	5129	LUMINÁRIA POSTE INJETADA 143W; 17811LM; 125LM/W; 4000K; FP>0,98; 110~220V; IRC >70	



A	Registro 008299/2019 Data Concessão 21/10/2019 Validade 20/08/2023

Razão Social		Número de certificado
ESB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRO ELETRÔNICOS LTDA - 13.348.127/0001-48		INM1 105649 0001
Endereço		Telefone
Rua Horácio Lopes, 54 Cep:99704062 Bela Vista - Erechim - RS		(11) 98319.2512
E-mail		
lightpowerprojetos@gmail.com		
Objeto/Produto		
Programa de Avaliação da Conformidade: Luminárias para Iluminação Pública Viária		
Portaria: 20 de 15/02/2017		
Nome de Família: Luminárias com Tecnologia LED		

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição	Código de barras
21/10/2019	Incluído	ESB LIGHT	2308	LUMINÁRIA POSTE INJETADA 116W; 14028LM; 121LM/W; 4000K; FP>0,98; 110~220V; IRC >7	
21/10/2019	Incluído	ESB LIGHT	2309	LUMINÁRIA POSTE INJETADA 142W; 17661LM; 124LM/W; 5000K; FP>0,98; 110~220V ; IRC >70	
21/10/2019	Incluído	ESB LIGHT	2310	LUMINÁRIA POSTE INJETADA 173W; 21681LM; 125LM/W; 5000K; FP>0,98; 110~220V; IRC >70	
21/10/2019	Incluído	ESB LIGHT	5126	LUMINÁRIA POSTE INJETADA 58W; 6728LM; 116LM/W; 4000K; FP>0,97; 110~220V; IRC >70	
21/10/2019	Incluído	ESB LIGHT	2305	LUMINÁRIA POSTE INJETADA 57W; 7616LM; 134LM/W; 5000K; FP>0,96; 110~220V; IRC >70	
21/10/2019	Incluído	ESB	2306	LUMINÁRIA POSTE INJETADA 78W; 9813LM; 126LM/W; 5000K;	



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA
DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevedo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **23/10/2019 17:43:38 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ESB INDUSTRIA E COMERCIO DE ELETRO ELETRONICOS LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1379099

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **23/10/2020 17:18:40 (hora local)**.

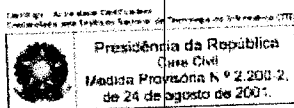
¹**Código de Autenticação Digital:** 63502310191717050518-1 a 63502310191717050518-2

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b6cc8cf08dbc87e5d0c35a123568180a24222cc5a86cc7f17ceff29dbc9b42ca3c69ccff8acc065aa5618b36b74703de9da07a7f400926b4cc188607e597bd11



ESBLIGHT

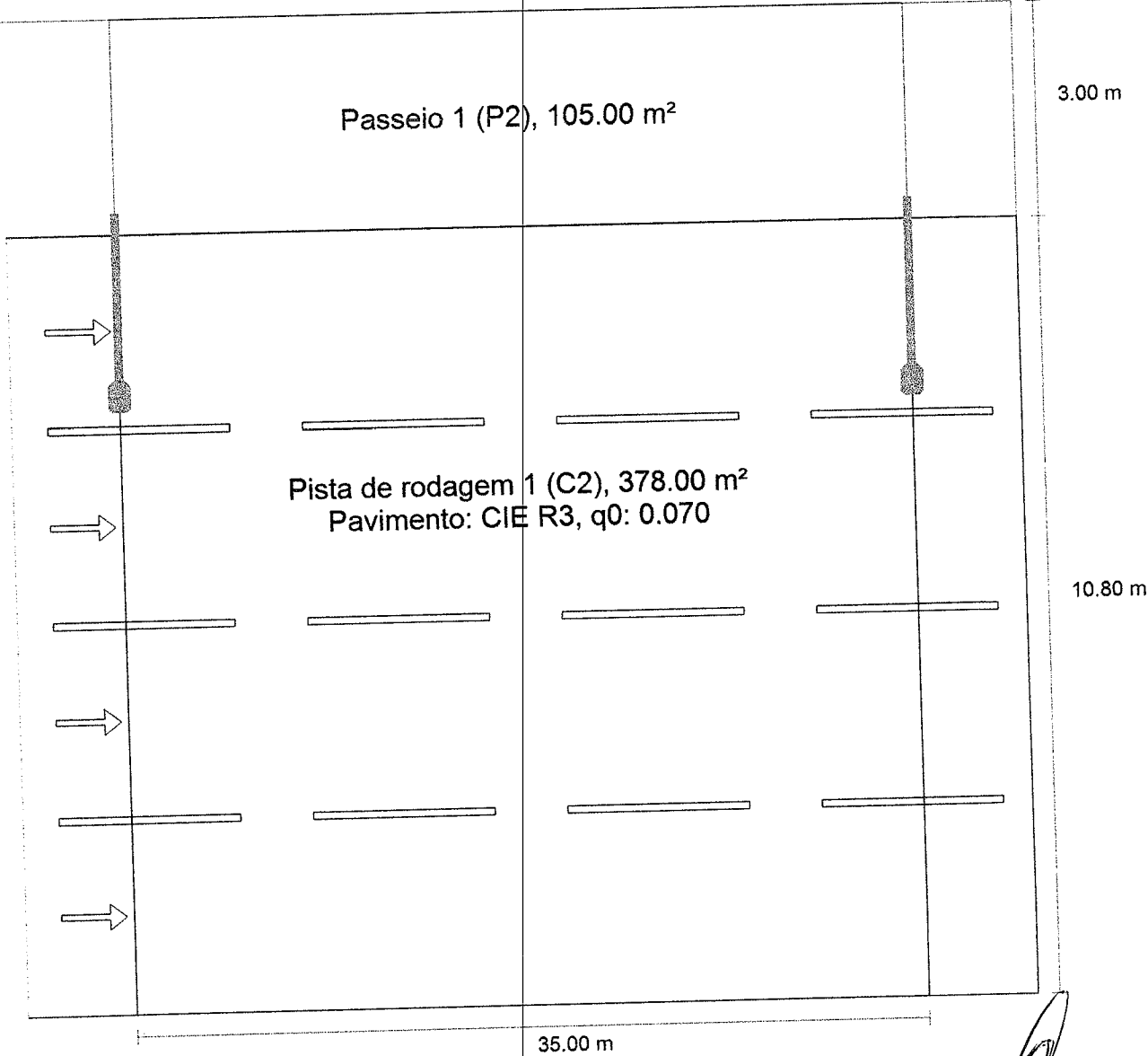
POWER IN LED LIGHTING

Padrão V2

Prefeitura Municipal de Nova Esperança do Sudoeste

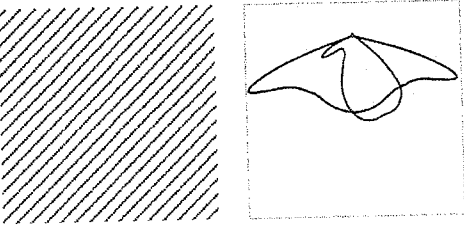
Rua 1 · Alternativa 1

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Rua 1 · Alternativa 1

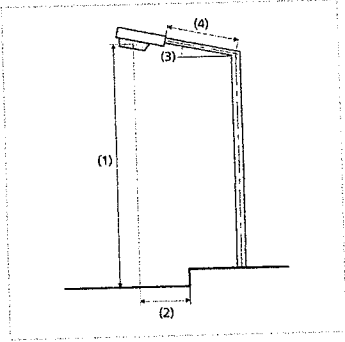
Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	P	172.7 W
Nº do artigo	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	20120 lm
Nome do artigo	$\Phi_{\text{Luminária}}$	20119 lm
Equipagem 1x	η	100.00 %

LUMINÁRIA PUB. 180W 5000K.ies (unilateral em cima)

Distância entre postes	35.000 m
(1) Altura de ponto de luz	9.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	2.200 m
(3) Inclinação de braço extensor	4.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.500 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 172.7 W
Consumo	5008.0 W/km
ULR / ULOR	0.02 / 0.02
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 540 cd/klm $\geq 80^\circ$: 78.0 cd/klm $\geq 90^\circ$: 5.36 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*3
Classe de índice de encandeamento	D.5



Rua 1 - Alternativa 1

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P2)	E _m	10.46 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	5.89 lx	≥ 2.00 lx	✓
Pista de rodagem 1 (C2)	E _m	24.61 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U _o	0.45	≥ 0.40	✓

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Rua 1	D _p	0.017 W/lx*m ²	-
LUMINÁRIA PUB. 180W 5000K.ies (unilateral em cima)	D _e	1.4 kWh/m ² yr	690.8 kWh/yr

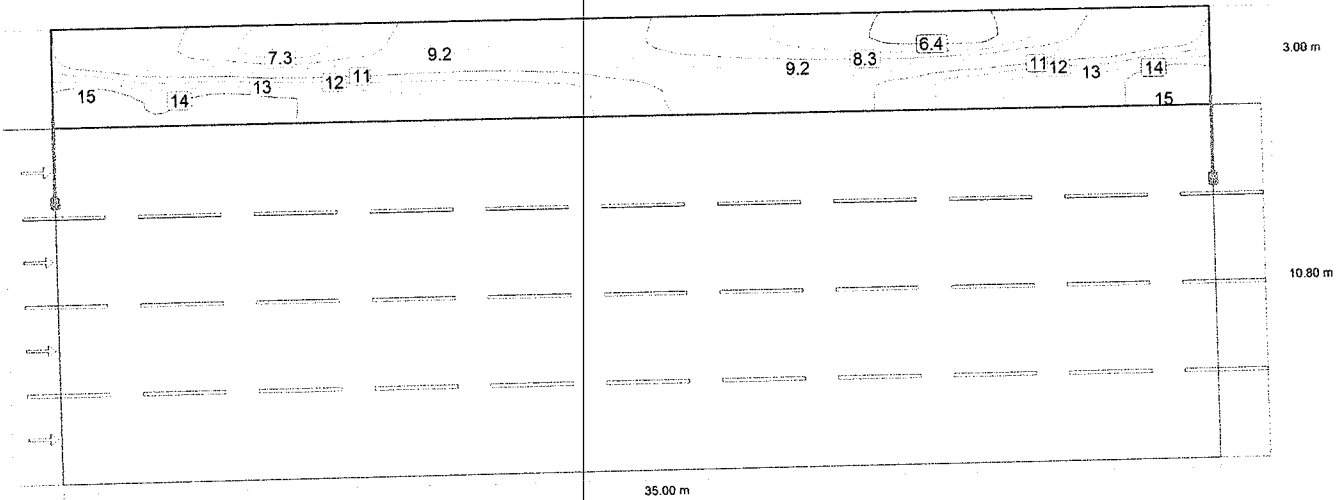


Rua 1 - Alternativa 1

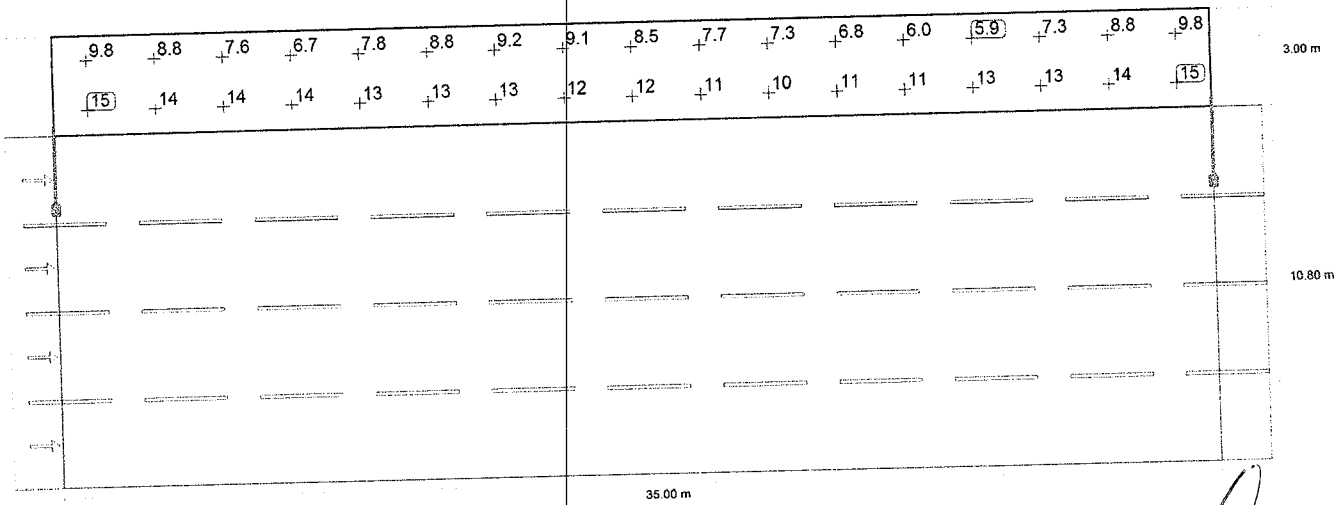
Passeio 1 (P2)

Resultados para o campo de avaliação

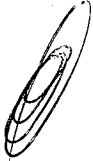
	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P2)	E _m	10.46 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	5.89 lx	≥ 2.00 lx	✓



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)



m	1.029	3.088	5.147	7.206	9.265	11.324	13.382	15.441	17.500	19.559	21.618	23.676	25.735	27.794	29.853	31.912	33.971
13.050	9.79	8.79	7.62	6.67	7.76	8.83	9.20	9.15	8.48	7.71	7.35	6.84	6.04	5.89	7.27	8.78	9.83
11.550	15.27	13.91	14.35	14.06	13.42	13.12	12.88	12.46	11.65	10.74	10.42	10.62	11.46	12.69	13.44	13.69	15.44

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	Em	Emin	Emax	g1	g2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	10.5 lx	5.89 lx	15.4 lx	0.563	0.381

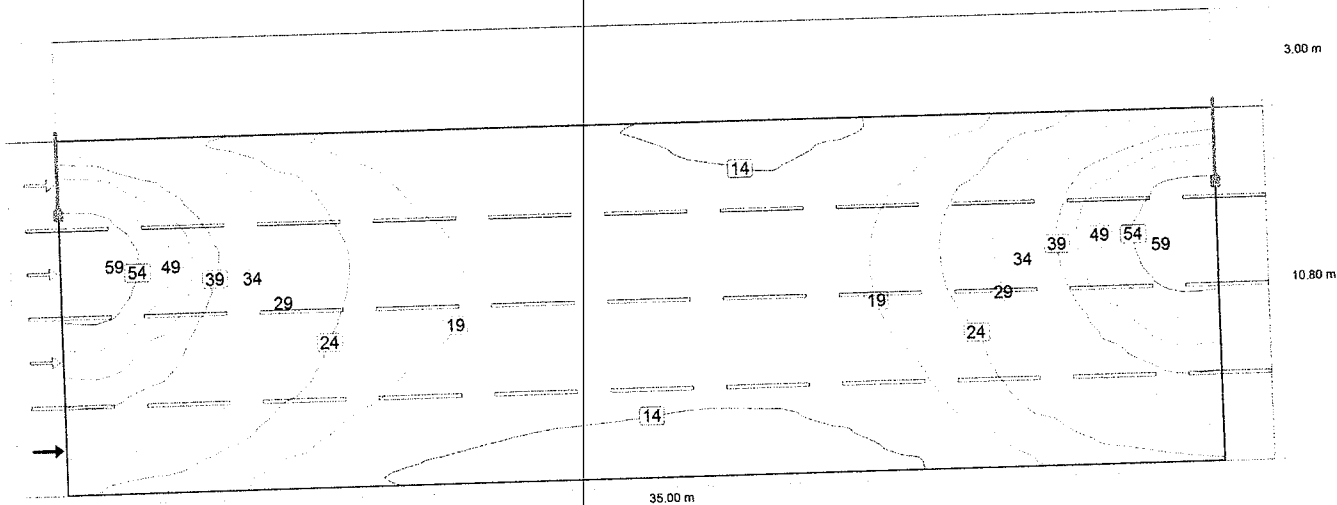


Rua 1 - Alternativa 1

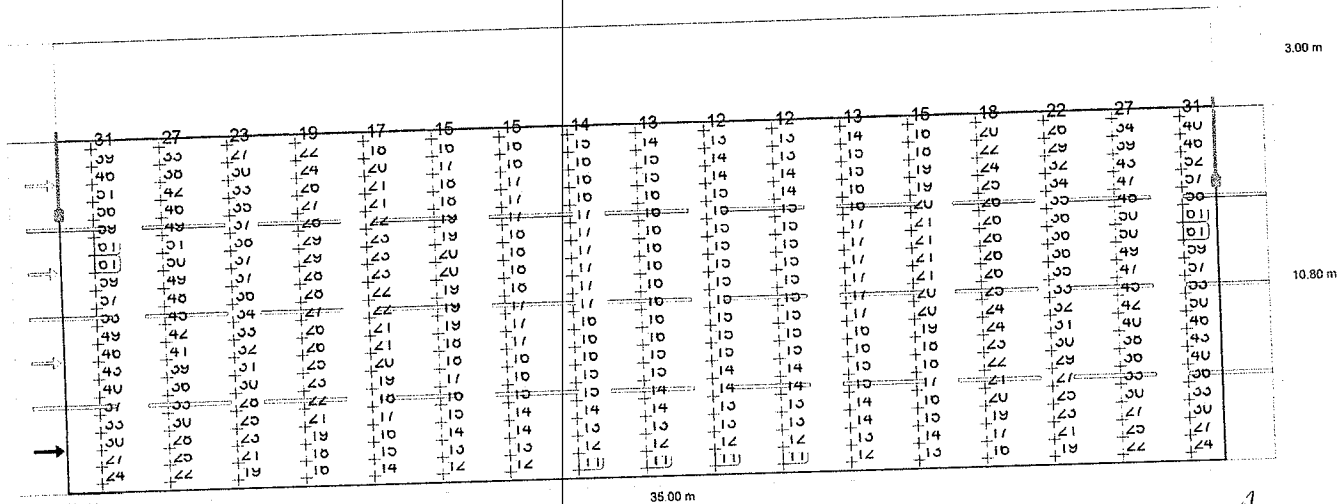
Pista de rodagem 1 (C2)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem 1 (C2)	E _m	24.61 lx	≥ 20.00 lx	✓
	U _o	0.45	≥ 0.40	✓



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



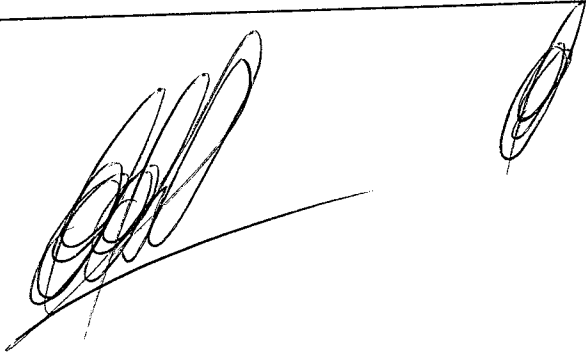
Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grade de valores)



m	1.029	3.088	5.147	7.206	9.265	11.324	13.382	15.441	17.500	19.559	21.618	23.676	25.735	27.794	29.853	31.912	33.971
10.530	30.57	26.91	22.88	19.36	16.68	15.35	14.83	14.31	13.43	12.41	12.12	12.80	14.74	17.80	22.01	26.80	30.56
9.990	39.16	33.37	26.77	21.86	18.22	16.47	15.61	15.03	14.17	13.06	12.82	13.85	16.26	20.17	25.94	33.51	39.50
9.450	45.86	38.42	30.03	23.95	19.58	17.16	16.21	15.67	14.86	13.68	13.40	14.59	17.60	22.10	29.26	38.61	46.24
8.910	51.38	42.27	32.66	25.56	20.57	17.80	16.66	16.07	15.29	14.16	13.91	15.29	18.60	23.67	31.84	42.79	52.10
8.370	55.52	45.93	34.86	26.83	21.41	18.29	16.98	16.38	15.67	14.58	14.32	15.83	19.39	24.90	34.15	46.51	56.57
7.830	59.24	49.00	36.65	27.90	22.15	18.77	17.26	16.64	15.97	14.92	14.70	16.29	20.03	25.80	35.44	48.40	58.36
7.290	61.06	50.58	37.59	28.80	22.83	19.30	17.51	16.79	16.10	15.10	15.00	16.66	20.54	26.41	36.41	50.03	60.63
6.750	60.73	50.35	37.43	28.76	22.95	19.58	17.72	16.92	16.21	15.24	15.24	16.88	20.75	26.44	36.42	49.91	60.65
6.210	59.08	49.39	36.73	28.35	22.81	19.54	17.69	16.91	16.24	15.35	15.36	16.95	20.77	26.13	35.88	49.05	59.07
5.670	56.61	47.69	35.72	27.78	22.50	19.44	17.61	16.84	16.20	15.38	15.41	16.92	20.55	25.66	34.98	47.42	56.60
5.130	53.07	45.00	33.97	27.04	22.03	19.29	17.47	16.72	16.13	15.38	15.42	16.81	20.09	24.92	33.49	44.94	53.14
4.590	49.43	42.22	32.80	26.25	21.46	18.92	17.30	16.50	15.94	15.35	15.40	16.58	19.53	24.02	31.83	41.98	49.57
4.050	46.42	40.55	32.03	25.51	20.85	18.40	16.94	16.20	15.65	15.14	15.21	16.27	19.00	23.62	30.88	39.94	46.33
3.510	43.45	38.64	31.00	24.57	20.16	17.79	16.44	15.77	15.34	14.80	14.81	15.88	18.45	23.12	29.95	37.98	43.20
2.970	40.16	36.18	29.50	23.46	19.32	17.09	15.89	15.23	14.84	14.39	14.39	15.40	17.84	22.38	28.60	35.61	39.87
2.430	36.77	33.46	27.52	22.07	18.36	16.32	15.20	14.61	14.20	13.90	13.92	14.85	17.13	21.20	26.92	32.94	36.48
1.890	33.21	30.49	25.35	20.63	17.31	15.45	14.45	13.80	13.55	13.24	13.38	14.22	16.29	19.87	24.93	30.12	32.97
1.350	29.81	27.63	23.29	19.12	16.20	14.50	13.54	12.97	12.79	12.57	12.68	13.53	15.39	18.53	22.93	27.29	29.57
0.810	26.64	24.81	21.21	17.60	15.02	13.46	12.60	12.14	11.91	11.88	11.94	12.71	14.39	17.18	21.02	24.58	26.52
0.270	23.67	22.02	19.07	16.02	13.80	12.42	11.66	11.19	11.04	11.02	11.19	11.88	13.36	15.78	19.06	21.96	23.64

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	24.6 lx	11.0 lx	61.1 lx	0.448	0.180



ESBLIGHT

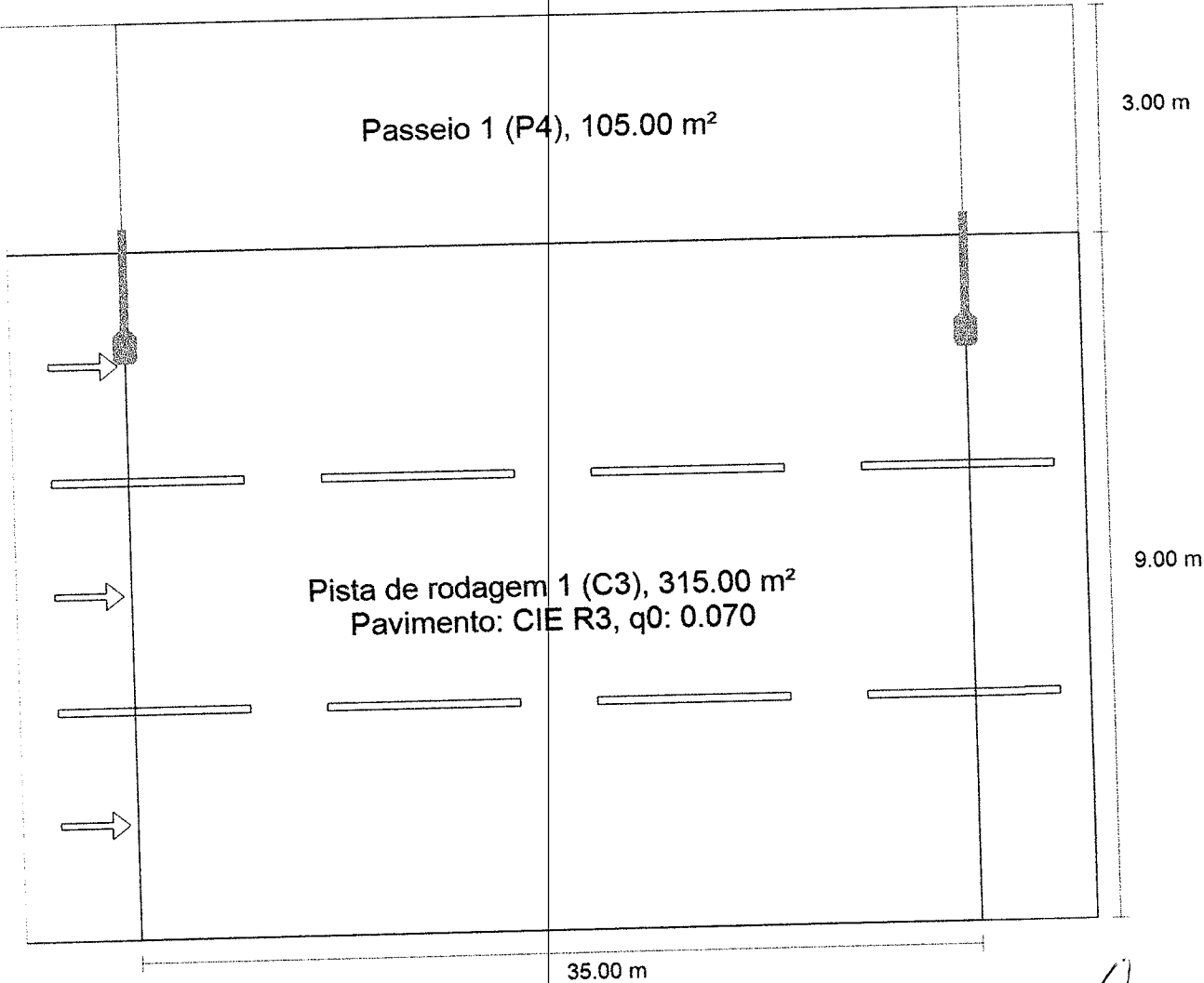
POWER IN LED LIGHTING

Padrão V3

Prefeitura Municipal de Nova Esperança do Sudoeste

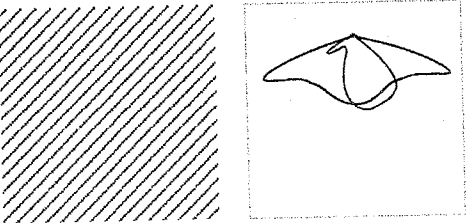
Rua 1 · Alternativa 1

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Rua 1 · Alternativa 1

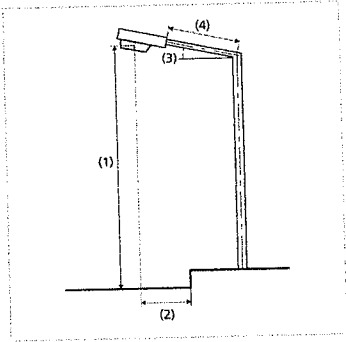
Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante		P	117.1 W
Nº do artigo		$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	12856 lm
Nome do artigo	LUMINÁRIA PUB. INJ. 116W - 4000K	$\Phi_{\text{Luminária}}$	12855 lm
Equipagem	1x	η	100.00 %

LUMINÁRIA PUB. INJ. 116W - 4000K (unilateral em cima)

Distância entre postes	35.000 m
(1) Altura de ponto de luz	9.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.200 m
(3) Inclinação de braço extensor	5.0°
(4) Comprimento braço extensor	1.500 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 117.1 W
Consumo	3395.6 W/km
ULR / ULOR	0.02 / 0.02
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 535 cd/klm $\geq 80^\circ$: 152 cd/klm $\geq 90^\circ$: 5.36 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*1
Classe de índice de encandeamento	D.6



Rua 1 - Alternativa 1

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal
Passeio 1 (P4)	E_m	9.22 lx	[5.00 - 7.50] lx
	E_{min}	5.86 lx	≥ 1.00 lx
Pista de rodagem 1 (C3)	E_m	16.12 lx	≥ 15.00 lx
	U_o	0.46	≥ 0.40

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Rua 1	D_p	0.019 W/lx*m ²	-
LUMINÁRIA PUB. INJ. 116W - 4000K (unilateral em cima)	D_e	1.1 kWh/m ² yr	468.4 kWh/yr

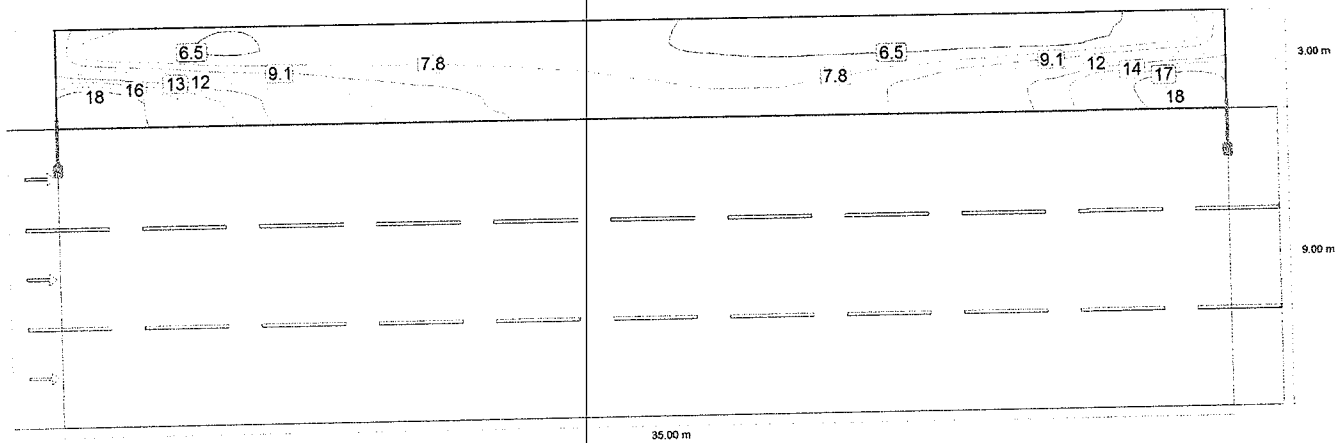


Rua 1 - Alternativa 1

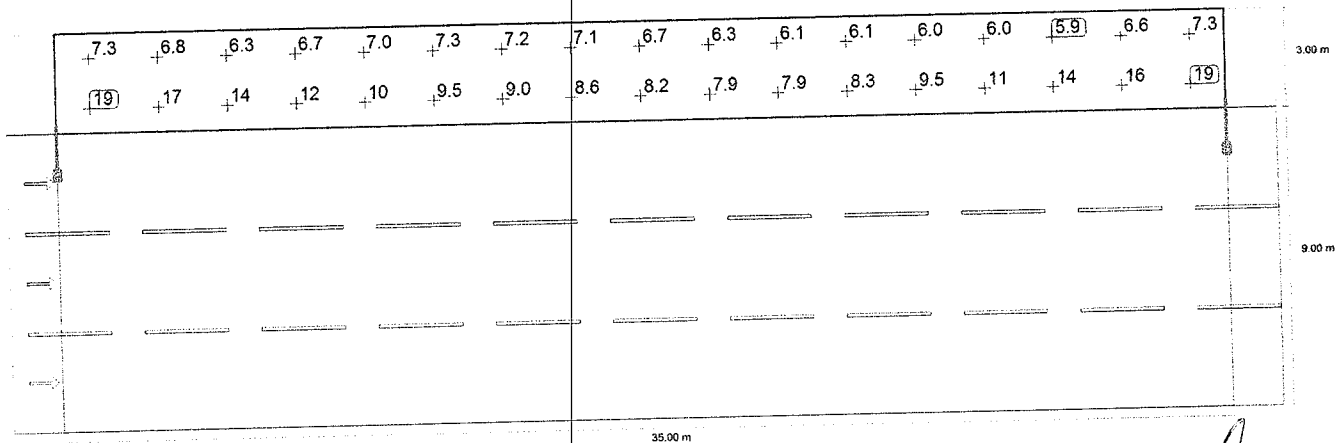
Passeio 1 (P4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal
Passeio 1 (P4)	E_m	9.22 lx	[5.00 - 7.50] lx
	E_{min}	5.86 lx	≥ 1.00 lx



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)



m	1.029	3.088	5.147	7.206	9.265	11.324	13.382	15.441	17.500	19.559	21.618	23.676	25.735	27.794	29.853	31.912	33.971
11.250	7.32	6.81	6.31	6.73	6.99	7.29	7.22	7.08	6.69	6.34	6.14	6.11	5.96	5.96	5.86	6.57	7.28
9.750	18.75	16.53	14.18	12.20	10.42	9.53	9.00	8.60	8.19	7.86	7.86	8.32	9.47	11.25	13.56	16.39	18.62

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Valor de manutenção de iluminância horizontal	9.22 lx	5.86 lx	18.7 lx	0.636	0.313

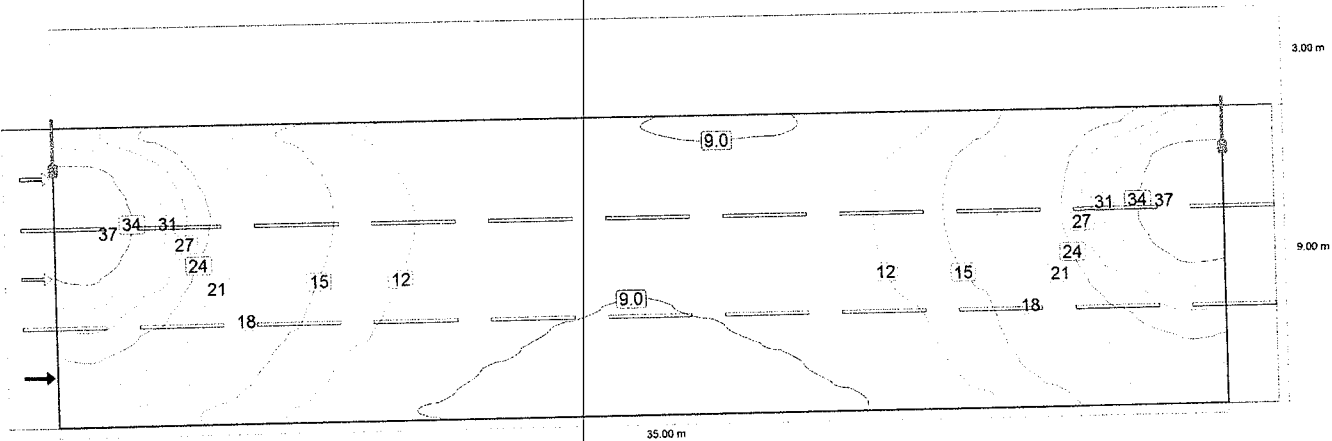


Rua 1 - Alternativa 1

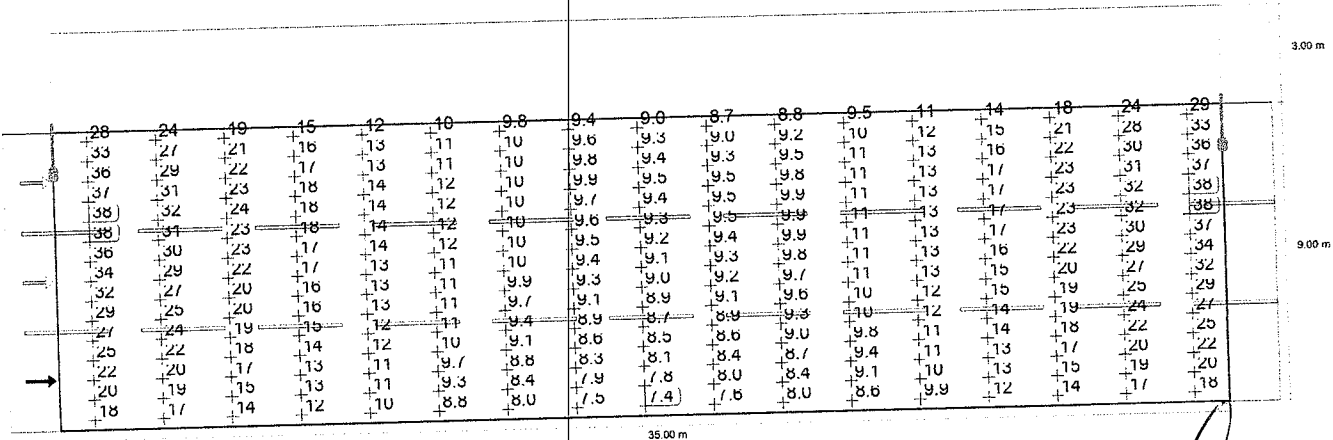
Pista de rodagem 1 (C3)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal
Pista de rodagem 1 (C3)	E _m	16.12 lx	≥ 15.00 lx
	U _o	0.46	≥ 0.40



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.029	3.088	5.147	7.206	9.265	11.324	13.382	15.441	17.500	19.559	21.618	23.676	25.735	27.794	29.853	31.912	33.971
8.700	28.42	23.84	18.73	14.71	11.92	10.47	9.80	9.37	8.98	8.70	8.75	9.49	11.22	13.94	18.29	23.95	28.62
8.100	32.88	27.20	20.54	15.84	12.80	11.01	10.15	9.63	9.25	9.04	9.18	10.09	12.08	15.26	20.54	27.56	33.09
7.500	35.80	29.31	22.18	16.98	13.49	11.38	10.35	9.77	9.44	9.31	9.54	10.55	12.75	16.27	22.15	30.04	36.25
6.900	37.46	30.90	23.21	17.63	13.95	11.66	10.50	9.85	9.55	9.51	9.83	10.91	13.19	16.79	22.74	30.84	37.41
6.300	38.29	31.69	23.60	17.90	14.12	11.82	10.49	9.74	9.44	9.50	9.91	11.02	13.34	17.04	23.22	31.58	38.16
5.700	37.89	31.48	23.33	17.69	14.01	11.81	10.43	9.62	9.32	9.46	9.95	11.03	13.31	16.98	23.23	31.56	37.94
5.100	36.33	30.26	22.55	17.21	13.76	11.66	10.28	9.51	9.23	9.39	9.92	10.97	13.14	16.60	22.53	30.43	36.51
4.500	34.04	28.66	21.57	16.63	13.43	11.46	10.12	9.41	9.15	9.32	9.84	10.83	12.88	16.04	21.56	28.79	34.21
3.900	31.63	26.77	20.48	16.03	13.04	11.23	9.94	9.27	9.05	9.22	9.72	10.65	12.51	15.39	20.44	27.03	31.76
3.300	29.12	25.10	19.66	15.52	12.64	10.90	9.73	9.09	8.88	9.08	9.57	10.41	12.10	14.84	19.43	25.16	29.24
2.700	26.82	23.66	18.89	14.99	12.22	10.55	9.44	8.88	8.70	8.89	9.31	10.13	11.67	14.39	18.65	23.60	26.89
2.100	24.65	22.09	17.95	14.30	11.72	10.15	9.13	8.60	8.46	8.64	9.02	9.79	11.29	13.93	17.76	22.05	24.63
1.500	22.42	20.36	16.77	13.49	11.18	9.73	8.78	8.31	8.14	8.35	8.71	9.44	10.86	13.28	16.68	20.35	22.40
0.900	20.18	18.57	15.49	12.65	10.61	9.29	8.41	7.93	7.81	7.99	8.36	9.07	10.37	12.52	15.48	18.59	20.19
0.300	18.10	16.82	14.26	11.80	10.01	8.79	7.96	7.54	7.42	7.61	7.95	8.65	9.85	11.70	14.29	16.88	18.11

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	16.1 lx	7.42 lx	38.3 lx	0.460	0.194

