

PROJETO BÁSICO

EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE MELHORIA DA INFRAESTRUTURA NO MUNICÍPIO DE GASPAR/SC, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, COMPREENDENDO A EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM A SUBSTITUIÇÃO DE 1.400 CONJUNTOS DE LUMINÁRIAS DE BAIXO RENDIMENTO, POR NOVOS CONJUNTOS DE LUMINÁRIAS LED (LIGHT EMITTING DIODE), COM A ELABORAÇÃO DE PLANO E RELATÓRIO DE MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO, ADERENTE AO PIMVP (PROTOCOLO INTERNACIONAL DE MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO DE PERFORMANCE) PARA A COMPROVAÇÃO DOS RESULTADOS DAS AÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA.

Sumário

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 4 |
| 2. OBJETO | 4 |
| 3. NORMASTÉCNICAS..... | 5 |
| 4. DESCRIÇÃO DETALHADA | 5 |
| 4.1. LOGRADOUROS BENEFICIADOS PELO PROJETO | 6 |
| 4.2. ILUMINÂNCIA E UNIFORMIDADE (NBR5101:2012)..... | 6 |
| 4.2.1. Para tráfego de veículos:..... | 6 |
| 4.2.2. Para tráfego de pedestres:..... | 7 |
| 4.3. PARÂMETROS DAS VIAS | 7 |
| 4.3.1. Via Tipo 1..... | 7 |
| 4.3.2. Via Tipo 2..... | 7 |
| 4.3.3. Via Tipo 3..... | 8 |
| 4.4. CÁLCULOS LUMINOTÉCNICOS..... | 8 |
| 4.4.1. Via Tipo 1..... | 8 |
| 4.4.2. Via Tipo 2..... | 8 |
| 4.4.3. Via Tipo 3..... | 9 |
| 4.5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS LUMINÁRIAS | 9 |
| 4.5.1. Luminária LED - Para Vias Tipo 1..... | 9 |
| 4.5.2. Luminária LED - Para Vias Tipo 2..... | 10 |
| 4.5.3. Luminária LED - Para Vias Tipo 3..... | 10 |
| 4.6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES | 11 |
| 4.7. MATERIAIS RETIRADOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO | 11 |
| 4.8. PROJETOS EXECUTIVOS..... | 11 |
| 5. MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO DE PERFORMANCE – M&V | 11 |
| 5.1. ESTRATÉGIA DE M&V | 12 |
| 5.1.1. Variáveis independentes..... | 12 |
| 5.1.2. Fatores Estáticos..... | 12 |
| 5.1.3. Fronteira de Medição..... | 12 |
| 5.1.4. Duração das Medições..... | 13 |

| | | |
|---------|---|----|
| 5.1.5. | Efeitos interativos | 13 |
| 5.1.6. | Opção do PIMVP..... | 13 |
| 5.1.7. | Modelo de consumo da linha de base | 13 |
| 5.1.8. | Amostragem | 13 |
| 5.2. | PLANO DE M&V | 14 |
| 5.2.1. | Objetivo das ações de eficiência energética | 14 |
| 5.2.2. | Opção do PIMVP selecionada e fronteira de medição | 14 |
| 5.2.3. | Linha de base, período, energia e condições | 15 |
| 5.2.4. | Período de determinação da economia | 15 |
| 5.2.5. | Bases para o ajuste..... | 15 |
| 5.2.6. | Procedimento de análise | 15 |
| 5.2.7. | Preço da energia..... | 15 |
| 5.2.8. | Especificações dos medidores | 15 |
| 5.2.9. | Responsabilidades de monitoramento. | 15 |
| 5.2.10. | Precisão esperada..... | 16 |
| 5.2.11. | Orçamento | 16 |
| 5.2.12. | Formato de relatório | 16 |
| 5.2.13. | Garantia de qualidade | 16 |
| 5.3. | RELATÓRIO DE M&V | 16 |
| 5.4. | CÁLCULO DA ECONOMIA | 17 |
| 6. | PRAZO DE EXECUÇÃO | 17 |
| 7. | DISPOSIÇÕES GERAIS | 17 |
| 7.1. | EXIGÊNCIAS PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA | 17 |
| 7.1.1. | Qualificação Técnico-Profissional..... | 17 |
| 7.1.2. | Capacidade Técnico-Operacional..... | 17 |
| 7.2. | EXIGÊNCIAS TÉCNICAS PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS | 18 |
| 7.2.1. | Proposta de Preços..... | 18 |
| 7.2.2. | Planilha de Materiais e Serviços com Preços Unitários e Totais..... | 18 |
| 7.2.3. | Catálogos | 18 |
| 7.2.4. | Cálculos Luminotécnicos para Comprovação do Desempenho Fotométrico das Luminárias.. | 18 |
| 7.2.5. | Arquivo IES das Luminárias | 18 |
| 8. | RELAÇÃO DE DOCUMENTOS INTEGRANTES DO PROJETO BÁSICO | 19 |



1. INTRODUÇÃO

A iluminação pública constitui uma peça importante para o desenvolvimento das cidades e para o combate à criminalidade, assumindo papel fundamental na qualidade de vida e segurança, em especial face o crescimento da urbanização e dos problemas gerados por esse crescimento.

A falta e/ou o baixo nível da iluminação prejudicam ainda os cidadãos, que, geralmente, em razão do trabalho ou estudo, acabam transitando à noite nas ruas. Esse problema contribui significativamente para a falta de segurança da população das cidades.

Observa-se que os parâmetros técnicos exigidos na NBR-5101 estabelecem os requisitos mínimos necessários para iluminação de vias públicas.

Nesse sentido, os projetos de iluminação pública, observando os referidos parâmetros mínimos da norma, deverão examinar as peculiaridades de cada situação, de forma a atender às necessidades específicas dos usuários e do espaço urbano a que se destina, provendo benefícios econômicos e sociais para os cidadãos, incluindo:

- a) redução de acidentes noturnos;
- b) melhoria das condições de vida, principalmente nas comunidades carentes, favorecendo o convívio social;
- c) auxílio à proteção policial, com ênfase na segurança dos indivíduos e propriedades;
- d) facilidade do fluxo do tráfego;
- e) destaque a edifícios e obras públicas durante à noite, favorecendo o desenvolvimento do comércio e turismo noturno;

Dessa forma, partindo dos critérios mínimos da norma e levando em conta a segurança, a qualidade de vida dos cidadãos e a ocupação dos espaços públicos, o Projeto revisa as condições específicas de iluminação e fixa os parâmetros e critérios que devem ser adotados e implementados de forma energética e tecnicamente eficiente.

Levando em consideração estes aspectos, e baseado na premissa de que a iluminação pública é também uma peça importante para o desenvolvimento das cidades e para o combate ao crime, o presente Projeto, observando todos os requisitos normativos, elevou níveis luminotécnicos das vias, atendendo assim ao principal objetivo da Norma NBR-5101, que é o de proporcionar visibilidade e segurança ao tráfego de veículos e pedestres, de forma rápida, precisa e confortável.

Com base nessas premissas, o presente tem como finalidade orientar as empresas licitantes na formulação de suas propostas, apresentando todos os elementos necessários e suficientes para tal.

2. OBJETO

Está prevista a execução de obras e serviços de melhoria da infraestrutura do município de Gaspar/SC, com fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários, compreendendo a efficientização energética do sistema de iluminação pública, com a substituição de 1.400 conjuntos de luminárias de baixo rendimento, por novos conjuntos de luminárias LED (*light emitting diode*), com a elaboração de plano e relatório de medição e verificação, aderente ao PIMVP (protocolo internacional de medição e verificação de performance) para a comprovação dos resultados das ações de eficiência energética.



Com a efficientização energética do sistema são esperados os seguintes benefícios para o município e sociedade:

- 2.1. Melhoria da qualidade da iluminação das vias;
- 2.2. Melhoria da segurança para os pedestres, ciclistas e tráfego de veículos motorizados durante o período noturno;
- 2.3. Maior conforto para os cidadãos;
- 2.4. Redução de crimes e do medo do crime;
- 2.5. Embelezamento da cidade;
- 2.6. Baixo consumo de energia elétrica, com o uso de equipamentos com tecnologia LED de alto rendimento e eficiência energética;
- 2.7. Baixo fator de manutenção, com o uso de equipamentos de elevada vida útil, contribuindo para a mobilidade urbana no município, devido à redução de intervenções no sistema.

3. NORMAS TÉCNICAS

Na elaboração deste projeto foram utilizadas as seguintes normas, as quais deverão ser seguidas na modernização do sistema de iluminação pública:

- 3.1. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas:
 - 3.1.1. NBR-5101 – “Iluminação Pública - Procedimentos”;
 - 3.1.2. NBR 5461 – “Iluminação Terminologia”;
 - 3.1.3. NBR 5410 – “Instalações Elétricas de Baixa Tensão”;
 - 3.1.4. NBR 5434 – “Redes de distribuição aérea de energia elétrica – Padronização”;
 - 3.1.5. NBR 6323 – “Galvanização de produtos de aço ou ferrosfundido”;
 - 3.1.6. NBR 11003 – “Tintas – Determinação da aderência – Método de Ensaio”.
- 3.2. CELESC – DISTRIBUIÇÃO S.A.
 - 3.2.1. E-313.0050 – Manual Especial - Relé Fotoeletrônico;
- 3.3. IES – ILLUMINATION ENGINEERING SOCIETY, Pub. No. RP-9-00 – “Roadway Lighting”, 2005, naquilo que as normas acima forem omissas e/ou insuficientes.

4. DESCRIÇÃO DETALHADA

Esta prevista a efficientização energética do sistema de iluminação pública no município de Gaspar/SC, com a substituição de 1.400 conjuntos de luminárias de baixo rendimento, em final de vida útil, e em desacordo com a norma NBR 15129 da ABNT, instalados em ponta de braço, fixados em postes de rede de distribuição de energia elétrica da concessionária CELESC Distribuição S.A., por novos conjuntos de luminárias LED (light emitting diode), compreendendo a elaboração de plano e relatório de medição e verificação, aderente ao PIMVP (protocolo internacional de medição e verificação de performance) para a comprovação dos resultados das ações de eficiência energética.



Para assinatura do contrato, a licitante vencedora deverá apresentar Certificado de Registro Cadastral – CRC junto à CELESC Distribuição S.A., subgrupo 2.1.39 – Serviços de instalação de iluminação pública.

4.1. LOGRADOUROS BENEFICIADOS PELO PROJETO

Serão contemplados nesta etapa de modernização de Iluminação pública de GASPAR/SC, diversos logradouros que serão definidos conforme o tipo de via em que esta é classificada segundo a NBR 5101.

| Tipo de Via | LOGRADOURO | QUANT. | POTÊNCIA (W) |
|-------------|---|--------|--------------|
| Via Tipo 1 | Vias que possuem iluminação com lâmpadas de Vapor de sódio 100W e 150W ou mercúrio de 250W. | 200 | 80 |
| Via Tipo 2 | Vias que possuem iluminação com lâmpadas de Vapor de sódio 250W ou mercúrio de 400W. | 900 | 120 |
| Via Tipo 3 | Vias que possuem iluminação com lâmpadas de Vapor de sódio de 400W. | 300 | 190 |

4.2. ILUMINÂNCIA E UNIFORMIDADE (NBR5101:2012)

A iluminância e uniformidade das vias deverão ser superiores ao mínimo recomendado pela Tabela 5 – Iluminação média mínima e uniformidade para cada classe de iluminação (para tráfego de veículos), e Tabela 7 - Iluminação média mínima e uniformidade para cada classe de iluminação (para tráfego de pedestres) da NBR 5101:2012 da ABNT, conforme indicado no item 4.5 - CÁLCULOS LUMINOTÉCNICOS, deste projeto.

As vias objeto deste projeto básico são classificadas como vias urbanas, e quanto às classes de iluminação podem ser classificadas conforme segue:

| Tipo de Via | LOGRADOURO | TRÁFEGO DE VEÍCULOS | TRÁFEGO DE PEDESTRES |
|-------------|---|---------------------|----------------------|
| Via Tipo 1 | Vias que possuem iluminação com lâmpadas de Vapor de sódio 100W e 150W ou mercúrio de 250W. | V3 | P3 |
| Via Tipo 2 | Vias que possuem iluminação com lâmpadas de Vapor de sódio 250W ou mercúrio de 400W. | V2 | P3 |
| Via Tipo 3 | Vias que possuem iluminação com lâmpadas de Vapor de sódio de 400W. | V2 | P2 |

4.2.1. Para tráfego de veículos:

Vias de tráfego importante, urbanas, com tráfego de pedestres elevado, com volume de tráfego intenso: **classe de iluminação V2**, conforme Tabela 4 – Classes de iluminação para cada tipo de via da NBR 5101:2012;

Vias de tráfego importante, urbanas, com tráfego de pedestres elevado, com volume de tráfego médio: **classe de iluminação V3**, conforme Tabela 4 – Classes de iluminação para cada tipo de via da NBR

5101:2012;

4.2.2. Para tráfego de pedestres:

Vias de grande tráfego noturno de pedestres: **classe de iluminação P2**, conforme Tabela 6 – Classes de iluminação para cada tipo de via da NBR5101:2012.

Vias de uso noturno moderado por pedestres: **classe de iluminação P3**, conforme Tabela 6 – Classes de iluminação para cada tipo de via da NBR5101:2012.

4.3. PARÂMETROS DAS VIAS

Para os cálculos da iluminância média horizontal (Eméd), no nível da via, e do fator de uniformidade da iluminância (Emín/Eméd) foram utilizados os seguintes parâmetros para cada via:

4.3.1. Via Tipo 1

- Tipo de instalação: luminária instalada em ponta de braço, fixado em poste de concreto da rede da CELESC Distribuição S.A., na calçada do lado 1;
- Altura média de instalação da luminária em ponta de braço: 7,00 metros da pista de rolamento;
- Largura média da pista de rolamento: 8,00 metros;
- Largura média da calçada do lado 1: 2,00 metros;
- Largura média da calçada do lado 2: 2,00 metros;
- Altura média das calçadas: 10 cm em relação à pista de rolamento;
- Posicionamento dos postes da rede de distribuição da concessionária: na calçada 1 a 0,425 metros do meio fio (distância entre a face do meio fio e a superfície do poste);
- Projeção da luminária na pista a partir do poste: 2,425 metros (distância entre a superfície do poste e o centro da luminária);
- Espaçamento médio entre postes: 30,00 metros;
- Ângulo de inclinação da luminária em ponta de braço: 5° com a horizontal;
- Depreciação total do sistema: 0,80.

4.3.2. Via Tipo 2

- Tipo de instalação: luminária instalada em ponta de braço, fixado em poste de concreto da rede da CELESC Distribuição S.A., na calçada do lado 1;
- Altura média de instalação da luminária em ponta de braço: 7,00 metros da pista de rolamento;
- Largura média da pista de rolamento: 10,00 metros;
- Largura média da calçada do lado 1: 2,00 metros;
- Largura média da calçada do lado 2: 2,00 metros;
- Altura média das calçadas: 10 cm em relação à pista de rolamento;
- Posicionamento dos postes da rede de distribuição da concessionária: na calçada 1 a 0,425 metros do meio fio (distância entre a face do meio fio e a superfície do poste);
- Projeção da luminária na pista a partir do poste: 2,425 metros (distância entre a superfície do poste e o centro da luminária);
- Espaçamento médio entre postes: 30,00 metros;

- Ângulo de inclinação da luminária em ponta de braço: 5° com a horizontal;
- Depreciação total do sistema: 0,80.

4.3.3. Via Tipo 3

- Tipo de instalação: luminária instalada em ponta de braço, fixado em poste de concreto da rede da CELESC Distribuição S.A., na calçada do lado 1;
- Altura média de instalação da luminária em ponta de braço: 7,00 metros da pista de rolamento;
- Largura média da pista de rolamento: 10,00 metros;
- Largura média da calçada do lado 1: 2,00 metros;
- Largura média da calçada do lado 2: 2,00 metros;
- Altura média das calçadas: 10 cm em relação à pista de rolamento;
- Posicionamento dos postes da rede de distribuição da concessionária: na calçada 1 a 0,425 metros do meio fio (distância entre a face do meio fio e a superfície do poste);
- Projeção da luminária na pista a partir do poste: 2,425 metros (distância entre a superfície do poste e o centro da luminária);
- Espaçamento médio entre postes: 30,00 metros;
- Ângulo de inclinação da luminária em ponta de braço: 5° com a horizontal;
- Depreciação total do sistema: 0,80.

4.4. CÁLCULOS LUMINOTÉCNICOS

Os cálculos luminotécnicos para obtenção dos valores de iluminância média horizontal ao nível da via e o fator de uniformidade da iluminância para cada via, foram efetuados através de software independente, utilizando-se os parâmetros definidos nos itens 4.3.1 até 4.3.3 acima.

As malhas de cálculos foram definidas conforme estipulado na NBR-5101:2012, conforme a seguir:

- Malha de cálculo da pista de rolamento: 17 x 15 pontos;
- Malha de cálculo da calçada do lado 1: 17 x 1 pontos;
- Malha de cálculo da calçada do lado 2: 17 x 1 pontos.

4.4.1. Via Tipo 1

- Iluminância média horizontal ao nível da pista de rolamento: 17 lux;
- Fator de uniformidade da iluminância nas pistas de rolamento (Emínimo/Emédio): 45%;
- Iluminância média horizontal ao nível da calçada 1: 11 lux;
- Fator de uniformidade da iluminância da calçada 1 (Emínimo/Emédio): 45%;
- Iluminância média horizontal ao nível da calçada 2: 12 lux;
- Fator de uniformidade da iluminância da calçada 2 (Emínimo/Emédio): 65%.

4.4.2. Via Tipo 2

- Iluminância média horizontal ao nível da pista de rolamento: 28 lux;
- Fator de uniformidade da iluminância nas pistas de rolamento (Emínimo/Emédio): 34%;



- Iluminância média horizontal ao nível da calçada 1: 17lux;
- Fator de uniformidade da iluminância da calçada 1 (Emínimo/Emédio):33%;
- Iluminância média horizontal ao nível da calçada 2: 11lux;
- Fator de uniformidade da iluminância da calçada 2 (Emínimo/Emédio):71%.

4.4.3. Via Tipo 3

- Iluminância média horizontal ao nível da pista de rolamento: 47lux;
- Fator de uniformidade da iluminância nas pistas de rolamento (Emínimo/Emédio):38%;
- Iluminância média horizontal ao nível da calçada 1: 31lux;
- Fator de uniformidade da iluminância da calçada 1 (Emínimo/Emédio):33%;
- Iluminância média horizontal ao nível da calçada 2: 17lux;
- Fator de uniformidade da iluminância da calçada 2 (Emínimo/Emédio):72%.

Os valores de iluminância média horizontal ao nível das pistas de rolamento e calçadas, e os valores do fator de uniformidade da iluminância (Emínimo/Emédio) nas pistas de rolamento e calçadas apresentados acima, serão os mínimos aceitos pela administração municipal.

Para comprovação de que as luminárias ofertadas atenderão os valores mínimos de iluminância média horizontal (Eméd) e o fator de uniformidade da iluminância ($U = \text{Emín}/\text{Eméd}$), exigidos neste projeto, as licitantes deverão apresentar em papel impresso, em anexo a sua proposta de preços, e no mesmo envelope da proposta de preços, sob pena de desclassificação, os cálculos luminotécnicos para cada uma das vias dos itens 4.3.1 à 4.3.4 acima, e seus respectivos parâmetros também informados nos mesmos itens, realizados através de softwares independentes para cálculos luminotécnicos, tipo AGI 32, Dialux da Dial GmbH ou equivalente, devidamente assinados pelo seu responsável técnico, com indicação do nome completo, título profissional e número de registro na entidade profissional. Não serão aceitos cálculos efetuados através de softwares desenvolvidos para uso direcionado das luminárias do próprio fabricante.

As licitantes também deverão anexar à proposta de preços o arquivo de dados fotométricos das luminárias no formato IES (Illuminating Engineering Society), em meio magnético, de todas as luminárias ofertadas para comprovação do desempenho fotométrico, sob pena de desclassificação.

4.5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS LUMINÁRIAS

As luminárias que serão utilizadas nos conjuntos de iluminação deverão ter as seguintes especificações mínimas:

4.5.1. Luminária LED - Para Vias Tipo 1

Luminária pública LED (Light Emitting Diode). Deverá possuir corpo em alumínio, pintura em poliéster em pó na cor cinza e proteção UV. Difusor deverá ser de elevada resistência mecânica (IK 08). O consumo máximo deverá ser de 80W. Fluxo luminoso deve ser de no mínimo 10.000 lumens. Fator de potência mínimo de 0,92. O peso máximo total deverá ser de 7 Kg. Bloco eletrônico e bloco óptico deverão estar em compartimentos separados mecanicamente e isolados entre si, garantindo, desta forma, redução da temperatura no ambiente óptico e consequentemente maior longevidade dos LEDs.

Deverá possuir dissipador de calor que faz parte do próprio corpo da luminária, sendo vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento. Possuir acesso ao bloco elétrico de forma que os drivers possam facilmente ser desconectados, facilitando operações de manutenção. Deve possuir um suporte que permite a montagem da luminária em ponta de braço com diâmetro Ø 60mm. Grau de proteção tanto para bloco óptico quanto para alojamento dos acessórios eletrônicos IP66. Deverá permitir a substituição da unidade ótica, garantindo a possibilidade de incorporar inovações tecnológicas futuras. A manutenção do fluxo luminoso deve ser de no mínimo 70% para 60.000 horas. Protetor de surto de 10kV alojado internamente à luminária, composto de fonte de alimentação e regulador de corrente integrados, com tensão de serviço em 220V, 60Hz, em corrente alternada e saída em corrente contínua estabilizada. A Classe elétrica de toda a luminária deve ser do tipo I. Os LEDs utilizados nesta luminária devem ser de 4000K ou 5000K +/- 10%). Deve possuir tomada NEMA (padrão 7 pinos) para a instalação de equipamentos de telegestão no futuro.

4.5.2. Luminária LED - Para Vias Tipo 2

Luminária pública LED (Light Emitting Diode). Deverá possuir corpo em alumínio, pintura em poliéster em pó na cor cinza e proteção UV. Difusor deverá ser de elevada resistência mecânica (IK 08). O consumo máximo deverá ser de 120W. Fluxo luminoso deve ser de no mínimo 15.200 lumens. Fator de potência mínimo de 0,92. O peso máximo total deverá ser de 9 Kg. Bloco eletrônico e bloco ótico deverão estar em compartimentos separados mecanicamente e isolados entre si, garantindo, desta forma, redução da temperatura no ambiente ótico e consequentemente maior longevidade dos LEDs. Deverá possuir dissipador de calor que faz parte do próprio corpo da luminária, sendo vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento. Possuir acesso ao bloco elétrico de forma que os drivers possam facilmente ser desconectados, facilitando operações de manutenção. Deve possuir um suporte que permite a montagem da luminária em ponta de braço com diâmetro Ø 60mm. Grau de proteção tanto para bloco óptico quanto para alojamento dos acessórios eletrônicos IP66. Deverá permitir a substituição da unidade ótica, garantindo a possibilidade de incorporar inovações tecnológicas futuras. A manutenção do fluxo luminoso deve ser de no mínimo 70% para 60.000 horas. Protetor de surto de 10kV alojado internamente à luminária, composto de fonte de alimentação e regulador de corrente integrados, com tensão de serviço em 220V, 60Hz, em corrente alternada e saída em corrente contínua estabilizada. A Classe elétrica de toda a luminária deve ser do tipo I. Os LEDs utilizados nesta luminária devem ser de 4000K ou 5000K +/- 10%). Deve possuir tomada NEMA (padrão 7 pinos) para a instalação de equipamentos de telegestão no futuro.

4.5.3. Luminária LED - Para Vias Tipo 3

Luminária pública LED (Light Emitting Diode). Deverá possuir corpo em alumínio, pintura em poliéster em pó na cor cinza e proteção UV. Difusor deverá ser de elevada resistência mecânica (IK 08). O consumo máximo deverá ser de 190W. Fluxo luminoso deve ser de no mínimo 25.500 lumens. Fator de potência mínimo de 0,92. O peso máximo total deverá ser de 9 Kg. Bloco eletrônico e bloco ótico deverão estar em compartimentos separados mecanicamente e isolados entre si, garantindo, desta forma, redução da temperatura no ambiente ótico e consequentemente maior longevidade dos LEDs. Deverá possuir dissipador de calor que faz parte do próprio corpo da luminária, sendo vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento. Possuir acesso ao bloco elétrico de forma que os drivers possam facilmente ser desconectados, facilitando operações de manutenção. Deve possuir um suporte que permite a montagem da luminária em ponta de braço com diâmetro Ø 60mm. Grau de proteção tanto para bloco óptico quanto para alojamento dos acessórios eletrônicos IP66. Deverá permitir a substituição da unidade ótica, garantindo a possibilidade de incorporar inovações tecnológicas

futuras. A manutenção do fluxo luminoso deve ser de no mínimo 70% para 60.000 horas. Protetor de surto de 10kV alojado internamente à luminária, composto de fonte de alimentação e regulador de corrente integrados, com tensão de serviço em 220V, 60Hz, em corrente alternada e saída em corrente contínua estabilizada. A Classe elétrica de toda a luminária deve ser do tipo I. Os LEDs utilizados nesta luminária devem ser de 4000K ou 5000K +/- 10%). Deve possuir tomada NEMA (padrão 7 pinos) para a instalação de equipamentos de telegestão no futuro.

4.6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES

As especificações técnicas detalhadas dos demais acessórios dos conjuntos de iluminação tais como: conectores, condutores, reles, braços e ferragens, constam no ANEXO I – PLANILHA DE MATERIAIS E SERVIÇOS COM QUANTIDADES E PREÇOS.

4.7. MATERIAIS RETIRADOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Todos os materiais retirados do sistema de iluminação existente (Lâmpadas, luminárias, reatores, reles, braços, fiação, conectores e ferragem de fixação), deverão ser entregues ao município, para os devidos descartes e encaminhamentos.

4.8. PROJETOS EXECUTIVOS

Os projetos executivos deverão ser elaborados em computador, com o uso de softwares adequados e específicos para iluminação pública e deverão seguir as normas técnicas da ABNT e da CELESC Distribuição SA.

Todos os projetos executivos deverão ser fornecidos impressos em papel e submetidos à aprovação da fiscalização do Município.

Os projetos relativos à modernização do sistema de iluminação pública deverão adotar as simbologias e formas de apresentação das normas da CELESC Distribuição S.A. e na ausência destas, as das normas da ABNT vigentes e pertinentes.

Os projetos deverão estar acompanhados da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), registrada no CREA-SC, anotada pelo responsável técnico da contratada, sendo os custos para o registro de responsabilidade da contratada.

Os custos de elaboração dos projetos executivos deverão estar incluídos no item Serviços de Mão de Obra, da planilha do ANEXO I – PLANILHA DE MATERIAIS E SERVIÇOS COM QUANTIDADES E PREÇOS.

5. MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO DE PERFORMANCE – M&V

Para uma avaliação das reduções reais de consumo atingidas com a eficiência e modernização do sistema de iluminação pública da Praça em Frente a Prefeitura Municipal de Santo Amaro da Imperatriz, será efetuado a Medição e Verificação(M&V) da instalação. Esta avaliação deverá ser baseada no Protocolo Internacional para Medição e Verificação de Performance (PIMVP – EVO, 2012), que descreve as práticas comuns de medição, cálculo e relatório de economia, obtidas por projetos de eficiência energética.

A M&V está dividida basicamente em dois períodos:



LICITAÇÃO Nº

137 / 2019

PG. _____

- **Período da linha de base (ou período de referência):** Período escolhido para representar o funcionamento da instalação ou sistema antes da implementação de uma ação de eficiência energética (EVO, 2012). Trata-se do período antes da realização das ações de eficiência energética, no qual são realizadas as medições dos equipamentos a serem substituídos.
- **Período de determinação da economia:** Período que se segue à implementação de uma ação de eficiência energética com relatórios de economia aderentes ao PIMVP (EVO, 2012). Trata-se do período após a realização das ações de eficiência energética, no qual são realizadas as medições dos equipamentos eficientes para se determinar a economia obtida com a realização das ações de eficiência energética.

5.1. ESTRATÉGIA DE M&V

O propósito desta estratégia de M&V é fazer a avaliação do projeto mediante a realização de medições, para obter os valores da energia economizada (kWh).

O roteiro da estratégia da M&V são definidos conforme segue:

5.1.1. Variáveis independentes

São parâmetros que podem mudar regularmente e impactar significativamente no consumo de energia de um determinado sistema ou instalação. A análise destas variáveis permite estabelecer as mesmas condições de uso da energia elétrica antes e depois das ações de eficiência energética. Algumas das variáveis que poderiam causar uma variação de energia são: clima, produção, ocupação, etc.

Neste projeto, não foram consideradas variáveis independentes.

5.1.2. Fatores Estáticos

São características de uma instalação que mudam o padrão de uso da energia elétrica e, quando monitorados, pode-se identificar mudanças nas condições da linha de base. Podem ser definitivos ou temporários, podem incluir uma nova variável independente ou somente alteração dos parâmetros do modelo. Alguns dos fatores que podem alterar o padrão de uso da energia elétrica são: alterações das dimensões físicas do ambiente, alteração na temperatura do termostato, aumento significativo de pessoas no setor, entre outros.

Não serão considerados fatores estáticos no âmbito deste projeto, visto que o período de determinação da economia é muito curto. Contudo, os seguintes parâmetros serão anotados para futuro estudo de fatores estáticos de longo prazo:

- *Percentual de lâmpadas não operativas*

5.1.3. Fronteira de Medição

Determina o limite, dentro da instalação, onde serão observados os efeitos da ação de eficiência energética, isolado por medidores, e eventuais efeitos interativos com o resto da instalação.

A fronteira de medição será em cada tipo de luminária definida por amostragem cuja potência será medida diretamente.



LICITAÇÃO Nº

137 / 2019

PG. 20

5.1.4. Duração das Medições

As medições terão duração mínima de 24 horas antes da ação de eficiência energética e 24 horas após a ação de eficiência energética, em cada amostra do sistema de iluminação a ser eficientizado.

5.1.5. Efeitos interativos

São efeitos na energia criados por uma ação de eficiência energética, *mas não medidos* dentro da fronteira de medição. Em outras palavras, efeito interativo é consequência da ação de eficiência energética fora da fronteira de medição.

— Não serão considerados efeitos interativos para esta ação de eficiência energética.

5.1.6. Opção do PIMVP

Para minimizar os custos de M&V, decidiu-se que a determinação das economias será feita apenas durante um curto período representativo, adotando-se a opção “A” do volume I do Protocolo Internacional para Medição e Verificação de Performance – PIMVP, de janeiro de 2012. Conforme permite esta opção, será medida a potência de energia elétrica, e estimado as horas de operação.

5.1.7. Modelo de consumo da linha de base

Visto que não serão consideradas variáveis independentes neste projeto, não será necessário estabelecer uma análise de regressão entre a energia medida e a variável independente.

5.1.8. Amostragem

As amostragens deverão ter nível de precisão de 10% com confiabilidade de 95%. O coeficiente de variância (desvio padrão pela média) adotado inicialmente é de 0,5 até que a média real e o desvio padrão real da população possam ser estimados a partir de amostras reais (PIMPVP, Janeiro/2012). Por exemplo, este projeto contempla a instalação de 200 luminárias LED de 80W. Neste caso a amostra será de 65 luminárias, de acordo com as equações:

$$n_0 = \frac{Z^2 * cv^2}{e^2}$$

Onde:

- n_0 é a estimativa inicial do tamanho da amostra;
- cv é o coeficiente de variância, definido como o desvio padrão das leituras dividido pela média.
- e é o nível desejado de precisão;
- z é o valor padrão de distribuição normal de acordo com o quadro B-1 do PIMVP, com um número infinito de leituras e para o intervalo de confiança desejado. Para um intervalo de confiança de 95% o valor de z é de 1,96.

Logo:

$$n_0 = \frac{1,96^2 * 0,5^2}{0,1^2} = 96$$

De acordo com o PIMVP, o tamanho da amostra necessário poderá ser reduzido, se toda a população a ser sujeita a amostragem não for 20 vezes maior do que o tamanho da amostra. Neste caso, visto que a população é de 200 luminárias, ela é 2,08 vezes o tamanho da amostra, sendo o “ajuste de população finita” aplicável. Este ajuste reduz o tamanho da amostra da seguinte forma:

$$n = \frac{n_0 N}{n_0 + N} = \frac{96 * 200}{96 + 200} = 64,86$$

O mesmo procedimento deverá ser realizado para todos os tipos e potências de luminárias abrangidas neste projeto, conforme levantamento de campo que deverá ser realizado pela CONTRATADA, para preenchimento da tabela abaixo:

Período de Linha de Base

| Luminária | População | Amostra |
|---|-----------|---------|
| Luminárias com lâmpadas de Vapor de sódio 100W | | |
| Luminárias com lâmpadas de Vapor de sódio 150W | | |
| Luminárias com lâmpadas de Vapor de sódio 250W | | |
| Luminárias com lâmpadas de Vapor de sódio de 400W. | | |
| Luminárias com lâmpadas de Vapor mercúrio de 250W. | | |
| Luminárias com lâmpadas de Vapor de mercúrio de 400W. | | |

Visto que a população de cada tipo de luminária com Tecnologia LED já está definida, as amostragens devem ser seguidas conforme tabela abaixo:

Período de Determinação da Economia

| Luminária | População | Amostra |
|---------------------------|-----------|---------|
| Luminárias de LED de 80W | 200 | 65 |
| Luminárias de LED de 120W | 900 | 87 |
| Luminárias de LED de 190W | 300 | 73 |

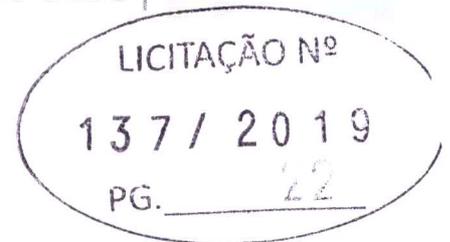
5.2. PLANO DE M&V

Deverá ser apresentado um plano de M&V que será estabelecido após a realização das medições dos equipamentos existentes nas instalações, seguindo os procedimentos estabelecidos na estratégia de M&V, devendo incluir a discussão dos seguintes tópicos, abordados no Capítulo 5 do PIMVP.

5.2.1. Objetivo das ações de eficiência energética

Descrever, conforme este termo de referência, a ação de eficiência energética (AEE), o resultado pretendido e os procedimentos da verificação operacional a serem utilizados para verificar o sucesso da implementação da AEE.

5.2.2. Opção do PIMVP selecionada e fronteira de medição



Indicar a opção do PIMVP, conforme definido neste Termo de Referência, que será usada para determinar a economia. Esta identificação deve incluir a data da publicação ou o número da versão e o número do volume da edição do PIMVP a ser seguida (Volume I do PIMVP, EVO 10000-1:2012, por exemplo). Identificar a fronteira de medição da determinação da economia.

5.2.3.Linha de base, período, energia e condições

Documentar as condições da linha de base da instalação e os dados de energia, dentro da fronteira de medição. A documentação do período da linha de base necessária ao Plano de M&V deve incluir:

- Identificação do período da linha de base (indicar a data de início e término das medições);
- Todos os dados de consumo e demanda de energia da linha de base;
- Observações sobre os Fatores estáticos, conforme este Termo de Referência;

5.2.4.Período de determinação da economia

Identificar o período de determinação da economia;

5.2.5.Bases para o ajuste

Declarar o conjunto de condições ao qual todas as medições de energia serão ajustadas. Visto que o sistema proposto oferecerá uma iluminância superior ao sistema atual, deverá ser feito um ajuste da linha de base para determinar o número de luminárias ineficientes necessária para obter-se um nível luminotécnico similar ao do sistema proposto;

5.2.6.Procedimento de análise

Indicar os procedimentos para o cálculo da economia, conforme orientações deste Termo de Referência;

5.2.7.Preço da energia

Indicar os preços da energia que serão utilizados para avaliar a economia;

5.2.8.Especificações dos medidores

Especificar os pontos de medição no período da linha de base e no período de determinação da economia e descrever o tempo estimado de funcionamento conforme orientações deste Termo de referência. Fornecer as seguintes especificações dos medidores:

- Fabricante;
- Modelo/série;
- Data e validade da última calibração;
- Precisão, erro padrão e incerteza;

5.2.9.Responsabilidades de monitoramento.

Atribuir as responsabilidades de reportar e registrar dados de energia, variáveis independentes e fatores

estáticos dentro da fronteira de medição, durante o período de determinação da economia;

5.2.10. Precisão esperada

Todas as incertezas relativas aos processos de amostragem, medição e modelagem deverão ficar abaixo de 10% a 95% de confiabilidade. Declarar os dados de potência obtidos no período da linha de base, contendo:

- Valor médio por luminária (em Watts);
- Erro padrão da medição;
- Incerteza da medição;
- Erro padrão amostragem;
- Incerteza amostragem;
- Erro padrão total;
- Incerteza total.

Indicar o tempo de acendimento conforme determinado neste Termo de Referência (ver item 5.4).

5.2.11. Orçamento

Indicar o orçamento e os recursos necessários para a determinação da economia, os custos iniciais estabelecidos, e os custos contínuos durante o período de determinação da economia;

5.2.12. Formato de relatório

Indicar a forma pela qual os resultados serão reportados e documentados (ver item 10.3). Deve ser incluída uma amostra de cada relatório;

5.2.13. Garantia de qualidade

Indicar os procedimentos de garantia de qualidade que serão utilizados para os relatórios de economia, e todos os passos intermediários na preparação dos relatórios. Para este projeto serão adotados os seguintes procedimentos:

- A medição de cada circuito deve ser confrontada com a potência nominal das luminárias para verificar sua compatibilidade.
- A planilha de cálculos deve ser verificada por pessoa experta não envolvida diretamente com o projeto.

5.3. RELATÓRIO DE M&V

Após serem concluídas as medições do período da linha de base e do período de determinação da economia, deverá ser apresentado um relatório de medição e verificação de acordo com o capítulo 6 do PIMVP (EVO, 2012), apresentando:

- Os dados observados durante o período de determinação da economia: os momentos de início e fim do *período de medição*, os dados de energia e valor das *variáveis independentes*;
- Descrição e justificação de quaisquer correções feitas aos dados observados;
- Os valores estimados acordados;
- Tabela de preços de energia utilizada;



- Todos os pormenores de qualquer *ajuste não periódico da linha de base* efetuado. Os pormenores devem incluir uma explicação da alteração das condições desde o *período da linha de base*, todos os fatos observados e suposições e os cálculos de engenharia que levaram ao ajuste;
- A *economia* calculada em unidades de *energia* e monetárias.

5.4. CÁLCULO DA ECONOMIA

A economia de energia será calculada por meio da Equação 1d) do PIMVP 2012:

Economia de Energia

$$= \text{Tempo estimado} \times (\text{Potência da linha de base medida} \\ - \text{Potência do período de determinação da economia medida})$$

Para o sistema de iluminação pública o tempo estimado de funcionamento será de 12 (doze) horas por dia, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, totalizando 4.380 (quatro mil, trezentos e oitenta) horas por ano.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução para a totalidade do objeto deste projeto é de 240 (duzentos e quarenta) dias, podendo ser reduzido, por acordo entre as partes.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. EXIGÊNCIAS PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1.1. Qualificação Técnico-Profissional

7.1.1.1 Comprovação de que a licitante possui em seu quadro, na data prevista para a abertura desta licitação, para acompanhamento técnico na execução dos serviços contratados, profissional engenheiro eletricista, com as atribuições do artigo 8º da resolução 218/73 do CONFEA, ou profissional com as mesmas atribuições legais, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, devidamente registrado na entidade profissional competente, relativamente à execução de serviços de características semelhantes aos considerados relevantes ao atendimento do objeto da licitação, relacionados abaixo:

- a) Elaboração de projeto de iluminação pública com luminária tipo LED (Light Emitting Diode), em vias públicas.

7.1.2. Capacidade Técnico-Operacional

7.1.2.1 Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica firmado(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente, atestando que a empresa licitante executou serviços e forneceu materiais pertinentes e compatíveis com as características da presente licitação, compreendendo o seguinte:



a) Eficientização Energética de Sistema de Iluminação Pública, compreendendo a substituição de, no mínimo, 700 (setecentas) luminárias com lâmpadas de descarga por luminárias com tecnologia de LED (Diodo Emissor de Luz), com fornecimento de materiais, e a elaboração de Plano e Relatório de Medição e Verificação, aderente ao PIMVP (Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance) para a comprovação dos resultados das ações de eficiência energética.

b) Apresentação de Certidão de Registro da Empresa e seus Responsáveis Técnicos junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo, dentro de seu prazo de validade.

c) Comprovação de possuir, em seu quadro permanente, profissional com certificação CMVP (Certified Measurement and Verification Professional) da EVO (Efficiency Valuation Organization), o qual será o responsável pela emissão do plano de medição e verificação e do relatório de medição e Verificação, mediante apresentação do respectivo certificado CMVP;

7.2. EXIGÊNCIAS TÉCNICAS PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.2.1. Proposta de Preços

7.2.2. Planilha de Materiais e Serviços com Preços Unitários e Totais

As licitantes deverão apresentar em anexo a sua proposta de preços, a planilha Materiais e Serviços, preenchida com quantidades, preços unitários e totais para todos os itens, e indicar um único modelo ou código ou referência ou tipo ou padrão, e respectiva marca ou fabricante, para todos os materiais ofertados.

7.2.3. Catálogos

Em anexo a proposta de preços a licitante deverá apresentar catálogos, originais ou cópias autenticadas, ou emitidas via internet (desde que disponíveis em site oficial para conferência), para todas as luminárias LED ofertadas.

7.2.4. Cálculos Luminotécnicos para Comprovação do Desempenho Fotométrico das Luminárias

Para comprovação de que as luminárias ofertadas atendem os valores mínimos de iluminância média horizontal ($E_{méd}$) e o fator de uniformidade da iluminância ($U = E_{mín}/E_{méd}$), exigidos neste projeto, as licitantes deverão apresentar em papel impresso, em anexo a sua proposta de preços, e no mesmo envelope da proposta de preços, sob pena de desclassificação, os cálculos luminotécnicos para cada uma das vias dos itens 4.3.1 à 4.3.3, e seus respectivos parâmetros também informados nos mesmos itens, realizados através de softwares independentes para cálculos luminotécnicos, tipo AGI 32, Dialux da Dial GmBh ou equivalente, devidamente assinados pelo seu responsável técnico, com indicação do nome completo, título profissional e número de registro na entidade profissional competente. Não serão aceitos cálculos efetuados através de softwares desenvolvidos para uso direcionado das luminárias do próprio fabricante.

7.2.5. Arquivo IES das Luminárias



As licitantes deverão anexar à proposta de preços o arquivo de dados fotométricos das luminárias no formato IES (Illuminating Engineering Society), em meio magnético (Pendrive, CD ou DVD), devidamente identificados, para todas as luminárias ofertadas, para comprovação do desempenho fotométrico.

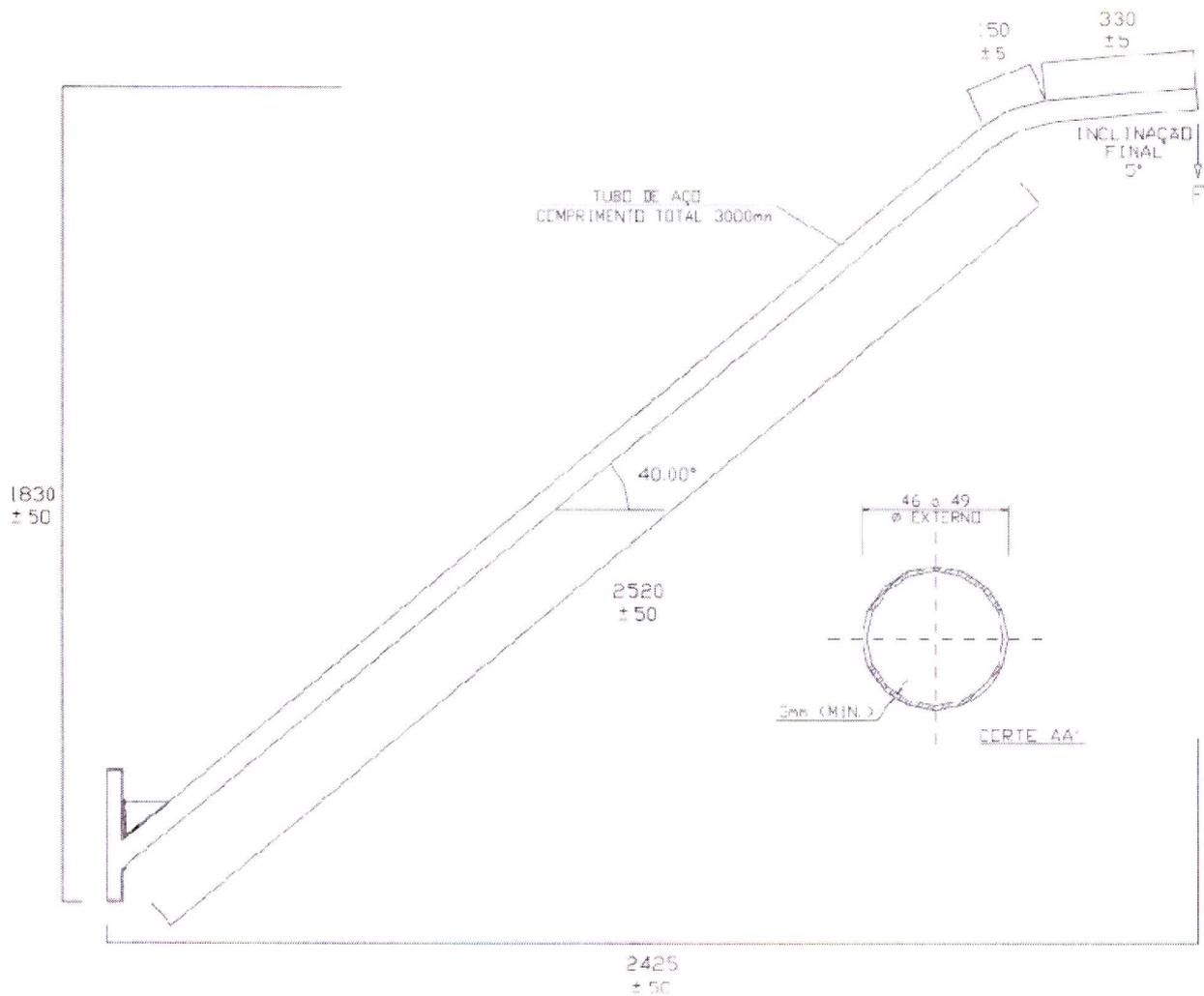
8. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS INTEGRANTES DO PROJETO BÁSICO

- 8.1. ANEXO A – PLANILHA DE MATERIAIS E SERVIÇOS COM QUANTIDADES E PREÇOS E CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO;
- 8.2. ANEXO B – DESENHO DO BRAÇO DE IP.
- 8.3. ANEXO C – RELAÇÃO DE LOGRADOUROS



ANEXO B – DESENHO DOS BRAÇOS DE IP

BRAÇO DE 3 METROS – CELESC E-313.0044





ANEXO C- RELAÇÃO DE LOGRADOUROS

| Logradouro | Bairro | Município | CEP |
|---|------------------|------------|-----------|
| Rua 1 de Março | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-876 |
| Rua 12 de Junho | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-790 |
| Rua 12 de Outubro | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-742 |
| Rua 13 de Maio | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-862 |
| Rua 13 de Novembro | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-178 |
| Rua 18 de Março | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-858 |
| Rua 19 de Novembro | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-733 |
| Rua 1º de Janeiro | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-852 |
| Rua 1º de Maio | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-818 |
| Rua 2 de Novembro | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-180 |
| Rua 21 de Abril | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-866 |
| Rua 21 de Junho | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-155 |
| Rua 21 de novembro | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-461 |
| Rua 25 de Dezembro | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-856 |
| Rua 25 de Julho | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-814 |
| Rua 25 de Junho | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-326 |
| Rua 31 de Julho | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-113 |
| Rua 7 de Setembro | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-840 |
| Rua 9 de Abril | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-172 |
| Rua 9 de Agosto | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-096 |
| Rua Adalberto AureoMaba | Figueira | Gaspar, SC | 89110-506 |
| Rua Adelina Chiminelli | Barracão | Gaspar, SC | 89113-470 |
| Rua Adelina Schramm | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-146 |
| Rua Ademir Paulo Krauss | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-202 |
| Rua Adolfo Schiller | Figueira | Gaspar, SC | 89110-516 |
| Rua Adolfo Wehmuth | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-015 |
| Rua Adriana Muller | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-572 |
| Rua Adriano Kormann | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-009 |
| Rua Adão Fernandes | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-570 |
| Rua Adão Schmitt | Centro | Gaspar, SC | 89110-004 |
| Rua Afonso Becker | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-130 |
| Rua Agenor Reinert | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-092 |
| Rua Agostinho de Oliveira | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-095 |
| Rua Agrônômica | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-020 |
| Rua Alagoas | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-274 |
| Rua Albertina Maba - até 348/349 | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-610 |
| Rua Albertina Maba - de 350/351 ao fim | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-805 |
| Rua Albertina Tanholi | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-321 |
| Rua Alberto Clock | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-852 |
| Rua Alberto Fernando Sabel | Figueira | Gaspar, SC | 89110-553 |
| Rua Alberto Francisco Junkes | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-238 |



LICITAÇÃO Nº

137 / 2019

PG. 29

| | | | |
|--------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua Alberto José da Silva | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-730 |
| Rua Alberto Pedro Craff | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-898 |
| Rua Alberto Pedro Reinert | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-785 |
| Rua Alberto Reinert | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-550 |
| Rua Alberto Serafim Schmitt | Centro | Gaspar, SC | 89110-019 |
| Rua Alberto Theiss | Figueira | Gaspar, SC | 89110-552 |
| Rua Aleixo Chiminelli | Barracão | Gaspar, SC | 89113-346 |
| Rua Alertino Bonifácio Hostin | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-425 |
| Rua Alessandro Amorim da Silva | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-048 |
| Rua Alexandre Testoni | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-467 |
| Rua Alfazema | Figueira | Gaspar, SC | 89110-468 |
| Rua Alfonso Eberhardt | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-188 |
| Rua Alfonso Oechsler | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-865 |
| Rua Alfredo Kostetzer | Centro | Gaspar, SC | 89110-076 |
| Rua Alfredo Michel | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-053 |
| Rua Alfredo Mueller | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-745 |
| Rua Alfredo Nicolao da Silva | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-475 |
| Rua Alfredo Sansão | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-160 |
| Rua Alfredo Schramm | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-036 |
| Rua Alfredo Simientcoski | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-715 |
| Rua Alicio Hugo Hostins | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-215 |
| Rua Alino Prospero de Aguiar | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-405 |
| Rua Almirante Tamandaré | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-470 |
| Rua Aloisio Estefano Beiler | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-131 |
| Rua Aloisio Haendchen | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-785 |
| Rua Aloysio Petry | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-830 |
| Rua Aloysio Victorio Deschamps | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-250 |
| Rua Altair Paulo | Barracão | Gaspar, SC | 89113-548 |
| Rua Alvarino Muller | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-714 |
| Rua Alvaro Fernando Wandalen | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-340 |
| Rua Alvorada | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-138 |
| Rua Amabilio Merini | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-349 |
| Rua Amadeu Pamplona | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-400 |
| Rua Amadio Beduschi | Barracão | Gaspar, SC | 89113-460 |
| Rua Amalia Seide | Figueira | Gaspar, SC | 89110-558 |
| Rua Amaro Muller | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-656 |
| Rua Amazonas | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-798 |
| Rua Ambrosio Spengler | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-166 |
| Rua Ambrosio dos Santos | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-476 |
| Rua Amelia Schmitt | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-162 |
| Rua Amor Perfeito | Figueira | Gaspar, SC | 89110-466 |
| Rua Ana Laureci Sansão | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-260 |
| Rua Ana Venturi | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-620 |
| Rua Andre Schmitt | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-390 |
| Rua Anfiloquio Nunes Pires | Figueira | Gaspar, SC | 89110-350 |
| - até 1453 - lado ímpar | | | |
| Rua Anfiloquio Nunes Pires | Figueira | Gaspar, SC | 89110-352 |



LICITAÇÃO Nº
137 / 2019
 PG. 30

| | | | |
|-----------------------------------|------------------|------------|-----------|
| - até 1452 - lado par | | | |
| Rua Anfiloquio Nunes Pires | Figueira | Gaspar, SC | 89110-605 |
| - de 1455 a 4009 - lado ímpar | | | |
| Rua Anfiloquio Nunes Pires | Figueira | Gaspar, SC | 89110-608 |
| - de 1454 a 4010 - lado par | | | |
| Rua Anfiloquio Nunes Pires | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-640 |
| - de 4011 a 4305 - lado ímpar | | | |
| Rua Anfiloquio Nunes Pires | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-900 |
| 5471 | | | |
| Rua Anfiloquio Nunes Pires | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-645 |
| - de 4012 a 4440 - lado par | | | |
| Rua Anfiloquio Nunes Pires | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-081 |
| - de 4307 ao fim - lado ímpar | | | |
| Rua Anfiloquio Nunes Pires | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-090 |
| - de 4442 ao fim - lado par | | | |
| Rua Angela Maria Hostert | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-706 |
| Rua Angelina Motter | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-805 |
| Rua Angelina Muller | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-874 |
| Rua Angelina | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-330 |
| Rua AngeloDaisochio | Bateias | Gaspar, SC | 89113-170 |
| Rua Angelo Moser | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-228 |
| Rua AngeloSganzerla | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-884 |
| Rua AngeloZermiani | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-448 |
| Rua Anitapolis | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-444 |
| Rua Anna Dorow | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-626 |
| Rua Anna Schmitt Deschamps | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-252 |
| Rua Anna Wan-dall | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-046 |
| Rua Anselmo Paschoal da Silva | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-039 |
| Rua Anselmo dos Santos | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-456 |
| Rua Antenor José Marcelino | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-380 |
| Rua Anthero João de Oliveira | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-465 |
| Rua AntoniaBasilio da Silva | Bateias | Gaspar, SC | 89113-210 |
| Rua Antonino Pamplona | Figueira | Gaspar, SC | 89110-376 |
| Rua Antonio Augusto Isensee | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-688 |
| Rua Antonio Augusto de Oliveira | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-076 |
| Rua Antonio Benedito de Amorim | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-460 |
| Rua Antonio Bernardi | Bateias | Gaspar, SC | 89113-200 |
| Rua Antonio Carlos | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-446 |
| Rua AntonioConceição | Centro | Gaspar, SC | 89110-049 |
| Rua Antonio Francisco de Borba | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-671 |
| Rua Antonio Francisco de Carvalho | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-330 |
| Rua Antonio Francisco dos Santos | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-110 |
| Rua Antonio Frederico Schramm | Figueira | Gaspar, SC | 89110-388 |
| Rua Antonio João de Oliveira | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-775 |
| Rua Antonio Moser | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-694 |
| Rua Antonio Pamplona | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-399 |
| Rua AntonioPedrini | Barracão | Gaspar, SC | 89113-425 |



| | | | |
|-----------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua Antonio Pedro Schmitt | Centro | Gaspar, SC | 89110-007 |
| Rua Antonio Sansão | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-850 |
| Rua Antonio Schmitz | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-060 |
| Rua AntonioSeraphinMarquetti | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-868 |
| Rua AntonioWalfredo do Nascimento | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-130 |
| Rua AntonioWeidgenannt | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-316 |
| Rua AntonioZendron | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-566 |
| Rua AntonioZuchi | Bateias | Gaspar, SC | 89113-093 |
| Rua Antonio de Souza e Silva | Centro | Gaspar, SC | 89110-088 |
| Rua Antônio Rainert | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-557 |
| Rua Apolônia Tonioli | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-258 |
| Rua Aracaju | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-066 |
| Rua Ararangua | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-450 |
| Rua Arco-íris | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-176 |
| Rua Arezzo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-295 |
| Rua Argemiro Krauss | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-646 |
| Rua Argentina | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-738 |
| Rua Arno Correia | Centro | Gaspar, SC | 89110-094 |
| Rua Arno Zimmermann | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-672 |
| Rua Arnaldo Bernadino de Souza | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-762 |
| Rua Arnaldo Carlos dos Santos | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-122 |
| Rua Arnaldo Deschamps | Figueira | Gaspar, SC | 89110-550 |
| Rua Arnaldo Hostert | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-766 |
| Rua Arnaldo Koch | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-250 |
| Rua Arnaldo Lenoir | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-220 |
| Rua Arnaldo Pinheiro | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-770 |
| Rua Arnaldo Sansão | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-140 |
| Rua Arnaldo Schramm | Centro | Gaspar, SC | 89110-097 |
| Rua Arnaldo Simon | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-535 |
| Rua Arnaldo Theiss | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-035 |
| Rua Artur Antonio Schmitt | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-055 |
| Rua Artur Dorow | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-623 |
| Rua Artur Poffo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-355 |
| Rua Artur Schneider | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-160 |
| Rua Augusto Becker | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-672 |
| Rua Augusto Beduschi | Centro | Gaspar, SC | 89110-070 |
| Rua Augusto Beduschi | Centro | Gaspar, SC | 89110-901 |
| 87 | | | |
| Rua Augusto Debortoli | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-830 |
| Rua Augusto Jacinto dos Santos | Centro | Gaspar, SC | 89110-031 |
| Rua Augusto Krauss | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-194 |
| Rua Augusto Nicoletti | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-313 |
| Rua Augusto Pantalião Soares | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-416 |
| Rua Augusto Pedro Schnaider | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-434 |
| Rua Aurora | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-454 |
| Rua Bahia | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-794 |
| Rua Barra Velha | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-456 |
| Rua Barracão | Barracão | Gaspar, SC | 89113-271 |



LICITAÇÃO Nº

137 / 2019

PG. 62

| | | | |
|---|------------------|------------|-----------|
| Rua Barão do Rio Branco - até 557/558 | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-030 |
| Rua Barão do Rio Branco - de 560/561 a 1747/1748 | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-139 |
| Rua Barão do Rio Branco - de 1749/1750 ao fim | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-230 |
| Rua Barão do Rio Branco - até 557 - lado ímpar | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-730 |
| Rua Begônia | Figueira | Gaspar, SC | 89110-456 |
| Rua Beija-flor | Figueira | Gaspar, SC | 89110-603 |
| Rua Belarmino João da Silva | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-264 |
| Rua Belem | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-268 |
| Rua Belo Horizonte | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-834 |
| Rua Benedito Bernz | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-846 |
| Rua Benedito Miguel Schramm | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-255 |
| Rua Benjamin Zimmermann | Figueira | Gaspar, SC | 89110-504 |
| Rua Bernardino Alves de Andrade | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-385 |
| Rua Bernardino de Souza | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-480 |
| Rua Bernardo Haendchen | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-875 |
| Rua Bernardo Hostert | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-234 |
| Rua Bernardo José Hank | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-397 |
| Rua Bernardo Leônidas Spengler | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-160 |
| Rua Bernardo Matias Junges | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-692 |
| Rua Bernardo Pereira | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-780 |
| Rua Bernardo Reinert | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-812 |
| Rua Bernardo Testoni | Barracão | Gaspar, SC | 89113-310 |
| Rua Bertholdo Bornhausen | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-888 |
| Rua Bertoldo Paulo Theiss | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-132 |
| Rua Bertoldo Schmitt | Macucos | Gaspar, SC | 89114-530 |
| Rua Biguaçu | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-810 |
| Rua Blumenau | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-025 |
| Rua Boa Vista | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-033 |
| Rua Bolívia | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-750 |
| Rua Bom Jardim | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-772 |
| Rua Bom Retiro | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-142 |
| Rua Bonifacio Augusto Isensee | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-419 |
| Rua Bonifacio Carlos Dechamps | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-370 |
| Rua BonifacioHaendchen - lado par | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-545 |
| Rua BonifacioHaendchen - lado ímpar | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-680 |
| Rua BonifacioHaendchen - lado par | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-770 |
| Rua BonifacioHaendchen - lado ímpar | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-870 |
| Rua BonifacioZedron | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-790 |
| Rua Botuvera | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-292 |



| | | | |
|------------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua Brasil | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-154 |
| Rua Brasília | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-818 |
| Rua Braz Lana | Barracão | Gaspar, SC | 89113-430 |
| Rua Braz Toledo dos Santos | Barracão | Gaspar, SC | 89113-342 |
| Rua Bruno Celso Zimmermann | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-000 |
| Rua Bruno Koch | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-323 |
| Rua Bruno Rodolfo Schaper | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-021 |
| Rua Bruno de Souza | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-445 |
| Rua Bruno dos Santos | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-298 |
| Rua Camboriu | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-278 |
| Rua Campos Novos | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-244 |
| Rua Camélia | Figueira | Gaspar, SC | 89110-454 |
| Rua Candido João dos Santos | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-214 |
| Rua Canelinha | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-296 |
| Rua Canoinhas | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-882 |
| Rua Cantídio Machado | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-280 |
| Rua Carajás | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-290 |
| Rua Carlos Augusto Isensee | Figueira | Gaspar, SC | 89110-560 |
| Rua Carlos Frederico Deschamps | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-373 |
| Rua Carlos Oneda | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-460 |
| Rua Carlos Roberto Schramm | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-740 |
| Rua Carlos Roberto Schramm | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-450 |
| Rua Carlos Schmitt | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-380 |
| Travessa Carlos Wehmuth | Centro | Gaspar, SC | 89110-079 |
| Rua Carlos Zuchi Neto | Bateias | Gaspar, SC | 89113-233 |
| Rua Caroline dos Santos Barbieri | Barracão | Gaspar, SC | 89113-326 |
| Rua Castello | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-291 |
| Rua Catarina Hostert | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-714 |
| Rua Catarina Kammer Schramm | Centro | Gaspar, SC | 89110-100 |
| Rua Catarina Schneider | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-686 |
| Rua Ceará | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-822 |
| Rua Cecília Cristina Bugmann | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-050 |
| Rua Cecília Joana Schneider Krauss | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-880 |
| Rua Cecília Lucia Eberhardt | Figueira | Gaspar, SC | 89110-379 |
| Rua Celso Abelardo Sabel | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-810 |
| Rua Celso Theiss | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-075 |
| Rua Cerena Dellandrea | Figueira | Gaspar, SC | 89110-514 |
| Rua Cesar Junior Krauss | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-615 |
| Rua Cezar Blank | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-361 |
| Rua Chapecó | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-664 |
| Rua Chile | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-742 |
| Rua Cid Pamplona | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-678 |
| Rua Clara Bittencourt | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-780 |
| Rua Clara Schmitz | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-774 |
| Rua Claudete das Chagas | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-571 |
| Rua Claudino Casas | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-222 |
| Travessa Cleber dos Santos | Figueira | Gaspar, SC | 89110-530 |
| Rua Clovis Moraes Santos | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-619 |



| | | | |
|--|------------------|------------|-----------|
| Rua Conceição de Jesus Marques | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-650 |
| Avenida Construtor Augusto Vitorio Deschamps | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-248 |
| Rua Consul Ferdinand JoséfKunz | Figueira | Gaspar, SC | 89110-602 |
| Rua Coronel Aristiliano Ramos | Centro | Gaspar, SC | 89110-064 |
| - lado ímpar | | | |
| Rua Coronel Aristiliano Ramos | Centro | Gaspar, SC | 89110-900 |
| 435 | | | |
| Rua Coronel Aristiliano Ramos | Centro | Gaspar, SC | 89110-067 |
| - lado par | | | |
| Rua Costa Rica | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-780 |
| Rua Crescencio Pedro Schneider | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-276 |
| Rua Criciuma | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-666 |
| Rua Curitiba | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-048 |
| Rua Curitibaanos | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-285 |
| Rua Damiano Venturi | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-188 |
| Rua Daniel Alves | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-500 |
| Rua Daniel Jacob Reinert | Macucos | Gaspar, SC | 89114-484 |
| Rua Daniel Werner | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-098 |
| Rua Daniel Zabel | Figueira | Gaspar, SC | 89110-438 |
| Rua Dario Erico Beduschi | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-260 |
| Rua David Bonetti | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-880 |
| Avenida Deputado Francisco Mastella | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-073 |
| Avenida Deputado Francisco Mastella | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-732 |
| Avenida Deputado Francisco Mastella | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-090 |
| Rua Diamantina | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-085 |
| Rua Diogo Teodoro Pereira | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-706 |
| Rua Dionisio Moser | Figueira | Gaspar, SC | 89110-512 |
| Rua Dois Irmãos | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-300 |
| Rua Dom Daniel Hostins | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-158 |
| Rua Domingos Daros | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-063 |
| Rua Domingos Francisco de Souza | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-200 |
| Rua Domingos Jose Pereira | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-885 |
| Rua Domingos Pereira de Souza | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-890 |
| Rua Dona Ivone | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-644 |
| Rua Dona Maria | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-650 |
| Rua Doralicio Garcia | Centro | Gaspar, SC | 89110-013 |
| Rua Douglas Alexandre | Centro | Gaspar, SC | 89110-091 |
| Rua Doutor Abelardo Viana | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-385 |
| Rua Doutor Nereu Ramos | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-110 |
| Rua Doutor Nereu Ramos | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-902 |
| 360 | | | |
| Rua Duque de Caxias | Centro | Gaspar, SC | 89110-052 |
| Rua Dália | Figueira | Gaspar, SC | 89110-476 |
| Rua Edaclides Carvalho | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-338 |
| Rua Edeltraud Lydia Gaetner | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-262 |
| Rua Edesio Maya | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-057 |
| Rua Edmundo Eberhardt | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-236 |



LICITAÇÃO Nº

137 / 2019

PG. 35

| | | | |
|---------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua Eduardo Godri | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-629 |
| Rua Eduardo Heinig | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-842 |
| Rua Eleotéria Jesuina de Souza | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-136 |
| Rua Elisabeth Deschamps | Figueira | Gaspar, SC | 89110-599 |
| Rua Elvira Mondini Spengler | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-200 |
| Rua Emil Berndt | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-055 |
| Rua Emma Reinert | Centro | Gaspar, SC | 89110-022 |
| Rua Engelberto Schramm | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-744 |
| Rua Engenheiro Luiz Piva | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-505 |
| Rua Enio Lopes de Souza | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-324 |
| Rua Equador | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-079 |
| Rua Erasmo Luiz Schramm | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-085 |
| Rua Ermenegildo Trindade | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-715 |
| Rua Ermínio Linhares | Figueira | Gaspar, SC | 89110-549 |
| Rua Ernesto Acini | Barracão | Gaspar, SC | 89113-318 |
| Rua Ernesto Censi | Macucos | Gaspar, SC | 89114-570 |
| - até 2999/3000 | | | |
| Rua Ernesto Censi | Barracão | Gaspar, SC | 89113-485 |
| - de 3001 ao fim - lado ímpar | | | |
| Rua Ernesto Censi | Macucos | Gaspar, SC | 89114-620 |
| - de 3002 ao fim - lado par | | | |
| Rua Ernesto Hostert | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-730 |
| Rua Ervin Wolfran | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-286 |
| Rua Ervino Bernhardt | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-033 |
| Rua Esperança Moser | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-830 |
| Rua Estevam Menschein | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-810 |
| Rua Estrogildo da Silveira | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-406 |
| Rua Etvino Ervino Siebert | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-796 |
| Rua Euclides Berti | Bateias | Gaspar, SC | 89113-085 |
| Rua Eugênio Marchi | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-458 |
| Rua Eurico Felício Wan-Dall | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-060 |
| Rua Eurico Fontes | Centro | Gaspar, SC | 89110-061 |
| Rua Evaldir Novaes dos Santos | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-567 |
| Rua Evandro Schneider | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-042 |
| Rua Evelásio Ernesto dos Santos | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-390 |
| Rua Ezequiel Anacleto Cardoso | Figueira | Gaspar, SC | 89110-528 |
| Rua Fausto Dagnoni | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-480 |
| Rua Felícia Reinert | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-425 |
| Rua Felix Deggau | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-271 |
| Rua Felix Heringer | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-615 |
| Rua Fernando José Tonson | Centro | Gaspar, SC | 89110-037 |
| Rua Fernando Krauss | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-275 |
| Rua Fernando Krauss | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-610 |
| Rua Fernando Lemos | Bateias | Gaspar, SC | 89113-160 |
| Rua Fernando Rodolfo Pamplona | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-010 |
| Rua Filadélfia | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-090 |
| Rua Fiovarante Lana | Bateias | Gaspar, SC | 89113-221 |



| | | | |
|---------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua Flamboyants | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-530 |
| Rua Flor de Laranjeira | Figueira | Gaspar, SC | 89110-472 |
| Rua Florença | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-283 |
| Rua Florianópolis | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-042 |
| Rua Florindo Chiminelli | Barracão | Gaspar, SC | 89113-465 |
| Rua Flávio Cláudio Debortoli | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-828 |
| Rua Fortaleza | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-272 |
| Rua Fortunato Gabriel Melato | Bateias | Gaspar, SC | 89113-095 |
| Rua Fortunato Gabriel Melato | Barracão | Gaspar, SC | 89113-380 |
| Rua Fraiburgo | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-662 |
| Rua Francisco Andrietti | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-212 |
| Rua Francisco Benevenuto | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-270 |
| Rua Francisco Bohn | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-265 |
| Rua Francisco Bornhausen | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-828 |
| Rua Francisco Celso de Oliveira | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-325 |
| Rua Francisco Demmer | Figueira | Gaspar, SC | 89110-385 |
| Rua Francisco Eberhardt | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-206 |
| Rua Francisco Elysio Wanzynick | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-411 |
| Rua Francisco Laguna | Centro | Gaspar, SC | 89110-034 |
| Rua Francisco Lenfers | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-700 |
| Rua Francisco Luchini | Bateias | Gaspar, SC | 89113-218 |
| Rua Francisco Melo | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-780 |
| Rua Francisco Nicolau Schmitt | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-364 |
| Rua Francisco Pamplona | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-197 |
| Rua Francisco Pedro da Silva | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-350 |
| Rua Francisco Ribas Galvão | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-730 |
| Rua Francisco Schmitt | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-385 |
| Rua Francisco Silvério Scheidt | Figueira | Gaspar, SC | 89110-446 |
| Rua Francisco Spengler | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-152 |
| Rua Francisco Wessling | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-218 |
| Rua Francisco Xavier Hostert | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-718 |
| Rua Francisco da Silva | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-054 |
| Rua Francisco dos Santos | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-328 |
| Rua Frederico Nicolau da Silva | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-035 |
| Rua Fredesvinda Zimmermann | Figueira | Gaspar, SC | 89110-590 |
| Rua Frei Antonino | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-167 |
| Rua Frei Canisio | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-185 |
| Avenida Frei Godofredo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-070 |
| - até 1399 - lado ímpar | | | |
| Avenida Frei Godofredo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-130 |
| - até 1400 - lado par | | | |
| Avenida Frei Godofredo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-294 |
| - de 1402 a 1950 - lado par | | | |
| Avenida Frei Godofredo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-310 |
| - de 1401 a 1949 - lado ímpar | | | |
| Avenida Frei Godofredo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-440 |
| - de 1951/1952 ao fim | | | |



LICITAÇÃO Nº

137 / 2019

PG. 87

| | | | |
|---------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua Frei Libório Schmitt | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-820 |
| Rua Frei Otocar | Centro | Gaspar, SC | 89110-106 |
| Rua Frei Solano | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-030 |
| - até 499/500 | | | |
| Rua Frei Solano | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-070 |
| - de 502 a 3038 - lado par | | | |
| Rua Frei Solano | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-250 |
| - de 501 a 3039 - lado ímpar | | | |
| Rua Frei Solano | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-340 |
| - de 3040 a 6400 - lado par | | | |
| Rua Frei Solano | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-470 |
| - de 3041 a 6399 - lado ímpar | | | |
| Rua Frei Solano | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-804 |
| - de 6401 ao fim - lado ímpar | | | |
| Rua Frei Solano | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-808 |
| - de 6402 ao fim - lado par | | | |
| Rua Fridolino Schmitt | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-690 |
| Rua Fênix | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-148 |
| Rua Gabriel Schmitt | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-756 |
| Rua GelasioBernz | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-042 |
| Rua GemmaPoffo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-375 |
| Rua Geni Spinner | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-122 |
| Rua Gentile Schmitt | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-395 |
| Estrada Geral Aguas Negras | Figueira | Gaspar, SC | 89110-526 |
| Estrada Geral Gaspar Alto | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-620 |
| Estrada Geral Gaspar Grande | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-420 |
| - até 2999/3000 | | | |
| Estrada Geral Gaspar Grande | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-430 |
| - de 3001/3002 ao fim | | | |
| Rua Geral Poço Grande | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-290 |
| - até 884/885 | | | |
| Rua Geral Poço Grande | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-380 |
| - de 886/887 a 2504/2505 | | | |
| Rua Geral Poço Grande | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-395 |
| - de 2506/2507 a 4250/4251 | | | |
| Rua Geral Poço Grande | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-450 |
| - de 4252/4253 a 6330/6331 | | | |
| Rua Geral Poço Grande | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-485 |
| - de 6332/6333 ao fim | | | |
| Estrada Geral da Garuba | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-415 |
| Rua Geraldo Claudino dos Santos | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-288 |
| Rua Geraldo Emidio de Souza | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-616 |
| Rua Geraldo Venhorst | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-825 |
| Rua Germano Junckes | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-365 |
| Rua Germano Tilmann | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-800 |
| Rua Geronimo da Silva | Barracão | Gaspar, SC | 89113-542 |



LICITAÇÃO Nº

137 / 2019

PG. 38

| | | | |
|---------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua Gertrudes Jensen | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-025 |
| Rua Gertrudes Krauss | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-635 |
| Rua Gertrudes Seberino da Silva | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-654 |
| Rua Gerônimo | Figueira | Gaspar, SC | 89110-460 |
| Rua Giovane Moser | Figueira | Gaspar, SC | 89110-434 |
| Rua Girassol | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-774 |
| Rua Gisele BrickMaraschi | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-200 |
| Rua Giulio Testoni | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-475 |
| Rua Goias | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-786 |
| Rua Goiânia | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-030 |
| Rua Gregório Pedro Eberhardt | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-230 |
| Rua Gregório Schmidt | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-622 |
| Rua Guabiruba | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-288 |
| Rua Guaramirim | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-210 |
| Rua Guatemala | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-135 |
| Rua Guilherme Nazario | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-734 |
| Rua Guilherme Sabel | Figueira | Gaspar, SC | 89110-520 |
| Travessa Guilherme Simon | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-563 |
| Rua Guilherme Wilbert | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-331 |
| Rua Gustavo Jose da Costa | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-164 |
| Rua HedwigesTheiss | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-420 |
| Rua Heinrich Gorisch | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-256 |
| Rua Heldo Florentino Wan-Dall | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-710 |
| Rua Helena Augusta Gaertner | Figueira | Gaspar, SC | 89110-450 |
| Rua Helena Debortoli | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-746 |
| Rua Helena Kaufmann | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-710 |
| Rua Helena Muller | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-696 |
| Rua Helmuth Becker | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-740 |
| Rua Helmuth Muller | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-277 |
| Rua Henrique Benevenuto | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-812 |
| Rua Henrique Cardoso | Figueira | Gaspar, SC | 89110-593 |
| Rua Henrique Deschamps | Figueira | Gaspar, SC | 89110-502 |
| Rua Henrique Hostert | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-690 |
| Rua Henrique Nicoletti | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-210 |
| Beco Henrique Plucenio | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-254 |
| Rua Henrique Thon | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-156 |
| Rua Hercilio Fides Zimmermann | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-650 |
| Rua Hercilio Luz | Figueira | Gaspar, SC | 89110-522 |
| Rua Hercilio de Souza Soares | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-190 |
| Rua Hermann Gesser | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-775 |
| Rua HerminioFachini | Centro | Gaspar, SC | 89110-016 |
| Rua Herminio Pereira | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-334 |
| Rua Herta Zimmermann | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-186 |
| Rua Hezio Silveira de Souza | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-624 |
| Rua Hilaria Spengler | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-074 |
| Rua Hilario da Silva | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-756 |
| Rua Hilario dos Santos | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-221 |
| Avenida Hilberto Gaertner | Figueira | Gaspar, SC | 89110-453 |



| | | | |
|---------------------------------|------------------|------------|-----------|
| - lado ímpar | | | |
| Avenida Hilberto Gaertner | Figueira | Gaspar, SC | 89110-462 |
| - lado par | | | |
| Rua Hilda Lenfers | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-682 |
| Rua Hilma Muller Zimmermann | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-006 |
| Rua Hilária Venturi Testoni | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-463 |
| Rua Ibirama | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-330 |
| Rua Ida Scottini | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-462 |
| Rua IghesHilaria Schneider | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-854 |
| Rua Ilhota | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-339 |
| Rua Imarui | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-786 |
| Rua Imbituba | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-342 |
| Rua Indaial | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-333 |
| Rua Industrial José Beduschi | Centro | Gaspar, SC | 89110-001 |
| Rua Industrial Leopoldo Schmalz | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-742 |
| Rua InesSabel | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-660 |
| Rodovia Ingo Hering | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-330 |
| - lado ímpar | | | |
| Rodovia Ingo Hering | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-622 |
| - lado par | | | |
| Rodovia Ingo Hering | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-755 |
| - lado ímpar | | | |
| Rodovia Ingo Hering | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-080 |
| - lado par | | | |
| Rodovia Ingo Hering | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-360 |
| - lado ímpar | | | |
| Rodovia Ingo Hering | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-395 |
| - lado par | | | |
| Rodovia Ingo Hering | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-540 |
| - lado ímpar | | | |
| Beco Inês Baron | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-336 |
| Rua Iporã | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-054 |
| Rua Ipê Amarelo | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-158 |
| Rua Irineu Deschamps | Figueira | Gaspar, SC | 89110-510 |
| Rua Irineu da Costa | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-322 |
| Rua Irmãos Borba | Bateias | Gaspar, SC | 89113-241 |
| Rua Irmãos Borba | Barracão | Gaspar, SC | 89113-251 |
| Rua Irmãos Krauss | Centro | Gaspar, SC | 89110-068 |
| Rua Isidoro Correa | Centro | Gaspar, SC | 89110-055 |
| Rua Itajai | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-001 |
| - até 1243/1244 | | | |
| Rua Itajai | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-900 |
| 1750 | | | |
| Rua Itajai | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-040 |
| - de 1245/1246 ao fim | | | |
| Rua Itapema | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-240 |

| | | | |
|---|------------------|------------|-----------|
| Rua Ituporanga | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-848 |
| Rua Itália | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-820 |
| Rua Ives Bittelbrum | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-030 |
| Rodovia Ivo Silveira | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-830 |
| Rodovia Ivo Silveira - lado ímpar | Bateias | Gaspar, SC | 89113-040 |
| Rodovia Ivo Silveira - lado par | Bateias | Gaspar, SC | 89113-150 |
| Rodovia Ivo Silveira - lado par | Barracão | Gaspar, SC | 89113-250 |
| Rodovia Ivo Silveira - lado ímpar | Barracão | Gaspar, SC | 89113-370 |
| Rodovia Ivo Silveira | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-452 |
| Rua Ivo Testoni | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-190 |
| Rua Içara | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-667 |
| Rua Jackicelia Andrade | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-820 |
| Rua Jacob Bernardo Reinert | Macucos | Gaspar, SC | 89114-485 |
| Rua Jacob Junkes | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-198 |
| Rua Jacob Lucas Schmitt | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-390 |
| Rua Jacob Muller | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-283 |
| Rua Jaime João Marquetti | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-075 |
| Rua Jaime Matias Rainert | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-760 |
| Rua Jaragua do Sul | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-234 |
| Rua Jasmin | Figueira | Gaspar, SC | 89110-478 |
| Rua Jerônimo Elias Albanaz | Centro | Gaspar, SC | 89110-028 |
| Rua Joaquim Alves de Andrade - até 2799/2800 | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-415 |
| Rua Joaquim Alves de Andrade - de 2801/2802 ao fim | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-410 |
| Rua Joaquim Moser | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-722 |
| Rua Joaquim Silvino da Cunha | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-148 |
| Rua Joaçaba | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-236 |
| Rua Johan Wolfrann | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-289 |
| Rua JohanaBrenk Barbieri | Barracão | Gaspar, SC | 89113-330 |
| Rua Joinville | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-128 |
| Rodovia Jorge Lacerda - lado ímpar | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-285 |
| Rodovia Jorge Lacerda 4455 | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-901 |
| Rodovia Jorge Lacerda - lado par | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-100 |
| Rua Jose João Rangel | Bateias | Gaspar, SC | 89113-209 |
| Rua Josefina Schmitt | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-625 |
| Rua José Althof | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-820 |
| Rua José Anastácio da Silva | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-273 |
| Rua José Antão Soares | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-555 |
| Rua José Augusto Schapper | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-134 |



| | | | |
|--------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua José Augusto Schramm | Macucos | Gaspar, SC | 89114-495 |
| Rua José B Barbieri | Barracão | Gaspar, SC | 89113-410 |
| Rua José Beiler | Centro | Gaspar, SC | 89110-043 |
| Rua José Benaci | Barracão | Gaspar, SC | 89113-420 |
| Rua José Benedicto Spengler | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-070 |
| Rua José Casas | Figueira | Gaspar, SC | 89110-370 |
| Rua José Censi | Macucos | Gaspar, SC | 89114-490 |
| Rua José Eberhardt | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-182 |
| Rua José Flores Ayroso | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-868 |
| Rua José Francisco Sabel | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-800 |
| Beco José Francisco da Silva | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-365 |
| Rua José Geraldo Cardoso | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-802 |
| Rua José Geronço Pereira | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-051 |
| Rua José Honorato Muller | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-170 |
| Rua José Horn | Bateias | Gaspar, SC | 89113-236 |
| Rua José Humberto Zimmermann | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-012 |
| Rua José Ismael Bernardes | Figueira | Gaspar, SC | 89110-500 |
| Rua José Jansen | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-030 |
| Rua José Joaquim Alves | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-465 |
| Rua José João de Oliveira | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-535 |
| Rua José Junges | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-086 |
| Rua José Koser | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-040 |
| Rua José Krauss | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-878 |
| Rua José Kustner | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-295 |
| Rua José Lanznaster | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-191 |
| Rua José Lungen | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-630 |
| Rua José Manoel Eleuterio | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-104 |
| Rua José Manoel de Souza | Bateias | Gaspar, SC | 89113-045 |
| Rua José Marcos Pereira | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-870 |
| Rua José Melato | Barracão | Gaspar, SC | 89113-338 |
| Rua José Mondini | Figueira | Gaspar, SC | 89110-538 |
| Rua José Patrocínio dos Santos | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-620 |
| Rua José Pedro Marques | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-220 |
| Rua José Rafael Schmitt | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-036 |
| Rua José Rampelotti | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-840 |
| Rua José Rangel | Bateias | Gaspar, SC | 89113-215 |
| Rua José Russi | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-400 |
| Rua José Schmitt Sobrinho | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-860 |
| Rua José Schwartz | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-886 |
| Rua José Scottini | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-464 |
| Rua José Tomazio Oeschler | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-128 |
| Rua José Vanio Zeitz | Barracão | Gaspar, SC | 89113-546 |
| Rua José Vanzuiten | Centro | Gaspar, SC | 89110-046 |
| Rua José Zuchi | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-258 |
| Rua José de Souza Soares | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-432 |
| Rua José de Souza e Silva | Bateias | Gaspar, SC | 89113-050 |
| Rua João Alberto Venske | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-145 |
| Rua João Andrietti | Barracão | Gaspar, SC | 89113-375 |



| | | | |
|------------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua João Augusto Isensee | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-342 |
| Rua João Barbieri | Barracão | Gaspar, SC | 89113-334 |
| Rua João Benicio da Trindade | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-674 |
| Rua João Benigno de Oliveira | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-319 |
| Rua João Bernardo Schimitt | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-020 |
| Rua João Bernz | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-140 |
| Rua João Bugmann | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-844 |
| Rua João Claudino dos Santos | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-478 |
| Rua João Dierschnabel | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-872 |
| Rua João Dorvaldo de Oliveira | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-322 |
| Rua João Ferreira | Macucos | Gaspar, SC | 89114-520 |
| Rua João Ferretti | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-739 |
| Rua João Izidorio Schramm | Figueira | Gaspar, SC | 89110-554 |
| Rua João Izidorio Schramm | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-417 |
| Rua João José Batista | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-712 |
| Rua João José Deschamps | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-500 |
| Rua João José Schmitz | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-826 |
| Rua João Krauss | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-152 |
| Rua João Manoel Ignácio dos Santos | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-455 |
| Rua João Marcelino de Souza | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-310 |
| Rua João Maria Scheidt | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-205 |
| Rua João Mathias Zimmermann | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-800 |
| Rua João Mathias Zimmermann | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-900 |
| 2299 | | | |
| Rua João Nascimento | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-405 |
| Rua João Nicoletti | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-832 |
| Rua João Olídio da Trindade | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-686 |
| Rua João Pedro da Silva | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-370 |
| Rua João Pessoa | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-075 |
| Rua João Russi | Barracão | Gaspar, SC | 89113-540 |
| Rua João Schwartz | Barracão | Gaspar, SC | 89113-490 |
| Rua João Scottini | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-460 |
| Rua João Silvino da Cunha | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-810 |
| Rua João Spengler | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-245 |
| Rua João Theiss | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-120 |
| Rua João Tillmann | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-070 |
| Rua João Vieira | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-320 |
| Rua João Zermiani | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-785 |
| Rua João Zuchi | Bateias | Gaspar, SC | 89113-217 |
| Rua João de Borba | Barracão | Gaspar, SC | 89113-253 |
| Rua João de Deus Correa | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-822 |
| Rua João de Oliveira | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-110 |
| Rua Julio Isaias de Oliveira | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-674 |
| Rua Julio Testoni | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-150 |
| Rua Julio Zimmermann | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-209 |
| Rua Juvencio José dos Santos | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-203 |
| Rua Júlio Deschamps | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-173 |
| Travessa Júlio Joel da Costa | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-280 |



LICITAÇÃO Nº

137 / 2019

PG. 43

| | | | |
|--------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua Karl Eugen Spinner | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-098 |
| Rua Kennedy | Barracão | Gaspar, SC | 89113-259 |
| Rua Lageado | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-784 |
| Rua Lages | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-890 |
| Rua Lagoa Vermelha | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-580 |
| Rua Laguna | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-242 |
| Rua Laudelino Deschamps | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-750 |
| Rua Laura Neumann | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-684 |
| Rua Laureano Frochlich | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-819 |
| Rua Laurentino | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-584 |
| Rua Lauro Muller | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-216 |
| Rua Lauro Schneider | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-270 |
| Rua Leo Rothermel | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-146 |
| Rua Leoberto Wilbert | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-475 |
| Rua Leonardo Pedro Schmitt | Macucos | Gaspar, SC | 89114-480 |
| Rua Leonardo Pedro Schmitt | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-230 |
| Rua Leontino da Rocha | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-045 |
| Rua Leopoldo Alberto Schramm | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-039 |
| Rua Leopoldo Buzzi | Figueira | Gaspar, SC | 89110-518 |
| Rua Leopoldo Cani | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-218 |
| Rua Leopoldo Moser | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-153 |
| Rua Leopoldo dos Santos | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-525 |
| Rua Libório Jose Schmitt | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-088 |
| Rua Lidia Schramm | Figueira | Gaspar, SC | 89110-556 |
| Rua Lino Vicente Alberici | Barracão | Gaspar, SC | 89113-314 |
| Rua LorençoKoehler | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-405 |
| Rua Lucca | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-293 |
| Rua Lucia Schramm | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-532 |
| Rua Luciano Francisco Spengler | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-164 |
| Rua Luiz Alves | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-212 |
| Rua Luiz Andrietti | Bateias | Gaspar, SC | 89113-239 |
| Rua Luiz Franzói | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-652 |
| Rua Luiz Lana | Barracão | Gaspar, SC | 89113-381 |
| Rua Luiz Leite Neto | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-015 |
| Rua Luiz Moretto | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-106 |
| Avenida Luiz Poffo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-343 |
| Rua Luzia Alves de Andrade | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-405 |
| Travessa Lídia Laguna da Silva | Centro | Gaspar, SC | 89110-073 |
| Rua Lírio | Figueira | Gaspar, SC | 89110-458 |
| Rua Maceió | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-027 |
| Rua Madalena | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-281 |
| Rua Madre Paulina | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-065 |
| Rua Maestro EgonBohn | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-259 |
| Rua Mafra | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-232 |
| Rua Magnólia | Figueira | Gaspar, SC | 89110-470 |
| Rua Manaus | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-072 |
| Rua Manoel Bernardo da Silva | Figueira | Gaspar, SC | 89110-430 |
| Rua Manoel Bittencourt | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-758 |



| | | | |
|--|------------------|------------|-----------|
| Rua Manoel Fernandes da Silva | Barracão | Gaspar, SC | 89113-265 |
| Rua Manoel Germano Franco | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-116 |
| Rua Manoel Ignacio Bernardo | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-782 |
| Rua Manoel José Alves de Andrade | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-246 |
| Rua Manoel João Gonçalves | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-682 |
| Rua Manoel João Severino | Figueira | Gaspar, SC | 89110-508 |
| Rua Manoel João de Souza | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-133 |
| Rua Manoel Pedra | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-155 |
| Rua Manoel Pereira | Macucos | Gaspar, SC | 89114-580 |
| Rua Manoel da Silva | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-400 |
| Rua Mansueto Venture | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-621 |
| Rua Maranhão | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-832 |
| Rua Maravilha | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-151 |
| Rua Marcelino Amaro de Oliveira | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-725 |
| Rua Marcelino Francisco de Souza | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-195 |
| Rua Marciel do Nascimento | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-102 |
| Rua Marcos Zimmermann | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-003 |
| Rua Margarida Deschamps | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-372 |
| Rua Margarida Zimmermann | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-094 |
| Rua Maria Cecília Menschein | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-815 |
| Rua Maria Christina Schnaider Soares | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-418 |
| Rua Maria Evelina Spengler | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-162 |
| Rua Maria Gonçalves | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-540 |
| Rua Maria Goretti de Oliveira | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-720 |
| Rua Maria Ines dos Santos | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-291 |
| Rua Maria José da Cruz | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-525 |
| Rua Maria Moser | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-864 |
| Rua Maria Muller Cardozo | Figueira | Gaspar, SC | 89110-532 |
| Rua Maria Pamplona Hesckel | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-740 |
| Rua Maria Rosalina Lana | Barracão | Gaspar, SC | 89113-262 |
| Rua Maria Tereza Bernardes Braz | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-718 |
| Rua Maria Vieira | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-325 |
| Rua Maria Zimmermann | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-184 |
| Rua Maria da Silva | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-194 |
| Rua Maria de Souza e Silva | Bateias | Gaspar, SC | 89113-055 |
| Rua Maria do Nascimento Pereira dos Santos | Bateias | Gaspar, SC | 89113-203 |
| Rua Maringa | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-057 |
| Rua Mario Alexandre Gern | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-795 |
| Rua Mario Lana | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-466 |
| Rua Mario Vanzuita | Centro | Gaspar, SC | 89110-103 |
| Rua Marli Deschanps | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-240 |
| Rua Marsemino Nicoletti | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-836 |
| Rua Marta Hostins | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-430 |
| Rua Martimiano Francisco Pamplona | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-530 |
| Rua Martin Longen | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-695 |
| Rua Martinho Nifa de Oliveira | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-060 |
| Rua Martins Felicio Eberhardt | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-200 |
| Rua Mathias Spengler | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-266 |



| | | | |
|---------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua Mathilde Berns | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-860 |
| Rua Mato Grosso | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-826 |
| Rua Militão Dias | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-684 |
| Rua Minas Gerais | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-838 |
| Rua Mirian Doce | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-762 |
| Rua Modesto Nicolau da Rocha | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-395 |
| Rua Modesto Theiss | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-215 |
| Rua Mondai | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-690 |
| Rua Monte Carlo | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-080 |
| Rua Monte Castelo | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-824 |
| Rua Mário Francisco Spengler | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-072 |
| Rua Nagib Sebastião Barbieri | Bateias | Gaspar, SC | 89113-212 |
| Rua Narciso Poffo | Centro | Gaspar, SC | 89110-040 |
| Rua Natal | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-069 |
| Rua Navegantes | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-836 |
| Rua Nelson Becher | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-803 |
| Rua Nelson Casas | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-680 |
| Rua Nelson Goedert | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-050 |
| Rua Nicaragua | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-205 |
| Rua Nicolau Threiss | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-560 |
| Rua Nicolau de Aguiar | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-400 |
| Rua Nilla Matilde do Nascimento | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-126 |
| Rua Nilton Cardoso | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-024 |
| Rua Nilton Hostin | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-305 |
| Rua Niteroi | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-680 |
| Rua Norma Monica Sabel | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-668 |
| Rua Nova Biguaçu | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-126 |
| Rua Nova Trento | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-060 |
| Rua Nova Veneza | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-134 |
| Rua Novo Horizonte | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-642 |
| Rua Oalair Veloso Linhares | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-648 |
| Rua Octaviano Marangoni | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-705 |
| Rua Oeste | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-174 |
| Rua Ogidio da Silva | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-260 |
| Rua Olavio Rosa | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-352 |
| Rua Olga Bohn | Figueira | Gaspar, SC | 89110-382 |
| Rua Olga Francisca Reinert | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-225 |
| Rua Olga Sabel | Figueira | Gaspar, SC | 89110-442 |
| Avenida Olga Wehmuth | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-736 |
| Rua Olga Zuchi | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-530 |
| Rua Olimpio Venturini | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-495 |
| Rua Olinda | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-284 |
| Rua Onildo Felix | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-345 |
| Rua Oriente | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-800 |
| Rua Orleans | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-137 |
| Rua Oscar Deichmann | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-084 |
| Rua Osni Fermينو de Andrade | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-363 |
| Rua Osni Lidio da Silva | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-045 |

| | | | |
|--------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Rua Osnilda Terezinha Dietrich | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-623 |
| Rua Osvaldo Krauss | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-630 |
| Rua Osvaldo Tamazia | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-689 |
| Rua Oswaldo BernadinoBughmann | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-045 |
| Rua Oswaldo Matias Schmitt | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-158 |
| Rua Oswaldo Spengler | Macucos | Gaspar, SC | 89114-575 |
| Rua Otacilio Martins | Bateias | Gaspar, SC | 89113-230 |
| Rua Otavio Caresia | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-631 |
| Rua Otilia Cecilia Pamplona | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-005 |
| Rua Otto Keunecke | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-735 |
| Rua Otto Nuss | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-410 |
| Rua Otto Pawlowsky | Colônia | Gaspar, SC | 89110-224 |
| Rua Palmiro Lana | Bateias | Gaspar, SC | 89113-100 |
| Beco Pamplona | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-876 |
| Rua Paraguai | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-754 |
| Rua Paraíba | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-806 |
| Rua Paraíso dos Poneis | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-655 |
| Rua Paraná | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-778 |
| Rua Paula Poffo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-346 |
| Rua Paula Schramm | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-090 |
| Rua Paula Soares | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-745 |
| Rua Paulina BerkenbrokGorisch | Colônia | Gaspar, SC | 89110-253 |
| Rua Paulo AloisEberhardt | Colônia | Gaspar, SC | 89110-179 |
| Rua Paulo Alves | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-856 |
| Rua Paulo ArquelauRoncaglio | Barracão | Gaspar, SC | 89113-480 |
| Rua Paulo Bailer | Figueira | Gaspar, SC | 89110-373 |
| Rua Paulo Baldo | Centro | Gaspar, SC | 89110-025 |
| Rua Paulo Bernardo Schmitt | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-206 |
| Rua Paulo Berti | Bateias | Gaspar, SC | 89113-080 |
| Rua Paulo Evaldo Gaertner | Colônia | Gaspar, SC | 89110-274 |
| Rua Paulo Gaertner | Colônia | Gaspar, SC | 89110-268 |
| Rua Paulo Goedert | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-676 |
| Rua Paulo Reinert | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-470 |
| Rua Paulo Sansão | Bateias | Gaspar, SC | 89113-090 |
| Rua Paulo Testoni | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-192 |
| Rua Paulo Zendron | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-569 |
| Rua Paulo de Oliveira | Colônia | Gaspar, SC | 89110-122 |
| Rua Paulo de Souza e Silva | Barracão | Gaspar, SC | 89113-256 |
| Rua Pedro Anselmo Sansão | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-265 |
| Rua Pedro Artur Zimmermann | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-078 |
| Rua Pedro Berti | Bateias | Gaspar, SC | 89113-165 |
| Rua Pedro BonifacioSabel | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-658 |
| Rua Pedro Debortoli | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-734 |
| Rua Pedro Francisco dos Santos | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-094 |
| Beco Pedro Haendchen | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-880 |
| Rua Pedro InacioBernades | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-721 |
| Rua Pedro Jose Venera | Colônia | Gaspar, SC | 89110-125 |
| Rua Pedro José Bergamo | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-848 |



LICITAÇÃO Nº

137 / 2019

PG. 47

| | | | |
|--|------------------|------------|-----------|
| Rua Pedro João de Deus Correia | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-145 |
| Rua Pedro Krauss | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-149 |
| Rua Pedro Leo Menschein | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-805 |
| Rua Pedro Maximiliano Zonta | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-468 |
| Rua Pedro Nicolau Isense | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-279 |
| Rua Pedro Paulo Reinert | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-215 |
| Rua Pedro Paulo dos Santos | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-128 |
| Rua Pedro Reinert | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-685 |
| Rua Pedro Rohling | Arraial D'Ouro | Gaspar, SC | 89117-088 |
| Rua Pedro Schmitt Junior | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-210 |
| Rua Pedro Simon | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-300 |
| Rua Pedro Simon | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-520 |
| Rua Pedro Vieira | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-440 |
| Rua Pedro Wan-Dall | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89115-045 |
| Rua Pedro da Rocha | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-204 |
| Rua Pedro de Lemos | Barracão | Gaspar, SC | 89113-544 |
| Rua Penha | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-592 |
| Rua Petronilia Wessling | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-183 |
| Rua Petropolis | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-107 |
| Rua Petúnia | Figueira | Gaspar, SC | 89110-474 |
| Rua Piracicaba | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-625 |
| Rua Piçarras | Figueira | Gaspar, SC | 89110-542 |
| Rua Plucenia Maria Isensee | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-346 |
| Rua Pomerode | Figueira | Gaspar, SC | 89110-544 |
| Rua Ponte Serrada | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-048 |
| Rua Porcinio Luiz da Silva | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-390 |
| Rua Porto Alegre | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-051 |
| Rua Porto Belo | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-256 |
| Rua Porto União | Figueira | Gaspar, SC | 89110-546 |
| Rua Porto Velho | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-039 |
| Rua Prefeito Bernardino Antônio de Souza | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-118 |
| Rua Prefeito Julio Schramm | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-738 |
| Rua Prefeito Julio Schramm | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-900 |
| 33 | | | |
| Rua Prefeito Leopoldo Schramm | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-119 |
| - até 799/800 | | | |
| Rua Prefeito Leopoldo Schramm | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-270 |
| - de 801/802 ao fim | | | |
| Rua Primavera | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-776 |
| Rua Professor Osorio de Carvalho | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-618 |
| Rua Professor Vítório Anacleto Cardoso | Figueira | Gaspar, SC | 89110-534 |
| Rua Progresso | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-182 |
| Rua Quirino José Reinert | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-815 |
| Rua Raul Pedro Reinert | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-375 |
| Rua Recife | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-054 |
| Rua Reinaldo Ernesto Eskelsen | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-709 |
| Rua Reinaldo Schramm | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-282 |

| | | | |
|--|----------------------|------------|-----------|
| Rua Reinoldo Belz | Gaspar Alto | Gaspar, SC | 89111-632 |
| Rua Renato Manoel Peixoto | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-150 |
| Rua Ricardo Stanke | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-582 |
| Rua Rio Branco | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-036 |
| Rua Rio Negrinho | Figueira | Gaspar, SC | 89110-536 |
| Rua Rio de Janeiro | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-676 |
| Rua Rio do Sul | Figueira | Gaspar, SC | 89110-548 |
| Rua Rita Parma | Bateias | Gaspar, SC | 89113-155 |
| Rua Rodolfo Gunther | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-670 |
| Rua Rodolfo Muller | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-750 |
| Rua Rodolfo Vieira Pamplona | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-520 |
| - lado par | | | |
| Rua Rodolfo Vieira Pamplona | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-670 |
| - lado ímpar | | | |
| Rua Rodolfo Vieira Pamplona | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-051 |
| Rua Roland Wehmuth | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-142 |
| Avenida Roma | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-285 |
| Rua Rondonia | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-276 |
| Rua Rosa Laurentino Lana | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-358 |
| Rua Rosa Schramm | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-116 |
| Rua Rosa Zuchi | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-790 |
| Rua Rosalina Dieckmann | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-688 |
| Rua Rosalina Theiss | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-350 |
| Rua Roseli Maria Krauss | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-640 |
| Rua Rosina Reitz Gesser | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-876 |
| Rua Anfiloquio Nunes Pires 5274 Loja 2 | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-970 |
| Rua Bonifacio Haendchen 2758 | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-970 |
| Rua Coronel Aristiliano Ramos 158 | Centro | Gaspar, SC | 89110-970 |
| Rua Frei Solano 284 | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-970 |
| Rua Rui Barbosa | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-166 |
| Área Rural | Área Rural de Gaspar | Gaspar, SC | 89119-899 |
| Rua Salseiro | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-560 |
| Rua Salustrino José de Oliveira | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-526 |
| Rua Salvador | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-678 |
| Rua Sandra Regina Eberhardt | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-238 |
| Rua Santa Catarina | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-208 |
| Rua Santa Cecília | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-286 |
| Rua Santa Isabel | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-788 |
| Avenida Santa Terezinha | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-443 |
| Avenida Santa Terezinha | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-786 |
| Rua Santília Wackerhage | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-736 |
| Rua Santo Amaro | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-790 |
| Rua Santo André | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-814 |
| Rua Sebastião Hostin | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-594 |
| Rua Sebastião Roncálio | Bateias | Gaspar, SC | 89113-224 |
| Rua Selma Zimmermann | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-007 |
| Rua Serafim Dalla-Rosa | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-395 |



| | | | |
|--|------------------|------------|-----------|
| Rua Sergipe | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-782 |
| Rua Sertão Verde | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-778 |
| Rua Servidor Municipal Carlos Coradini | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-816 |
| Rua Silva | Bateias | Gaspar, SC | 89113-227 |
| Rua Silvano João Baptista | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-795 |
| Rua Silvio Fistarol | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-360 |
| Rua Silvio Garzewski | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-154 |
| Rua Silvio Rosa | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-745 |
| Rua Silvio Zimmermann | Figueira | Gaspar, SC | 89110-562 |
| Rua Sorocaba | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-226 |
| Rua Stanke | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-760 |
| Rua Sylvio João Zimmermann | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-143 |
| Rua Sylvio Scottini | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-282 |
| Rua São Bento | Gaspar Mirim | Gaspar, SC | 89112-770 |
| Rua São Bento | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-442 |
| Rua São Cristóvão | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-066 |
| Rua São Francisco | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-590 |
| Rua São Gabriel | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-367 |
| Rua São Joaquim | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-315 |
| Rua São José | Centro | Gaspar, SC | 89110-010 |
| Rua São João | Centro | Gaspar, SC | 89110-038 |
| Rua São Luiz | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-262 |
| Rua São Marcos | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-703 |
| Rua São Miguel | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-588 |
| Rua São Paulo | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-045 |
| Rua São Pedro | Centro | Gaspar, SC | 89110-082 |
| Rua Teobaldo Deschamps | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-758 |
| Rua Teodolina da Cruz | Barracão | Gaspar, SC | 89113-268 |
| Rua Teodoro Coradini | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-355 |
| Rua Teodoro Deschamps | Figueira | Gaspar, SC | 89110-540 |
| Rua Teresina | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-779 |
| Rua Tereza Cristina Maciel | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-018 |
| Rua Theobaldo Anselmo Sansão | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-235 |
| Rua Thereza Schmitt | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-758 |
| Rua Thimoteo Deschamps | Figueira | Gaspar, SC | 89110-524 |
| Rua Tia Benta | Lagoa | Gaspar, SC | 89115-490 |
| Rua Tijucas | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-702 |
| Rua Timbó | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-726 |
| Rua Tiradentes | Figueira | Gaspar, SC | 89110-596 |
| Rua Tocantins | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89117-795 |
| Rua Tosnela Testoni Bernardo | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-467 |
| Rua Tubarão | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-698 |
| Rua Tulipa | Figueira | Gaspar, SC | 89110-464 |
| Rua Ursinus Schmitz | Belchior Alto | Gaspar, SC | 89118-065 |
| Rua Uruguai | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-082 |
| Rua Urussanga | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-586 |
| Rua Valentim Sansão | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-613 |
| Rua Valfrido Casas | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-224 |

| | | | |
|--|------------------|------------|-----------|
| Rua Vandelino Krauss | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-565 |
| Rua Veneza | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-287 |
| Rua Venezuela | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-746 |
| Rua Vereador Celso Huber | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-176 |
| Rua Vereador Edmundo dos Santos | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-752 |
| Rua Vereador Fernando da Costa Marques | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-750 |
| Rua Vereador Gilberto Francisco Sabel | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-748 |
| Rua Vereador Reinoldo Bornhausen | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-754 |
| Rua Verona | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-289 |
| Rua Vicente Andrietti | Barracão | Gaspar, SC | 89113-322 |
| Rua Victorino Trierweiler | Belchior Central | Gaspar, SC | 89117-700 |
| Rua Vidal Flávio Dias | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-455 |
| Rua Vila Nova | Bela Vista | Gaspar, SC | 89110-704 |
| Rua Vital Benevenuto | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-872 |
| Rua Vitor Goedert | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-105 |
| Rua Vitor José Miranda | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-114 |
| Rua Vitor Presentino Venturi | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-370 |
| Rua Vitor Sansão | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-390 |
| Rua Vitorio Clemente Zuchi | Bateias | Gaspar, SC | 89113-140 |
| Rua Vitorio Clemente Zuchi | Barracão | Gaspar, SC | 89113-475 |
| Rua Vitorio Fantoni | Bateias | Gaspar, SC | 89113-206 |
| Rua Vitória | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-063 |
| Rua Vitorio Testoni | Barracão | Gaspar, SC | 89113-415 |
| Rua Vó Ida Dagnoni | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-375 |
| Rua Waldomiro Becker | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-765 |
| Rua Walentin Nicoletti | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-860 |
| Rua Walter Schnaider | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-057 |
| Rua Waltrudes da Silva | Alto Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-846 |
| Rua Wandelino Francisco Isensee | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-694 |
| Rua XV de Julho | Bela Vista | Gaspar, SC | 89111-120 |
| Rua XV de Novembro | Sete de Setembro | Gaspar, SC | 89114-844 |
| Rua Zeno Lenzi | Gaspar Grande | Gaspar, SC | 89111-386 |
| Rua Zeno Zimmermann | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-196 |
| Rua da Amizade | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-170 |
| Rua da Colina | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-055 |
| Rua da Conceição | Poço Grande | Gaspar, SC | 89115-280 |
| Rua da Glória | Coloninha | Gaspar, SC | 89110-161 |
| Rua da Granja | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-400 |
| Rua da Santinha | Gasparinho | Gaspar, SC | 89112-460 |
| Calçadão da Usina | Centro | Gaspar, SC | 89110-058 |
| Rua das Araucárias | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-164 |
| Avenida das Comunidades | Centro | Gaspar, SC | 89110-085 |
| Avenida das Comunidades | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-033 |
| Rua das Palmeiras | Margem Esquerda | Gaspar, SC | 89116-770 |
| Rua dos Imigrantes | Santa Terezinha | Gaspar, SC | 89114-168 |
| Rua Úrsula Radtke | Belchior Baixo | Gaspar, SC | 89117-457 |



Gaspar/SC, 16 de outubro de 2019.

JEAN ALEXANDRE DOS SANTOS
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos