



Prefeitura Municipal de Patos de Minas
*Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e
Mobilidade Urbana*

ESCLARECIMENTOS

A Comissão de Pregão Presencial e Eletrônico da Prefeitura Municipal de Patos de Minas/MG, através da sua Pregoeira designada, atendendo ao questionamento apresentado pela empresa SANTANA RASTREAMENTO, tendo em vista o interesse público e a eficácia da licitação, faz esclarecimentos quanto ao Pregão Eletrônico n.º 07/2018 – **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE RASTREAMENTO VEICULAR**, conforme a seguir:

Esclarecimento 1: O edital solicita que o equipamento seja: k) Homologado pela Anatel e atender a norma IP67;
Informamos que possuímos um equipamento que atende todas as especificações do edital, porém possui IP66 e não IP67. Pedimos que seja alterado no edital essa norma para IP66, tendo em vista o interesse em promover uma disputa com maiores possibilidades de empresas participarem pois o equipamento que possui IP67 tem um custo muito maior para a empresa.

Resposta: O Município requer um equipamento com maior proteção e maior durabilidade evitando atrasos na prestação dos serviços por avarias e reparos necessários aos equipamentos do licitante vencedor.

O código ou classificação IP (IP pode significar *Ingress Protection*, Proteção contra Ingresso, ou *International Protection*, Proteção Internacional) foi criado pela Comissão Internacional de Eletrotécnica – IEC – para determinar critérios de ingresso de materiais sólidos e líquidos em equipamentos elétricos protegidos mecanicamente por algum tipo de carcaça, conforme norma 60529.

Cada número representa a resistência a uma condição padrão: o primeiro dígito representa a ingresso de elementos sólidos – inclusive partes do corpo, como dedos – e o segundo dígito representa a entrada de elementos líquidos. Quanto maior o número, maior sua a resistência ao ingresso de corpos estranhos.



Prefeitura Municipal de Patos de Minas
*Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e
Mobilidade Urbana*

Sólidos, primeiro dígito

Nível	Tamanho dos objetos o qual está protegido	Efetivo contra...
0	—	Nenhuma proteção contra ingresso de objetos.
1	>50 mm	Qualquer superfície ampla do corpo, tal como o dorso das mãos, mas nenhuma proteção contra contato deliberado da parte do corpo.
2	>12.5 mm	Dedos ou objetos de tamanho similar.
3	>2.5 mm	Ferramentas, fios mais espessos, etc.
4	>1 mm	Maioria dos fios, parafusos, etc.
5	Protegido contra poeira	Entrada de poeira não é inteiramente vetada, entretanto não deve permitir entrada suficiente para interferir no pleno funcionamento do equipamento; proteção completa contra contato.
6	Selado contra poeira	Nenhuma entrada de poeira; proteção completa contra contato.

Líquidos, segundo dígito

Nível	Protegido contra...	Testado em...	Detalhes
0	Não protegido	—	—
1	Derramamento de água	Derramamento de água (pingando verticalmente) não deve ter efeito nocivo.	Duração do teste: 10 minutos Fluxo equivalente a 1mm de chuva por minuto
2	Derramamento de água em um ângulo de	Derramamento de água não deve ter efeito nocivo quando a carcaça estiver inclinada até 15° em relação à sua	Duração do teste: 10 minutos Fluxo equivalente a 3mm de chuva por



Prefeitura Municipal de Patos de Minas
Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e
Mobilidade Urbana

	até 15°	posição normal.	minuto
3	Asperção de água	Derramamento de água em forma de <i>spray</i> em qualquer ângulo até 60° da posição vertical não deve ter efeito nocivo.	Duração do teste: 5 minutos Volume de água: 0.7 litros por minuto Pressão: 80–100 kN/m ²
4	Respingo de água	Respingos de água contra a superfície da carcaça não devem ter efeito nocivo.	Duração do teste: 5 minutos Volume de água: 10 litros por minuto Pressão: 80–100 kN/m ²
5	Jatos de água	Água projetada por um bico (6.3mm) contra a carcaça, de qualquer direção, não devem ter efeito nocivo.	Duração do teste: no mínimo 3 minutos Volume de água: 12.5 litros per minute Pressão: 30 kN/m ² a uma distância de 3m
6	Jato forte de água	Água projetada em forma de jato forte (bico de 12,7 mm) contra a carcaça, de qualquer direção não deve ter efeito nocivo.	Duração do teste: no mínimo 3 minutos Volume de água: 100 litros per minute Pressão: 100 kN/m ² a uma distância de 3m
7	Imersão em água, até 1 m	Ingresso de água não é possível quando a carcaça está imersa em água, em condições definidas de pressão e tempo (até 1 m de profundidade).	Duração do teste: 30 minutos Imersão 1m de profundidade
8	Imerso além de 1m	O equipamento é adequado para uso em imersão contínua em água, sob condições as quais devem ser especificadas pelo fabricante. Normalmente, significa que o equipamento é hermeticamente selado. Entretanto, com certos tipos de	Duração do teste: continua imersão em água Profundidade especificada pelo fabricante.



Prefeitura Municipal de Patos de Minas
Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e
Mobilidade Urbana

		equipamento, pode significar que é permitida a entrada de água, mas de maneira que não produza efeitos nocivos.	
--	--	---	--

Patos de Minas, 13 de março de 2018.

Roberto Carlos de Campos
Secretário Municipal de Trânsito, Transporte e Mobilidade Urbana