

PROTOCOLO Nº 111/2018

Processo Licitatório nº 156/2018

Modalidade: Pregão presencial nº 092/2018

Tipo: Menor Preço Global

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE VIDEOMONITORAMENTO INCLUINDO IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO DE VIGILÂNCIA PATRIMONIAL COMPOSTA DE EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO INFRAVERMELHO COM ALARME E EQUIPAMENTOS DE VIDEOMONITORAMENTO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA PARA OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, SUPORTE TÉCNICO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DIÁRIO COM VIGILANTES MOTORIZADOS EM DOIS TURNOS, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS APRESENTADAS PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, conforme mencionado no Anexo I, parte integrante deste Edital.

LICITANTE	STRATUM SEGURANÇA LTDA.
CNPJ	03.029.254/0001-20

OBJETO**IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

Entregue 10/12/2018, às 16h58min, por:


Geraldo Diniz Neto
CPF: 824.900.546-72

Recebido por:


Frederic Albuquerque
Servidor público

1

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTERIO DAS CIDADES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRANSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITACAO

NOME
GERALDO DINIZ NETO

DOC. IDENTIDADE / ORG. EMISSOR UF
M5635569 SSP MG

CPF
821.900.546-72

DATA NASCIMENTO
05/10/1974

RELACAO
JOSE GERALDO CARNEIRO NETO
TOLANDA MARIA MASCARENHAS DINIZ MOL

PERMISSAO
ACC

CATIAE
B

Nº REGISTRO
02698728814

VALIDADE
28/02/2023

1ª HABILITACAO
12/01/1994

VALIDA EM TODO O TERRITORIO NACIONAL
1634822779

OBSERVAÇÕES
A

ASSINATURA DO PORTADOR
Geraldo Diniz Neto

LOCAL
BELO HORIZONTE, MG

DATA EMISSAO
02/03/2018

Cesar Augusto Monteiro A. Junior
Diretor DETRAN/MG

ASSINATURA DO EMISSOR
80065872386
MG529878402

MINAS GERAIS

PROIBIDO PLASTIFICAR
1634822779

Belo Horizonte, 10 de dezembro de 2018.

À

Prefeitura Municipal de Lagoa Santa/MG
Setor de Licitações
Rua Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 2.500, Bairro Santos Dumont

A/C

Sr.(ã) Pregoeiro(a)
licitacao@lagoasanta.mg.gov.br

ASSUNTO

Impugnação Edital Pregão Presencial nº 092/2018

Processo Licitatório 156/2018

STRATUM SEGURANÇA LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 03.029.254/0001-20, com sede na Rua Zurick, nº 05, Bairro Calafate, CEP 30411-575, Belo Horizonte/MG, tel (31) 3319-7800, fax (31) 3319-7828, vem à presença de V. Sa., por seu procurador signatário, apresentar **IMPUGNAÇÃO** ao edital em epígrafe.

Interessada em participar da licitação, a ora Impugnante denota, no entanto, a presença de alguns vícios de legalidade no Edital, cuja prévia correção se mostra indispensável à abertura do certame e formulação de propostas.

Face à importância evidente do procedimento em voga para a Administração, por sua amplitude, SOLICITA URGÊNCIA na análise do mérito desta Impugnação pelo Sr. Pregoeiro, a fim de evitar prejuízos sérios para o erário, o qual certamente será lesado caso o edital permaneça nos termos atuais. Tal é o que se passa a demonstrar.

I – Flagrante direcionamento para marcas de equipamentos

Após analisar as especificações técnicas dos equipamentos exigidos no edital, esta empresa constatou, salvo melhor juízo, um direcionamento a determinados equipamentos que acabará por reduzir a competitividade, sacrificando os principais princípios constitucionais que norteiam a Administração Pública.

15

Esta afirmação pode ser justificada pelo fato de que as descrições de alguns equipamentos no edital são idênticas às da fabricante JFL, como pode ser observado nos folders anexos. Na verdade, os seguintes sensores apresentam especificações iguais às dos seguintes equipamentos: sensor infravermelho, sensor duplo feixe, sensor DT Dual Quad e central de alarme.

Deve ser destacado que a Constituição Federal vincula os atos da Administração Pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, e dispõe que:

Art. 37. (...)

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

Neste sentido, em consonância ao princípio da Soberania Constitucional, a Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos nº 8.666/93 veda de forma clara e veemente a utilização de quaisquer manobras, atos, cláusulas e/ou condições, julgamentos e decisões que discriminem ou afastem o caráter competitivo do certame, bem como estabeleçam preferências, distinções ou situações impertinentes ou irrelevantes para especificar o objeto do contrato.

O inciso I do art. 40, da referida lei estabelece que o objeto deve ser descrito no edital de licitação de forma sucinta e clara e o inciso I, do art. 3º, assim determina:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

§ 1º É vedado aos agentes públicos:

I - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato;

Não obstante, a Lei Geral de Licitações, em seu art. 7º, §§5º e 6º, se posiciona expressamente contrário ao direcionamento e a concomitante restrição da competitividade ao procedimento licitatório, conforme transcrevemos abaixo:

Art. 7º. (...)

§5º É vedada a realização de licitação cujo objeto inclua bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.

§6º A infringência do disposto neste artigo implica a nulidade dos atos ou contratos realizados e a responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

A doutrina de Hely Lopes Meirelles acerca de tão relevante tema assim nos ensina:

A igualdade entre os licitantes é princípio impeditivo da discriminação entre os participantes do certame, que através de cláusulas que, no edital ou convite, favoreçam uns em detrimento de outros, quer mediante julgamento faccioso, que desigule os iguais ou iguale os desiguais.

O desatendimento a esse princípio constitui a forma mais insidiosa de desvio do poder, com que a Administração quebra a isonomia entre os licitantes, razão pela qual o Judiciário tem anulado editais e julgamentos em que se descobre a perseguição ou o favoritismo administrativo, sem nenhum objetivo ou vantagem de interesse público. (Direito Administrativo Brasileiro. 27. ed Ed. Malheiros Editores. São Paulo:2002. pg. 262)

As especificações técnicas para os sensores e central de alarme direcionadas para a marca JFL viola o princípio da igualdade previsto no Art. 3º, da Lei 8.666/93, bem como, frustra o caráter competitivo do certame.

A jurisprudência do TCU corrobora este entendimento:

Ora, determina o § 5º, do Art. 7º, da Lei 8.666/93: é irregular a especificação do produto pela sua marca, em desacordo com o inciso I do art. 25 da Lei 8.666/1993, sem que restassem comprovadas, no processo licitatório, a compatibilidade, a padronização e a portabilidade que justificariam a contratação direta. Acórdão 723/2005 Plenário Especifique completamente o bem a ser adquirido sem direcionar a escolha de marca, em observância ao art. 15, § 7º, I, da Lei nº. 8.666/1993. Acórdão 740/2004 Plenário.

Nos processos licitatórios, observe a vedação à preferência de marcas, inserta nos artigos 7º, §5º, 15, § 7º, inciso I, e 25, inciso I, da Lei n. 8.666/1993 (...). Acórdão 1705/2003 Plenário.

Destacamos que existem no país diversas marcas de equipamentos concorrentes daquela da descrição constante no termo de referência. Neste sentido é cristalino que manter a especificação descrita no edital fará com que um fabricante e seu representante seja contemplado, deixando de fora do certame marcas com inquestionável qualidade. Diante dos fatos apresentados, é incontestável que a definição do objeto licitado com característica exclusiva de um fabricante, viola, portanto, o disposto no § 5º, do Art. 7 da Lei Geral de Licitações.

Desta forma, inquestionável que a exigência da mencionada especificação frustra o caráter competitivo do certame, pois direciona o certame para apenas uma marca de fabricante. Deve o edital ser revisto, portanto, a fim de que sejam incluídas especificações que possibilitem o fornecimento de outros equipamentos compatíveis com os interesses da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, o que desde já se requer.

II – Regularidade técnica

O item 9.6.1 prevê a apresentação da seguinte documentação para comprovação de regularidade técnica:

R

9.6.1. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, e prazos com o objeto da licitação, mediante a apresentação de atestado de capacidade técnica ou declaração equivalente, emitida em seu nome (Razão Social e CNPJ) por pessoa jurídica (tomadora dos serviços) de direito público ou privado, ou mediante a apresentação de declaração própria (da licitante) de desempenho anterior e de cópia do respectivo contrato, demonstrando que a licitante presta ou já prestou os serviços de implantação, configuração e manutenção de sistemas de monitoramento da rede Prefeitura Municipal de Lagoa Santa e os serviços de central de monitoramento e de vigilância motorizada, componentes do objeto da presente licitação, bem como contendo informações comprobatórias da capacidade técnica, devidamente registrado em órgão de classe competente, quando for o caso.

Ocorre que o art. 30, II, da Lei nº 8.666/93, determina que tão somente possam ser exigidos atestados que demonstrem "a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação", bem como tais comprovantes deverão ser "devidamente registrados nas entidades profissionais competentes" (§ 1º do supracitado artigo).

O referido dispositivo legal obriga que apenas atestados comprobatórios de aptidão podem ser exigidos e eles obrigatoriamente devem ser registrados nas entidades profissionais competentes, não sendo uma liberalidade da Administração fazê-lo ou não.

No entanto, o edital ora impugnado não exige que o atestado seja registrado na entidade profissional competente (CREA), o que demonstra que não está em conformidade com as normas que regem a matéria.

Ademais, permite que a empresa sem atestado participe da licitação tão somente com uma declaração e cópia de um contrato. Ora, além deste documento não constar na legislação (o que por si só já demonstra sua ilegalidade), a apresentação tal como proposto no edital não garante para a Administração Pública que o serviço foi efetivamente prestado, já que não existirá nenhuma possibilidade dela e das demais licitantes confirmarem se os dados informados são ou não verdadeiros.

Sendo assim, o edital deve ser modificado para que o registro dos atestados seja obrigatório, bem como a possibilidade de apresentação de declaração acompanhada do contrato seja suprimida do edital.

III – Ilegalidade de exigência de garantia de 100% do valor do contrato

O art. 56 da Lei nº 8.666/93 prevê o seguinte:

Art. 56. A critério da autoridade competente, em cada caso, e desde que prevista no instrumento convocatório, poderá ser exigida prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras.

§ 1º Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

15

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária.

§ 2º A garantia a que se refere o caput deste artigo não excederá a cinco por cento do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele, ressalvado o previsto no parágrafo 3º deste artigo.

§ 3º Para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente, o limite de garantia previsto no parágrafo anterior poderá ser elevado para até dez por cento do valor do contrato.

§ 4º A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

§ 5º Nos casos de contratos que importem na entrega de bens pela Administração, dos quais o contratado ficará depositário, ao valor da garantia deverá ser acrescido o valor desses bens.

Por sua vez, o item 15.2.1 do edital determina que na hipótese de apresentação de seguro garantia, o percentual segurado deve obrigatoriamente ser de 100% por força da Lei Municipal nº 4.208/18, a saber:

15.2.1. Por força da Lei Municipal nº 4.208, de 16 de agosto de 2018, no momento da celebração do contrato, o município SOMENTE aceitará a garantia prestada pelo licitante vencedor do certame na MODALIDADE SEGURO GARANTIA DE EXECUÇÃO QUE CUBRA 100% (CEM POR CENTO) DO VALOR DO CONTRATO, condição *sine qua non* para assinatura do instrumento contratual

Ocorre que, com o devido respeito, não compete ao Município legislar sobre o percentual de cobertura do seguro garantia, já que esta matéria compete exclusivamente à União. Na verdade, a competência do Município é residual, sendo certo que não cabe a ele definir um percentual de seguro diferente do que o autorizado pela União.

Ademais, ao se exigir o percentual de 100% do valor do contrato para este seguro e um percentual diferente para os demais, o que o Município de Lagoa Santa pretende, na verdade, é forçar a empresa que se sagrar vencedora a apresentar um outro tipo de garantia. A exigência do edital, portanto, não encontra nenhum respaldo com a Lei nº 8.666/93 e deve ser revisto, para que se adapte à legislação federal.

Finalmente, a existência de uma exigência 20 (vinte) vezes superior ao que consta na legislação federal poderá dar ensejo a uma denúncia no Tribunal de Contas de Minas Gerais. Esta denúncia certamente atrasará os procedimentos da presente licitação e, conseqüentemente, fará com que o Município não possa usufruir a tempo e modo dos equipamentos de segurança que pretende contratar.

IV – Impossibilidade de divisão por lotes do objeto da licitação

Em um breve resumo, o objetivo da Prefeitura de Lagoa Santa com a presente licitação é contratar uma empresa que fornecerá equipamentos e prestará serviços de segurança eletrônica. Logo, não existe motivo para separar em lotes o fornecimento e a prestação de serviços, pois a segurança de correto funcionamento da solução está exatamente no fato de uma empresa fornecer os equipamentos e prestar todos os serviços.

Ao separá-los em objetos distintos, a garantia para o Município cairá sobremaneira, já que diversas questões poderão aparecer ao longo da execução do contrato, atingindo diretamente os interesses de Lagoa Santa.

Exemplificamos: na hipótese do sensor de presença de algum local apresentar defeitos, a obrigatória comunicação entre as eventuais duas empresas contratadas acarretará em um prazo maior para sua resolução, já que elas poderão discutir a responsabilidade de cada uma. Consequentemente, o maior prejudicado será o próprio Município, que poderá ficar por um tempo sem a devida prestação de serviços até que estas empresas definam as responsabilidades.

Por outro lado, ao agrupar todo o objeto do contrato em apenas uma empresa contratada, a responsabilidade será dela, de modo que a solução para o Município será providenciada de uma maneira mais célere.

Diante do exposto, impugna-se o edital para que os lotes sejam agrupados.

V – Requerimentos

Diante do exposto, esta empresa impugna o edital com fundamento nos itens acima e requer nova publicação com as alterações requeridas.

Nestes termos,

Pede deferimento.


STRATUM SEGURANÇA LTDA
Marcelo Andrade Fiuza
OAB/MG 90.637

CONTRATO SOCIAL
PLANTÃO SEGURANÇA ELETRÔNICA LTDA

Pelo presente instrumento particular que entre si fazem **SILVINO DE CASSIO COSTA**, brasileiro, empresário, desquitado, natural de Urucânia/MG, residente e domiciliado nesta capital à Rua Bolívia, 57, Apto 701, Bairro São Pedro, Cart. Ident. M-3.174.904 SSP/MG, CPF 046.781.331-00; **FABIANA CAETANO CABALZAR**, Brasileira, Solteira, maior, Empresária, natural de São Paulo/SP, nascida em 19/05/1977, residente e domiciliada nesta capital à Rua Ludgero Dolabela 249, apto 702, bairro Barroca, Belo Horizonte/MG, Ident. MG-7.604.049 SSP/MG, CPF 029.325.916-06; **CAROLINA CARVALHAES CABALZAR**, Brasileira, Solteira, maior, Empresária, natural de São Paulo/SP, nascida em 06/11/1976, residente e domiciliada nesta capital à Rua Herculano de Freitas, 190, Apto. 501, Bairro Gutierrez, Belo Horizonte/MG, Cart. Ident. M-7.531.437 SSP/MG, CPF 035.503.096-94, resolvem de comum acordo constituir uma Sociedade por Quotas de Responsabilidade Ltda que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

PRIMEIRA - RAZÃO SOCIAL : A sociedade girará sob a denominação de **PLANTÃO SEGURANÇA ELETRÔNICA LTDA**.

SEGUNDA - SEDE SOCIAL : A sociedade terá a sua sede à Rua Zurick, n.º 05, Segundo andar, Bairro Gameleira, CEP 30480-520, Belo Horizonte-MG.

TERCEIRA - OBJETIVO SOCIAL : O objetivo da sociedade será o comércio e a locação de equipamentos para segurança eletrônica, bem como segurança eletrônica e monitoramento.

QUARTA - CAPITAL SOCIAL : O capital social será de R\$ 100.000,00 (Cem mil Reais), dividido em quotas de R\$ 1,00 (Um Real) cada, totalmente integralizado em moeda corrente do país e está assim distribuído entre os sócios:

SILVINO DE CASSIO COSTA	50.000 QUOTAS	R\$ 50.000,00
CAROLINA CARVALHAES CABALZAR	30.000 QUOTAS	R\$ 30.000,00
FABIANA CAETANO CABALZAR	20.000 QUOTAS	R\$ 20.000,00
TOTAL	100.000 QUOTAS	R\$ 100.000,00

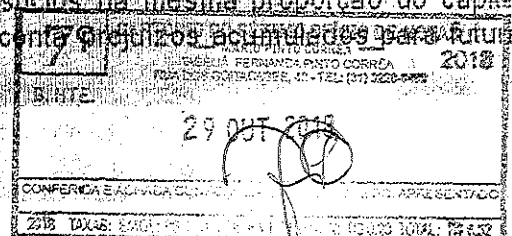
PARAGRAFO UNICO - Fica ajustado entre as partes contratantes, que toda alteração que for procedida no Capital Social, deverá observar a proporção mencionada nesta cláusula.

QUINTA - ADMINISTRAÇÃO DA SOCIEDADE : A sociedade será gerida e administrada pelos sócios, que assinarão em conjunto ou separadamente, ficando vedado o uso da denominação social em negócios estranhos ao objetivo social. Outrossim, os sócios poderão nomear procuradores, prepostos ou mandatários.

SEXTA - RESPONSABILIDADE : A responsabilidade dos sócios é limitada ao capital social, nos termos da lei.

SETIMA - RETIRADA PRO-LABORE : Os sócios terão direito a uma retirada pro-labore, que obedecerá a mesma proporção de sua participação no Capital Social e que será levada a débito de despesas administrativas ou conta semelhante.

OITAVA - ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO : Anualmente, em 31 de dezembro, será levantado o Balanço Patrimonial e o lucro poderá ser distribuído aos sócios na mesma proporção do capital social, e, havendo prejuízo, este será levado a débito da conta Prejuízos Acumulados para futura compensação.



CONTRATO SOCIAL
PLANTÃO SEGURANÇA ELETRÔNICA LTDA

NONA - TRANSFERENCIA DE QUOTAS: Nenhum dos sócios desta sociedade poderá transferir ou de qualquer forma alienar suas quotas de capital, no todo ou em parte, sem o consentimento expresso dos outros sócios, que, em igualdade de condições terão prioridade na aquisição.

DÉCIMA - IMPEDIMENTOS PARA A PRÁTICA DO COMÉRCIO: Declaram os sócios que não incorrem nas proibições do Artigo 38 da Lei Federal 4.726 de 12/06/65, que dispõe sobre serviços no comércio e atividades afins, cientes ainda que se forem inexatas estas declarações estarão incursos no dispositivo penal que cogita do crime de falsidade documental.

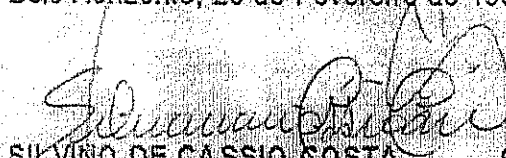
DÉCIMA PRIMEIRA - FALECIMENTO DOS SÓCIOS: No caso de falecimento de um dos sócios a sociedade não se dissolverá, continuando com os sócios remanescentes, sendo aos herdeiros do sócio falecido se existirem, pagos o seu capital e lucros, segundo respectiva apuração de haveres no prazo de 90 (noventa) dias. A critério dos sócios remanescentes e das condições em que se encontrar a sociedade e de interesse dos herdeiros, estes poderão dar continuidade à sociedade.

DÉCIMA SEGUNDA - INÍCIO DAS ATIVIDADES: O prazo de duração é por tempo indeterminado e o início das atividades será em 01 de março de 1999.

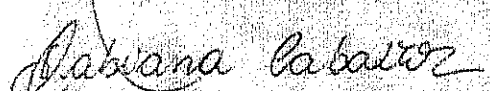
DÉCIMA TERCEIRA - DOS CASOS OMISSOS: Os casos omissos serão resolvidos no que lhes for aplicável de acordo com a legislação em vigor, ficando portanto eleito o foro da comarca de Belo Horizonte/MG para dirimir quaisquer dúvidas ou eventuais litígios decorrentes do presente contrato.

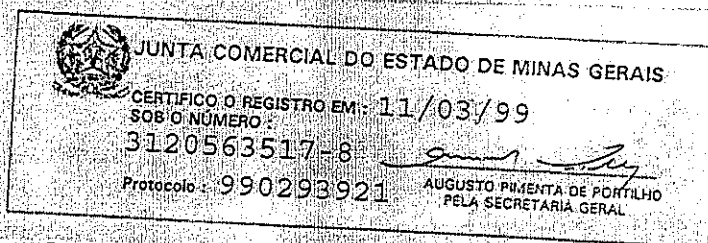
E, por estarem justos e contratados, assinam o presente contrato em 03 vias de igual teor e forma na presença das testemunhas abaixo, para que produza os efeitos legais.

Belo Horizonte, 26 de Fevereiro de 1999.

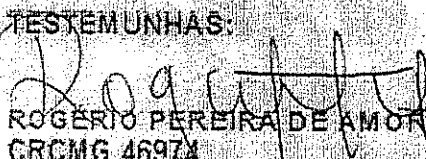

SILVANO DE CASSIO COSTA

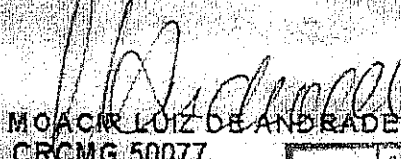

CAROLINA CARVALHAES CABALZAR

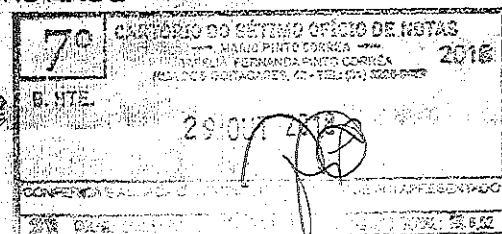

FABIANA CAETANO CABALZAR



TESTEMUNHAS:


ROGÉRIO PEREIRA DE AMORIM
CRCMG 46974


MOACIR LUIZ DE ANDRADE
CRCMG 50077



PLANTÃO SEGURANÇA ELETRONICA LTDA

1ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL

Pelo presente instrumento particular:

BEATRIZ SOUZA COSTA, brasileira, separada judicialmente, advogada, nascida em 22/11/1960, natural de Brasília/DF, portadora da carteira de identidade nº 65324 expedida pela OAB/MG, CPF 427.997.246-04, residente e domiciliada à Rua Oeste, nº. 465, apto. 401, bairro Prado, Belo Horizonte/MG, CEP: 30.411-312.

PEDRO ALBERTO SANSÃO CABALZAR, brasileiro, casado sob regime de comunhão parcial de Bens, empresário, nascido em 04/04/1952, natural de Juiz de Fora/MG, portador da carteira de identidade nº MG-580.440 expedida pela SSP/MG, CPF 763.281.808-10, residente e domiciliado à Rua Felipe dos Santos, nº 77, apto 401, bairro Lourdes, Belo Horizonte/MG, CEP 30180-160.

Únicos sócios na sociedade empresária nomeada **PLANTÃO SEGURANÇA ELETRÔNICA LTDA**, registrada na JUCEMG em 11/03/1999, sob nº. 3120563517-8 e no CNPJ sob nº. 03.029.254/0001-20, resolvem de comum, acordo promover a presente alteração contratual consolidada, conforme cláusulas e condições que se seguem, e que foram livremente estipuladas pelas partes com o objetivo de:

- **Alterar a Razão Social:** a empresa adotará a seguinte razão social **STRATUM SEGURANÇA LTDA**.
- **Alterar o capital social** - que é de R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais), totalmente integralizado, passando a ser de R\$ 1.000.000,00 (hum milhão de reais), com um aumento de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais) auferidos parte dos lucros acumulados.

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

PRIMEIRA - RAZÃO SOCIAL: A sociedade girará sob a denominação social de "STRATUM SEGURANÇA LTDA" sendo a mesma uma sociedade empresária.

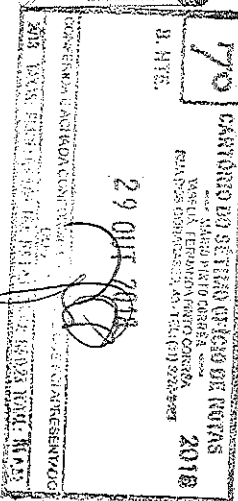
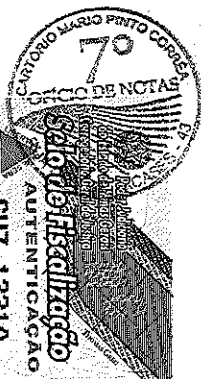
SEGUNDA - SEDE SOCIAL: A sede social continuará a funcionar à Rua Zurick, nº. 5, Salas 101/102/103/104/105/106/107/115, bairro Gameleira, Belo Horizonte, MG, CEP. 30480-520.

TERCEIRA - PRAZO DE DURAÇÃO E INICIO DE ATIVIDADE: A sociedade teve início de suas atividades em 01/03/1999 e possui prazo de duração indeterminado.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: FALECIMENTO DOS SÓCIOS: A sociedade não se dissolverá pela morte, interdição, falência ou insolvência de quaisquer de seus sócios, que serão sucedidos por seus herdeiros, se houverem, continuando estes últimos detentores da mesma quantidade de quotas do sócio sucedido, salvo se formalmente expressarem seu desinteresse por sua permanência na sociedade.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Em caso da retirada dos herdeiros por desinteresse na permanência na sociedade, esta levantará balanço especial na data do evento, o qual deverá estar concluído no prazo de 90 (noventa) dias. Este balanço, ou o do ultimo exercício social se dentro do prazo retro, será precedido de uma avaliação técnica de todos os ativos da sociedade devendo ser observadas na elaboração do mesmo, todas as provisões e reservas admitidas pela legislação fiscal e comercial.

PARÁGRAFO TERCEIRO: No caso de falecimento, os herdeiros do sócio falecido deverão, em 15 (quinze) dias da apresentação do balanço especial, manifestar a sua vontade de permanecer ou não na sociedade, sucedendo-o nos direitos e obrigações. Caso não exerçam esta faculdade no prazo estabelecido receberão todos os seus haveres apurados no balanço especial, a que se referiu o parágrafo anterior, em 24



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Isaiah Gali Ferreira Patrocínio

(vinte e quatro) prestações mensais, iguais e sucessivas, corrigidas monetariamente, vencendo a primeira delas em 120 (cento e vinte) dias da data do aludido balanço, acrescidas ainda de juros de 6% (seis por cento) ao ano.

PARÁGRAFO QUARTO: Na hipótese de interdição de qualquer dos sócios, persistirá ele no quadro social, cabendo ao curador nomeado substituí-lo em todos os atos, vedados o exercício de cargo de direção, sem aquiescência do outro sócio.

PARÁGRAFO QUINTO: Fica estabelecido que, caso seja apurado prejuízo no balanço especial, este será deduzido dos créditos existentes, proporcionalmente às quotas de cada sócio.

PARÁGRAFO SEXTO: No caso de restar apenas um dos sócios no quadro social, deverá a sociedade ter o ingresso de novo sócio no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, sob pena de sua liquidação.

QUARTA - OBJETIVO SOCIAL: Comércio e a locação de equipamentos para segurança eletrônica, monitoramento e serviços de cessão de direito de uso de software customizável.

QUINTA - CAPITAL SOCIAL E RESPONSABILIDADE DOS SÓCIOS: O capital totalmente integralizado de R\$ 1.000.000,00 (Hum milhão de reais), dividido em 1.000.000 (hum milhão) quotas no valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada uma, está assim distribuído entre os sócios:

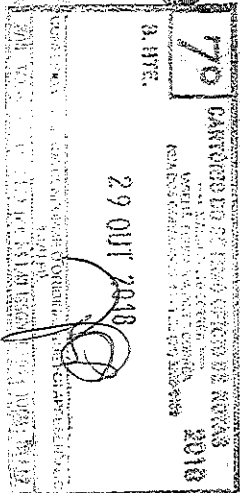
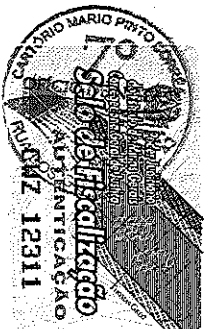
SÓCIOS	%	QUOTAS	VALOR EM R\$
Beatriz Souza Costa	62	620.000	R\$ 620.000,00
Pedro Alberto Sansão Cabalzar	38	380.000	R\$ 380.000,00
TOTAL	100	1.000.000	R\$ 1.000.000,00

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social (art. 1.052, CC/2002).

SEXTA - ADMINISTRAÇÃO DA SOCIEDADE: A administração e representação legal serão exercidas, única e exclusivamente, pelos sócios, qualificados na precedência, qualidade sob a qual, em conjunto ou isoladamente, exercerão a assinatura em nome da sociedade para todos os fins e efeitos e serão identificados como administradores, salvo nos casos de alienação de bens imóveis da sociedade em que será exigida a assinatura conjunta dos sócios.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Não obstante na cláusula precedente, a sociedade poderá ser administrada por procurador credenciado para tanto através de instrumento público de mandato, sendo certo que o prazo de validade do mandato será sempre fixado pelo prazo máximo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O uso do nome da sociedade ou razão social, só exercível validamente pelos credenciados à administração e representação legal da sociedade, apenas será admitido nos assuntos que se integrarem no âmbito de sua finalidade ou objeto social, sob pena de nulidade plena do ato de assinatura abusiva, de que resultando a responsabilidade pessoal imediata e exclusiva do responsável pela irregularidade, por nada em nada obrigando ou vinculando-se a sociedade e sócios, sendo expressamente vedado o exercício do uso do nome da sociedade em negócios e assuntos estranhos à sua finalidade ou objeto social, especialmente em avais, fianças ou quaisquer atos de favor ou garantias subsidiárias passivas em favor de sócios ou terceiros, sob pena de responsabilidade pessoal e exclusiva do agente e demais coniventes beneficiários da infração contratual, independente da responsabilidade criminal cabível.



[Handwritten signatures]

SÉTIMA – REUNIÃO DE SÓCIOS: As deliberações dos sócios serão tomadas em reunião de quotistas, convocadas por escrito (carta com AR), com 08 (oito) dias de antecedência, pelos administradores ou pelos sócios, nas hipóteses do art. 1.073 do Código, uma vez por ano, para encerramento do exercício social, nos termos do Parágrafo Primeiro da Cláusula Nona, e, a qualquer momento, para tratar de assunto de interesse social.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As deliberações serão tomadas por maioria de votos do capital social, cabendo a cada quota um voto, ressalvado as disposições legais aplicáveis, quanto ao quorum.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Dispensa-se à reunião quando todos os sócios decidirem, por escrito, sobre a matéria que seria objeto dela.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Dispensa-se o registro das atas de reuniões, bem como a publicação das mesmas, que deverão ser lavradas no livro competente, assinadas pelos participantes. Na hipótese de alteração na estrutura da empresa, as atas de reuniões deverão ser registradas.

OITAVA - RETIRADA PRÓ-LABORE: Os sócios terão direito a uma retirada Pró-labore que será levada a débito de despesas administrativas ou conta semelhante.

NONA - ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO: Ao término de cada exercício social, em 31 de Dezembro, os administradores prestarão contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apuradas (artigo 1.065, CC/2002).

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administrador (es), quando for o caso (artigos 1.071 e 1.072, § 2º e 1.078, CC/2002).

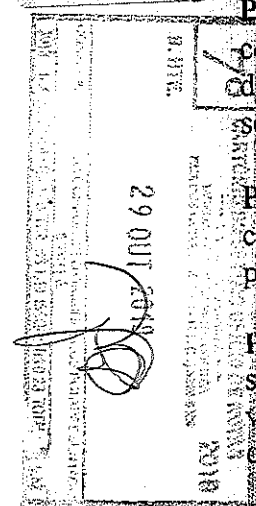
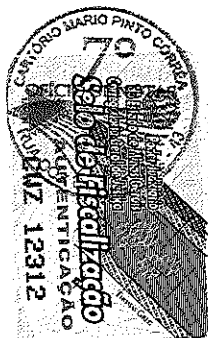
PARÁGRAFO SEGUNDO: Até trinta dias antes da data marcada para a assembléia, o balanço patrimonial e o resultado econômico da sociedade, devem ser postos, por escrito, e com a prova do respectivo recebimento, à disposição dos sócios que não exerçam a administração.

DÉCIMA - TRANSFERÊNCIA DE QUOTAS: Nenhum dos sócios desta sociedade poderá transferir ou de qualquer forma alienar suas quotas de capital no todo ou em parte a pessoas estranhas a elas, sem o consentimento expresso dos outros sócios, que em igualdade de condições terá prioridade na aquisição.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Por comunicação escrita dirigida à sociedade e sócios, correspondida por prova idônea de sua entrega aos destinatários, esclarecerá quanto à sua disposição, indicando o valor pelo qual pretende a transferência de seus direitos e vantagens societários, bem como, em havendo, o nome do possível interessado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: No prazo de até quinze dias, contados do recebimento da referida comunicação escrita, a sociedade e sócios deliberarão quanto ao exercício do direito de preferência que lhes é assegurado, neste mesmo prazo respondendo-a.

PARÁGRAFO TERCEIRO: No caso de não ser aceito nome proposto à admissão na sociedade, nem convir à sociedade e aos sócios a aquisição daqueles direitos e vantagens pelo valor pretendido, ao retirante será facultado o direito de, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data da resposta negativa, indicar outro nome, cuja recusa determinará a resolução do vínculo



Jânia Coeli Ferreira Patrocínio
Escrevente

societário individual relativamente ao sócio retirante, ou a dissolução e liquidação da sociedade, como conviera aos demais sócios.

PARÁGRAFO QUARTO: No prazo deferido ao sócio retirante, poderá os sócios indicar terceiro, no qual sub-rogarão seus direitos de preferência, que não poderá ser recusado pelo sócio retirante em hipótese alguma.

PARÁGRAFO QUINTO: Na hipótese de interdição de qualquer dos sócios, persistirá ele no quadro social, cabendo ao curador nomeado substituí-lo em todos os atos, vedados o exercício de cargo de direção, sem aquiescência do outro sócio.

PARÁGRAFO SEXTO: Fica estabelecido que, caso seja apurado prejuízo no balanço especial, este será deduzido dos créditos existentes, proporcionalmente às quotas de cada sócio.

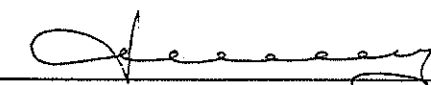
DÉCIMA PRIMEIRA - IMPEDIMENTOS PARA A PRÁTICA DO COMÉRCIO: Os administradores declaram, sob as penas da lei, que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade (art. 1.011, § 1º, CC/2002).

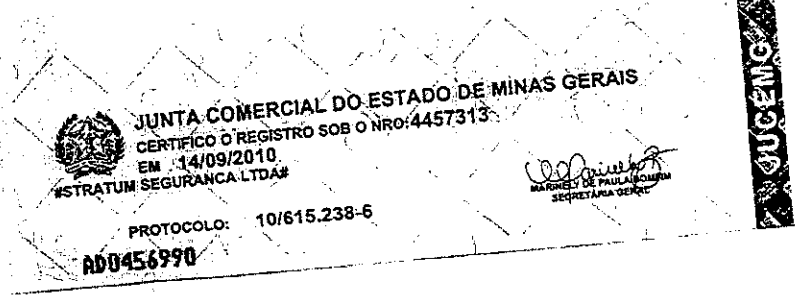
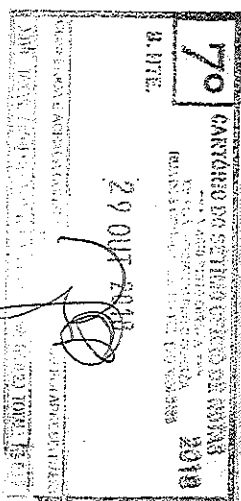
DÉCIMA SEGUNDA - DOS CASOS OMISSOS: Os casos omissos serão resolvidos no que lhes for aplicável de acordo com a legislação em vigor, regendo-se, supletivamente, pelas normas da sociedade anônima (parágrafo único, art. 1.053, CC/2002), ficando por tanto eleito o foro da comarca de Belo Horizonte/MG para dirimir quaisquer dúvidas ou eventuais litígios decorrentes do presente contrato.

E, por estarem justos e contratados assinam o presente instrumento contratual em 03(três) vias, para que produza os efeitos legais.

Belo Horizonte, 23 de agosto de 2010.


Beatriz Souza Costa
CPF: 427.997.246-04


Pedro Alberto Sansão Cabalzar
CPF 763.281.808-10



Angela Gelli Ferreira Patrocínio
advogada



TABELIONATO DO 7º OFÍCIO DE NOTAS

Cartório Mário Pinto Corrêa

Fernanda Pinto Corrêa

TABELIÃ

Rua dos Goitacases, 43 - Centro - Telefax: (31) 3226-9469 - CEP 30190-050 - Belo Horizonte - MG
E-mail: cartorio7@terra.com.br

Livro:1093

Folha:092

PROCURAÇÃO BASTANTE QUE FAZ (EM) STRATUM
SEGURANÇA LTDA, NA FORMA ABAIXO:

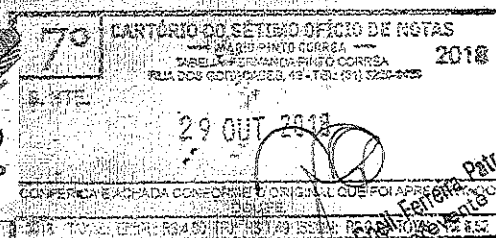
SAIBAM quantos este instrumento público de procuração virem que, ao(s) 13 (treze) dias do mês de agosto do ano de 2018 (dois mil e dezoito) nesta Cidade de Belo Horizonte, Capital do Estado de Minas Gerais, em meu Cartório do 7º Ofício de Notas à Rua dos Goitacases, nº43 - Centro, compareceu(ram) como **Outorgante: STRATUM SEGURANÇA LTDA**, CNPJ nº 03.029.254/0001-20, com sede à Rua Zurick, nº 05, salas: 101a 107 e 115, Bairro Gameleira, Belo Horizonte, Minas Gerais neste ato representada por **BEATRIZ SOUZA COSTA**, brasileira, advogada, separada judicialmente, CPF nº 427.997.246-04, portadora da Carteira de Identidade nº M-2.953.878 SSP/MG, com endereço comercial Rua Américo Diamantino, nº 91, sala 204, Bairro Cruzeiro, Belo Horizonte, Minas Gerais; **PEDRO ALBERTO SANSÃO CABALZAR**, brasileiro, empresário, casado, sob o regime de separação de bens, CPF nº 763.281.808-10, portador da Carteira de Identidade nº M-580.440 SSP/MG, residente e domiciliado à Rua Felipe dos Santos, nº 77, apartamento 401, Bairro Lourdes, Belo Horizonte, Minas Gerais parte(s) que se identificou(ram) ser(em) a(s) própria(s), conforme documentação apresentada do que dou fé. E, pelo(a-s) outorgante(s) me foi dito que, nomeia(m) e constitui(em) seu(a-s) bastante(s) procurador(a-es): **Outorgados: FREDERICO PEREIRA FERRAZ**, brasileiro, empresário, casado, CPF nº 042.730.706-69, portador da Carteira de Identidade nº MG-9.280.901 SSP/MG, residente e domiciliado à Rua Esmeralda, nº 149, apartamento 502, Bairro Prado, Belo Horizonte, Minas Gerais; **MARCELO ANDRADE FIUZA**, brasileiro, advogado, casado, CPF nº 040.641.966-35, identidade profissional nº 90.637 OAB/MG, com endereço Rua Desembargador Mário Mattos, nº 328 apartamento 401 - Bairro Serra, Belo Horizonte, Minas Gerais; Rua Desembargador Mário Mattos, nº 328 apartamento 401 - Bairro Serra, Belo Horizonte, Minas Gerais; com poderes para dirigir os negócios da Outorgante, podendo comprar e/ou vender mercadorias; assinando os instrumentos competentes públicos e/ou particulares, transmitir e/ou receber a posse, domínio, direito e ação, responder pela evicção de direito, dar recibo e quitação; abrir, movimentar e encerrar contas bancárias, emitir, endossar cheques e descontá-los, descontar duplicatas, verificar saldos, fazer depósitos, retiradas, requisitar talões de cheques para uso da outorgante, efetuar pagamentos e transferências por meio eletrônico; admitir e demitir funcionários, fixar ordenados, assinar recibos, contratos, carteira de trabalho; representá-la perante repartições públicas federais, estaduais, municipais, cartórios em geral, INSS, Receita Federal do Brasil, Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais e Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, órgãos financeiros, tanto para requerer quanto para efetuar redarfi, pedidos de compensação e restituição de impostos, parcelamento de eventuais débitos existentes com estes órgãos; cooperativas habitacionais, operar com a Cooperativa de Crédito dos Empresários Industriais Vinculados à Fiemg-Credifiemg, DETRAN, CONTRAN, CEMIG, Telecomunicações de Minas Gerais, Ministério do Trabalho, Sindicatos, Junta Comercial do Estado, representá-la perante estabelecimentos bancários em geral, enfim, onde com esta se apresentar, podendo



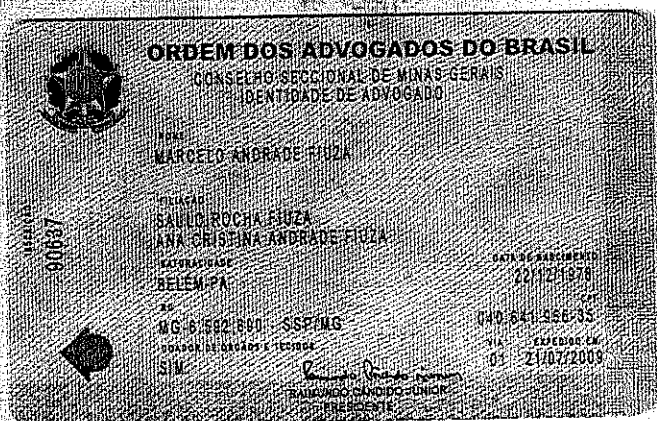
Jânua Coeli Ferreira Pêrocinio
Escritor

03 DEZ 2018

CONFERIDA E ACHADA CONFORME O ORIGINAL QUE FUI APRESENTADO
SOU FE
2018 BRAS: ENOL: R\$ 480 TEL: R\$ 149 ISS: R\$ 823 TOTAL: R\$ 652



Patrocínio
Ferreira
Esse



IRD-640 PET

Sensor duplo PET PIR Dual até 30Kg com fio.



IRD-640 PET	
Sensor piroelétrico	Dois canais com quatro elementos piroelétricos
Imunidade PET	Até 30 Kg
Níveis de sensibilidade	3 níveis de sensibilidade do piroelétrico
Alcance de detecção	Até 14 metros
Ângulo de detecção	90°
Chave tamper	Sim
Geral	
Condições de operação	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F)
Tensão de operação	9Vdc ~ 18 Vdc
Consumo	6mA @12Vdc (em repouso) 15mA @12Vdc (em acionamento)
Dimensão	70 x 125 x 55 mm
Peso	130 g

Imagem meramente ilustrativa.



Manual do usuário

IRA 360

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade JFL Alarmes, produzido no Brasil com a mais alta tecnologia de fabricação. Este manual, mostra as principais funções do equipamento.

www.jfl.com.br

Português

1-CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Ajuste vertical 22°
- Ajuste horizontal 180°
- Ajuste de sensibilidade
- Caixa com filtro solar para uso interno ou externo
- Alinhamento por tensão, espelho e led alto brilho
- Tamper

IRA-360:

- Alcance de proteção 150m
- Alto índice de neblina 100m
- Consumo TX: 50mA
- Consumo RX: 20mA

2-PARTES INTERNAS DO APARELHO

Receptor

- 1- Tamper
- 2- Contato do relé:
 - NA- normalmente aberto
 - NF- normalmente fechado
 - CM- comum
- 3- LD1: Quando aceso indica que o sensor está disparado
- 4- POT1: Potenciômetro para ajuste de sensibilidade
- 5- LD2: Quando apagado indica que o receptor está alinhado com o transmissor (auxílio para alinhamento)
- 6- TP1 e TP2: Ponto para medir tensão de alinhamento
- 7- Alimentação: 10 a 24Vdc ou 10 a 24Vac



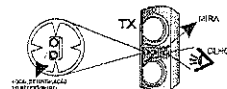
Transmissor



- 1- Alimentação: 10 a 24Vdc ou 10 a 24Vac

3-INSTALAÇÃO

- Após definir o local de instalação, siga os passos abaixo:
- 1- Instale primeiro o transmissor.
 - 2- Com o auxílio do "espelho" defina o lugar onde será instalado o receptor como mostra a figura abaixo.
 - 3- Instale o receptor. Ao instalar verifique se o receptor está o mais alinhado possível com o transmissor, para isto utilize o espelho ou Led ("LD2").
- Obs: O espelho e o led são uma forma inicial de alinhamento, sendo necessário fazer um alinhamento fino medindo nos pontos (TP1 e TP2). Os itens abaixo mostram como utilizar essas três ferramentas de instalação.



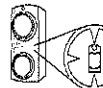
LED:

Quando estiver fazendo o ajuste mecânico para o perfeito alinhamento, o "LD2" (vermelho alto brilho) deverá ficar apagado. Se o led estiver aceso, ajuste até que ele se apague.
Obs.: É necessário que o feixe não esteja interrompido por nenhum obstáculo durante o alinhamento.

ESPELHO:

Sempre observar os dois espelhos para melhor alinhamento tanto no RX quanto no TX. O espelho é

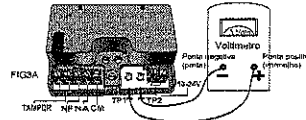
usado quando não for possível visualizar o led ("LD2") na placa receptora. Esse tipo de alinhamento funciona como um direcionador sendo necessário fazer um alinhamento fino. Para alinhar veja figura abaixo:



*Observar se o infra está no local adequado
*Essa ferramenta pode ser usada tanto no receptor quanto no transmissor

4-ALINHAMENTO FINO

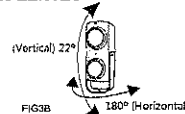
Após a instalação do transmissor e do receptor infravermelho, é necessário que se faça um alinhamento fino para o funcionamento ideal. Deve-se medir nos pontos (TP1 e TP2) uma tensão de no mínimo 1,4V. Se necessário, ajuste a lente horizontalmente e verticalmente até que consiga esse valor (Veja Figura 3B).



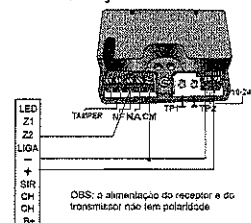
5-SENSIBILIDADE

Para ajustar a sensibilidade basta ajustar o trimpot "POT1". Essa sensibilidade será o tempo em que o feixe tem que ficar interrompido para que o infra dispare. Mínima sensibilidade: Girando o "POT1" no sentido anti-horário, o feixe tem que ser interrompido por 100 ms (milissegundos). Máxima sensibilidade: Girando o "POT1" no sentido horário, o feixe tem que ser interrompido por 50 ms (milissegundos).

6- POSIÇÃO DAS LENTES



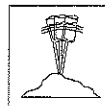
7-ESQUEMA DE LIGAÇÃO



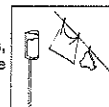
Obs: a alimentação do receptor e do transmissor não tem polaridade

8-CUIDADOS

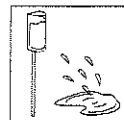
Para um bom funcionamento e para que não haja disparos indesejados é importante tomar alguns cuidados descritos abaixo:



- Não instalar em base móvel ou de fácil deslocamento.

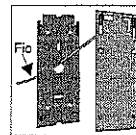


- Não instalar perto de plantas, galho de árvores ou objetos que possam interromper o feixe.

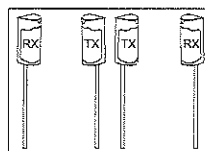


- Não instalar onde possa sofrer respingo de lama ou água suja.

IRA-360: - Em ambientes externos com alto índice de neblina instale no máximo a 100 metros.



- Sempre passar a fiação pelo lugar indicado, para que a tampa do infra seja encaixada corretamente.
- Nunca passar a fiação pela parte de cima do infra.



- Quando forem instalados 2 pares de infra deve-se colocar os Transmissores (TX) de costas um para o outro, para que não haja interferência entre os pares.

GARANTIA

A JFL Equipamentos Eletrônicos Indústria e Comércio Ltda garante este aparelho por um período de 1 (um) ano a partir da data de aquisição, contra defeitos de fabricação que impeçam o funcionamento dentro das características técnicas especificadas do produto. Durante o período de vigência da garantia, a JFL irá reparar (ou trocar a critério próprio), qualquer componente que apresente defeito.

Excluem-se da garantia os defeitos ocorridos por:

- Instalação fora do padrão técnico especificado neste manual;
- Uso inadequado;
- Violação do equipamento;
- Fenômenos atmosféricos e acidentais.

A visita de pessoa técnica a local diverso dependerá de autorização expressa do cliente, que arcará com as despesas decorrentes da viagem, ou o aparelho deverá ser devolvido a empresa vendedora para que seja reparado.

Español

1-CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Ajuste vertical 22°
- Ajuste horizontal 180°
- Ajuste de sensibilidad
- Caja con filtro solar para uso interno o externo
- Hilera por tensión, espejo y led alto brillo
- Tamper

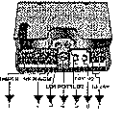
IRA-360:

- Alcance de protección 150m
- Alto índice de neblina 100m
- Consumo TX: 50mA
- Consumo RX: 20mA

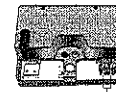
2-PARTES INTERNAS DEL APARATO

Receptor

- 1- Tamper
- 2- Contacto del relé:
 - NA- normalmente abierto
 - NF- normalmente cerrado
 - CM- común
- 3- LD1: Cuando encendido indica que el sensor está disparado
- 4- POT1: Potenciometro para ajuste de sensibilidad
- 5- LD2: Cuando apagado indica que el receptor está hilado con el transmisor (auxilio para hilera)
- 6- TP1 y TP2: Punto para medir tensión de hilera
- 7- Alimentación: 10 a 24Vdc o 10 a 24Vca



Transmisor

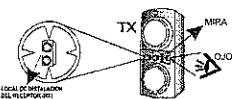


- 1- Alimentación: 10 a 24Vdc o 10 a 24Vca

3-INSTALACIÓN

Después de definir el local de instalación, siga los pasos abajo:

- 1- Instale primer el transmisor.
 - 2- Con el auxilio del "espejo" defina el lugar dónde será instalado el receptor como muestra la figura abajo.
 - 3- Instale el receptor. Al instalar verifique si el receptor esta el más hilado posible con el transmisor, para esto utilice el espejo o Led ("LD2").
- Obs: El espejo y el led son una forma inicial de hilado, siendo necesario hacer un hilado fino medido en los puntos (TP1 y TP2). Los ítems abajo muestran como utilizar esas tres herramientas de instalación.



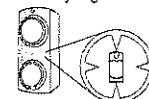
LED:

Quando estiver fazendo o ajuste mecânico para o perfeito hilado, el "LD2" (rojo alto brillo) deberá quedar apagado. Si el led estuviere encendido, ajuste hasta que el si apague.

Obs.: Es necesario que el haz no sea interrumpido por ninguno obstáculo durante el hilado.

ESPEJO:

Siempre observar los dos espejos para mejor hilado tanto en el RX cuanto en el TX. El espejo es usado cuando no fue posible visualizar el led ("LD2") en la placa receptora. Ese tipo de hilado funciona como un direccionado siendo necesario hacer un hilado fino. Para hilar veja figura abajo:

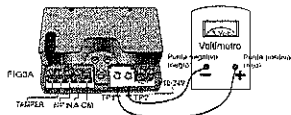


*Observar si el infra esta en el local adecuado
*Esta herramienta puede ser usada tanto en el receptor quanto en el transmisor

4-HILADO FINO

Después de la instalación del transmisor y del receptor infrarrojo, es necesario que si haga un hilado fino para el funcionamiento ideal. Debese medir en los puntos (TP1

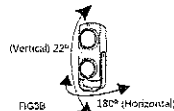
y TP2) una tensión de en el mínimo 1.4V. Si necesario, ajuste la lente horizontalmente y verticalmente hasta que consiga ese valor (Veja Figura 3B).



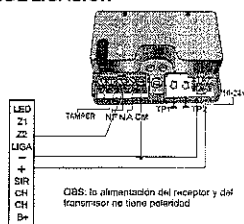
5-SENSIBILIDAD

Para ajustar la sensibilidad basta ajustar el trimpot "POT1". Esa sensibilidad será el tiempo en que el haz tiene que quedar interrumpido para que el infra dispare. Mínima sensibilidad: Girando el "POT1" en el sentido anti-horario, el haz tiene que ser interrumpido per 100 ms (milisegundos). Máxima sensibilidad: Girando el "POT1" en el sentido horario, el haz tiene que ser interrumpido per 50 ms (milisegundos).

6-POSICIÓN DE LAS LENTES

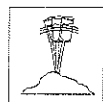


7-ESQUEMA DE LIGACIÓN



8-CUIDADOS

Para un buen funcionamiento y para que no haya disparos indeseados es importante tomar algunos cuidados descritos abajo:



- No instalar en base móvil o de fácil desplazamiento.

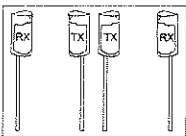
- No instalar donde puedan sufrir respingo de lama o agua suja.

IRA-360: - En ambientes externos con alto índice de neblina instale en el máximo la 100 metros.



- No instalar cerca de plantas, gallo de árboles o objetos que puedan interrumpir el haz.

- Siempre pasar la fijación por el lugar indicado, para que la tapa del infra sea encajada correctamente.
- Nunca pasar la fijación por el parte de cima del infra.



- Cuando fueren instalados 2 pares del infra debese colocar los Transmisores (TX) de costas un para el otro, para que no haya interferencia entre los pares.

GARANTÍA

La JFL Equipamentos Eletrônicos Ind. Com. Ltda garantiza esta unidad por un período de un (1) año desde la fecha de compra contra defectos de fabricación que impidan la operación dentro de las características técnicas especificadas de los productos. Durante la vigencia de la garantía, JFL reparará (o reemplazará, a su elección), cualquier componente que se encuentre defectuoso.

Quedan excluidos de la garantía los defectos causados por:
- Instalación fuera de las normas especificadas en este manual;
- El uso inadecuado;
- Violación del equipo;
- Fenómenos atmosféricos y accidentales.

La persona técnica de visitar un lugar diferente dependerá el consentimiento expreso del cliente, que se hará cargo de los gastos del viaje; o el dispositivo debe ser devuelto a la empresa de venta para ser reparado.

English

1- GENERAL CHARACTERISTIC

- Vertical adjustment 22°
- Horizontal adjustment 180°
- Sensibility adjustment
- Box with filter for internal or external use
- Tension, mirror and ultra bright led alignment
- Tamper

IRA-360

- 150 meters protection reach
- 100 meters with intense index of fog
- TX consumption 50mA
- RX consumption 20mA

2-INTERNAL PART OF THE EQUIPMENT

Receiver

- 1-tamper
- 2-relay contact
- NA - normally open
- NF - normally closed
- CM - common
- 3-LD1: when on indicates that the sensor is going off
- 4-POT1: sensibility potentiometer
- 5-LD2: when off indicates that the receiver is aligned with the transmitter (alignment help)
- 6-TP1 and TP2: point to measure alignment tension
- 7-Power Supply: 10 to 24Vdc or 10 to 24 Vac



Transmitter

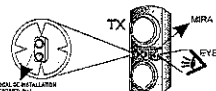


1-power supply: 10 to 24Vdc or 10 to 24 Vac

3-INSTALLING

After choosing the place to install, follow the steps below:

- 1-install the transmitter first
 - 2-with the help of the "mirror" choose the place to install the receiver like the picture below.
 - 3-install the receiver. after installing verify if the receiver is aligned the best as possible with the transmitter, for this use the mirror or led ("LD2") obs.: the mirror and led are an initial form of alignment, being necessary to make a fine alignment for points TP1 and TP2
- the items below show how to use these three installing tools.

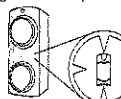


LED

when making the mechanical adjustment for a perfect alignment, the "LD2" (red ultra bright) should be off. If the led is on, adjust it until it turns off.
obs.: it's necessary that the beam is not interrupted by no obstacle during the alignment.

MIRROR

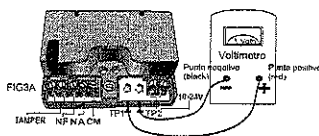
Always observe both mirrors for a better alignment for both RX and TX. The mirror is used when it's not possible to view the led ("LD2") on the receiver board, this type of alignment works as a basic alignment being necessary to make a fine alignment.
To align see the picture below:



"observe if the sensor is in a right place
this tool can be used for both receiver and transmitter"

4- FINE ALIGNMENT

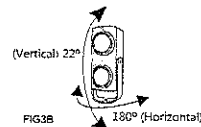
After installing the transmitter and receiver, it's necessary to make a fine alignment for the ideal functioning.
you have to measure the points (TP1 and TP2) a minimum tension of 1.4V.
If necessary, adjust the lens horizontally and vertically until you get this value (see picture 3B).



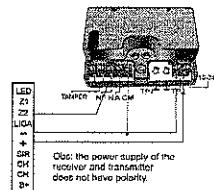
5- SENSIBILITY

To adjust the sensibility you have to adjust the trimpot "POT1", this sensibility will be the time that the beam has to be interrupted so the sensor go off.
minimum sensibility: turning the "POT1" anticlockwise, the beam has to be interrupted for 100ms (miliseconds).
maximum sensibility: turning the "POT1" clockwise, the beam has to be interrupted for 50ms (miliseconds).

6- LENS POSITION

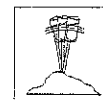


7- SCHEMATIC



8- WARNING

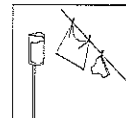
For a good functioning and that there's no false alarms it's important that you be careful with the situations below:



- Do not install in a movable base or easy dislocation.

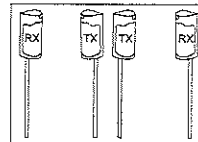
- Do not install near places where it can have splash of mud or dirty water.

IRA-360:
- On places with intense fog install in the maximum of 100 meters



- Do not install near plants, tree branches or objects that can interrupt the beam.

-Always pass the wires in the places indicated, so the lid can close correctly
-never pass the wires on the upper part of the sensor



- When installing 2 pairs of the sensor you have to put the transmitter (TX) with their back to one another, so there's no interference between the pairs.

Warranty

JFL Equipamentos Eletrônicos Indústria e Comércio Ltda guarantees this equipment for a period of 1 (one) year, starting on the day of the purchase, against manufacture problems that obstruct the function inside the technical characteristics of the product specified. During the warranty period, JFL will repairs (or change, in our own criterion), any component that presents with problems.

Not including in the warranty the following problems:

- Installation out of the technic standard specified by JFL;
- Unsuitable use
- Violation of the equipment
- Atmospheric phenomena and accidents

The visit of a technician at the location depends on authorization of the client, that will pay all the expenses of the travel, or the equipment should be returned to the store where it was bought to be repaired.

IRA-360 Rev. 05 17/12/2015

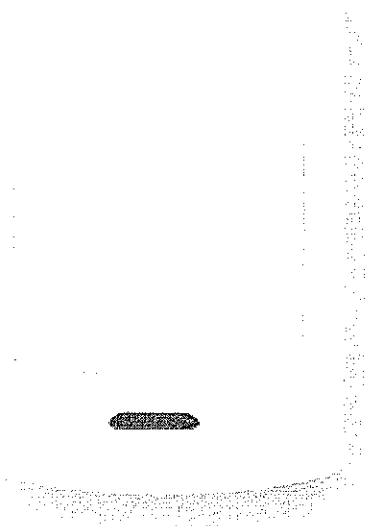


JFL EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS IND. COM. LTDA
Rua João Mota, 471 - Jardim das Palmeiras
CEP 37.540-000 - Santa Rita do Sapucaí / MG

Fone: (35) 3473-3550 / Fax: (35) 3473-3571
www.jfl.com.br

IRPET-500

Sensor PET PIR Dual até 20kg com fio.



IRPET-500	
Sensor piroelétrico	Duplo elemento piroelétrico
Imunidade PET	Até 20 Kg
Níveis de sensibilidade	3 níveis de sensibilidade do piroelétrico
Alcance de detecção	Até 14 metros
Ângulo de detecção	90°
Chave tamper	Sim
Geral	
Condições de operação	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F)
Tensão de operação	9Vdc ~ 18 Vdc
Consumo	8mA @ 12Vdc
Dimensão	62 x 90 x 48 mm
Peso	80 g

Imagens meramente ilustrativas.

[Loja JFL](#)[Blog](#)[Contato](#)[ALARMES](#)[SENSORES](#)[ELETROFICADORES](#)[CFTV](#)[INTERFONIA](#)[INCÊNDIO](#)[AUTODIAGNOSTICADORES](#)

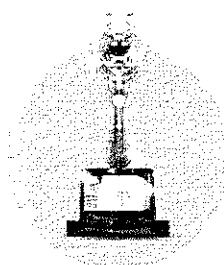
Você está aqui: [JFL Alarmes](#) > [SENSORES](#) > [Sensor Infravermelho Passivo](#) > [Com fio](#) > [IRD-640 PET](#)

IRD-640 PET

Valor:

Duplo sensor infravermelho PET com cobertura de 14m e ângulo de 90°.

DESTAQUES



1º Lugar em Melhor Alarme 2018

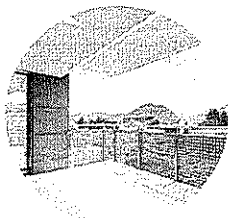
Por 5 anos consecutivos os alarmes convencionais e alarmes monitoráveis da JFL Alarmes são considerados os melhores do país por quem mais entende do assunto, o profissional de segurança eletrônica.

— [Pesquisa de Mercado de Segurança Eletrônica](#) —



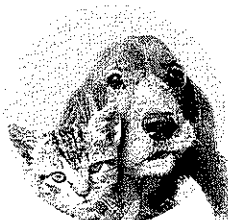
2º Lugar em Melhor Sensor 2018

Com detecção digital de alta tecnologia, esse sensor foi desenvolvido para analisar de forma rápida e precisa qualquer movimento no ambiente, tornando o sistema de alarme ainda mais seguro e eficiente.



Áreas sem tapetes

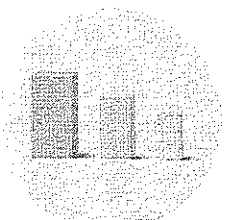
Indicado para áreas sem tapetes como garagens e varandas, esse sensor possui detectores de movimento de alta precisão que diminuem a incidência de disparos em falso.



Função PET

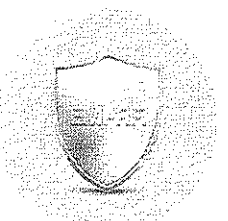
Animais de estimação não precisam ficar fora de casa para o sistema de alarme ser armado. Com a função PET, o sensor inteligente não detecta pequenos animais, ou seja, não há detecção, não há disparo do alarme.

Para saber mais sobre o sistema de segurança JFL, clique aqui.



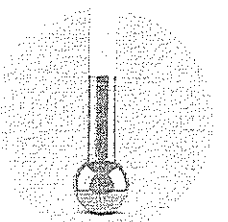
Ajuste de sensibilidade

Para facilitar o dia a dia do profissional de segurança eletrônica, esse sensor possui ajuste de sensibilidade de detecção, ou seja, é possível personalizar a detecção em três níveis, sensibilidade mínima, média ou máxima. Ajustes precisos que proporcionam segurança e evitam disparos indesejados.



Blindagem

Com a proteção EMI/RFI, o sensor é blindado contra interferências eletromagnéticas e de radiofrequência. Isso garante uma detecção de movimento ainda mais precisa e segura.



Compensação de temperatura

Os principais componentes internos do sensor têm a capacidade de compensar automaticamente a temperatura permitindo alto desempenho na detecção de movimento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Função PET imune a animais até 30Kg.
- 2 sensores PIR QUAD, muito mais segurança na detecção.
- Indicado para áreas semiabertas (garagem, varanda com cobertura, entre outros).
- Processamento digital do sinal.
- Três níveis de sensibilidade de detecção.
- Cobertura de 14m e ângulo de 90°.
- Proteção EMI-RFI.

DOWNLOADS



Manual - IRD-640 PET



Datasheet - IRD-640 PET

Autiser

Centro de Treinamento Técnico

Seja um profissional de Segurança Eletrônica certificado
pela JFL Alarmes.

Acessar Calendário

DDNS e Nuvem

Acesse rapidamente o DDNS JFL e o acesso em NUVEM
(P2P).

DDNS JFL Nuvem

Loja JFL

Adquira materiais promocionais com a marca JFL para sua distribuidora e clientes.

[Acessar loja JFL](#)

RLG Automações

Conheça os Automatizadores e Cancelas RLG. Uma empresa do Grupo JFL Alarmes.

[Acessar site RLG](#)

AJFL

[A Empresa](#)

[Política da Qualidade](#)

[Premiações](#)

DOWNLOADS

[Catálogos/Comparativos](#)

[Fotos de Produtos](#)

[Guias Rápidos](#)

[Manuais Antigos](#)

[Marca](#)

[Softwares/Drivers](#)

ATENDIMENTO

Fale com a JFL

Trabalhe Conosco

REDES SOCIAIS

Acompanhe a JFL nas Redes Sociais:



© 2018 JFL Alarmes. todos os direitos reservados
Webmail | Termo de Responsabilidade

