

Condições Gerais de Fornecimento e Instalação de Sistemas de Medições Eólicas e Solarimétricas

Esta relação foi elaborada, com base na nossa experiência, para esclarecer a contratação e a execução das obras diminuindo alguns possíveis pontos de atrito.

1)	Denominação do Comprador
2)	Denominação do local da Entrega – à ordem
3)	Caracterização dos materiais a serem fornecidos
4)	Determinação das responsabilidades e acompanhamento das obras
5)	Condições de pagamento
6)	Determinação do prazo de entrega
7)	Condições de acesso ao local de instalação
8)	Logística e apoio em caso de suspensão da segunda obra.
9)	Retirada dos dados e vistorias periódicas
10)	Zelador
11)	Garantias
12)	Trabalho e Manutenções em condições perigosas
13)	Contrato de Manutenção corretiva da torre
14)	Mão-de-obra e horas extras
15)	Considerações finais

1) Denominação do Comprador.

Comprador é por definição o nome do cliente na Nota Fiscal de lançamento de venda para entrega futura, quase sempre se diferenciando depois da Nota Fiscal de Remessa de Venda para Entrega à Ordem.

2) Denominação do local da Entrega (destinatário)

Remessa de venda para entrega à ordem, com o nome, CPF ou CGC e endereço (o mais completo possível) de onde a torre será realmente instalada. Contrato de Comodato ou arrendamento do local. GPS. As empresas transportadoras, entregam na sede da fazenda e a carga é segurada até o destino.

3) Caracterização dos materiais a serem fornecidos

Descrição pormenorizada de todos os materiais, instrumentos, alturas e direções em que serão instalados nesta torre. Muitos instrumentos são importados unicamente para cada compra, principalmente pela validade da calibração, que é normalmente de 2 anos em campo (fora 1 ou 2 anos na prateleira). Portanto, é muito importante definir exatamente o material e as quantidades necessárias, verificando a necessidade de instrumentos de backup.

4) Determinação das responsabilidades e acompanhamento das obras. O CERTIFICADOR.

O cliente, se lhe interessar, deve prever uma pessoa responsável para indicar o caminho, o local (GPS) e direção do vento predominante. Esta pessoa poderá acompanhar a montagem e receber a obra ou, antes de começar o trabalho de fundações de concreto, (no caso das torres de medição eólica), indicar a direção do vento predominante, confiando em nossos relatórios e em nossos técnicos.

5) Condições de pagamento.

As parcelas da compra dos materiais, mais a definição dos pagamentos do transporte aéreo, dos excessos de peso da bagagem, transporte terrestre, hospedagem e diárias devem ser pagas conforme orçamento aprovado. O serviço de instalação e instrumentação de torres distantes entre si e dos hotéis, depende de muitos fatores e não pode ser orçado antecipadamente. A menos que se cobre uma margem de segurança desnecessária.

6) Determinação do prazo de entrega.

Prazos de importação, fabricação, orientação para a montagem das torres, coordenadas "GPS" da base e direção do vento predominante para a concretagem, e tudo que envolve uma equipe de montadores, que estão sujeitos às forças da natureza, às condições das estradas, precisam ser devidamente levadas em conta, quando se determina o prazo de instalação de uma torre de medições eólicas. Mesmo em uma torre de medições solarimétricas, quando um serviço anterior a este aqui contratado, atrasa por motivos quaisquer, aquele anterior precisa ser finalizado, para começar o seguinte. Portanto não se poderá prever com exatidão o início de qualquer obra. A menos que se coloquem períodos neutralizados, entre cada obra, para cobrir eventuais atrasos por vento ou chuva. Faremos todo o possível para cumprir os prazos estabelecidos.

7) Condições de acesso ao local de instalação.

Quanto mais perto forem os locais de instalação entre si e entre o(s) hotel(is), menos tempo se perderá no deslocamento, reduzindo os dias envolvidos na instrumentação. Estradas asfaltadas ou carroçáveis.

O acesso ao local de montagem das **torres de medições solarimétricas**, devem prever a utilização de um veículo 4x4, para levar os técnicos da IEM com os instrumentos (**e a torre Solarimétrica se for o caso**), e um caminhão carregado com 5 toneladas para levar as **torres de medições eólicas**. Se as condições de acesso forem insuficientes, recomendamos a contratação de uma moto-niveladora, retroescavadeira ou patrola, para limpar a área de instalação da torre e construir uma estrada de acesso antes do início da obra, para evitar atrasos. Caso necessário, a repintura, conserto ou substituição de pneus, substituição do CARTER, molas... etc, ocasionadas pela dificuldade no acesso, correrão por conta do cliente.

A distância máxima para caminhada até a torre é de 500 metros. São mais de 100 Kg de material, entre instrumentos de precisão, cabos de dados e elétricos dos balizamentos, baterias e mais de 40Kg de cordas, ferramentas e cintos de segurança. Além de Computadores, GPS, Máquina Fotográfica etc.

O acesso à torre somente será possível caso exista um caminho seco até a base, com espaço para manobra e sem risco de capotamento ou atolamento do veículo.

Em canaviais, ocorre o total fechamento dos acessos à torre. Assim como locais que alagam.

A falta de boas condições de acesso atrasará o trabalho, ocasionando o respectivo aumento dos custos das diárias previamente combinadas na estimativa da Mão de Obra.

8) Logística em caso de adiamento de obras subseqüentes.

Se mais do que uma torre for encomendada e o local da segunda torre ainda não estiver definido, recomendamos, para não onerar o projeto, a definição de um local seguro e próximo, para descarregar o equipamento que não será utilizado, como por exemplo, junto à sede da Fazenda. O licenciamento ambiental é um dos fatores que pode atrasar o andamento da obra.

9) Retirada dos dados e vistorias periódicas.

Para saber se existe realmente cobertura celular (www.cobertura celular.com.br) nas torres de medição solarimétrica, basta ir pessoalmente ao ponto escolhido, e com o SMARTPHONE tentar navegar na internet. Só para torres eólicas, após a instalação se terá certeza de qual comunicação será utilizada, pois o MODEM fica instalado a 12 metros ou mais. Em caso de vistorias trimestrais, ou de intervenção para reparos, é muito útil ter em mente, como se farão esses procedimentos: se pessoal local da contratante ou da IEM. É de suma importância saber de antemão quem fará a leitura periódica dos dados, quem vai receber os dados por GSM (3G ou 4G) ou Satélite, para inserir os endereços de e-mail dos destinatários, na parametrização do LOGGER AMMONIT METEO-40. Estes e-mails já devem ter sido testados antes de levar os equipamentos para o

campo. A aquisição do chip é de responsabilidade do cliente e deve ser pós-pago voz e dados ou somente dados.

10) Zelador

Cabe ao cliente prever a inclusão em folha, de um zelador para cada torre anemométrica, diminuindo assim drasticamente o vandalismo. Essa pessoa (família) será extremamente útil para avisar em caso de avaria físicas, mal funcionamento das luzes, deformação anormal da torre, ou cabos de comunicação comidos por filhotes de pássaros etc. Evite instalar junto a rodovias, corredores, servidões e estradas secundárias.

11) Garantias

A IEM importa instrumentos e LOGGERS da AMMONIT, desde 1994. Os fornecedores destes instrumentos têm renome e qualidade internacional. Garantias: Existem períodos de garantia diferentes, mas para equipamentos diferentes, com exceção dos casos de vandalismo (10%) ou descarga atmosférica (5%), dos instrumentos instalados ou vendidos até hoje. Mas em caso de não funcionamento, eles serão substituídos por equipamentos iguais, se ainda tivermos em estoque se obsoletos, ou por equipamentos semelhantes, que eventualmente precisarão de adaptações. O importante é detectar antes, a causa, para não queimar mais um instrumento. Instrumentos meteorológicos de precisão não devem ser instalados por amadores ou leigos sem treinamento rigoroso de manuseio, transporte, instalação e configuração.

A torre de medições não ficará sem instrumentos. Na mesma operação, se retira um e se recoloca outro. Todas as despesas de viagem, estadia e eventuais peças e adaptações para esta substituição em garantia, serão pagas pelo cliente. A IEM trocará em garantia apenas o equipamento, o que não inclui as demais despesas. Todos os instrumentos e produtos são testados individualmente na IEM e são elaborados registros fotográficos, planilhas e Print-Screens. A garantia de fábrica e a da IEM inicia na data da remessa da mercadoria para o Cliente. Não nos responsabilizamos pelo mau funcionamento, queima ou erro de parametrização, por qualquer motivo, em instalações efetuadas por terceiros. Ao vosso pedido, poderemos fazer todos os testes na IEM com a presença de um representante da vossa empresa, antes do embarque. As caixas lacradas da IEM, só devem ser abertas pelos técnicos que farão a instalação dos instrumentos nas torres. Desta forma, a garantia de funcionamento será total.

12) Trabalho de Instalação e Manutenções em condições perigosas.

Nossos colaboradores estão orientados a abortar todo e qualquer trabalho em altura, que eles considerem muito arriscado ou perigoso. A avaliação do risco de vida é particular e afeta diretamente a vida do torrista e/ou do técnico montador. Eles emitirão um relatório escrito, com fotos e medições. Tentarão se comunicar com nosso escritório antes de deixar a região. A IEM entrará em contato com o cliente e com o fabricante da torre para que corrijam as não conformidades o mais breve possível: tensão nos estais, ferrugem, esticadores deteriorados, ou qualquer outra anormalidade. Só após a correção, nossos técnicos retornarão ao local para continuar o trabalho de manutenção ou substituição de algum instrumento defeituoso. Todos os valores envolvidos nestas viagens, inclusive as passagens aéreas, diárias dos técnicos, hotel, refeições e alugueis de carro, correrão por conta do cliente.

13) Contrato de Manutenção corretiva da torre.

O Fabricante da torre oferece um contrato de manutenção preventiva ou corretiva, com visitas trimestrais ou semestrais. Em caso de parceria com a IEM, podemos estabelecer um contrato de supervisão e de substituição dos equipamentos. Neste caso, faremos a inspeção para o fabricante da torre em cada visita nossa, comunicando algum defeito que só o fabricante da torre tem a responsabilidade de corrigir. (ART).

14) Mão-de-obra e horas extras.

O contrato de mão-de-obra entre o contratante e a IEM, é regido pela CLT, e parte do princípio que o dia de trabalho de um técnico em campo é pago da mesma forma como um trabalhador em uma empresa com escritório e montagem no laboratório. São 10 horas do início ao fim da jornada de trabalho, das 7h às 17h ou das 8h às 18h; com uma hora de almoço e duas paradas de 15 minutos para os 2 lanches: da manhã e o da tarde. Quanto à saída e chegada ao hotel equivalem ao de sua casa. Deslocamento 30 minutos.

Todas as horas extras são pagas aos colaboradores, estando eles na empresa ou em trabalhos de campo. Além das horas normais, se o horário e as distâncias assim o permitirem, o técnico eletrônico após chegar ao hotel, poderá elaborar os relatórios relativos ao trabalho efetuado no dia e enviá-los à IEM, reduzindo ao máximo o perigo de perder informações valiosas.

Contratação dos voos, saindo de Porto Alegre:

- O Aeroporto de Porto Alegre é conhecido pela neblina no inverno, atrasando toda a programação. Portanto o mais sensato é partir após as 10 ou 11h.

- Chegadas ao destino após as 18h e chegada ao Hotel após as 19h *terão cobrança de horas extras*, assim como os voos com saídas antes das 8h, em qualquer lugar e em qualquer estação do ano.

Esperas por voos em aeroportos, paradas ou deslocamentos, e trabalhos em campo fora dos horários acima estabelecidos, como nos sábados, domingos e feriados nacionais e Rio-grandenses, já que nossos colaboradores são regidos pelas leis do Rio Grande do Sul, serão cobrados nos relatórios, como HORAS EXTRAS, com os valores estabelecidos na tabela abaixo:

Descrição do Produto
Diária (8h) de 1 Eletrotécnico e/ou Torrlista - Seg/Sex
Diária (8h) de 1 Eletrotécnico e/ou Torrlista - Sab/Dom/Fer
Até 2 Hora Extra – Eletrotécnico e/ou Torrlista - Seg/Sex
Até 2 Hora Extra – Eletrotécnico e ou Torrlista - Sab/Dom/Fer
Dias inteiros de Chuva ou de Vento Forte; 50% dos valores acima.
Viagem <u>aérea</u> noturna, será cobrada 50% do valor da diária a mais.
Diária (8h) de 1 Engenheiro de Segurança do Trabalho - Seg/Sex

Assim como em diversas atividades de risco, as visitas nas torres anemométricas e solarimétricas, devem ser efetuadas por duas pessoas. Em alguns casos, um colaborador LOCAL (do cliente) poderá ser utilizado. Cada torrlista, em condições normais, instrumenta uma torre por dia, desde que possa trabalhar durante 6 horas na torre. E pode realizar substituições de instrumentos a 100m, no máximo, em duas torres por dia. Em caso de duplas, poderão ser efetuadas 4 vistorias ou substituições.
Deslocamentos longos reduzem o tempo de trabalho na torre, que deverá ser suspenso após o pôr-do-sol.

Ventos acima de 10 m/s, torre molhada por neblina ou chuveiro, temperaturas ou sensação térmica abaixo de 8°C, são motivos de suspensão dos trabalhos; assim como estais frouxos, ferrugem na torre ou esticadores e ou nas alças das âncoras de concreto, âncoras deslocadas ou elevadas, base afundada etc. Para efeito de contrato, instrumenta-se uma torre por dia, mas se os trabalhos tiverem que ser suspensos pelos motivos acima, ou se o deslocamento até as torres for maior que 1 hora, será necessário estender o trabalho por mais um turno, ou dois, aumentando o custo da instalação – instrumentação – substituição.

15) Considerações finais.

Acreditamos que clientes, fornecedores, fazendeiros, técnicos de campo e pessoal interno dos escritórios e do nosso laboratório eletrônico, tem um único objetivo: o sucesso da campanha de medição.

Faremos tudo o que estiver ao nosso alcance para colaborar em cada uma das etapas, agindo de boa fé e com disposição colaborativa. Nosso histórico de ética e retidão no trato com clientes de todos os tamanhos, (desde 1942) nos colocam em um nível internacional de qualidade. Mantemos as boas práticas da administração, com cópias digitalizadas de relatórios, fotos, certificados de calibração e um programa próprio de acompanhamento de cada Cliente, Parque, Torre e cada Instrumento instalado, com datas de instalação e visitas subsequentes, e seus relatórios. Poderemos alertá-los quando expiram as calibrações dos anemômetros, mesmo se, alguns tenham sido substituídos por descargas atmosféricas.

Será uma honra fazer negócio com a sua empresa. Se você ficou com alguma dúvida, por favor, entre em contato conosco. Gostaríamos de uma confirmação de que aceita as condições aqui descritas, enviando-nos por e-mail, uma via digitalizada, contendo seu nome legível, sua assinatura, seu CPF e seu cargo na empresa.

Intercâmbio Eletro Mecânico.
CNPJ: 92755.024/0001-79
Ralph Dieter Rahn CPF: 206863070-20
Sócio-Administrador - (51)8115-1456.
iem@iem.com.br www.iem.com.br
SKYPE: iemcombr

Aceito e concordo com as condições acima.

Ass:

Nome:

CPF:

Cargo:

e-mail:

Cel:

DATA: