



ASOCIACION DE
URBANIZACIONES DE
MAJADAHONDA

ASOCIACIÓN DE URBANIZACIONES DE MAJADAHONDA
APARTADO CORREOS 250 AP
28220 MAJADAHONDA
Telef.: 916383994 Fax: 911412853 www.asurmaj.org
E mail : agarnica@asurmaj.org

BOLETIN DE ADHESIÓN COMO EMPRESA COLABORADORA

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA: FREE WAY MUSIC S.L (Grupo NOALED)

DOMICILIO SOCIAL: Residencial ANAYET, c/ Roque de los Muchachos 9b, 10D 38670 Adeje Tenerife

DOMICILIO A EFECTOS DE CORRESPONDENCIA: Urb. Las Huertas nº34 3ºD 28220 Majadahonda

NIF: B-38856951

NOMBRE DE LA PERSONA DE CONTACTO: Fernando Ausin Cantero

TELÉFONO DE CONTACTO: (0034) 600 428 549

FAX: 922 717918

E.MAIL: chimozerokoma@yahoo.com

SERVICIOS QUE PRESTA

Distribución, instalación y mantenimiento de ILUMINACIÓN en tecnología LED. Realización de Proyectos, estudios lumínicos, sustitución de iluminación convencional a iluminación LED.

Especializados en proyectos de ahorro de consumo energético basado en una iluminación limpia y respetuosa con el medio ambiente. Con el cambio a tecnología LED el ahorro de consumo energético ronda el 70% respecto a la energía consumida con iluminación convencional.

EXPERIENCIA EN EL SECTOR

El personal del grupo NOALED tiene una experiencia en el campo de las instalaciones eléctricas de más de 15 años. Hemos sido pioneros en el campo de la iluminación LED tanto en Península como en Canarias, donde trabajamos desde hace más de 5 años en este sentido. Hemos realizado importantes proyectos tanto a nivel de instituciones como a nivel de la mediana y pequeña empresa llevando a cabo la instalación, sustitución y el mantenimiento eléctrico en infinidad de proyectos de todo tipo, así como comunidades, centros de arte y convenciones, clínicas, ayuntamientos, hoteles, etc...

CERTIFICADOS DE CALIDAD QUE POSEE

Tenemos todos los permisos y certificados que la legislación vigente exige actualmente para la realización de los trabajos descritos anteriormente.

Declaración responsable

D. Fernando Ausin Cantero en representación de la empresa Free Way Music S.l. (Grupo NOALED) declara que son ciertos todos los datos que se recogen en este boletín de adhesión. Y para que surta efectos donde proceda, firmo la presente Declaración responsable.

Majadahonda, a 22 de Mayo de 2011

Fdo. Fernando Ausin

DATOS PARA ADHESIÓN COMO EMPRESA COLABORADORA

Nombre de la empresa: Free Way Music S.L. (Grupo NOALED).

Domicilio social: Res. Anayet, c/ Roque de los Muchachos 9B, 10D 38670 Adeje Tenerife.

Sede en Madrid: Urb. Las Huertas N° 34 3°D 28220 Majadahonda Madrid.

Domicilio Correspondencia: Urb. Las Huertas N° 34 3°D 28220 Majadahonda Madrid.

C.I.F empresa: B-38856951

Persona de contacto: Fernando Ausin Cantero

Teléfono de contacto: (0034) 600 428 549

e-mail de contacto: chimozerokoma@yahoo.com

SERVICIOS QUE PRESTA:

Distribución, instalación y mantenimiento de ILUMINACIÓN en tecnología LED. Realización de Proyectos, estudios lumínicos, sustitución de iluminación convencional a iluminación LED. Especializados en proyectos de ahorro de consumo energético basado en una iluminación limpia y respetuosa con el medio ambiente. Con el cambio a tecnología LED el ahorro de consumo energético ronda el 70% respecto a la energía consumida con iluminación convencional.

EXPERIENCIA EN EL SECTOR:

El personal del grupo NOALED tiene una experiencia en el campo de las instalaciones eléctricas de más de 15 años. Hemos sido pioneros en el campo de la iluminación LED tanto en Península como en Canarias, donde trabajamos desde hace más de 5 años en este sentido. Hemos realizado importantes proyectos tanto a nivel de instituciones como a nivel de la mediana y pequeña empresa llevando a cabo la instalación, sustitución y el mantenimiento eléctrico en infinidad de proyectos de todo tipo, así como comunidades, centros de arte y convenciones, clínicas, ayuntamientos, hoteles, etc...

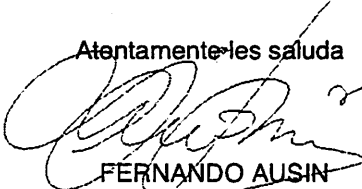
BENEFICIOS OFRECIDOS A ASOCIADOS DE ASURMAJ:

Realización de estudios lumínico gratuitos. Descuentos especiales a las comunidades adheridas a ASURMAJ de hasta un 20% en material de ILUMINACIÓN LED y ofertas con condiciones especiales en mano de obra e instalación. **2 años de Garantía** en todos nuestros trabajos.

CERTIFICADOS Y PERMISOS:

Tenemos todos los permisos y certificados que la legislación vigente exige actualmente para la realización de los trabajos descritos anteriormente.

Para cualquier consulta o aclaración no duden en contactar con nosotros.

Atentamente les saluda

FERNANDO AUSIN



ASOCIACION DE
URBANIZACIONES DE
MAJADAHONDA

**ACUERDO DE COLABORACIÓN ENTRE LA ASOCIACIÓN DE URBANIZACIONES
DE MAJADAHONDA (ASURMAJ) Y LA EMPRESA.....**

En Majadahonda, a 22 de MAYO de 2011

REUNIDOS

De una parte Don Álvaro Garnica Sainz de los Terreros, en representación de la Asociación de Urbanizaciones de Majadahonda (ASURMAJ).

De otra parte Don. Fernando Ausin Cantero, en representación de la Empresa Free Way Music S.L. (Grupo NOALED)

Ambas partes, en la representación que ostentan, se reconocen mutua capacidad para obligarse y convenir y

EXPONEN

Primero: Que ambas partes desean establecer un marco de colaboración para la oferta y prestación de servicios a los miembros de la ASURMAJ.

Segundo: Que la Asociación de Urbanizaciones de Majadahonda (ASURMAJ) dispone de un número muy importante de urbanizaciones asociadas y, consiguientemente de vecinos, que desean obtener cuantas ventajas comerciales pueda ofrecer la Empresa.....

Por lo expuesto, las partes acuerdan suscribir el presente Acuerdo que se regirá por las siguientes

CLÁUSULAS GENERALES

Primera.- Las presentes Cláusulas Generales contienen la expresión completa del acuerdo vigente entre la Empresa Free Way Music S.L. (Grupo NOALED) y la Asociación de Urbanizaciones de Majadahonda (ASURMAJ) y sustituye y anula cualquier otro acuerdo previo entre los mismos con relación al objeto de éste.

Segunda.- La ASURMAJ incluirá a la empresa Free Way Music S.L. (grupo NOALED) dentro del catálogo de empresas recomendadas que figura en la web de esta asociación.

2.1.- La Empresa facilitará a la ASURMAJ y debidamente cumplimentado, el boletín de adhesión como empresa colaboradora y que se anexa al presente Acuerdo.

2.2.- El asociado requerirá directamente a la empresa los servicios que necesite, facilitando a la misma el número de asociado y la persona responsable y de contacto.

2.3.- La empresa tiene la obligación de atender todas las solicitudes de los asociados dentro de un plazo no superior a 48 horas.

2.4.- La empresa tendrá la obligación de realizar un presupuesto previo del servicio a prestar y por escrito, si así lo solicita el asociado. Tanto la visita previa a las instalaciones del asociado, como la elaboración del presupuesto, serán gratuitas.

2.5.- La empresa se compromete a que el precio del servicio que preste, será siempre inferior al que ya pague el asociado en el momento de solicitud del servicio, salvo que el servicio que se solicite incluya condiciones especiales no contempladas o adicionales a las ya existentes en el asociado.

2.6.- El presente Acuerdo no elimina, ni modifica, ni restringe las normas vigentes en relación a la prestación del servicio exigible a la empresa. No obstante, la empresa se compromete a dar una garantía adicional a la exigida legalmente sobre el servicio prestado y consistente en 2 años.

2.7.- La empresa remitirá a la ASURMAJ cuantas modificaciones o ampliaciones realice sobre la oferta de servicios que preste, o sobre cualquiera de los datos que figuran en el boletín de adhesión, tanto pronto como las mismas se produzcan, con objeto de poder informar a los asociados oportunamente.

Tercera.- La ASURMAJ no se responsabiliza ni garantiza el servicio prestado, así como tampoco garantiza el pago del mismo por el asociado, entendiéndose que el presente Acuerdo tan sólo tiene como objeto facilitar información sobre la empresa y los servicios que oferta. Por ello, la relación de prestación del servicio asociado-empresa, se establecerá directamente por los mismos y teniendo en cuenta las condiciones generales establecidas en la cláusula segunda.

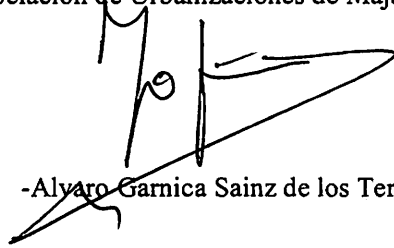
Cuarta.- El presente Acuerdo no tendrá coste económico para la ASURMAJ, salvo el derivado de los gastos de difusión del mismo entre sus asociados.

Quinta.- El presente Acuerdo tiene vigencia anual a partir de la fecha de su firma, y se entenderá prorrogado por periodos iguales, salvo denuncia del mismo por una de las partes, con un mes de antelación a la finalización del plazo anual correspondiente.

Sexta.- Cualquier incumplimiento de las condiciones de este Acuerdo por una de las partes, conllevará la rescisión del mismo y la baja de la empresa en el catálogo de empresas colaboradoras.

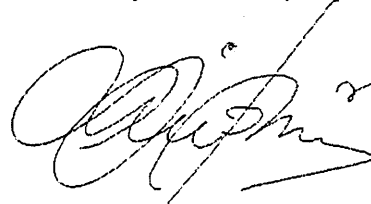
Y, en prueba de conformidad de cuanto antecede, firman el presente acuerdo en dos ejemplares originales, igualmente válidos, en lugar y fecha arriba indicados.

Por la Asociación de Urbanizaciones de Majadahonda



-Alvaro Garnica Sainz de los Terreros-

Por la Empresa Free Way Music S.L (Grupo NOALED)



FERNANDO AUSIN CANTERO

Las ventajas del LED

Ventajas del LED sobre cualquier tipo de bombilla convencional...

Los LED son dispositivos semiconductores de estado sólido lo cual los hace robustos, fiables, de larga duración y a prueba de vibraciones, que pueden convertir la energía eléctrica directamente en luz. El interior de un LED es un pequeño semiconductor encapsulado en un recinto de resina de epoxi. En contra de otros sistemas, los LED no tienen filamentos u otras partes mecánicas sujetas a rotura ni a fallos por "fundido", no existe un punto en que cesen de funcionar, sino que su degradación es gradual a lo largo de su vida. Se considera que a aproximadamente a las 50.000 horas, es cuando su flujo decae por debajo del 70% de la inicial, eso significa aproximadamente 17 años a 8 horas diarias. Esto permite una reducción enorme de costes de mantenimiento ya que no se necesita reemplazarlos, por lo que el Coste de Iluminación es mucho menor. Asimismo, por su naturaleza el encendido se produce instantáneamente al 100% de su intensidad sin parpadeos ni periodos de arranque, e independientemente de la temperatura. A diferencia de otros sistemas no se degrada por el número de encendidos. El control de los LED's es otro de los factores importantes. Dada su naturaleza son fácilmente controlables, pudiendo producir efectos y permitiendo controles de energía que con otros dispositivos es más difícil y caro de obtener. Por otra parte los dispositivos LED's son ecológicos ya que no contienen mercurio, tienen una duración mayor, ahorran gran cantidad de energía. Un punto significativo a tener en cuenta en las instalaciones y especialmente en las de tipo público, que no producen casi contaminación lumínica, otro aspecto importante en aplicaciones públicas y especialmente de tráfico.

VENTAJAS DE LOS LEDS PASO A PASO.-

- 1. Mayor Eficiencia.** La iluminación con LED's consume un 80-90% menos de electricidad que una bombilla de similares características. Esto significa un 90% de ahorro en la factura eléctrica. Aguantan favorablemente los cambios de temperatura, tras condiciones climáticas adversas que se pueden producir en la iluminación de exteriores.
- 2. Larga vida.** La vida media de una lámpara LED es de 100,000 horas, frente a las 1000 - 1500 de una bombilla estándar. Esto son 35 años a 8 horas diarias de uso continuo.
- 3. Ecológicos.** No contienen tungsteno como las bombillas normales, ni mercurio como la iluminación fluorescente, son reciclables y cumplen con la normativa europea de sustancias contaminantes RoHS. Emisión nula de radiaciones infrarrojas y/ o ultravioletas. Esto es especialmente importante para la iluminación de monumentos u otros objetos como cuadros que se deterioran con las radiaciones. No explotan, por lo que no se desprenden cristales, como ocurre en las lámparas fluorescentes.
- 4. No emiten calor.** A diferencia de una bombilla estándar, la tecnología LED no desperdicia energía creando calor, lo cual permite instalar luz en sitios muy complejos, con poco espacio o en sitios enemigos al calor.
- 5. Versatilidad.** En los modelos RGB se pueden conseguir más de 16 millones de colores distintos. Se pueden controlar tanto manual como automáticamente con un ordenador o controlador RGB. Son programables, por lo que permiten realizar espectáculos de luz y sincronizarlos con sonido y video.
- 6. Sin mantenimiento.** Al tener una vida larga, los productos LED no necesitan ningún tipo de mantenimiento. Esto es especialmente importante en entornos en el que es difícil o complicado cambiar bombillas o llevar a cabo el mantenimiento.

Energéticamente eficiente: Los LED's tienen una eficiencia del 90% cuando se compara con cualquier método de iluminación tradicional como la bombilla (con solo un 9% de eficacia). Esta tecnología es capaz de convertir la electricidad directamente en luz, sin producir calor por lo cual no se desperdicia gran parte de la energía en calor.

Esto, consecuentemente abarata a gran escala los costos energéticos. Actualmente los LED's de luz blanca son más eficientes que otros métodos de luz incandescente (medido en lúmenes/vatios). Actualmente podemos ver estos sistemas de iluminación en señales de tránsito, y publicidad exterior.

“Larga Vida Útil”. Esto quiere decir cuánto dura un elemento antes de que “muera” o ya no funcione. Realmente los LEDs nunca mueren, si no que cada vez van generando menos luz, hasta que llega un momento en que la luz que emiten ya no es válida para la aplicación para la que fueron aplicadas. Normalmente cuando se habla de la vida útil, nos referimos a cuantas horas será capaz de producir luz nuestro elemento LED, antes de que se note significativamente que ya no es apto para el uso que le hemos dado.

Para algunas aplicaciones será mas de 100,000 horas y para otras unas 50,000 horas, no obstante esto es 4 veces mas que un sistema de iluminación fluorescente y 10 veces mas que una bombilla corriente.

Robustez: La iluminación LED no contiene ni cristal, ni filamentos, por lo cual no se rompen al manipularlos y son capaces de aguantar las inclemencias del tiempo por muy fuertes que sean. Frío, calor, lluvia, nieve etc.

Rendimiento a bajas temperaturas: Actualmente hay lámparas que son resistentes a bajas temperaturas como las de metal Haluro y HPS, no obstante otro tipo de lámparas como los fluorescentes, pierden gran parte de su rendimiento en ambientes fríos. Los LED's al contrario, son mas eficientes en entornos fríos que en entornos de calor.

Control Digital: La tecnología es digital actualmente y por ello es necesario disponer también de iluminación que pueda interactuar con sistemas digitales. Los LED's, son fácilmente controlables a través de sistemas digitales, por lo cual se pueden interconectar con multitud de sistemas digitales.

Saturación de Color y espectro: Ya es posible programar cualquier matriz RGB (Red, Green, Blue) para que produzca cualquier color de luz. Una matriz RGB se compone de tres LEDs de color Rojo, Verde y Azul, y mezclando la intensidad de cualquier de estos colores, se consigue cualquier tonalidad de color. Además al no tener que filtrar la luz para conseguir un color específico, no se desperdicia nada de energía.

Bajo voltaje operativo: Al operar bajo voltaje reducido, cualquier instalación es más segura de montar, operar y reparar.

Tablas con valores energéticos y flujo luminoso

Ahora quisiéramos apartar de su mente la idea de que los vatios son equivalentes a la potencia de una luz. El número de vatios que viene indicado en las bombillas sólo da una idea de la corriente de entrada, pero no nos dice nada acerca de la luminosidad que se consigue.

El porcentaje de eficacia de la tabla indica qué parte de la energía eléctrica absorbida se convierte realmente en luz. Cuanto más elevado sea, menor será el consumo de energía.

	Eficacia	Vida útil	Luminosidad en lúmenes hasta 10 vatios
Lámparas incandescentes	Hasta 2,5 %	1.000 horas	135
Halógenos 230 V	Aprox. 15 %	1.800 horas	810
Halógenos 12 V	Aprox. 20 %	3.700 horas	1.080
Lámpara de bajo consumo eléctrico	Aprox. 25 %	12.000 horas	1.350
Tubo fluorescente (convencional.)	Aprox. 7 %	4.000 horas	387
Tubo fluorescente (Electrónico)	Aprox. 15 %	Hasta 15.000 horas	810
Tubo de LED's	Aprox. 23,23 %	Unas 50.000 horas	1.254

Hemos de señalar que el 2,5% de eficacia se refiere a las lámparas incandescentes convencionales del tipo que se usa por lo normal en el ámbito doméstico.

Hay lámparas incandescentes de alta presión que hacen que se alcance una eficacia del 5%. Pero tampoco es mucho en realidad.

Cabría suponer asimismo que la eficacia de los tubos fluorescentes (con reactancia electrónica) es equiparable a la de las lámparas de bajo consumo eléctrico, pero en estas últimas la reactancia del tubo fijo está optimizado y funciona con una frecuencia (y una tensión) mayor.

La eficacia del 23,23% de los tubos LED es el valor medido y demostrado, al que hay que aspirar en la práctica.

Cálculo del ahorro en gastos

Para terminar, quisiéramos presentarle en forma de tabla un cálculo sencillo para demostrarle los gastos que usted podría ahorrarse si usara nuestros tubos LED en lugar de las bombillas convencionales. Los contenidos de la presente tabla seguramente tendrán repercusiones aún más pronunciadas en los años venideros, dado que no podemos contar con que bajen los gastos en energía.

Para nuestros cálculos partimos de una utilización de 10 horas a lo largo de 24 días al mes. Los gastos en energía con los que hemos calculado los valores son de 0,15 € por KW/h (kilovatio hora).

	Consumo real	Gastos anuales
Convencional, 60 cm, 18 vatios	75 vatios con reactancia	32,4 €
Tubos LED 60 cm, 5 vatios	5 vatios	2,16 €
	Consumo real	Gastos anuales
Convencional, 120 cm, 36 vatios	90 vatios con reactancia	38,88 €
Tubos LED 120 cm, 15 vatios	15 vatios	6,48 €
	Consumo real	Gastos anuales
Convencional, 150 cm, 58 vatios	107 vatios con reactancia	46,22 €
Tubos LED 150 cm, 18 vatios	18 vatios	7,77 €
HALOGENA DE 50W	50W (sin transformador o balastro)	21,6€
BOMBILLA LED DE 6W	6W	2,59€
HALOGENA DE 20W	20W (sin transformador o balastro)	8,64€
BOMBILLA LED DE 3W	3W	1,29€
	LED	HALOGENAS
POTENCIA	5W	40W
VIDA MEDIA	50.000 horas	2.000 horas
PVP LAMPARA (50000 hrs)	39€	100€ (25 LAMPARAS X 4€)
COSTE ENERGIA (50000 hrS)	37,5€ (5W x 1 x 50000 X 0,15/1000)	300€ (40W x 25 x 2000 x 0,15/1000)
COSTE TOTAL (energía + Bombilla)	76,5€ (39€ lampara + 37,5€ energia)	400€ (100€ lamparas + 300€ energia)
AHORRO	323€	

No nos parece que haga falta añadir comentario alguno a los valores de las tablas.

Esperamos que las explicaciones que hemos incluido en este documento le ayuden a comprender mejor la técnica del alumbrado con LED.