

Proposta n.º JF 62/2017

Eficiência energética das instalações da Junta de Freguesia

Considerando o estudo apresentado pela "*Isgreen, Intelligent light for buildings*" para a otimização do sistema de iluminação das instalações da Junta de Freguesia em Agualva, que se junta em anexo e que se considera como parte integrante da presente proposta.

Considerando que desse estudo se efetuou o levantamento dos consumos associados à iluminação dos diversos compartimentos.

Considerando que desse estudo resulta a possibilidade de uma poupança na fatura anual energética de €2.384,20 / ano.

Considerando que a implementação do sistema energético proposto corresponde a um investimento de **€16.029,17** (dezasseis mil e vinte e nove euros e dezassete cêntimos).

Considerando que com as poupanças energéticas referidas e investimento proposto, este será integralmente amortizado no prazo de sete anos.

Considerando que foi igualmente proposta a possibilidade de um contrato de renting da empresa "Grenke" pelo prazo de 60 meses (cinco anos) para o financiamento de 50% desse valor, correspondente a **€8.014,59** (oito mil e catorze euros e cinquenta e nove cêntimos), que se junta em anexo e que se considera como parte integrante da presente proposta.

Considerando que será garantido que o valor da poupança mensal energética seja sempre superior ao valor mensal a pagar decorrente da sua instalação.

Considerando ser benéfica a existência de um financiamento que reduza o investimento inicial e permita que a Junta de Freguesia não tenha mais encargos líquidos decorrentes da instalação a efetuar.

Considerando que a decisão final da Junta de Freguesia está dependente da análise das duas situações possíveis para a instalação do sistema de otimização do sistema de iluminação das instalações da Junta de Freguesia em Agualva.

Considerando que a subscrição deste tipo de contratos está dependente de deliberação da Assembleia de Freguesia, nos termos definidos na alínea c) do n.º 1 do artigo 9.º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro.

Atento aos considerandos e ao enquadramento legal acima referido, proponho que se delibere aprovar o envio da presente proposta para deliberação da Assembleia de Freguesia da União das Freguesias de Agualva e Mira Sintra.

AgualvaCacém, 06 de março de 2017

X

ASSINATURA DIGITAL

Carlos Casimiro, Presidente Junta de Freguesia

Proposta n.º JF 62/2017

Eficiência energética das instalações da Junta de Freguesia

Deliberação: Aprovada Reprovada
Unanimidade Maioria

Votos a favor		Votos contra		Abstenções	
Presidente Carlos Casimiro	<input checked="" type="checkbox"/>	Presidente Carlos Casimiro	<input type="checkbox"/>	Presidente Carlos Casimiro	<input type="checkbox"/>
Secretário Dâmaso Martinho	<input checked="" type="checkbox"/>	Secretário Dâmaso Martinho	<input type="checkbox"/>	Secretário Dâmaso Martinho	<input type="checkbox"/>
Tesoureiro João Castanho	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesoureiro João Castanho	<input type="checkbox"/>	Tesoureiro João Castanho	<input type="checkbox"/>
1º Vogal Teodósio Alcobia	<input checked="" type="checkbox"/>	1º Vogal Teodósio Alcobia	<input type="checkbox"/>	1º Vogal Teodósio Alcobia	<input type="checkbox"/>
2º Vogal Helena Cardoso	<input checked="" type="checkbox"/>	2º Vogal Helena Cardoso	<input type="checkbox"/>	2º Vogal Helena Cardoso	<input type="checkbox"/>
3º Vogal Joaquim Azedo	<input checked="" type="checkbox"/>	3º Vogal Joaquim Azedo	<input type="checkbox"/>	3º Vogal Joaquim Azedo	<input type="checkbox"/>
4º Vogal Luís Rato	<input type="checkbox"/>	4º Vogal Luís Rato	<input checked="" type="checkbox"/>	4º Vogal Luís Rato	<input type="checkbox"/>
Total	6	Total	1	Total	0

Aprovada em minuta, na reunião de 2017.03.10, para efeitos do disposto nos termos do n.º 3 e n.º 4 do artigo 57.º, da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, e n.º 4 e n.º 6 do artigo 34.º do Código de Procedimento Administrativo.

A Junta de Freguesia

O Presidente: _____

O Secretário: _____

O Tesoureiro: _____

O 1º Vogal: _____

O 2º Vogal: _____

O 3º Vogal: _____

O 4º Vogal: _____



Intelligent Light for
Buildings

P187070217

Intelligent Lighting Solution

OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

PARA

JUNTA DE FREGUESIA DE AGUALVA

SACAVÉM, 08 DE FEVEREIRO DE 2017

Índice

Proposta	3
Junta de Freguesia de Agualva	4
Proposta de Atuação IsGreen	4
Condições de Fornecimento	5
Indemnizações.....	5
Garantias	5
Condições de Pagamento	6
Prazos	6
Confidencialidade da Informação	6
Contrato de utilização	7
Anexo Configuração Técnico-Económica	8

Proposta

Este documento tem como objetivo apresentar um conjunto de funcionalidades que levem a uma otimização do atual sistema de iluminação da **Junta de Freguesia de Agualva**, num duplo objetivo de qualificação na utilização da iluminação e de redução da fatura de energia elétrica, com agregada redução da inerente pegada de carbono.

A presente proposta para a **Junta de Freguesia de Agualva** foi elaborada tendo em conta as informações e os dados que nos foram facultados, sendo que contempla a substituição de luminárias e lâmpadas existentes e ineficientes do ponto de vista energético, por outras de tecnologia LED de fluxo regulável, com agregação em 6 zonas da tecnologia de gestão inteligente de iluminação **IsGreen Light**.

Os benefícios alcançados pela implementação desta proposta traduzem-se na qualificação do espaço através da sua iluminação, com aumento da sua eficiência e sustentabilidade. A redução da fatura de energia contempla as parcelas dependentes do consumo de energia e a potência contratada em hora de ponta (HP).

Todos os cálculos parcelares que nos conduziram aos valores abaixo descritos encontram-se em documento anexo, onde estão discriminados por sector todos os valores obtidos.

Os principais resultados da simulação económica efetuada constam da tabela seguinte, dos quais realçamos a **poupança anual de 2 384,20€ (dois mil trezentos e oitenta e quatro euros e vinte cêntimos)**.

Junta de Freguesia de Agualva

QUADRO RESUMO			
Potência HP atual	6,97 kW	Investimento	16 029,17€
Potência HP futura	3,43 kW	Poupança Pot. HP	0,00 €/ano
Energia atual	18,13 MWh/ano	Poupança Energia	2 384,20€/ano
Consumo energia previsual	4,91 MWh/ano	Poupança total	2 384,20€/ano
Fatura atual	3 270,71€/ano	Poupança CO₂	4,88 ton eq./ano
Fatura final	886,51 €/ano		

Ressalvas contratuais:

- Os valores apresentados têm por base os dados fornecidos pelo cliente e análise de referência constante do anexo à presente proposta realizada pela IsGreen em termos dos períodos de utilização de cada uma das áreas alvo deste estudo/projeto; desvios aos dados fornecidos pelo cliente e aos tempos de utilização das áreas alvo deste estudo/projeto identificados pela IsGreen terão reflexos nas poupanças explicitadas na presente proposta;
- O valor do payback explicitado na presente proposta pode vir a ser superior, face a alterações dos perfis de utilização das áreas alvo deste estudo/projeto;
- Nos valores calculados e inerentes ao investimento total estão incluídos todos os equipamentos/componentes, incluindo servidores e elementos de comunicações, assim como os custos estimados de ensaios e instalação;
- Os valores indicados estão sujeitos às taxas legais em vigor.
- O fator de conversão utilizado para o cálculo da Poupança de Dióxido de Carbono foi baseado no *Guia para a apresentação de Planos de Ação para as Energias Sustentáveis e relatórios de Monitorização* disponível na página da Associação Nacional dos Municípios Portugueses (http://www.anmp.pt/files/dpeas/2014/pautarcas/GUIDELINES_PT.pdf).

IsGreen - Intelligent Lighting for Buildings

pág 3

Edifício nº11 EDP (Parque REN)
 Rua Cidade de Goa, 4
 2685-039 Sacavem, Portugal
 Tel: (+351) 21 040 2575
 email@isgreen.eu

Creapolis Building (ESADE)
 Avinguda Torre Blanca, 57
 08173 Sant Cugat (Barcelona), Spain
 Ph: (+34) 935 044 908
 email@isgreen.es



Junta de Freguesia de Agualva

Neste caso, as poupanças de energia elétrica estimadas serão superiores a 60%, considerando, a tipologia da iluminação existente, o tarifário contratualizado, a utilização do espaço e o horário de funcionamento do mesmo:

1. Horário de funcionamento:

- Segunda-feira a sexta-feira das 8h 00mn às 18h 00mn

2. Tarifário:

- Parcelas de energia: 0,1804€/kWh
- Potência em HP (hora de ponta): 0,0000€/kW/dia

Proposta de Atuação IsGreen

Propomo-nos intervir nas áreas estudadas substituindo as lâmpadas existentes e ineficientes do ponto de vista energético, por lâmpadas LED de fluxo regulável com inserção do sistema **IsGreen Light** para adequar a iluminação às necessidades de cada sector ao longo do dia.

Horário de funcionamento considerado para cálculo:

De acordo com o horário de funcionamento indicado consideraram-se, para este estudo lumínico, 10h 00mn ao longo de 5 dias de laboração.



Condições de Fornecimento

Financiamento

A IsGreen poderá apresentar proposta de financiamento através de um Fundo de Investimento direcionado para projetos relacionados com esta tipologia de projetos, direcionados para a redução dos custos energéticos, com paralela aposta na inovação e no desenvolvimento tecnológico.

Deste modo, a proposta poderá ser configurada num contrato de desempenho energético estando incluídos trabalhos de manutenção e de troca de componentes que estejam inativos, que tendo um limite de financiamento de 5 anos possibilitará que o investimento previsto seja suportado pela poupança gerada.

Instalação e Report

1. O início do projeto será equacionado em reunião logo após a adjudicação, onde se discutirão as condições e requisitos para o arranque do projeto, com a definição de um calendário de instalação, ensaios e testes;
2. Montagem das lâmpadas/luminárias e da tecnologia **IsGreen Light**, considerada mais adequada aos locais/áreas alvo do estudo luminotécnico e inerentes ensaios e testes;
3. Quatro (4) semanas depois, entrega do 1º relatório com resultados efetivos das poupanças registadas e payback obtido.

NOTA: Qualquer especto que resulte numa alteração funcional não contemplada na reunião de análise e no documento de requisitos e de calendarização, terá que ser avaliado fora da implementação inicial do projeto e visto como um serviço adicional, orçamentado como tal.

Entrada em Produção

O sistema/solução tecnológica definida entrará em funcionamento mantendo-se, no caso deste projeto, sob a responsabilidade e acompanhamento da IsGreen durante os 30 dias subsequentes ao término da instalação e como a elaboração do report já referido.

Testes e Ensaios

Em interação com o Cliente são efetuados testes e ensaios ao funcionamento da solução tecnológica implementada, com report de informações incluindo eventuais problemas detetados durante um período de 60 dias, com início após o término dos 30 dias de apoio da IsGreen, os quais serão prontamente colmatados pela equipa técnica e de desenvolvimento da IsGreen.

Indemnizações

A IsGreen, em caso algum poderá ser obrigada a indemnizar o Cliente, em valor superior ao correspondente ao valor dos montantes por este efetivamente pagos ou acordados até esse momento e ainda assim, com provas da existência de dolo ou incapacidade comprovada por parte da IsGreen.

Em caso de resolução do contrato, por motivos não imputável à IsGreen, esta tem o direito a exigir o pagamento do valor dos serviços por si já prestados ao Cliente.

Garantias

A proposta em causa, que inclui todos os equipamentos e componentes explicitados, tem uma garantia de 5 (cinco) anos, contra defeitos de fabrico.

Após o término desta garantia, poderá ser celebrado um contrato de manutenção com a duração de um ano e com renovações



Intelligent Lighting for Buildings

automáticas por igual período por acordo entre as duas Partes.

Condições de Pagamento

Com a adjudicação desta proposta, propõe-se o seguinte faseamento de pagamento:

- 40% (quarenta por cento) com a adjudicação;
- 50% (cinquenta por cento) com a conclusão da montagem de todos os equipamentos e componentes constantes na proposta;
- 10% (dez por cento) com a conclusão dos testes e ensaios e após entrega do 1º relatório ao fim de 30 dias.

Prazos

Prazo de Validade

Esta proposta é válida por 30 dias, a contar da data indicada na mesma.

Prazo de Entrega

O prazo de entrega será o acordado em reunião de análise a efetuar após adjudicação.

Prazo de Pagamentos

A adjudicação do produto, serviço ou consultoria significa o pagamento dos valores acordados para qualquer das fases do projeto, dentro dos *timings* acordados.

Na eventualidade de tal não acontecer, o projeto poderá ser interrompido sem qualquer responsabilidade para a IsGreen, independentemente dos danos que possa causar ao cliente.

Encargos Adicionais

Os encargos derivados da prestação de serviços suplementares de consultoria e/ou acompanhamento ao projeto, não previstos nesta

proposta, serão contabilizados e faturados com um prazo de pagamento a 30 (trinta) dias.

Na eventualidade de o cliente interromper o projeto, por motivos exclusivamente da sua responsabilidade, a IsGreen deve ser ressarcida dos valores em dívida, ficando obrigada à restante implementação, caso tenha que interromper o trabalho. Os tempos contratados mantêm-se e devem ser cumpridos em data oportuna para a IsGreen.

Confidencialidade da Informação

A IsGreen compromete-se a não utilizar em proveito próprio ou divulgar a terceiros a informação a que tiver acesso durante a instalação e após entrada em produção da sua tecnologia.

Toda a informação qualificada, por escrito, como Confidencial entre as partes, só poderá ser utilizada por elas para este fim.

Entende-se por Confidencial:

- Conteúdos;
- Especificações funcionais;
- Dados utilizados pelo cliente final;
- Documentação apresentada pela IsGreen;
- Documentação apresentada pelo Cliente final;
- Informação que a tecnologia **IsGreen Light** recolha;

Toda ela referenciada como confidencial e associada ao projeto em causa.

NOTA: Como já referido, os dados recebidos da tecnologia **IsGreen Light** serão tratados estatisticamente e mensalmente enviados ao cliente sob a forma de um relatório.



Contrato de utilização

Os direitos de patente o conceito e a marca, registados são de pertença da IsGreen ou dos seus fundadores.

A licença de utilização dos sistemas inteligentes de iluminação **IsGreen Light** será entregue com a instalação, estando limitada no seu uso ao local indicado no contrato e referenciado na adjudicação.

Estão proibidos todos e quaisquer atos de reengenharia ou outros que violem o produto em termos físicos e de conceito.

Em síntese, os sistemas **IsGreen Light** deverão funcionar em local determinado no contrato de utilização e me condições previamente aprovadas pela IsGreen.

O cliente fica obrigado a não efetuar atos ou ações de reengenharia que coloquem em risco a patente da IsGreen em causa.

O Gestor do Projeto,



Marisa Gonçalves

O Diretor Geral,



Luís Fernandes



Anexo Configuração Técnico-Económica

(Dados fornecidos pelo cliente e análise de referência realizada pela IsGreen às áreas alvo desta proposta)



Intelligent Lighting for Buildings
Piso -1 - Gabinete

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
2	3	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)		187				
Energia actual / ano (kWh)		487				
Horas dia e dias semana						
horas		10				
dias		5				
Consumo actual				87,80		

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	100%	100%	0%
MOVIMENTO	10%	5%	0%
LUZ NATURAL	5,0%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,05	0,00	0,00
Consumo diário €			0,05
Consumo previsual energia / anual €			37,52
Poupança previsual com IsGreen			50,28

Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
2		
60x60 Ndim IsG		
93,00	186,00	
		100,00
		0,00

Piso -1 - Sala de Ação Social

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
2	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)		187				
Energia actual / ano (kWh)		487				
Horas dia e dias semana						
horas		10				
dias		5				
Consumo actual				87,80		

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	100%	100%	0%
MOVIMENTO	10%	5%	0%
LUZ NATURAL	0%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,05	0,00	0,00
Consumo diário €			0,05
Consumo previsual energia / anual €			37,52
Poupança previsual com IsGreen			50,28

Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
2		
60x60 Ndim IsG		
93,00	186,00	
		100,00
		0,00

Piso -1 - Gabinete Polivalente

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
3	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)		281				
Energia actual / ano (kWh)		730				
Horas dia e dias semana						
horas		10				
dias		5				
Consumo actual				131,71		

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	100%	100%	0%
MOVIMENTO	20%	20%	0%
LUZ NATURAL	0%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,14	0,01	0,00
Consumo diário €			0,15
Consumo previsual energia / anual €			56,28
Poupança previsual com IsGreen			75,42

Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
3		
60x60 Ndim IsG		
93,00	279,00	
		100,00
		0,00

Piso -1 - Gabinete Polivalente

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
1	2	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)		47				
Energia actual / ano (kWh)		122				
Horas dia e dias semana						
horas		10				
dias		5				
Consumo actual				21,95		

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	100%	100%	0%
MOVIMENTO	20%	20%	0%
LUZ NATURAL	0%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,03	0,00	0,00
Consumo diário €			0,04
Consumo previsual energia / anual €			14,07
Poupança previsual com IsGreen			7,88

Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
1		
DL 22 cm 30W Dim IsG		
66,00	66,00	
		100,00
		0,00

Piso -1 - Circulação

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
3	2	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)		140				
Energia actual / ano (kWh)		365				
Horas dia e dias semana						
horas		10				
dias		5				
Consumo actual				65,85		

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	100%	100%	0%
MOVIMENTO	5%	5%	0%
LUZ NATURAL	0%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,01	0,00	0,00
Consumo diário €			0,01
Consumo previsual energia / anual €			42,21
Poupança previsual com IsGreen			23,64

Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
3		
DL 22 cm 30W Dim IsG		
66,00	198,00	
		100,00
		0,00



Intelligent Lighting for Buildings

Piso -1 - Sala de Reuniões

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
1	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						187
Energia actual / ano (kWh)						487
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						87,80

Poupança na utilização com IsGreen light

Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	100%	100%	0%
LUZ NATURAL	0%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,02	0,00	0,00
Consumo diário €			0,02
Consumo previsional energia / anual €			37,52
Poupança previsional com IsGreen			50,28

Total de zona 298,00

Investimento

lampadas	tot	sensores adici
2		0

60x60 Ndim ISG
93,00 186,00

Piso -1 - Contabilidade

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
4	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						374
Energia actual / ano (kWh)						973
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						175,61

Poupança na utilização com IsGreen light

Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	100%	100%	0%
LUZ NATURAL	0%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,18	0,01	0,00
Consumo diário €			0,20
Consumo previsional energia / anual €			75,05
Poupança previsional com IsGreen			100,56

Total de zona 286,00

Investimento

lampadas	tot	sensores adici
4		0

60x60 Ndim ISG
93,00 372,00

Piso -1 - Sala Polivalente

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
10	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						936
Energia actual / ano (kWh)						2.434
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						439,02

Poupança na utilização com IsGreen light

Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	80%	80%	0%
LUZ NATURAL	0%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,09	0,01	0,00
Consumo diário €			0,10
Consumo previsional energia / anual €			27,02
Poupança previsional com IsGreen			412,00

Total de zona 472,00

Investimento

lampadas	tot	sensores adici
10		0

60x60 Dim ISG
124,33 1.243,30

Piso -1 - Sala Polivalente

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
2	2	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						94
Energia actual / ano (kWh)						243
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						43,90

Poupança na utilização com IsGreen light

Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	100%	100%	0%
LUZ NATURAL	0%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,02	0,00	0,00
Consumo diário €			0,02
Consumo previsional energia / anual €			28,14
Poupança previsional com IsGreen			15,76

Total de zona 1.818,30

Investimento

lampadas	tot	sensores adici
2		0

DL 22 cm 30W Dim ISG
66,00 132,00

Piso -1 - Circulação

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
1	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						94
Energia actual / ano (kWh)						243
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						43,90

Poupança na utilização com IsGreen light

Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	100%	100%	0%
LUZ NATURAL	0%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,01	0,00	0,00
Consumo diário €			0,01
Consumo previsional energia / anual €			18,76
Poupança previsional com IsGreen			25,14

Total de zona 232,00

Investimento

lampadas	tot	sensores adici
1		0

60x60 Ndim ISG
93,00 93,00



Intelligent Lighting for Buildings
Piso -1 - Espaço Social / Refeições

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
2	2	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						187
Energia actual / ano (kWh)						487
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						87,80

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	100%	100%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,02	0,01	0,00
Consumo diário €			0,03
Consumo previsional energia / anual €			37,52
Poupança previsional com IsGreen			50,28

 Total de zona **193,00**
Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
2		0

60x60 Ndim IsG	93,00	186,00	
			100,00
			0,00
			37,52
			50,28

Piso -1 - Economato

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
2	2	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						280,8
Energia actual / ano (kWh)						730
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						131,71

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	50%	50%	0%
LUZ NATURAL	10%	0%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,10	0,01	0,00
Consumo diário €			0,11
Consumo previsional energia / anual €			28,71
Poupança previsional com IsGreen			103,00

 Total de zona **286,00**
Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
6		0

DL 22 cm 30W Dim IsG	66,00	396,00	
			120,00
			375,00

Piso 0 - Entrada

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
3	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						281
Energia actual / ano (kWh)						730
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						131,71

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	100%	100%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,16	0,04	0,00
Consumo diário €			0,20
Consumo previsional energia / anual €			56,28
Poupança previsional com IsGreen			75,42

 Total de zona **891,00**
Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
3		0

60x60 Ndim IsG	93,00	279,00	
			100,00
			0,00
			56,28
			75,42

Piso 0 - Público

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
12	2	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						562
Energia actual / ano (kWh)						1460
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						263,41

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	50%	50%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,23	0,06	0,00
Consumo diário €			0,30
Consumo previsional energia / anual €			76,83
Poupança previsional com IsGreen			186,58

 Total de zona **379,00**
Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
12		0

DL 22 cm 30W Dim IsG	66,00	792,00	
			240,00
			375,00

Piso 0 - Serviço de atendimento

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
4	2	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						187
Energia actual / ano (kWh)						487
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						87,80

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	50%	50%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,08	0,02	0,00
Consumo diário €			0,10
Consumo previsional energia / anual €			25,61
Poupança previsional com IsGreen			62,19

 Total de zona **1407,00**
Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
4		0

DL 22 cm 30W Dim IsG	66,00	264,00	
			100,00
			375,00



Intelligent Lighting for Buildings

Piso 0 - Atendimento Personalizado

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
3	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						655
Energia actual / ano (kWh)						1 704
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						307,32

Poupança na utilização com IsGreen light

Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	80%	30%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,29	0,08	0,00
Consumo diário €	0,37		
Consumo previsual energia / anual €	95,61		
Poupança previsual com IsGreen	211,71		

Total de zona 739,00

Investimento

lampadas	tot	sensores adici
7		0

60x60 Dim IsG	124,33	870,31	140,00
			375,00

Piso 0 - Gabinete do Presidente

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
4	2	18	1,4	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						281
Energia actual / ano (kWh)						730
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						131,71

Poupança na utilização com IsGreen light

Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	50%	50%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,12	0,02	0,00
Consumo diário €	0,13		
Consumo previsual energia / anual €	34,40		
Poupança previsual com IsGreen	97,30		

Total de zona 1 385,31

Investimento

lampadas	tot	sensores adici
6		0

DL 22 cm 30W Dim IsG	66,00	396,00	120,00
			375,00

Piso 0 - Sala de Reuniões

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
3	2	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						140
Energia actual / ano (kWh)						365
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						65,85

Poupança na utilização com IsGreen light

Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	50%	50%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,02	0,00	0,00
Consumo diário €	0,02		
Consumo previsual energia / anual €	4,96		
Poupança previsual com IsGreen	60,89		

Total de zona 891,00

Investimento

lampadas	tot	sensores adici
3		0

DL 22 cm 30W Dim IsG	66,00	198,00	100,00
			375,00

Piso 0 - Apoio ao Executivo

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
1	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						94
Energia actual / ano (kWh)						243
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						43,90

Poupança na utilização com IsGreen light

Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	100%	100%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,05	0,01	0,00
Consumo diário €	0,07		
Consumo previsual energia / anual €	18,76		
Poupança previsual com IsGreen	25,14		

Total de zona 673,00

Investimento

lampadas	tot	sensores adici
1		0

60x60 Ndim IsG	93,00	93,00	100,00
			0,00

Piso 0 - Coordenadora Técnica

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
3	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)						281
Energia actual / ano (kWh)						730
Horas dia e dias semana						
horas 10						
dias 5						
Consumo actual						131,71

Poupança na utilização com IsGreen light

Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	100%	100%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,16	0,04	0,00
Consumo diário €	0,20		
Consumo previsual energia / anual €	56,28		
Poupança previsual com IsGreen	75,42		

Total de zona 193,00

Investimento

lampadas	tot	sensores adici
3		0

60x60 Ndim IsG	93,00	279,00	100,00
			0,00



Intelligent Lighting for Buildings
Piso 0 - Circulação

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
1	2	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)				234		
Energia actual / ano (kWh)				608		
Horas dia e dias semana						
horas						
dias						
Consumo actual				109,76		

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	50%	50%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,02	0,00	0,00
Consumo diário €	0,02		
Consumo previsual energia / anual €	5,73		
Poupança previsual com IsGreen	104,02		

 Total de zona **379,00**
Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
5		

DL 22 cm 30W Dim IsG

66,00	330,00	100,00
		375,00

Piso 0 - Circulação

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
1	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)				562		
Energia actual / ano (kWh)				1460		
Horas dia e dias semana						
horas						
dias						
Consumo actual				263,41		

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	40%	30%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,05	0,01	0,00
Consumo diário €	0,06		
Consumo previsual energia / anual €	14,68		
Poupança previsual com IsGreen	248,73		

 Total de zona **805,00**
Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
6		

60x60 Ndim IsG

93,00	558,00	120,00
		375,00

Piso 0 - Serviços Administrativos

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
1	4	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)				562		
Energia actual / ano (kWh)				1460		
Horas dia e dias semana						
horas						
dias						
Consumo actual				263,41		

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	30%	30%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,20	0,01	0,00
Consumo diário €	0,21		
Consumo previsual energia / anual €	55,29		
Poupança previsual com IsGreen	208,12		

 Total de zona **1053,00**
Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
6		

60x60 Dim IsG

124,33	745,98	120,00
		375,00

Piso 0 - Entrada 2

Instalado actual						
luminarias	lam/lumi	pot.	Bfm	h/sem	sem/ano	€/Kwh
3	2	18	1,3	50	52	0,1804
Potência actual ano (Watt)				140		
Energia actual / ano (kWh)				365		
Horas dia e dias semana						
horas						
dias						
Consumo actual				65,85		

Poupança na utilização com IsGreen light
Perspectiva de consumos num período diário

	LABORAL	POS-LAB	NOITE
LUZ MÁXIMA	8	2	14
MOVIMENTO	50%	50%	0%
LUZ NATURAL	10%	5%	0%

Consumos			
Nos 3 períodos €/Kw	0,01	0,00	0,00
Consumo diário €	0,01		
Consumo previsual energia / anual €	1,72		
Poupança previsual com IsGreen	64,13		

 Total de zona **1240,98**
Investimento

lâmpadas	tot	sensores adici
3		

DL 22 cm 30W Dim IsG

66,00	198,00	100,00
		375,00

 Total de zona **673,00**




ISgreen

INTELLIGENT LIGHT FOR BUILDINGS



GRENKE

Proposta de Renting - Número Junta de Freguesia de

segunda-feira, 13 de fevereiro de 2017 às 16:34

Cliente

Nome	Junta de Freguesia de Aqualva		
Morada	-----		
CP , Localidade, País	-----		
Email	-----	NIF:	-----

Solução

Quantidade	Descrição da Solução	Preço Líquido por item.
1	Tecnologia de Gestão Inteligente de Iluminação	8 014,59 €

Informamos que para valores superiores a 50 000 €, após envio da solicitação para análise da Grenke, o prazo máximo de decisão é de 48 horas

Cálculo

Período	Renda Mensal
60 Meses	166,76 €

Observações

Do contrato de Renting a 60 meses (5 anos) a um financiamento de 50% do valor total da proposta, conclui-se:

- Poupança por mês: 198,68€/mês
- Renda por mês: 166,76€
- Valor da poupança por mês para a Junta de Freguesia: 198,68€ - 166,76€ = 31,62€/mês

Condições de Renting

Tipo de contrato	Lista de condições	Forma de pagamento
Locação Clássica	Taxas de Renting	Mensal



As vantagens Grenke

- :: Mantem a sua liquidez e as suas linhas de crédito
- :: Prestações regulares com pagamentos mais fáceis de planear
- :: Processamento rápido e descomplicado com um serviço versátil

As prestações desta proposta não incluem IVA. Na activação do contrato é cobrada uma taxa de serviço de 75,00€ mais IVA. Esta oferta não é vinculada e está sujeita à aprovação por parte da Grenke em 20 minutos. O objectivo locado deve ser assegurado desde o início do contrato. A GRENKE oferece uma alternativa comercial de protecção da solução que será automaticamente debitada na activação do contrato. No entanto, pode assegurar a solução numa seguradora a sua escolha. Nesse caso, a GRENKE terá que ver a prova de cobertura e garantir que é o beneficiário em caso de sinistro. Nessa altura será totalmente reembolsado dos valores facturados. Tem questões ou dúvidas relativamente a esta proposta ou gostaria de receber informações adicionais? Teremos todo o prazer em responder às suas perguntas relacionadas com a solução ou o seu financiamento.