

# Programme TEEP

Transition Energétique dans les Etablissements Publics

## REPONSES AUX DEMANDES D'ECLAIRCISSEMENTS

DOSSIER DE L'AO N° 511100– KFW

Fourniture et installation de systèmes d'éclairage performant au profit  
de 119 établissements publics

N°	Questions		Réponses
1/	Fiches des tests de conformités des lampes, tubes, spots et projecteurs	Est-ce que les tests du constructeur sont acceptable ou non ? l'ensemble des tests demandés n'est pas réalisable en Tunisie.	Les fiches de test des constructeurs peuvent être acceptées
2/	Plans d'implantation des lampes, tubes, spots et projecteurs	De quoi il s'agit exactement ? un modèle si possible	Les plans d'implantation seront exigés après attribution des marchés
3/	Caractéristiques des systèmes à mettre en place (page 93)	Il n'y a pas une cohérence entre les spécifications techniques (puissance W) des articles demandés dans cette partie avec ceux mentionnée dans les bordereaux de Prix-Détail estimatif	Le tableau du paragraphe 6 section VII indique des règles générales pour la substitution des luminaires non performants par des luminaires LED car on est en présence de plusieurs établissements avec un grande variété de technologies et modèles et on a voulu être exhaustif sans que tous les modèles soient présents dans les bordereaux
4/	Tous les composants entrant dans la construction des appareils d'éclairage seront conformes aux prescriptions des normes NFC15-100 NFC 71-110 et NFC71-200.	A condition que l'installation soit déjà conforme à ces normes. On pense qu'il y a une erreur dans l'indication des références des normes NFC71-110 ? / NFC17-200 (règles de sécurité spécifiques)	On parle des règles suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• NFC 17-200 Installations électriques extérieures</li> <li>• NF C 71-110 : Appareils d'éclairage électrique. Règles</li> </ul>

5/	<p>Conformité aux normes La norme EMC, ou la compatibilité électromagnétique : Directive Européenne N° 2014/30/UE</p> <p>La norme LVD ou la directive basse tension : Directive Européenne N° 2014/35/</p> <p>Protection contre le feu : La totalité des pièces constituant les appareils devra être non propagateur de flamme. De plus, aucune de ces pièces ne devra dégager des substances à base de chlore en cas d'incendie ou d'élévation anormale de température.</p>	<p>-Est-ce que les tests EMC du constructeur sont acceptables ou non ?</p> <p>- Est-ce que les tests sécurité électrique du constructeur sont acceptable ou non ?</p> <p>- Est-ce que les tests sécurité électrique pour la partie essai au feu du constructeur sont acceptable ou non ?</p>	<p>Les fiches de test des constructeurs peuvent être acceptées</p>
6/	<p><b>1. BORNE DE TERRE</b> Pour les luminaires, chaque appareil comportera une borne de terre permettant le serrage d'un conducteur de protection de 2,5 mm<sup>2</sup> qui sera amené dans l'appareil avec le câble d'alimentation. Cette borne sera constituée par une tige filetée avec écrou contre écrou et rondelle.</p>	<p>L'installation étant déjà existante, Comment faire si la protection de terre n'est pas prévue dans l'installation ?</p>	<p>Si une non-conformité qui touche la sécurité en général est constatée, l'installateur doit impérativement la signaler, sans qu'il soit obligé de remédier à ces problèmes si la tâche en question ne fait pas partie de sa mission</p>
7/	<p>2 ans de garantie pour tous les composants et pour l'installation. Au titre de la garantie, le contractant devra assurer la réparation, et éventuellement le remplacement (fourniture et pose), gratuit de tout ou partie du matériel qui, au cours du délai de garantie serait reconnu défectueux hors incident (vol, foudre et vandalisme). Les déplacements engendrés par la réparation ou le remplacement seront à la charge du titulaire du marché</p>	<p>2 ans de garantie constituent une longue période pour pouvoir différencier s'il d'agit d'un défaut de fabrication ou d'une erreur humaine</p>	<p>Les responsabilités seront identifiées en cas d'une défection quelconque L'installateur peut aussi mentionner des risques de défaillances, sans lien avec son intervention, au cours de la réception provisoire</p>

8/	<p>Clarification des facteurs de puissance 0.5 ou 0.9 Exemple :</p> <table border="1" data-bbox="226 284 1352 663"> <thead> <tr> <th>DESIGNATION</th> <th>EXIGENCES MINIMALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Température de fonctionnement</td> <td>jusqu'à 45°C</td> </tr> <tr> <td>Efficacité lumineuse</td> <td>≥ 100 lumen/Watt</td> </tr> <tr> <td>Température de couleur corrélée</td> <td>Blanc chaud entre 4000-5500K</td> </tr> <tr> <td>Indice de rendu de couleur</td> <td>≥ 80</td> </tr> <tr> <td>Facteur de puissance</td> <td>5W &lt; P ≤ 25W : ≥ 0.5 P &gt; 25W: ≥ 0.9</td> </tr> <tr> <td>Durée de vie et</td> <td>≥ 15 000 h</td> </tr> <tr> <td>Garantie</td> <td>2 ans</td> </tr> </tbody> </table>	DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES	Température de fonctionnement	jusqu'à 45°C	Efficacité lumineuse	≥ 100 lumen/Watt	Température de couleur corrélée	Blanc chaud entre 4000-5500K	Indice de rendu de couleur	≥ 80	Facteur de puissance	5W < P ≤ 25W : ≥ 0.5 P > 25W: ≥ 0.9	Durée de vie et	≥ 15 000 h	Garantie	2 ans	<p>On donne deux valeurs de ce facteur pour deux cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une puissance strictement supérieure à 5 W et inférieure ou égale à 25 W (pour notre exemple il s'agit d'un facteur supérieur ou égal à 0.5)</li> <li>• Une puissance strictement supérieure à 25 W (pour notre exemple il s'agit d'un facteur supérieur ou égal à 0.9)</li> </ul>
DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES																	
Température de fonctionnement	jusqu'à 45°C																	
Efficacité lumineuse	≥ 100 lumen/Watt																	
Température de couleur corrélée	Blanc chaud entre 4000-5500K																	
Indice de rendu de couleur	≥ 80																	
Facteur de puissance	5W < P ≤ 25W : ≥ 0.5 P > 25W: ≥ 0.9																	
Durée de vie et	≥ 15 000 h																	
Garantie	2 ans																	
9/	<p>Seuils minimums d'efficacité énergétique des spots LED (Lum / watt) Exemple :</p> <p><b>SPOT LED</b></p> <p>Les spots LED sont généralement encastrés ; et doivent répondre aux exigences minimales suivantes :</p> <table border="1" data-bbox="226 874 1352 1294"> <thead> <tr> <th>DESIGNATION</th> <th>EXIGENCES MINIMALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Température de fonctionnement</td> <td>jusqu'à 45°C</td> </tr> <tr> <td>Efficacité lumineuse</td> <td>≥ 90 lumen/Watt</td> </tr> <tr> <td>Température de couleur corrélée</td> <td>Blanc chaud entre 4000-5500K</td> </tr> <tr> <td>Indice de rendu de couleur</td> <td>≥ 80</td> </tr> <tr> <td>Facteur de puissance</td> <td>5W &lt; P ≤ 25W : ≥ 0.5 P &gt; 25W: ≥ 0.9</td> </tr> <tr> <td>Durée de vie et</td> <td>≥ 15 000 h</td> </tr> <tr> <td>Garantie</td> <td>2 ans</td> </tr> </tbody> </table>	DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES	Température de fonctionnement	jusqu'à 45°C	Efficacité lumineuse	≥ 90 lumen/Watt	Température de couleur corrélée	Blanc chaud entre 4000-5500K	Indice de rendu de couleur	≥ 80	Facteur de puissance	5W < P ≤ 25W : ≥ 0.5 P > 25W: ≥ 0.9	Durée de vie et	≥ 15 000 h	Garantie	2 ans	<p>Le seuil demandé est bien supérieur ou égal à 75 Lum/Watt</p>
DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES																	
Température de fonctionnement	jusqu'à 45°C																	
Efficacité lumineuse	≥ 90 lumen/Watt																	
Température de couleur corrélée	Blanc chaud entre 4000-5500K																	
Indice de rendu de couleur	≥ 80																	
Facteur de puissance	5W < P ≤ 25W : ≥ 0.5 P > 25W: ≥ 0.9																	
Durée de vie et	≥ 15 000 h																	
Garantie	2 ans																	

10/	Est-ce-que les six techniciens pour les lots 1, 4, 8, 9 et 12 le même ou chaque lot il y a des six techniciens différents ?	<p>Conformément à l'Art IS 31.1 des Données Particulières du DAO:</p> <p><i>"Lorsqu'un soumissionnaire ayant participé à plus d'un lot et ayant été qualifié le moins disant et conforme pour plus d'un lot, il sera retenu pour tous les lots auxquels il a été qualifié, et ce à condition de répondre à l'exigence relative au chiffre d'affaires cumulés de tous les lots concernés <b>et sa capacité de présenter des équipes techniques différentes pour chaque lot</b>".</i></p> <p>Pour garantir les respects des délais de mise en œuvre des marchés relatifs à chaque lot, les soumissionnaires qui participent à plus d'un lot <b>doivent présenter une équipe spécifique à chaque lot.</b></p>
-----	---	--