

ROYAUME DU MAROC
COMMUNE URBAINE DE CASABLANCA, MOHAMMEDIA ET AIN HARROUDA
SOCIETE LYDEC

APPEL D'OFFRES OUVERT
AOO N° 520-2018 - Ecp/F

**FOURNITURE DE MASSIFS PETITS ET GRANDS
MODELES**

PIECE N° 2
CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES (CPS)

PIECE N° 2.2
**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.C.T.P)**



Sommaire

1.	DOMAINE D'APPLICATION	3
2.	NORME(S) DE REFERENCE	3
3.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	3
3.1	COMPOSITION.....	3
3.2	CONTRAINTES POUR LE DIMENSIONNEMENT DES MASSIFS	3
3.3	ACCESSOIRES	4
A.	TIGES	4
B.	DISPOSITIF DE LEVAGE.....	4
4.	MARQUAGE	4
5.	ESSAIS ET RECEPTIONS.....	5

1. DOMAINE D'APPLICATION


Le présent cahier des charges concerne les massifs préfabriqués en béton utilisés pour le maintien des mâts de l'éclairage public, de hauteur allant jusqu'à 12 mètres.

Sont concernés par cette spécification les articles suivants :

Code article	Désignation
104818	Massifs préfabriqués pour candélabres de hauteur de 7 à 9 m
104568	Massifs préfabriqués pour candélabres de hauteur de 10 m à 12 m

2. NORME(S) DE REFERENCE

Les massifs doivent répondre aux spécifications du présent cahier des charges et à toutes les prescriptions qui n'y sont pas contraires, prévues dans la norme :

 **NM 10.1.008:** Bétons - Spécifications, performances, production et conformité.

Les textes applicables sont ceux des éditions les plus récentes de norme précitée.

3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

3.1 Composition

Les massifs doivent être réalisés en Béton pré emploi dosé à 350 Kg de ciment CPJ 45 par m³.

Les surfaces inférieures et supérieures du massif doivent être plates et lisses pour mieux assurer la verticalité des mats.

Le massif doit contenir 3 réservations d'une largeur de 15 cm pour permettre le passage aisé des fourreaux de protection des câbles, et inclinées de manière à respecter leur rayon de courbure.

3.2 Contraintes pour le dimensionnement des massifs

Les dimensions du massif doivent permettre une tenue du candélabre pour des vitesses de vent extrêmes à Casablanca (selon les règles NV 65).

	Massifs pour les mâts de 7 à 9 m	Massifs pour les mâts de 10 à 12 m
Cotes inférieures (cm) ($\pm 10\%$)	60 x 60	80 x 80
Cotes supérieures (cm) ($\pm 10\%$)	50 x 50	60 x 60
Hauteur (cm) ($\pm 10\%$)	70	80
Effort tranchant dû au vent extrême T (pour un mât équipé) (daN)	119,907	171,157

Moment fléchissant à la base du mât équipé, dû au vent extrême M_f (daN.m)	677,036	1219,55
Poids maximal du mat équipé (kg)	120	220
Pression de fond de fouille (bar)	2	2

3.3 Accessoires

a. Tiges

- Le massif doit être équipé de 4 tiges pour la fixation.
- Les tiges doivent être en acier tor cranté de haute adhérence (FeE500) galvanisé à chaud.
- Elles doivent être munies d'un cache provisoire enduit de graisse pour la protection contre la corrosion et les casses lors de la manutention.
- Elles doivent être galvanisées avant la création de filetage.
- Elles doivent être équidistantes et parfaitement verticales avec un entraxe de 300mm X 300mm.
- Chaque tige étant équipée de 2 écrous et 2 rondelles galvanisées. Les rondelles devront avoir un diamètre minimal de 50 mm et une épaisseur minimale de 6 mm.
- Dimensions et forme des tiges :

	Forme	Longueur	Diamètre des tiges
			Tiges en barre à forte adhérence
Tiges pour l'article 1	Coudée (forme J)	400mm (partie apparente filetée 80 mm)	18 mm
Tiges pour l'article 2		500mm (partie apparente filetée 80 mm)	24 mm

b. Dispositif de levage

Le massif doit être équipé d'un dispositif de levage galvanisé bien ancré ne nécessitant pas un outillage spécifique.

Le dispositif ne doit pas dépasser le niveau supérieur du massif.

4. MARQUAGE

Les massifs doivent être marqués et porter les indications suivantes :

- Le fabricant,
- La date de production,
- Le numéro de série,
- La hauteur maximale du candélabre.

5. ESSAIS ET RECEPTIONS

Lors de la soumission, le soumissionnaire est tenu de livrer :

- La note de calcul de tenue au renversement en fonction de la hauteur du candélabre, validée par un bureau de contrôle.
- Les rapports d'essais effectués dans un laboratoire accrédité.

A chaque livraison, le fournisseur est tenu de fournir le bon de livraison du béton utilisé.

LYDEC se réserve le droit de procéder à la vérification de la conformité des massifs par des essais de réception qui doivent être réalisés par un laboratoire accrédité en présence d'une commission technique désignée par LYDEC, les essais seront aux frais du fournisseur.

Lydec peut à tout moment prélever des échantillons au niveau des stocks Lydec ou au moment du coulage.

Fait à le

L'entrepreneur ¹ :

En qualité de :

¹ Mention manuscrite « Lu et accepté »