

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

**APPEL D'OFFRES OUVERT  
AO N°71-2011 E/F**

**LOT N°1 : FOURNITURE ET TRANSPORT DE  
PEIGNES ET BORNES DE REPERAGE EN BETON**

**LOT N°2 : FOURNITURE ET TRANSPORT DE  
FOURREAUX ET BOUCHONS EN PVC**

***PIECE N°***

**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES - CPS**

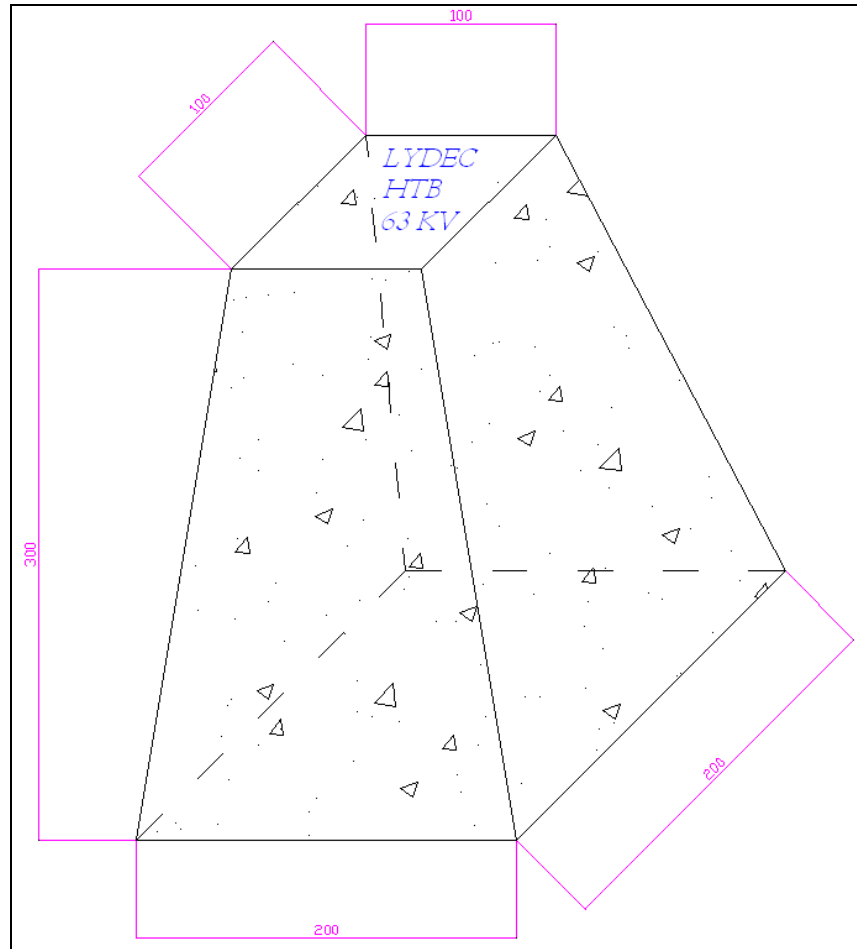
**PIECE N°**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
C.C.T.P**

## SOMMAIRE

I – LOT N°1 : Peignes et bornes de repérage.....	3
1. Peigne .....	3
2. Bornes de Repérage .....	3
3. Quantités demandées .....	4
4. Essais.....	4
5. Transport.....	4
II – LOT N°2 : Fourreaux et bouchons P.V.C.....	5
1. Caractéristiques des fourreaux .....	5
2. Caractéristiques des fourreaux préformés .....	5
3. Caractéristiques des bouchons P.V.C.....	6
4. Quantités demandées .....	6
5. Essais.....	6
6. Transport.....	6





Dimensions de la borne de repérage en mm

### 3. Quantités demandées

- Peignes en béton vibrées 250 Kg/m<sup>3</sup> : **5000 unités.**
- Bornes de repérage en béton vibrés 350 Kg/m<sup>3</sup> : **100 unités.**

### 4. Essais

Le soumissionnaire doit fournir un certificat d'essais par un laboratoire indépendant garantissant le dosage et la résistance des peignes et des bornes de repérage.

### 5. Transport

La livraison des peignes et des bornes de repérage se fera sur les lieux du chantier selon l'état d'avancement des travaux et en coordination avec le chargé d'affaire Lydec.

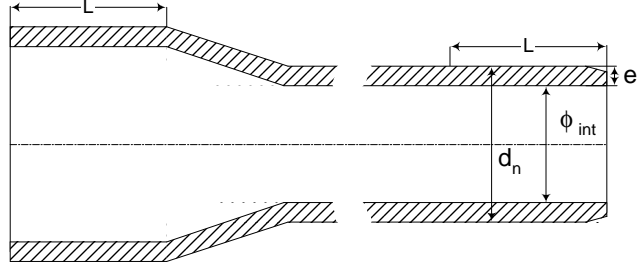
## II – LOT N°2 : Fourreaux et bouchons P.V.C.

### 1. Caractéristiques des fourreaux

Les fourreaux PVC utilisés pour les ouvrages bétonnés doivent être conformes à la norme marocaine NM 05.6.041 ou une norme européenne identique. Ils sont de type « compact ». Ils permettent le déroulage des câbles de puissance et de télécommunication.

La classe au feu de ces fourreaux doit être supérieure ou égale à M2 (M2 ou M1). Ces fourreaux sont équipés de pré-manchonnages à coller.

Les principales caractéristiques de fourreaux PVC demandées sont données dans le tableau.

désigne par : 1. $d_n = \phi_{ext}$ le diamètre extérieur nominal du fourreau, 2. $e$ l'épaisseur minimale de la paroi du fourreau, 3. $L$ la longueur de l'emboîture, 4. $\phi_{int}$ le diamètre intérieur du fourreau, 5. $\phi_{calibre}$ le diamètre du gabarit devant être passé dans les fourreaux avant déroulage du câble,						
Les fourreaux doivent être estampillés (exemple) : Fabricant – Marque - compact – NF E – PVC 125 x 3,2 B - NM 05.6.041.						
$d_n = \phi_{ext}$	$e$	$L$	$\phi_{int}$	$\phi_{calibre}$	UTILISATION POUR CABLES	
					PUISSANCE	TELECOMMUNICATION
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
<b>75</b>	3,0	40	69,0	59	Pour la fibre optique	
<b>160</b>	3,2	58	153,6	131	Pour câble de puissance 63 kV $\phi_{ext}$ 90 mm	

### 2. Caractéristiques des fourreaux préformés

Les fourreaux PVC préformés utilisés pour les ouvrages bétonnés doivent être conformes à la norme marocaine NM 05.6.041.

De plus, ils doivent :

- Etre préformés en usine,
- Respecter le rayon de courbure demandé,
- Permettre le passage du câble et la fibre optique sans dégradation de la gaine extérieure.

### 3. Caractéristiques des bouchons P.V.C.

Les bouchons permettent de protéger les extrémités des fourreaux contre l'accès de pierres, terres, bétons....

### 4. Quantités demandées

Désignation	Unité	Quantité
Fourreaux $\phi_{ext}$ <b>160 mm</b> pour passage des câbles HTB. Longueur du fourreau <b>6 mètres</b> .	<b>Mètre linéaire</b>	<b>40674</b>
Fourreaux $\phi_{ext}$ <b>75 mm</b> pour le passage des câbles fibres optique. Longueur du fourreau <b>6 mètres</b> .	<b>Mètre linéaire</b>	<b>27404</b>
Fourreaux Préformé $\phi_{ext}$ <b>160 mm</b> Longueur <b>1,5 mètres</b> Rayon de courbure <b>3,5 mètres</b> .	<b>Unité</b>	<b>1152</b>
Fourreaux préformé $\phi_{ext}$ <b>75 mm</b> Longueur <b>1,5 mètres</b> Rayon de courbure <b>3,5 mètres</b> .	<b>Unité</b>	<b>768</b>
Bouchons pour fourreaux P.V.C. $\phi_{ext}$ <b>160 mm</b>	<b>Unité</b>	<b>96</b>
Bouchons pour fourreaux P.V.C. $\phi_{ext}$ <b>75 mm</b>	<b>Unité</b>	<b>64</b>

### 5. Essais

Les fourreaux et les fourreaux préformés doivent être conforme à la norme NM 05.6.041. Le soumissionnaire devra délivrer un certificat d'essais après la fabrication du lot destinée à LYDEC.

### 6. Transport

La livraison des fourreaux et des bouchons se fera sur les lieux du chantier selon l'état d'avancement des travaux et en coordination avec le chargé d'affaire Lydec.

Fait à Casablanca le : .....

Pour l'Entreprise

Lu et approuvé (mention manuscrite)

Par en qualité de :

Date, cachet et signature