REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

Union - Discipline - Travail

MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'ENTRETIEN ROUTIER

SOTICI

CONTRÔLE QUALITE DES CONDUITS ICD

RAPPORT DE CONTRÔLE

Dossier N°2023/DL/LE/0686 / Devis N°1425/2023/DL-LE-01
Septembre 2023
Version 01

LABORATOIRE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

LBTP S.A.P.F.P.M.

Certifié ISO 9001 : 2015

INFORMATION QUALITE DU DOCUMENT

INFORMATIONS

Organisme	**LBTP**
Titre du projet	**CONTROLE QUALITE DES CONDUITS ICD**
Titre du document	**Rapport de contrôle**
Date	**20/09/2023**
Version	**01**
Dossier N°	**N° 2023/DL/LE/0686**

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Vérifié par	Observations
01	**21/09/2023**	**KOFFI Julien**	**BILE Bilé**	

DESTINATAIRES

Organisme	Nom et prénoms	Observations
SOTICI	**Thierry Moloko BAZELI**	**2 exemplaires transmis**

Le LBTP SAPFPM reste à votre disposition pour vous donner toutes les informations utiles à la bonne compréhension du présent rapport. Aussi, à votre demande, le LBTP peut participer à des réunions de chantier pour apporter des éclaircissements sur ce document. Sans accord préalable de notre part, la reproduction partielle ou intégrale de ce rapport est interdite.

SOMMAIRE

Page

INTRODUCTION....4

1 - METHODOLOGIE....4

2 - CONTRÔLE QUALITE....4

3- Matériel utilisé....5

4- Programme de mise en œuvre....5

5- Normes applicables....5

6- Contrôles et essais réalisés....5

7 - PRESENTATION DES RESULTATS DE CONTROLES ET ESSAIS EFFECTUES....5

8- DUREE ET VALIDITE DU RAPPORT QUALITE DE MATERIEL ELECTRIQUE....7

CONCLUSION....7

ANNEXES....8

PHOTOS....13

INTRODUCTION

A la demande et pour le compte de la Société de Transformation Industrielle en Côte d'Ivoire (**SOTICI**), le Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics (**LBTP**) a procédé à des essais de contrôle qualité d'un lot d'échantillons de conduits ICD de la marque SOTICI.

1 - METHODOLOGIE

Dans la suite du rapport nous présenterons :

- la provenance du matériel électrique ;
- la référence du lot des échantillons ;
- le matériel utilisé ;
- le programme de mise en œuvre ;
- les normes applicables ;
- les normes effectivement utilisées ;
- les essais réalisés.

Tous les résultats seront récapitulés dans un tableau.

La durée de validité est précisée à la fin du rapport.

2 - CONTRÔLE QUALITE

2-1 Provenance du matériel électrique

Les échantillons de conduits ICD, objet du contrôle qualité, proviennent de la SOTICI sise à Koumassi. Ces conduits portent la marque de la SOTICI.

2-2 Référence du lot des échantillons

Le tableau ci-dessous représente le lot transmis d'échantillons de conduits ICD en termes de désignation.

Tableau 1 : échantillons

Société	Marque	Désignation	Référence
SOTICI	SOTICI	Conduit ICD	09
		Conduit ICD	11
		Conduit ICD	13
		Conduit ICD	16
		Conduit ICD	21

3- Matériel utilisé

Un pied à coulisse numérique a été utilisé pour les essais de dimensions.

Une presse mécanique a été utilisée pour l'essai à l'écrasement.

4- Programme de mise en œuvre

Le lot d'échantillons a été réceptionné le 01 septembre 2023 et les essais ont été réalisés du 04 au 12 septembre 2023.

5- Normes applicables

Les normes applicables aux contrôles qualités sont les normes ivoiriennes et françaises : **NI 128 : 1990, NF EN 61439-1** et **NF EN 61439-2**

6- Contrôles et essais réalisés

Les essais de vérification effectués concernent :

- le marquage,
- les dimensions des conduits,
- l'essai l'écrasement.

7 - PRESENTATION DES RESULTATS DE CONTROLES ET ESSAIS EFFECTUES

Les tableaux ci-après contiennent les résultats des essais réalisés.

Tableau 2 : Marquage conduit ICD

Société	Marque (SOTICI)	Type de contrôle		Appréciation et Observation
		Marquage		
		Conforme	Conforme	
SOTICI	ICD 6-90 E REF 9	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 11	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 13	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 16	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 21	X		Conforme

Tableau 3 : Dimensions conduit ICD (Diamètre extérieur)

Société	Marque (SOTICI)	Type de contrôle		Appréciation et Observation
		Diamètre extérieur		
		Conforme	Non Conforme	
SOTICI	ICD 6-90 E REF 9	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 11	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 13	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 16	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 21	X		Conforme

Tableau 4 : Dimensions conduit ICD (Diamètre extérieur)

Société	Marque (SOTICI)	Type de contrôle		Appréciation et Observation
		Diamètre intérieur		
		Conforme	Non Conforme	
SOTICI	ICD 6-90 E REF 9	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 11	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 13	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 16	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 21	X		Conforme

Tableau 5 : Essai d'écrasement

Société	Marque (SOTICI)	Type de contrôle		Appréciation et Observation
		Diamètre intérieur		
		Conforme	Non Conforme	
SOTICI	ICD 6-90 E REF 9	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 11	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 13	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 16	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 21	X		Conforme

Tableau 6 : Essai de régularité

Société	Marque (SOTICI)	Type de contrôle		Appréciation et Observation
		régularité		
		Conforme	Non Conforme	
SOTICI	ICD 6-90 E REF 9	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 11	X		Conforme

Société	Marque (SOTICI)	Type de contrôle régularité		Appréciation et Observation
		Conforme	Non Conforme	
	ICD 6-90 E REF 13	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 16	X		Conforme
	ICD 6-90 E REF 21	X		Conforme

8- DUREE ET VALIDITE DU RAPPORT QUALITE DE MATERIEL ELECTRIQUE

Le présent rapport a **une durée d'un (01) an** pour les produits dont les échantillons ont été soumis à nos essais et qui sont conformes aux normes.

CONCLUSION

Au terme de la vérification du marquage, des dimensions et de l'écrasement (**partie 8 NI 128 : 1990**) des échantillons de conduits **ICD** des références **9**, **11**, **13**, **16** et **21** de la marque « **SOTICI** » de la Société de Transformation Industrielle en Côte d'Ivoire (**SOTICI**) mis à notre disposition, il ressort que **ceux-ci sont conformes**.

Nom : **KOFFI JULIEN** Fonction : **Chef de Service Suivi des Essais sur Matériels Electrique**	Nom : **KARDIOULA JONAS** Fonction : **Directeur de Département Laboratoire**
Date : 28-09-2023 Visa :	Date : 28/09/2023 Visa :

Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics — Le Chef de Service suivi des essais sur matériels electrique

Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics — Le Directeur du Département Laboratoire

ANNEXES

Données générales pour les conduits de type ICD (NI 128 : 1990)

Société : **SOTICI**

Marque : **SOTICI**

Normes: **(NI 128 : 1990, NF EN 61386-1)**

Vérification de marquages

Indication générales								Prescriptions applicables aux marques et indications				
Le nom du fabricant ou du vendeur responsable		La marque de fabrique ou autre symbole		Marquage effectué		Numéro de référence		Intervalles de marques (m)			Lisibilité après l'essai sur la marque	Coloration
Nom	Obs	Marque	Obs	Désignation	Obs	Réf.	Obs	Valeur	Réf	Obs		
SOTICI	Conforme	SOTICI	Conforme	ICD 6-90 E	Conforme	09	Conforme	2,55	[1-3]	Conforme	**Lisible**	Orange
SOTICI	Conforme	SOTICI	Conforme	ICD 6-90 E	Conforme	11	Conforme	2,67	[1-3]	Conforme	Lisible	Orange
SOTICI	Conforme	SOTICI	Conforme	ICD 6-90 E	Conforme	13	Conforme	2,58	[1-3]	Conforme	Lisible	Orange
SOTICI	Conforme	SOTICI	Conforme	ICD 6-90 E	Conforme	16	Conforme	2,65	[1-3]	Conforme	Lisible	Orange
SOTICI	Conforme	SOTICI	Conforme	ICD 6-90 E	Conforme	21	Conforme	2,59	[1-3]	Conforme	Lisible	Orange

Société : SOTICI					
Marque: SOTICI					
VÉRIFICATION DIMENSIONNELLE					
ep01	ep02	ep03	ep04	Diamètre extérieur moyen	
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Désignation (mm)
15,07	15,17	15,19	15,12	15,1	Ø 9
18,5	18,7	18,8	18,50	18,63	Ø 11
20,2	20,04	20,1	21	20,21	Ø 13
22,6	22,75	22,65	22,58	22,65	Ø 16
28,27	28,04	28,27	28,61	28,30	Ø 21

Société : SOTICI					
Marque: SOTICI					
VÉRIFICATION DIMENSIONNELLE					
ep01	ep02	ep03	ep04	Diamètre intérieur moyen	
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Désignation (mm)
10,82	10,49	10,68	10,47	10,6	Ø 9
14,1	13,34	14,27	13,30	13,75	Ø 11
14,6	14,73	14,24	14,9	14,61	Ø 13
16,58	16,95	17,1	15,82	16,61	Ø 16
22,26	22,63	22,49	22,66	22,51	Ø 21

Société : **SOTICI**						
Marque : **SOTICI**						
Normes: **(NI 128 : 1990, NF EN 61386-1)**						
VÉRIFICATION DIMENSIONNELLE						
ICD	Diamètre extérieur (mm) (Dext)			Diamètre intérieur minimal (mm) (Dint)		
Désignation (mm)	Valeurs Mesurées	Valeurs de référence	Observations	Valeurs Mesurées	Valeurs de référence	Observations
Ø 9	15,1375	[15 15,4]	conforme	10,615	10,5	conforme
Ø 11	18,625	[18,4 18,8]	conforme	13,7525	13,4	conforme
Ø 13	20,21	[20,2 20,6]	conforme	14,6125	14,6	conforme
Ø 16	22,645	[22,3 22,7]	conforme	16,6125	16,2	conforme
Ø 21	28,30	[28,3 28,5]	conforme	22,51	21,3	conforme

Société : **SOTICI**

Marque : **SOTICI**

Normes: **(NI 128 : 1990, NF EN 61386-1)**

Essai d'écrasement

		Diamètre extérieur déformé pendant l'essai			Diamètre extérieur déformé après l'essai			
Réf conduit ICD (mm)	Diamètre extérieur initial (mm)	Valeur mesurée (mm)	La différence entre diamètre extérieur initial et diamètre extérieur déformé pendant l'essai (mm) **(V1)**	Référence (inférieur à 25% diamètre extérieur initial) (mm) **(V2)**	Valeur mesurée (mm)	La différence entre diamètre extérieur initial et diamètre extérieur déformé après l'essai **(V3)** (mm)	Référence (inférieur à 10% diamètre extérieur initial) **(V4)** (mm)	OBS
9	15,1375	15,91	0,7725	3,784375	15,65	0,5125	1,51375	ok
11	18,625	18,87	0,245	4,65625	18,74	0,115	1,8625	**ok**
13	20,21	21,8	1,59	5,0525	21,27	1,06	2,021	**ok**
16	22,645	23,2	0,555	5,66125	23,39	0,745	2,2645	**ok**
21	28,2975	24,2	-4,0975	7,074375	24,39	-3,9075	2,82975	**ok**

NB:		**V1<V2**			**V3<V4**			

Société : **SOTICI**

Marque : **SOTICI**

Normes: **(NI 128 : 1990, NF EN 61386-1)**

ICD régularité (mm)

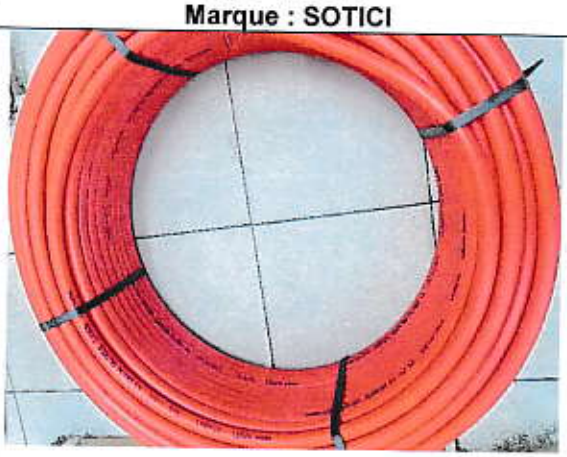
Conduit ICD Réf	EPV 01 (mm)				EPV 02 (mm)				EPV 03 (mm)				moyenne	max	ref	max-moy	OBS
9	2,13	2,34	2,16	2,13	2,3	2,15	2,16	2,05	2,23	2,08	2	2,05	2,15	2,34	0,31	0,19	0,31
11	2,37	2,49	2,4	2,2	2,27	2,62	2,34	2,31	2,35	2,47	2,49	2,26	2,38	2,62	0,34	0,24	0,34
13	2,8	2,57	2,69	2,8	2,5	2,42	2,49	2,93	2,6	2,68	2,65	2,71	2,65	2,93	0,37	0,28	0,37
16	2,88	2,93	2,7	2,67	2,91	2,97	3,11	2,59	3,1	2,75	2,7	2,85	2,85	3,11	0,38	0,26	0,38

PHOTOS

ICD réf :09
Marque : SOTICI

ICD réf :11
Marque : SOTICI

ICD réf : 13
Marque : SOTICI



ICD réf :16
Marque : SOTICI

ICD réf :21
Marque : SOTICI