

# SYSTEME OUEST AFRICAIN D'ACCREDITATION (SOAC) WEST AFRICAN ACCREDITATION SYSTEM (WAAS)

COCODY-II PLATEAUX, Rue K104 X K125, N°303 Abidjan, Côte d'Ivoire www.soac-waas.org / info@soac-waas.org / +225 07 88 72 68 00 / +225 07 88 72 08 17

# ATTESTATION D'ACCREDITATION / CERTIFICATE OF ACCREDITATION No. ES20009 version 01

Convention / Agreement No. SOAC-ES20009

Le Système Ouest Africain d'Accréditation (SOAC) atteste que : / The West African Accreditation System (WAAS) certify that:

# LABORATOIRE DE GÉOTECHNIQUE ET DE MATÉRIAUX (LABOGEM) 02 BP 176 ABIDJAN 02

Satisfait aux exigences de la norme / Meets the requirements of the standard ISO/IEC 17025 : 2017

Pour les activités d'essais en / For testing activities in BÂTIMENT ET GÉNIE CIVIL

Réalisées par / Carried out by :

Laboratoire de Géotechnique et de Matériaux (LABOGEM) 02 BP 176 ABIDJAN 02

Cocody Riviera Palmeraie, Abidjan-Côte d'Ivoire

Téléphone / Phone: (+225) 27 22 49 00 30 / 05 05 15 94 70 / 07 08 87 16 09

Email: <u>info@labogem.com</u>
Site web: <u>www.labogem.com</u>
Contact: M. Alain KOUAME

Les activités d'essais objet de l'accréditation sont définies dans l'annexe technique jointe. / Testing activities subject of accreditation are defined in the attached technical annex.

La présente attestation est valable du / This certificate is valid from **08/11/2024** au / through **07/11/2026**.

#### Marcel GBAGUIDI

Le Représentant Résident - Directeur Général The Resident Representative - Director-General

L'accréditation suivant la norme internationale ISO/IEC 17025 démontre une compétence technique pour un domaine d'application défini et le fonctionnement d'un système de gestion de la qualité d'un laboratoire (cf. Communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF d'avril 2017) / The accreditation in accordance with the international standard ISO/IEC 17025 demonstrates technical competence for a defined scope of application and the operation of a laboratory quality management system (refer to joint ISO/ILAC/IAF Communiqué dated April 2017)

La portée d'accréditation à jour et sa validité doivent être vérifiées sur le site du SOAC /The current Scope of Accreditation and its validity must be verified on the SOAC website (www.soacwaas.org).

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de son annexe technique / This certificate is only valid if accompanied by its technical annex.



# ANNEXE TECHNIQUE / TECHNICAL ANNEX

à l'attestation / to the certificate No. ES20009 version 01

L'entité juridique ci-dessous désignée / The legal entity herein referred to as :

# LABORATOIRE DE GÉOTECHNIQUE ET DE MATÉRIAUX (LABOGEM) 02 BP 176 ABIDJAN 02

est accrédité par le Système Ouest Africain d'Accréditation (SOAC) selon la norme is accredited by the West African Accreditation System (WAAS) in accordance with

**ISO/IEC 17025 : 2017** pour son laboratoire d'essai / for its testing laboratory:

Laboratoire de Géotechnique et de Matériaux (LABOGEM)

02 BP 176 ABIDJAN 02

Cocody Riviera Palmeraie, Abidjan-Côte d'Ivoire

Téléphone / Phone: (+225) 27 22 49 00 30 / 05 05 15 94 70 / 07 08 87 16 09

Email: info@labogem.com

Site web: www.labogem.com

Contact: M. Alain KOUAME

Unité technique concernée / Technical unit concerned :

#### LABORATOIRE CENTRAL

L'accréditation est accordée pour le domaine suivant / Accreditation is granted in accordance with the following field :

#### **BÂTIMENT ET GÉNIE CIVIL**

Elle porte sur : voir page suivante. / It concerns : see next page.



### Unité technique / Technical Unit : Laboratoire Central

## Activités d'essai et/ou d'analyse accréditées / Accredited testing and/or analysis activities

Objet soumis à analyse ou essai / Analysis or test item	Caractéristique mesurée ou recherchée / Measured or sought characteristic	Principe de la méthode / Principle of the method	Référence de la méthode / Reference of the method
	<ul><li>% de fine</li><li>Analyse granulométrique</li></ul>	Détermination de la distribution granulométrique des grains d'un sol en fonction de leur taille par tamisage à l'aide de tamis de contrôle constitués d'un maillage de fils ou d'une tôle métallique perforée de dimension inférieur à 125 mm.	ISO 17892 - 4 : 2018 § 5.2
Sol	<ul><li>Limites de liquidité</li><li>Limite de plasticité</li></ul>	<ul> <li>Détermination de la limite de liquidité par la méthode de Casagrande : Recherche de de la teneur en eau pour laquelle une rainure pratiquée dans un sol placé dans une coupelle de caractéristiques imposées se ferme lorsque la coupelle et son contenu sont soumis à des chocs répétés ;</li> <li>Détermination de la limite de plasticité par méthode à rouleau : Recherche de la teneur en eau pour laquelle un rouleau de sol, de dimension fixée et confectionné manuellement, se fissure ;</li> </ul>	ISO 17892 - 12 : 2018 § 5.4 et 5.5



Objet soumis à analyse ou essai / Analysis or test item	Caractéristique mesurée ou recherchée / Measured or sought characteristic	Principe de la méthode / Principle of the method	Référence de la méthode / Reference of the method
Sol	Teneur en eau	La détermination en laboratoire de la teneur en eau d'une éprouvette de sol par séchage à l'étuve.  La méthode d'essai consiste à déterminer la perte de masse par dessiccation de l'éprouvette jusqu'à masse constante dans une étuve de séchage asservie à une température donnée. On considère que la perte de masse est due à l'eau libre, et elle est mise en relation avec la masse sèche restante des particules solides	ISO 17892 - 1 : 2014
Sable	<ul><li>% de fine</li><li>Analyse granulométrique</li></ul>	Détermination de la distribution granulométrique des grains d'un sol en fonction de leur taille par tamisage	NF EN 933-1 : 2012
Sable	Equivalent de sable	Une éprouvette de granulat de 0/2 mm ayant une teneur en fines maximale de 10 % (soit naturelle soit obtenue après ajustement de la courbe granulométrique) et une petite quantité de solution lavante et floculante sont versées dans un cylindre gradué, puis agitées de façon à détacher les éléments argileux des particules plus grosses de la prise d'essai. Le granulat est ensuite « irrigué » en utilisant le reste de solution lavante et floculante afin de mettre les particules de fines en suspension. À l'issue d'un laps de temps déterminé, l'équivalent de sable (SE(10)) est calculé comme étant la hauteur de sédiment exprimée en pourcentage de la hauteur totale de sédiment et de floculat dans le cylindre.	NF EN 933-8+A1 : 2015



Objet soumis à analyse ou essai / Analysis or test item	Caractéristique mesurée ou recherchée / Measured or sought characteristic	Principe de la méthode / Principle of the method	Référence de la méthode / Reference of the method
Gravier	Analyse granulométrique	Détermination de la distribution granulométrique des grains d'un sol en fonction de leur taille par tamisage.	NF EN 933-1 : 2012
Sol	- Teneur en eau optimum - Densité sèche optimum	Le principe de ces essais consiste à humidifier un matériau à plusieurs teneurs en eau et à le compacter, pour chacune des teneurs en eau, selon un procédé et une énergie conventionnels. Pour chacune des valeurs de teneur en eau considérées, on détermine la masse volumique sèche du matériau et on trace la courbe des variations de cette masse volumique en fonction de la teneur en eau.	NF P 94-093 : 2014
Sol	Indice CBR	Le principe général de l'essai consiste à mesurer les forces à appliquer sur un poinçon cylindrique pour le faire pénétrer à vitesse constante dans une éprouvette de matériau. Les valeurs particulières des deux forces ayant provoqué deux enfoncements conventionnels sont respectivement rapportées aux valeurs des forces observées sur un matériau de référence pour les mêmes enfoncements.	NF P 94- 078 :1997
Béton	Résistance à la compression	Les éprouvettes sont chargées jusqu'à rupture dans une machine pour essai de compression conforme à l'EN 12390-4. La charge maximale atteinte est enregistrée et la résistance à la compression calculée.	NF EN 12390- 3 : 2019

### Portée fixe / fixed scope :

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les méthodes de la portée d'accréditation ne peuvent pas être modifiées. / The laboratory is recognized as competent to carry out tests in strict compliance with the methods mentioned in the scope of accreditation. Accreditation scope methods cannot be changed.



## Marcel GBAGUIDI

Le Représentant Résident - Directeur Général The Resident Representative - Director-General



La présente annexe technique est valable du / This technical annex is valid from 08/11/2024 au / through 07/11/2026.

Cette annexe technique pourra faire l'objet de modifications par avenant de la part du SOAC / This technical annex may be modified by amendment by SOAC.

Elle annule et remplace toute annexe technique antérieure, à compter de la date de début de validité mentionnée ci-dessus / It shall cancel and replace any previous technical annex, as from the date of commencement of validity mentioned above.

L'organisme accrédité doit conserver les annexes techniques périmées conformément à ses dispositions et dans le respect des exigences règlementaires et légales / The accredited body must keep the outdated technical annexes in accordance with its arrangements and in compliance with regulatory and legal requirements.