

IHS CAMEROON SA

CATALOGUE D'OFFRES 2024

**POUR LA FOURNITURE D'INFRASTRUCTURES
PASSIVES EN SUPPORT AUX RESEAUX DE
COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES DES
OPERATEURS TITULAIRES DE CONCESSIONS**

MB

MB
NBB

DEFINITIONS.....	4
INTRODUCTION.....	5
I – SERVICES AUX OPERATEURS TITULAIRES DE CONCESSIONS.....	6
A. SERVICES DE MISE A DISPOSITION DE NOUVEAUX SITES.....	6
A1- Description des Services.....	6
1. La Colocation.....	6
2. Construction de Nouveaux Sites.....	7
A2. Contenu technique.....	8
B – SERVICES DE GESTION DE SITES EXISTANTS	8
B1- Origine des Sites en Gestion.....	8
B2 - Description des Services.....	9
1. Le Service de Gestion Simple.....	9
2. Le Service de Gestion Intégrée.....	10
C - AUTRES SERVICES.....	10
II. MODALITES DE TARIFICATION.....	11
1- Principes de tarification.....	11
2- Les tarifs.....	11
III. MISE EN ŒUVRE DES SERVICES DE COLOCATION ET DE PARTAGE D'INFRASTRUCTURES.....	11

MB

As
MB

DEFINITIONS

Pour l'application de la présente offre de référence, les définitions ci-après sont admises :

Adaptation d'un Site désigne tous travaux engagés par IHS Cameroon sur un Site Existant en vue d'assurer sa conformité à accueillir les équipements télécommunications d'un Client ;

Client désigne tout opérateur concessionnaire de réseau mobile, fournisseur de services Internet, société ou entité ayant besoin de communications sécurisées point à point et détenant les concessions ou autorisations nécessaires dans le secteur des communications électroniques.

Colocation désigne l'utilisation d'un même Site ou d'une même infrastructure par des Clients différents ;

Courant AC (Alternating Current – Courant Alternatif) désigne le courant alternatif monophasé (220-230 Volts) ou triphasé (380-415 Volts) ou tout raccordement de bâtiment en haute tension (HTA) ;

Courant DC (Direct Current – Courant Direct) désigne le courant direct (-48Volts) ;

Infrastructure Passive désigne l'infrastructure passive composée (i) des structures passives d'un Site tels que les pylônes de télécommunication, les paratonnerres des pylônes, les balises aériennes, le système de sécurité du pylône, la mise à la terre de l'ensemble du site, les abris ou socles en béton, les clôtures, les barrières, la route d'accès privé, les alarmes du site, les cadenas et, pour les Sites sur lesquels des systèmes de climatisation des abris ou des bâtiments existent, les systèmes de climatisation et les ventilateurs ainsi que (ii) les équipements électriques d'un Site tels que les réseaux électriques, les mesureurs de puissance, les tableaux de distribution de basse tension (TGBT), les générateurs diesel, les réservoirs, les commutateurs de source d'énergie (ATS), les baies de conversion AC/DC, les redresseurs, les batteries, les coupe-circuits, les fusibles et les dispositifs de protection contre les surtensions ;

Nouveau Site désigne tout Site, n'étant pas un Site Existant ni un Site de Tiers Existant à la date où le Client demande la fourniture de services IHS Cameroon.

Opérateur désigne toute personne physique ou morale, exploitant un réseau de communications électroniques ouvert au public ou fournissant au public un service de communications électroniques ;

Services désigne les services fournis par IHS CAMEROON dans le cadre des différentes offres indiquées dans la présente offre de référence ;

Services de Gestion Intégrée désigne les Services fournis sur les Sites tels que décrits en Clause B2 (2) ;

Services de Gestion Simple désigne les Services fournis sur les Sites tels que décrits en Clause B2 (1) ;

Site désigne les espaces sur lesquels l'infrastructure passive peut être utilisée par l'opérateur aux fins de l'exploitation des équipements de télécommunications de l'opérateur, à savoir un Site Existant, un Nouveau Site ou un Site de Tiers ;

Site Existant désigne un Site appartenant à IHS Cameroon ou sous sa gestion à une certaine date ;

Site de Tiers désigne tout Site appartenant à une autre personne que IHS Cameroon ou à l'opérateur, dans lequel le Client de IHS exploite les équipements de télécommunications à une certaine date ;

Site BTS (Built to Suit) désigne tout Nouveau Site construit par IHS Cameroon à la demande d'un Client ;

SLA ou Service Level Agreement ou Convention de Niveau de Service désigne les conditions minimales de performance des services telles définies dans les conventions de partage ou de mise à disposition d'infrastructures avec les Clients.

Titre d'Occupation désigne tout droit de bail ou d'occupation accordé par un propriétaire ou groupe de propriétaires privé(s) ou personne morale de droit public ; *MB*

INTRODUCTION

La présente offre de référence est publiée par la société IHS Cameroon, opérateur titulaire d'une licence de 1^{ère} catégorie délivrée par Décision N°0000204/MPT/SG/DRPT du 28 septembre 2023 pour l'établissement et l'exploitation des infrastructures passives en support aux réseaux de communications électroniques. Elle est conforme aux dispositions du Décret N°2023/08473/PM du 23 novembre 2023 fixant les conditions d'interconnexion, d'accès aux réseaux de communications électroniques et de partage des infrastructures, en application de la loi n°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques modifiée et complétée par la loi N°2015/006 du 20 avril 2015 ainsi que de la Décision n°0000054/MINPOSTEL du 18 avril 2013 fixant les conditions d'installations des pylônes et des mats à usage des télécommunications au Cameroun. Elle est valable au titre de l'année 2024 uniquement.

Elle présente conformément au cahier des charges associé à son titre, les modalités de fourniture par IHS Cameroon, aux opérateurs de communications électroniques titulaire de concessions, des services de location, de colocation et de partage d'infrastructures passives en support aux réseaux de communications électroniques.

IHS Cameroon fournit sur le territoire de la République du Cameroun, deux types de services :

1. Service de Mise à Disposition de Nouveaux Sites
2. Service de Gestion des Sites Existants

Chaque accord entre IHS Cameroon et un Client qui bénéficie de ses services fait l'objet d'une convention qui décrit les modalités administratives, financières et techniques.

Tous les tarifs de services contenus dans la présente offre s'entendent hors taxes. 

I – SERVICES

A. SERVICES DE MISE A DISPOSITION DE NOUVEAUX SITES

A1- Description des Services.

Les Services de Mise à disposition de Nouveaux Sites s'effectuent soit par Colocation sur un Site Existant ou par la construction d'un Nouveau Site.

1. La Colocation

La colocation est l'ajout de nouveaux Clients à un Site Existant. Elle implique l'ajout d'équipements supplémentaires et la fourniture de services auxiliaires sur des Sites Existants. Dans l'offre de colocation, IHS Cameroon fournit les services dont le détail contient les éléments suivants :

Service	Description
Tour et Espace	• Support d'antenne permettant aux opérateurs d'installer leurs équipements de télécommunications actifs (Antennes radio, antennes faisceaux hertzien et RRU) ; • Espace sur la Tour.
Sol/espace	• Fourniture de dalles ; • Espace/abri au sol pour accueillir des armoires intérieures et extérieures/ travaux de génie civil ; • Aménagement et entretien des voies d'accès privées au Site • Gestion immobilière (contrat de bail et bailleurs).
Energie	• Fourniture d'une alimentation électrique ; • Chemins de câbles et tuyaux pour câbles d'alimentation en énergie. • Alimentation en énergie de secours par Batterie backup. • Connection électricité Secteur 220 V AC (en fonction des besoins du Client); • Alimentation par système de panneaux solaires, le cas échéant.
Disponibilité énergie	• La disponibilité de l'énergie est convenue entre IHS et chaque Client en fonction des besoins opérationnels ; • IHS garantit à son Client une alimentation électrique (48 V Courant DC) disponible conformément au SLA. Selon le besoin du Client, une partie de cette puissance électrique peut être fournie, sous forme de 220V alternatif • Application de pénalités dont le quantum est convenue entre les parties en cas de non atteinte des niveaux de services requis.

Accès au Site	• Accès libre et permanent • Suivi dynamique et actualisé des accès aux Sites (fiches de contrôle).
Sécurité et supervision	• Sécurité sur Sites (clôture, extincteur, alarme anti-intrusion, éclairage,) et gardiennage ; • Surveillance et contrôle des Sites par un système de surveillance à distance (NOC) • Surveillance, régulation et contrôle des Sites (Site AC, Site DC, consommation d'énergie par Clients,) ; • Alarme environnementale (température du Shelter, détection de fumée, etc) ; • Assurance des équipements et infrastructures passifs.
Maintenance	• Maintenance préventive et régulière de la tour et du système énergétique. • Maintenance corrective (<i>renforcement et réhabilitation</i>) ou immédiate (<i>à la demande du Client</i>), le cas échéant, de la tour/Système d'énergie ; • Maintenance du système de refroidissement dans les locaux et bâtiments • Contrôle de la charge antennaire.

2. Construction de Nouveaux Sites

Lorsque la Colocation n'est pas possible sur les Sites Existants, IHS Cameroon construit de Nouveaux Sites (pylônes ou terrasse) à la demande et pour le compte de ses Clients, ce qui leur permet d'étendre leurs réseaux. IHS Cameroon gère chaque étape du projet pour construire un Site spécifique aux besoins du Client. Cela comprend l'analyse du Site (études de terrain, évaluation environnementale du Site, analyse géotechnique, autorisations administratives) ; acquisition ou location du Site ; autorisation et diligence légale ; gestion de la construction et l'installation de l'équipement.

IHS Cameroon effectue dans ce cadre les travaux suivants dans le respect de la réglementation spécifique fixant les conditions d'installations des pylônes et des mats à usage des télécommunications au Cameroun.

Le détail du service de construction de Nouveaux Sites intègre le détail des services de colocation énuméré ci-dessus et s'articule comme ci-après :

Services de construction de Nouveaux Sites	Description
Acquisition de parcelles	• Location de parcelle à long terme ou achat ; • Obtention de permis de construire ; • Gestion de bailleurs et des baux fonciers ; • Paiement des taxes et impôts afférents ;

	- Analyse du terrain, étude environnementale de Site, analyse géotechnique ; - Etude technique, dessin du Site.
Achat des infrastructures et équipements	- Pylône ; - Connection électricité secteur et charges afférentes, DC batteries backup ; - Système d'alimentation solaire le cas échéant ; - Equipement de supervision à distance des infrastructures.
Construction	- Ingénierie, architecture ; - Génie civil et installation équipement ; - Construction selon des standards et normes nationales.
Disponibilité énergie	- Disponibilité d'énergie selon des niveaux convenus entre IHS et le Client au regard des besoins opérationnels du Client ; - IHS s'engage à fournir un niveau maximum de disponibilité énergétique ; - Pénalités attachées à la non-atteinte des niveaux de disponibilité requis.
Services de gestion	Le Client bénéficie des services de Gestion indiqué ci-dessous.

A2. Contenu technique

L'offre Standard en termes de consommation énergétique et d'occupation d'espace pour la Colocation sur les mâts et les pylônes est la suivante :

- Hauteur du pylône : de 20 à 72m ou mats en terrasse
- Espace sur le pylône : 2m²
- Energie : 48V DC et 1KW
- Espace au sol : (3*2) 6m²

Toute énergie consommée ou espace occupé par le Client au-dessus de ces seuils est facturé sous la forme redevances supplémentaires.

B – SERVICES DE GESTION DE SITES EXISTANTS

Les Services de Gestion des Sites Existants distinguent la Gestion simple des Sites de la Gestion Intégrée.

B1- Origine des Sites en Gestion

Les Sites sur lesquels IHS Cameroon assure la Gestion sont d'origine diverses :

- Les Sites sont la propriété de IHS CAMEROON consécutive à la construction de nouveaux Sites ou à l'achat des tours d'un Opérateur de réseau mobile (et les actifs correspondants).

- L'opérateur propriétaire du Site réduit ses coûts d'exploitation, élimine les dépenses en capital et libère du temps de gestion.
- Les Sites peuvent appartenir à des Clients
- Les Sites peuvent appartenir à des Tiers et sur lesquels les Clients sont installés.

B2 - Description des Services.

1. Le Service de Gestion Simple

La fourniture de services de Gestion simple de Sites liés à l'infrastructure passive comprend notamment :

- Gestion d'énergétique ;
- Sécurité du Site ;
- Maintenance passive des infrastructures ;
- Remplacement et modernisation des équipements,
- Réaménagement du Site (y compris la maintenance des routes et voies d'accès privées);
- Gestion des baux fonciers et autres titres d'occupation.

Le détail du Service de Gestion Simple se présente comme ci-dessous :

Services de gestion	Description
Aménagement de l'accès au Site	Accès libre et permanent de l'opérateur à ses Sites et à ses équipements de télécommunications (24 h/24 et 7 j/7)
Sécurité du Site	Sécurisation du Site. Mise en œuvre des éléments suivants : clôture standard ; et/ou Clôture défensive (mur et fils barbelés) ; et/ou Alarme ; et/ou Gardien.
Gestion immobilière	▪ Paiement des loyers et charges, retenues à la source ; ▪ Enregistrement des renouvellements de Titres d'Occupation ; ▪ Négociation des Titres d'Occupation et avenants ; ▪ Gestion des réclamations relatives aux titres d'Occupation (hors contentieux judiciaire) ; ▪ Gestion des raccordements électriques ; ▪ Paiement des factures d'électricité ; ▪ Gestion des contrat(s) conclu(s) avec la compagnie nationale d'électricité.
Exploitation et Maintenance de	▪ Maintenance préventive et curative ; ▪ Contrôle, entretien et réparation des éléments suivants: les balisages aériens ; les paratonnerres (aérien, mise à la terre,

L'Infrastructure Passive	etc.) ; les pylônes ; les accès privés ; les clôtures ; les abris (shelter) et bâtiments ; les socles bétonnés ; les systèmes de surveillance ; les installations de mise à la terre (résistance globale, corrosion des connecteurs, etc.) ; l'entretien du terrain (propreté) ; la protection de l'environnement (fuites d'huile, gazole, etc.) ; prévention et correction de la corrosion.
Exploitation et Maintenance du refroidissement garanti	Maintenance préventive et curative des équipements de refroidissement (climatiseurs, ventilateurs).
Exploitation et Maintenance de l'alimentation électrique garantie.	▪ Fourniture d'une alimentation électrique (48V Courant DC, et/ou 220V alternatif). ▪ Maintenance préventive et curative (remplacement d'huile, de filtre, etc.) sur les générateurs diesels, les batteries et les baies de conversion Courant AC/ Courant DC. ▪ Installation d'un système de surveillance et de supervision de l'Infrastructure Passive.

2. Le Service de Gestion Intégrée

L'offre de Gestion Intégrée comprend :

- La fourniture de Services de Gestion Simple de Sites mentionnés plus haut.
- La gestion du partage des Sites avec licence de location, précisément, la possibilité accordée par le Client à IHS CAMEROON de commercialiser et d'accorder des droits d'accès à ces Sites à d'autres Clients dans le cadre de l'offre de Colocation.

C - AUTRES SERVICES

Les services qui ne sont pas listés ci-dessus notamment (et de façon non exhaustive) la construction des Sites sans location d'espaces, la transformation du Site pour adaptation au besoin énergétique du Client font l'objet d'accords commerciaux au cas par cas entre IHS Cameroon et le Client.

La fourniture de services qui ne figurent pas dans la présente offre (Services Exceptionnels) s'effectuera sur la base d'accords au cas par cas entre IHS Cameroon et le Client. *MB*

II. MODALITES DE TARIFICATION

1- Principes de tarification

IHS Cameroon s'engage à fournir ses Services, dans la limite des conditions techniques et des capacités de ses infrastructures, en respectant les principes de non-discrimination, de transparence, d'objectivité et d'orientation des tarifs pratiqués vers les coûts pertinents.

La tarification appliquée à un Client est susceptible de varier en fonction des éléments suivants :

- Le nombre de Sites commandés ;
- Les modalités de paiement ;
- La durée des contrats ;
- Le montant des investissements initiaux ;
- Le niveau des SLA et des pénalités.

Les conventions signées avec les Clients précise les conditions techniques et tarifaires de partage.

2- Les tarifs

La présente offre tarifaire est assortie d'un plan de rabais variant de 5% à 25% sur le tarif plafond indiqué en fonction du volume de Sites commandés.

Les Services Exceptionnels font l'objet d'une tarification spécifique convenue entre les parties.

II. MISE EN ŒUVRE DES SERVICES DE COLOCATION ET DE PARTAGE D'INFRASTRUCTURES

Cette offre technique et tarifaire publiée par IHS Cameroon, Opérateur titulaire d'une licence de 1^{ère} catégorie délivrée par Décision N° 0000204/MPT/SG/DRPT du 28 septembre 2023 pour l'établissement et l'exploitation des infrastructures passives en support aux réseaux de communications électroniques, fait l'objet d'une convention de partage d'infrastructures conformément aux articles 52 à 56 du Décret n° 2023/08473/PM du 23 novembre 2023 fixant les conditions d'interconnexion, d'accès aux réseaux de communications électroniques et de partage d'infrastructures.



Philemon ZOO ZAME, Ing. Phd

SERVICES DE MISE A DISPOSITION DE NOUVEAUX SITES : COLOCATIONS

Hauteur ou type de pylône	De 1 à 50 sites	De 51 à 100 sites Rabais de 5%	De 101 à 150 sites Rabais de 10%	Plus de 151 sites Rabais de 15%	Eléments de variation du tarif	Facturation supplémentaire
Lamp pole 15m	787 148	Non applicable	Non applicable	Non applicable	- Montant de l'investissement initial ; - Niveau de consommation d'énergie électrique ; - Taux de disponibilité de l'énergie électrique ; - Montant des pénalités, - Espace occupé sur le pylône	Energie électrique supplémentaire facturée par kWh en tenant de la source d'Energie (Réseau public d'électricité ou par Groupe Electrogène)
Lamp pole 20m	852 744	Non applicable	Non applicable	Non applicable		Espace supplémentaire sur le pylône facturée à un prix fixe par m² supplémentaire en fonction de l'espace qui reste sur le pylône après occupation
Site en terrasse (mâts)	856 844	814 002	771 160	728 317		
20-36m	1 282 462	1 218 339	1 154 216	1 090 093	- Puissance électrique requise - Nombre de Sites commandé ; - Conditions de paiement ; - Nombre de Clients	Espace supplémentaire au sol facturée à un prix fixe par m² supplémentaire en fonction de l'espace disponible sur le Site
36-55m	1 336 677	1 269 843	1 203 009	1 136 175	- Nombre de Clients colocataires présents sur le Site ; - Le niveau des SLA exigé par le Client.	
56-72m	1 646 386	1 564 067	1 481 747	1 399 428		
Plus de 72 mètres	L'offre tarifaire sera faite au cas par cas					

SERVICES DE MISE A DISPOSITION DE NOUVEAUX SITES : BTS

Hauteur ou type de pylône	De 1 à 50 sites	De 51 à 100 sites Rabais de 5%	De 101 à 150 sites Rabais de 10%	Plus de 151 sites Rabais de 15%	Eléments de variation du tarif	Facturation supplémentaire
Lamp pole 15m	787 148	Non applicable	Non applicable	Non applicable	- Montant de l'investissement initial ; - Niveau de consommation d'énergie électrique ; - Taux de disponibilité de l'énergie électrique ; - Montant des pénalités, - Espace occupé sur le pylône	■ Energie électrique supplémentaire facturée par kWh en tenant de la source d'Energie (Réseau public d'électricité ou par Groupe Electrogène) ■ Espace supplémentaire sur le pylône facturée à un prix fixe par m² supplémentaire en fonction de l'espace qui reste sur le pylône après occupation ■ Espace supplémentaire au sol facturée à un prix fixe par m² supplémentaire en fonction de l'espace disponible sur le Site 
Lamp pole 20m	852 744	Non applicable	Non applicable	Non applicable		
Site en terrasse (mâts)	856 844	814 002	771 160	728 317		
20-36m	1 282 462	1 218 339	1 154 216	1 090 093	- Puissance électrique requise - Nombre de Sites commandé ; - Conditions de paiement ; - Nombre de Clients colocalitaires présents sur le Site ; - Le niveau des SLA exigé par le Client.	
36-55m	1 336 677	1 269 843	1 203 009	1 136 175		
56-72m	1 646 386	1 564 067	1 481 747	1 399 428		
Plus de 72 mètres	L'offre tarifaire sera faite au cas par cas					
Téléphonie Rurale	Modèle de répartition des revenus sera faite au cas par cas - A décider par les deux parties					

SERVICE DE GESTION SIMPLE			
Hauteur ou type de pylône	Tarif mensuel	Eléments de variation du tarif	Facturation supplémentaire
Indifferent	Coût de revient de la fourniture des services + Marge de gestion de 15%	Non applicable	Non applicable

SERVICE DE GESTION INTÉGRÉE			
Hauteur ou type de pylône	Tarif mensuel	Eléments de variation du tarif	Facturation supplémentaire
Indifferent	Jusqu'à XAF 1.410.300	▪ Nombre de Sites Existants initiaux ; ▪ Prix et conditions d'achat des Sites (investissement initial) ; ▪ Configuration des pylônes : Capacité à accueillir au moins deux colocations ; ▪ Durée du contrat ; ▪ Taux mensuel de disponibilité de l'Energie électrique ; ▪ Montant des pénalités ; ▪ Le niveau des SLA.	▪ Puissance électrique supplémentaire : facturée sur une base réelle sans marge ▪ Espace supplémentaire sur le pylône : facturée à un prix fixe par m² supplémentaire ▪ Espace supplémentaire au sol : facturée à un prix fixe par m² supplémentaire