

CONTRAT

CONTRAT-CADRE DE SERVICES

Planification des opérations de mission

LE CONSULTANT

FARHORIZON ORBITAL SYSTEMS

8800 Astronaut Blvd, Cape Canaveral, FL
32920, United States

LE CLIENT

LUMEN EARTH OBSERVATION

4600 Innovation Loop, Herndon, VA 20171,
United States

Le présent contrat est conclu entre les parties nommées ci-dessous et prend effet à la date d'entrée en vigueur indiquée. Il annule et remplace toutes les discussions antérieures portant sur le même objet.

01

CONTRAT N°

CTR-2026-0158

02

DATE D'ENTRÉE EN
VIGUEUR**9 mars 2026**

03

DURÉE

18 mois

04

DROIT APPLICABLE

**État de Floride,
États-Unis**

05

MISSION

**Planification des
opérations de
mission**

06

STATUT

Pour exécution

FARHORIZON ORBITAL SYSTEMS, INC.

CONFIDENTIEL – PRÉPARÉ POUR
LUMEN EARTH OBSERVATION. NE
PAS DIFFUSER AU-DELÀ DES
PARTIES NOMMÉES.

SOMMAIRE

01	Contrat	1
02	Les parties	2
03	Conditions commerciales	3
04	Aperçu de la mission	4
05	Contexte	4
06	Périmètre et livrables	5
07	Cahier des charges	5
08	Calendrier du programme	6
09	Barème d'honoraires	7
10	Récapitulatif des honoraires	7
11	Échéancier de paiement	8
12	Statut et couvertures	8
13	Conditions générales	9
14	Signature	14

LE CONSULTANT

FARHORIZON ORBITAL SYSTEMS

FARHORIZON ORBITAL SYSTEMS,
INC. • EIN 59-3841207

8800 Astronaut Blvd, Cape Canaveral, FL
32920, United States

missions@farhorizonorbital.com •
+1 321 555 0128 •
farhorizonorbital.com

LE CLIENT

LUMEN EARTH OBSERVATION

LUMEN EARTH
OBSERVATION, INC.

4600 Innovation Loop, Herndon, VA 20171,
United States

priya.natarajan@lumeneo.com • +1
703 555 0192

SUMMARY

CONDITIONS COMMERCIALES

LES CONDITIONS RÉGISSANT LE PRÉSENT CONTRAT

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR

9 mars 2026

La date à laquelle les obligations prennent effet

DURÉE INITIALE

18 mois

Renouvelable uniquement par accord écrit

TOTAL DES HONORAIRES

\$780,000

\$780,000 plus taxe de vente (fl — services professionnels exonérés)

CONDITIONS DE PAIEMENT

Net 30 jours

À compter de la date de chaque facture valide

DROIT APPLICABLE

État de Floride, États-Unis

Comté de Brevard, Floride

SECTOR

01

APERÇU DE LA MISSION

Le projet de planification des opérations de seize semaines couvrant la conception orbitale, la contractualisation des stations sol, la préparation opérationnelle de la semaine de lancement pour la prochaine constellation de satellites Lumen Earth Observation.

DOC · RX

CONTEXTE

La prochaine constellation de Lumen Earth Observation — douze satellites d'imagerie remplaçant sa flotte vieillissante de première génération — doit être lancée au cours des deux prochains trimestres. L'entreprise dispose d'opérations solides de traitement d'images et de vente, mais n'a jamais planifié ni piloté une mission de cette envergure, et son accès actuel aux stations sol se limite à une seule antenne louée, incapable de prendre en charge une constellation de douze satellites.

Farhorizon Orbital Systems propose un engagement de seize semaines couvrant la conception orbitale et des schémas de couverture, un contrat concurrentiel de réseau de stations sol, les procédures d'opérations de mission, ainsi qu'une équipe d'opérations de vol formée et prête pour la semaine de lancement. Les sections suivantes présentent l'approche, le périmètre, le calendrier et l'investissement.

PÉRIMÈTRE ET LIVRABLES



DESIGN

CONCEPTION ORBITALE ET DU SCHÉMA DE COUVERTURE

Modélisation de la géométrie de constellation et du taux de revisite ajustée aux exigences d'imagerie de Lumen.



SEGMENT SOL

CONTRAT DE RÉSEAU DE STATIONS SOL

Accords de stations sol multisites, sourcés de manière compétitive, dimensionnés pour une programmation et une réception quotidiennes de douze satellites.



OPÉRATIONS

PROCÉDURES D'OPÉRATIONS DE MISSION

Procédures de console pour la programmation, la télémétrie et la réponse aux anomalies, répétées en simulation avant le lancement.



FORMATION

CERTIFICATION DE L'ÉQUIPE D'OPÉRATIONS DE VOL

Formation et certification du personnel d'opérations de vol propre à Lumen sur les procédures répétées.



SOUTIEN AU LANCEMENT

SOUTIEN DE CONSOLE POUR LA SEMAINE DE LANCEMENT ET LA MISE EN ORBITE INITIALE

Ingénieurs de Farhorizon en console jusqu'à la séparation, la vérification en orbite initiale et la stabilisation de la constellation.

HORS PÉRIMÈTRE

- Intégration du lanceur et approvisionnement des services de lancement
- Licences réglementaires FCC/NOAA et coordination du spectre
- Conception du matériel du bus satellite ou de la charge utile

MATRIX

SPÉCIFICATION

CAHIER DES CHARGES

RÉF.	ÉLÉMENT	SPÉCIFICATION	CHARGE	DÉBUT TRAVAIL	PRIX UNITAIRE
SPC-01	Conception orbitale et du schéma de couverture	Modélisation de la géométrie de la constellation et du taux de revisite	3	3 sem.	\$18,000 / wk
SPC-02	Acquisition et contractualisation des stations sol	Sourcing concurrentiel du réseau d'antennes multi-sites	4	4 sem.	\$22,000 / wk
SPC-03	Mise en place du réseau de stations sol	Intégration et test du réseau d'antennes multi-sites	1	8 avril 2026	\$310,000
SPC-04	Développement des procédures et simulation	Procédures console répétées face à des scénarios de défaillance	4	4 sem.	\$19,500 / wk
SPC-05	Formation et certification de l'équipe	Programme de formation du personnel des opérations de vol	3	3 sem.	\$21,000 / wk

Les spécifications sont fixées à l'acceptation ; tout changement est traité selon la procédure de contrôle des modifications définie dans le présent document.



SEMAINES 1 À 3 • CONCEPTION ORBITALE ET DE COUVERTURE

Modélisation de la géométrie de la constellation et du taux de revisite au regard des exigences de planification.



SEMAINES 4 À 7 • ACQUISITION DES STATIONS SOL

Sourcing concurrentiel et contractualisation du réseau d'antennes multi-sites.



SEMAINES 8 À 11 • PROCÉDURES ET SIMULATION

Procédures console rédigées et répétées face à des scénarios de défaillance réalistes.



SEMAINES 12 À 14 • FORMATION ET CERTIFICATION DE L'ÉQUIPE

Personnel des opérations de vol formé et certifié sur les procédures répétées.

LEDGER • RX

FLUX DE TRAVAIL	SEMAINES	TAUX	MONTANT
Conception orbitale et du schéma de couverture Modélisation de la géométrie de la constellation et du taux de revisite	3	\$18,000 / wk	\$54,000
Acquisition et contractualisation des stations sol Sourcing concurrentiel du réseau d'antennes multi-sites	4	\$22,000 / wk	\$88,000
Mise en place du réseau de stations sol Intégration et test du réseau d'antennes multi-sites	1	\$310,000	\$310,000
Développement des procédures et simulation Procédures console répétées face à des scénarios de défaillance	4	\$19,500 / wk	\$78,000
Formation et certification de l'équipe Programme de formation du personnel des opérations de vol	3	\$21,000 / wk	\$63,000
Total des honoraires			\$780,000

SUMMARY

HONORAIRES PROFESSIONNELS	\$780,000
TAXE DE VENTE (FL – SERVICES PROFESSIONNELS EXONÉRÉS)	\$0

VALEUR MAXIMALE DU
CONTRAT \$780,000

VALEUR
MAXIMALE DU
CONTRAT

\$780,000

Tous les montants sont exprimés en USD et hors taxes applicables, facturées au taux en vigueur. Les honoraires sont facturés mensuellement à terme échu en fonction de l'avancement et sont payables sous 30 jours à compter de la date de facture. Les frais sont facturés au coût réel sous réserve d'accord écrit préalable.

LEDGER · RX

ÉCHÉANCIER DE PAIEMENT

ÉCHÉANCE DE
CHAQUE VERSEMENT

N°	JALON	DÉCLENCHEUR	PART	MONTANT
01	Semaines 1 à 3 · Conception orbitale et de couverture	9 mars 2026	30%	\$234,000
02	Semaines 4 à 7 · Acquisition des stations sol	Au démarrage de la livraison	30%	\$234,000
03	Semaines 8 à 11 · Procédures et simulation	À l'acceptation du jalon	20%	\$156,000
04	Semaines 12 à 14 · Formation et certification de l'équipe	À la livraison finale	20%	\$156,000
Total (HT)			100%	\$780,000

Les échéances sont facturées sur la base des jalons ci-dessus et sont payables dans un délai de 30 jours à compter de chaque facture. Tous les montants sont en USD et excluent taxe de vente (fl — services professionnels exonérés).

AUTH

STATUT

IMMATRICULATIONS,
COUVERTURES
ET GARANTIES

HABILITATION	ORGANISME ÉMETTEUR	RÉFÉRENCE	PÉRIMÈTRE	STATUT
Entité enregistrée	Registre des sociétés, États-Unis	Farhorizon Orbital Systems, Inc.	Nom commercial et identité juridique	Actif
Immatriculation fiscale	Administration fiscale, États-Unis	EIN 59-3841207	Toutes les prestations facturées	Actif
Assurance responsabilité civile professionnelle	Assureur commercial	Disponible sur demande	Planification des opérations de mission	Renouvelé chaque année
Assurance responsabilité civile générale	Assureur commercial	Disponible sur demande	Travaux sur site et dans les locaux du client	Renouvelé chaque année
Adhésion à un organisme professionnel	Association professionnelle, États-Unis	Disponible sur demande	Code de déontologie et procédure de réclamation	En règle

Les certificats et échéanciers de police sont fournis sur demande et sont réémis à Lumen Earth Observation sur demande, à tout moment pendant la mission.

CONDITIONS GÉNÉRALES

jours
ouverts
suivant
la
notification,
ou
devient
insolvable.
En cas
de
résiliation,
le
client
paie
tous
les
services
dûment
exécutés
et les
frais
dûment
engagés
jusqu'à
la
date
d'effet
de la
résiliation.



2. HONORAIRES ET PAIEMENT

Le Client paiera les honoraires indiqués dans le barème d'honoraires, hors taxes applicables. Farhorizon Orbital Systems facturera mensuellement à terme échu selon l'avancement ; chaque facture est payable dans les 30 jours suivant sa date d'émission. Les dépenses préalablement approuvées sont refacturées au coût réel et ne dépassent pas le plafond convenu sans le consentement écrit préalable du Client. Farhorizon Orbital Systems peut facturer des intérêts sur les montants impayés au taux maximal autorisé par la loi, courant quotidiennement.



3. PROP RIÉTÉ INTEL LECT UELL E

Chaque
partie
conserve
la
propriété
de la
propriété
intellectuelle
qu'elle
possédait
avant
la
mission
ou
qu'elle
développe
indépendamment
de
celle-
ci. Sur
paiement
intégral
des
honoraires
concernés,
Farhorizon
Orbital
Systems
cède
au
Client
tous
les
droits
de

propriété
intellectuelle
sur les
livrables
sur
mesure
créés
spécifiquement
pour
le
Client
dans
le
cadre
du
présent
Accord.
Farhorizon
Orbital
Systems
conserve
la
propriété
de ses
méthodes,
cadres,
outils
et
savoir-
faire,
et
accorde
au
Client
une
licence
perpétuelle
et non
exclusive
pour

les
utiliser
dans
la
mesure
où ils
sont
intégrés
aux
livrables,
à des
fins
commerciales
internes.



4. CONFIDENTIALITÉ

Chaque partie conserve confidentielles toutes les informations non publiques divulguées par l'autre partie dans le cadre du présent contrat, ne les utilise que pour exécuter ses obligations, et les protège avec un soin au moins équivalent à celui qu'elle applique à ses propres informations confidentielles. Ces obligations ne s'appliquent pas aux informations qui sont ou deviennent publiques sans faute de la partie destinataire, qui étaient légalement connues avant leur divulgation, ou dont la divulgation est requise par la loi ou la réglementation. Cette clause survit à la résiliation pendant une durée de cinq ans.



5. RESPONSABILITÉ ET INDEMNISATION

Aucune des parties n'exclut sa responsabilité en cas de décès ou de dommage corporel résultant de sa négligence, de fraude, ou de toute responsabilité qui ne peut être légalement exclue. Sous cette réserve, aucune des parties n'est responsable des pertes indirectes ou consécutives, ni de la perte de bénéfices, de revenus ou d'économies anticipées. La responsabilité totale cumulée de Farhorizon Orbital Systems découlant du présent Accord ou en lien avec celui-ci est limitée au total des honoraires versés au titre du bon de commande concerné au cours des 12 mois précédant l'événement à l'origine de la réclamation. Farhorizon Orbital Systems maintient une assurance responsabilité civile professionnelle à des niveaux commercialement raisonnables.



6. DROIT APPLICABLE ET LITIGES

Le présent Accord et tout litige en découlant ou en lien avec celui-ci sont régis par les lois de l'État de Floride, États-Unis. Les parties tenteront d'abord de résoudre tout litige de bonne foi par voie d'escalade auprès de leurs sponsors respectifs de niveau supérieur. Si le litige n'est pas résolu dans les 30 jours, les tribunaux du Comté de

Brevard,
Floride
auront
compétence
exclusive,
sous
réserve
que
chaque
partie
puisse
demander
une
mesure
injonctive
devant
tout
tribunal
compétent.

DROIT APPLICABLE

État de Floride, États-Unis

JURIDICTION

Comté de Brevard, Floride

Le présent contrat est signé par les représentants dûment autorisés des parties et prend effet à la date d'entrée en vigueur indiquée ci-dessus.

AUTH

POUR ET AU NOM DE LUMEN
EARTH OBSERVATION

PRIYA NATARAJAN

VP DES OPÉRATIONS DE MISSION

Date

AUTH

POUR ET AU NOM DE FARHORIZON
ORBITAL SYSTEMS

FARHORIZON ORBITAL SYSTEMS

SIGNATAIRE AUTORISÉ

Date

FARHORIZON ORBITAL SYSTEMS



8800 Astronaut Blvd, Cape Canaveral, FL 32920,
États-Unis
missions@farhorizonorbital.com · +1 321 555 0128 ·
farhorizonorbital.com
Farhorizon Orbital Systems, Inc. · EIN 59-3841207