

CONTRAT

CONTRAT-CADRE DE SERVICES

LEVÉ TOPOGRAPHIQUE PAR DRONE

[LE CONSULTANT] SKYLINE GEOSPATIAL 3033 Brighton Blvd, Denver, CO 80216, United States	[LE CLIENT] CASCADE RESERVOIR AUTHORITY 500 Watershed Rd, Cascade, CO 80809, 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.

CONTRAT N° CTR-2026-0455	DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR 2 février 2026	DURÉE 8 semaines	DROIT APPLICABLE État du Colorado, États-Unis
MISSION Levé topographique par drone	STATUT Pour exécution		

Skyline Geospatial LLC

Confidentiel — préparé pour Cascade Reservoir Authority. Ne pas diffuser au-delà des parties nommées.

[INDEX] **SOMMAIRE**

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

Ⓢ [LE CONSULTANT]

SKYLINE GEOSPATIAL

SKYLINE GEOSPATIAL LLC • EIN
84-3390127

3033 Brighton Blvd, Denver, CO 80216,
United States

survey@skylinegeospatial.com • +1
720 555 0169 •

skylinegeospatial.com

Ⓢ [LE CLIENT]

CASCADE RESERVOIR AUTHORITY

CASCADE RESERVOIR AUTHORITY

500 Watershed Rd, Cascade, CO 80809,
United States

b.alvarado@cascadewater.gov • +1
719 555 0233

[PARAMS]

■ CONDITIONS COMMERCIALES

LES CONDITIONS RÉGISSANT LE PRÉSENT CONTRAT

2 février 2026

La date à laquelle les obligations prennent effet

DURÉE INITIALE

8 semaines

Renouvelable uniquement par accord écrit

TOTAL DES HONORAIRES

\$53,000

\$53,000, plus taxe de vente du colorado — services professionnels de géomètre exonérés

CONDITIONS DE PAIEMENT

Net 30 jours

À compter de la date de chaque facture valide

DROIT APPLICABLE

État du Colorado, États-Unis

Comté d'El Paso, Colorado

01

APERÇU DE LA MISSION

Une mission de levé aérien de huit semaines — capture par drone LiDAR et photogrammétrie, contrôle au sol et livrables SIG — cartographiant l'ensemble du bassin versant du réservoir de Cascade à une précision de qualité géomètre.

[LOG]

CONTEXTE

Le dernier levé topographique de Cascade Reservoir Authority date d'avant deux événements sédimentaires majeurs, et les données obsolètes sous-estiment l'accumulation actuelle de sédiments tout en laissant des lacunes sur un terrain de rive escarpé et partiellement submergé, inaccessible en toute sécurité aux équipes au sol. Sans un jeu de données actualisé et opposable, l'autorité ne peut finaliser son étude de capacité du déversoir ni son dossier réglementaire de sécurité des barrages.

Skyline Geospatial propose un levé aérien de huit semaines : une capture combinée par drone LiDAR et photogrammétrie sur l'ensemble du bassin versant, ancrée par un réseau de points de contrôle au sol relevés par RTK, traitée en un modèle numérique d'élévation validé, une comparaison des volumes de sédiments par rapport au levé précédent, et un ensemble de données SIG formaté pour le dossier réglementaire de l'autorité. Les sections suivantes présentent l'approche, les livrables, le calendrier et l'investissement.

[SCOPE] PÉRIMÈTRE ET LIVRABLES

▣ [ÉTUDE]

CAPTURE AÉRIENNE LIDAR

Campagne complète de vol LiDAR sur le bassin versant à une densité de points de qualité géomètre.

▣ [ÉTUDE]

ORTHOMOSAÏQUE PHOTOGRAMMÉTRIQUE

Imagerie aérienne assemblée haute résolution du bassin versant.

[DONNÉES]

MODÈLES NUMÉRIQUES D'ÉLÉVATION ET DE TERRAIN

MNE/MNT traités à une précision verticale inférieure à 15 cm.

[DONNÉES]

ANALYSE DU VOLUME DE SÉDIMENTS

Comparaison du volume actuel du réservoir par rapport au levé de référence.

[ENSEMBLE SIG]

JEU DE DONNÉES DE COURBES DE NIVEAU ET SIG

Courbes de niveau et fichiers de formes prêts pour la CAO et les SIG.

[HORS PÉRIMÈTRE]

- Levé bathymétrique sous-marin sous la ligne d'eau
- Inspection structurelle ou analyse d'ingénierie du barrage lui-même
- Évaluation d'impact environnemental ou sur la faune

SPÉCIFICATION

CAHIER DES CHARGES

[MANIFEST]

RÉF.	ÉLÉMENT	SPÉCIFICATION	CHARGE	DÉBUT TRAVAIL	PRIX UNITAIRE
[SPC-01]	Planification des vols et coordination de l'espace aérien	Autorisation FAA et plan de vol sur l'ensemble du bassin versant	1	29 avril 2026	\$2,400
[SPC-02]	Réseau de points de contrôle au sol	Levé RTK des points de contrôle sur l'ensemble du bassin versant	1	29 avril 2026	\$6,800

[SPC-03]	Capture aérienne LiDAR	Campagne de vol LiDAR de qualité géodésique	1,850	29 avril 2026	\$9 / acre
[SPC-04]	Capture orthomosaïque photogrammétrique	Imagerie aérienne assemblée haute résolution	1	29 avril 2026	\$8,200
[SPC-05]	Traitement du nuage de points MNE/MNT	Nuage de points traité en modèles de terrain de qualité géodésique	1	29 avril 2026	\$9,500

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

- [SEMAINE 1 • PLANIFICATION DES VOLS ET AUTORISATIONS]

Autorisation d'espace aérien obtenue et plan de vol validé.
- [SEMAINE 2 • RÉSEAU DE POINTS DE CONTRÔLE AU SOL]

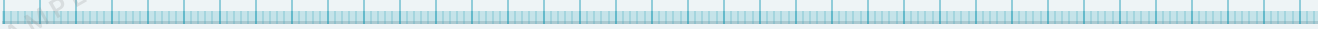
Points de contrôle au sol relevés et vérifiés par RTK.
- [SEMAINES 3-4 • VOLS LIDAR ET PHOTOGRAMMÉTRIQUES]

Capture aérienne complète effectuée sur l'ensemble du bassin versant.
- [SEMAINES 5-6 • TRAITEMENT DU NUAGE DE POINTS]

Nuage de points traité en un MNE/MNT validé.

[LEDGER]				
FLUX DE TRAVAIL	SEMAINES	TAUX	MONTANT	

Planification des vols et coordination de l'espace aérien	1	\$2,400	\$2,400
Autorisation FAA et plan de vol sur l'ensemble du bassin versant			
Réseau de points de contrôle au sol	1	\$6,800	\$6,800
Levé RTK des points de contrôle sur l'ensemble du bassin versant			
Capture aérienne LiDAR	1,850	\$9 / acre	\$16,650
Campagne de vol LiDAR de qualité géodésique			
Capture orthomosaïque photogrammétrique	1	\$8,200	\$8,200
Imagerie aérienne assemblée haute résolution			
Traitement du nuage de points MNE/MNT	1	\$9,500	\$9,500
Nuage de points traité en modèles de terrain de qualité géodésique			
Total des honoraires			\$53,000



[SUMMATION]

HONORAIRES
PROFESSIONNELS \$53,000

TAXE DE VENTE DU COLORADO – SERVICES DE LEVÉ PROFESSIONNELS EXONÉRÉS	\$0
--	-----

VALEUR MAXIMALE DU
CONTRAT \$53,000

VALEUR MAXIMALE
DU CONTRAT \$53,000

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.

ÉCHÉANCIER DE PAIEMENT

ÉCHÉANCE DE
CHAQUE VERSEMENT

[SCHEDULE]

N°	JALON	DÉCLENCHEUR	PART	MONTANT
[01]	Semaine 1 · Planification des vols et autorisations	2 février 2026	30%	\$15,900
[02]	Semaine 2 · Réseau de points de contrôle au sol	Au démarrage de la livraison	30%	\$15,900
[03]	Semaines 3-4 · Vols LiDAR et photogrammétriques	À l'acceptation du jalon	20%	\$10,600
[04]	Semaines 5-6 · Traitement du nuage de points	À la livraison finale	20%	\$10,600
Total (HT)			100%	\$53,000

Les échéances sont facturées au fur et à mesure des jalons ci-dessus et sont payables dans les 30 jours suivant chaque facture. Tous les montants sont exprimés en USD et s'entendent hors taxe de vente du colorado — services professionnels de géomètre exonérés.

STATUT

IMMATRICULATIONS,
COUVERTURES
ET GARANTIES

[REGISTRY]

HABILITATION	ORGANISME ÉMETTEUR	RÉFÉRENCE	PÉRIMÈTRE	STATUT
--------------	--------------------	-----------	-----------	--------

Entité enregistrée	Registre des sociétés, États-Unis	[SKYLINE GEOSPATIAL LLC]	Nom commercial et identité juridique	Actif
Immatriculation fiscale	Administration fiscale, États-Unis	[EIN 84-3390127]	Toutes les prestations facturées	Actif
Assurance responsabilité civile professionnelle	Assureur commercial	[DISPONIBLE SUR DEMANDE]	Levé topographique par drone	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 les tableaux de garanties sont fournis sur demande et sont réémis à Cascade Reservoir Authority sur demande à tout moment pendant la mission.

[PROTOCOL] CONDITIONS GÉNÉRALES

01 1. DURÉE ET RÉILIATION

Le présent contrat prend effet à la date d'entrée en vigueur et se poursuit pendant la durée initiale indiquée ci-dessus, sauf résiliation anticipée conformément à la présente clause. Chaque partie peut résilier la mission, ou tout énoncé des travaux, moyennant un préavis écrit de 30 jours. Chaque partie peut résilier immédiatement, sur notification écrite, si l'autre partie commet une violation substantielle non corrigée dans les 15 jours ouvrés 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.

02 2. HONORAIRES ET PAIEMENT

Le client paiera les honoraires fixés dans le barème d'honoraires, hors taxes applicables. Skyline Geospatial facturera mensuellement à terme échu selon

l'avancement ; chaque facture est payable dans les 30 jours suivant sa date. Les frais préapprouvés sont refacturés au coût réel et ne doivent pas dépasser le plafond convenu sans le consentement écrit préalable du client. Skyline Geospatial peut facturer des intérêts sur les montants en souffrance au taux maximal autorisé par la loi, courant quotidiennement.

03

3. PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

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, Skyline Geospatial 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. Skyline Geospatial 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.

04

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.

05

5. RESPONSABILITÉ ET INDEMNISATION

Aucune des parties n'exclut sa responsabilité en cas de décès ou de blessure corporelle causé par 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 profits, de revenus ou d'économies anticipées. La responsabilité totale cumulée de Skyline Geospatial découlant du présent accord ou en lien avec celui-ci est limitée au total des honoraires payés au titre du bon de commande concerné au cours des 12 mois précédant l'événement à l'origine de la réclamation. Skyline Geospatial maintient une assurance responsabilité civile professionnelle à des niveaux commercialement raisonnables.

06

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 du Colorado, États-Unis. Les parties s'efforceront d'abord de résoudre tout litige de bonne foi par une escalade vers leurs sponsors seniors respectifs. Si le litige n'est pas résolu dans les 30 jours, les tribunaux du comté d'El Paso, Colorado, auront

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

[DROIT APPLICABLE]

État du Colorado, États-Unis

[JURIDICTION]

Comté d'El Paso, Colorado

[AUTHORIZATION]

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.

[POUR LE COMPTE DE CASCADE
RESERVOIR AUTHORITY]

BILL ALVARADO

DIRECTEUR DES RESSOURCES
EN EAU

Date

[POUR LE COMPTE DE
SKYLINE GEOSPATIAL]

SKYLINE GEOSPATIAL

SIGNATAIRE AUTORISÉ

Date

[COMMS]

SKYLINE GEOSPATIAL

3033 Brighton Blvd, Denver, CO 80216, États-Unis

survey@skylinegeospatial.com • +1 720 555 0169 •

skylinegeospatial.com

Skyline Geospatial LLC • EIN 84-3390127