

招标公告

Avis d'appel d'offres

基于三维数字孪生管控平台集成多系统的安全应用研究项目

Projet de recherche sur les applications de sécurité intégrant multi systèmes basés sur une plate-forme de gestion et de contrôle de jumeaux numériques 3D

刚波夫矿业股份有限公司（以下简称招标人）就基于三维数字孪生管控平台集成多系统的安全应用研究项目组织招标(招标编号：KMS-BDG-2024-FW11)，欢迎合格的投标人参加投标。

Kambove Mining SAS (ci-après dénommée l'Adjudicateur) organise un appel d'offres pour le Projet de recherche sur les applications de sécurité intégrant multi systèmes basés sur une plateforme de gestion et de contrôle de jumeaux numériques 3D (numéro de l'appel d'offres : KMS-BDG-2024-FW11) et invite tous les soumissionnaires qualifiés à y participer.

一、项目名称：基于三维数字孪生管控平台集成多系统的安全应用研究项目

I. Nom du projet : la recherche sur les applications de sécurité intégrant multi systèmes basés sur une plateforme de gestion et de contrôle de jumeaux numériques 3D

二、资金来源：企业自有资金

II. Source de fonds : fonds propres

三、招标内容：

III. Objet :

1.无人机航测系统：

1.Système d'observation aérienne par drone :

利用机载激光雷达和倾斜摄影技术结合矿山场景进行高效、精确的无人机航测，机配套软件可以更快地建立矿山三维实景模型，航迹规划、快速生成航测结果、可见光二三维重建、点云数据初步处理、工程量测、导出数据对接 dimine，快速完成方量计算及校核。无人机 LiDAR 技术实现全方位的监测矿山生态环境。无人机配套设备发包人自购，投标单位可提供参考（海外版无人机硬件、软件：大疆经纬 M350 RTK、大疆禅思 L2、大疆 D-RTK2 移动站、服务器、大疆智图）；

L'utilisation de la technologie lidar aéroportée et de la photographie oblique combinées à des opérations minières dans le but d'effectuer des mesures aériennes par drone de manière efficaces et précises. Le logiciel d'assemblé de l'appareil peut établir plus rapidement un modèle de la vue réelle minière 3D, suivre la planification des trajectoires, générer rapidement des résultats de

mesure aérienne, reconstruire 2D et 3D en lumière visible, traiter préliminairement des données de nuages de points et des mesures techniques, exporter des données en connectant Dimine, réaliser rapidement des calculs et la vérification. La technologie LiDAR par drone permet une surveillance complète de l'environnement écologique de la mine. L'équipement d'accompagnement des drones est acheté par le Maître d'Ouvrage. Les soumissionnaires peuvent fournir des références (la version étrangère avec le matériel et le logiciel du drone : DJI M350 RTK, DJI Zenmuse L2, station mobile DJI D-RTK2, serveur, DJI Map) ;

2. 三维数字孪生管控平台：

2.plateforme de gestion et de contrôle de jumeaux numériques 3D:

管控基础平台：3D GIS 功能、场景编辑、模型更新、数据接口、三维特效、预警报警、场景漫游，对接调度室大屏；

Plateforme basique de gestion et de contrôle : fonctions 3D GIS, édition de scènes, renouvellement du modèle, interface de données, effets spéciaux 3D, alerte précoce, excursion de scène, amarrage avec le grand écran dans la salle de contrôle.

地表地形数字化：接入 dimine 地表模型，无人机倾斜摄影三维模型进行格式转换、局部修模等处理，并在数字孪生平台展示；

Numérisation de la topographie de surface : accédez au modèle de surface Dimine, modèle 3D de photographie oblique du drone pour la conversion de format, l'entretien de l'abrasif intérieur partiel etc. et la montre sur la plateforme de jumeau numérique.

工业场所数字化：地表建筑设施及工业场所仿真模型、湿法厂工艺流程建模，矿山关键设备仿真模型（采场、选冶厂、尾矿库区域关键设备）、局部修模等处理，并在数字孪生平台展示；

Numerisation des sites industriels : modélisation des installations de construction en surface et de sites industriels, modélisation du processus de traitement de l'usine hydrométallurgique, modélisation des principaux équipements miniers (le chantier, l'usine métallurgique, équipements clés dans la zone autour du bassin des résidus) et l'entretien de l'abrasif intérieur partiel etc et la montre sur la plateforme de jumeau numérique.

dimine 软件建模数据接入：接入 dimine 软件建立的三维建模模型，展示其属性信息矿体模型；

Accès aux données de modélisation du logiciel Dimine : accédez au modèle de modélisation 3D établi par le logiciel Dimine pour afficher ses informations d'attribut sur le modèle du gisement.

其他系统关键数据集成与展示分析：智慧安防系统数据集成、视频监控数据集成、边坡雷达在线监测系统数据集成与展示、湿法冶炼厂 DCS 控制监测数据集成。将监测数据与湿法厂数字孪生模型结合，展示监测数据、开放数据接口，后续待建的尾矿库监测数据和 BI 系统数据集成与显示；

des données du système de sécurité intelligente, intégration des données de vidéosurveillance, intégration et affichage des données du système de surveillance en ligne du radar de pente, intégration des données de surveillance du contrôle DCS de l'usine hydrométallurgique. En combinant les données de surveillance avec le modèle jumeau numérique de l'usine hydrométallurgique pour afficher les données de surveillance, l'interface de données ouverte, l'intégration et l'affichage des données de surveillance des bassins de résidus et des données du système BI à construire à l'avenir ;



3. 提供无人机航测系统培训服务；
3. Fournir des services de formation sur le système d'enquête aérienne du drone ;
4. 提供三维数字孪生管控平台软硬件部署和培训服务。
4. Fournir des services de déploiement et de formation de logiciels et de matériels de plate-forme de gestion et de contrôle de jumeaux numériques 3D

四、项目地点：利卡西市坎博韦镇

IV. Lieu du projet : commune de Kambove, ville de Likasi

五、报名时间及招标文件获取：

V. Délai d'inscription et acquisition du dossier d'appel d'offres :

凡有意参加的合格投标人请于2024年6月17日至2024年6月20日17:00 时前从招标人招标管理办公室获取进一步信息及报名。

Tous les soumissionnaires qualifiés ayant l'intention de soumissionner sont priés d'obtenir plus d'informations et de s'inscrire auprès du bureau de gestion d'appel d'offres à partir du 17 juin 2024 jusqu'à 17h du 20 juin 2024.

合格的投标人可领取招标文件，招标文件费 300 美元/份。不接受网络报名。

Les soumissionnaires qualifiés peuvent recevoir des documents d'appel d'offres au coût de 300 \$/document d'appel d'offres. Les inscriptions en ligne ne sont pas acceptées.

投标保证金为叁仟美元（3000 美元）；投标保证金的形式：现金；

Forme du cautionnement de soumission : En caisse

La garantie de soumission pour cet appel d'offre est de trois mille dollars.

六、合格投标人条件：

VI. Conditions du soumissionnaire qualifié :

1、投标人必须是在刚果（金）境内注册并合法运作的独立法人机构，能独立承担民事责任及履行合同义务；

1. Le soumissionnaire doit être la personne morale indépendante enregistrée opérant légalement sur le territoire de la RDC et pouvoir assumer en toute indépendance les responsabilités civiles et exécuter les obligations contractuelles ;

2、符合刚果（金）《关于确定私有领域分包适用规则的法律（2017年2月8日第17-001号）》、《2018年6月8日关于修订和补充2003年3月26日关于矿业条例的第038/2003号法令的第18/024号法令》的规定。

2. Le soumissionnaire doit se conformer à la Loi portant sur la détermination des règles applicables à la sous-traitance dans le secteur privé (N°17-001 du 8 février 2017) et au Décret N°18/024 du 8 juin 2018 sur les modifications et compléments du Décret N°038/2003 du 26 mars 2003 portant sur la réglementation minière de la RDC.

3、投标人的有效营业执照(复印件加盖公章)；

3.Licence d'exploitation valide du soumissionnaire(duplicata apposé de cachet

officiel)

4、投标人应具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

4. Le soumissionnaire doit avoir une bonne réputation commerciale et un système financier et comptable complet et solide ;

5、具备履行合同所必需的设备、研究团队和专业技术能力的证明材料；

5. Le soumissionnaire doit disposer d'équipements, d'équipes d'étude et de capacités professionnelles nécessaires à la bonne exécution du contrat ;

6、项目负责人具有相关专业的中级及以上职称证书或刚果（金）同等职称，提供证明材料；

6. Le chef de projet doit posséder un certificat à mi-niveau ou supérieur dans le domaine professionnel concerné en fournissant des dossiers justificatifs ;

7、在经营活动中没有重大违法行为、失信行为；

7. Il n'y a pas d'actes illégaux majeurs ou d'actes de discrédit dans les activités commerciales ;

8、本项目不接受联合体投标；

8. Ce projet n'accepte pas la soumission en groupement ;

七、工期：本项目为科研项目，项目周期为 12 个月，自合同签订之日起算；

VII. Durée de construction : Il s'agit d'un projet de recherche scientifique avec une durée de 12 mois à partir de la signature du contrat ;

八、投标文件截至时间：2024 年 7 月 10 日 10:00 时，逾期送达的投标文件，招标人予以拒收；

VIII. Date limite de remise des offres : 10h du 10 juillet 2024, toutes les offres retardées seront rejetées par l'Adjudicateur ;

九、开标时间：2024 年 7 月 10 日 10:00 时；

IX. Heure de l'ouverture des plis : 10h du 10 juillet 2024 ;

十、开标地点：刚果金上加丹加省坎博韦镇刚波夫股份有限公司会议室；

X. Lieu de l'ouverture des plis : salle de conférence de Kambove Mining SAS, commune de Kambove, Province du Haut-Katanga, RDC

招标人：刚波夫矿业股份有限公司

Adjudicateur : Kambove Mining SAS

联系人：王菲 电话：+243 821356628

Tél : +243 821356628

