

穆索诺伊矿业简易股份有限公司  
2023 年设备协力维修项目  
LA COMPAGNIE MINIERE DE MUSONOIE GLOBAL  
SAS  
Projet de maintenance collaborative des équipements en 2023

# 招标文件

## Documents d'appel d'offres

招标人：穆索诺伊矿业简易股份有限公司

Adjudicateur : LA COMPAGNIE MINIERE DE MUSONOIE GLOBAL SAS

日期：2023 年 5 月 15 日

Date: Le 15 mai 2023

穆索诺依矿业简易股份有限公司

LA COMPAGNIE MINIERE DE MUSONOIE GLOBAL SAS

2023 年设备协力维修项目投标邀请函

Lettre d'invitation à soumissionner pour le projet de maintenance collaborative des équipements de 2023

刚果民主共和国穆索诺伊矿业简易股份有限公司，法文全称：LA COMPAGNIE MINIERE DE MUSONOIE GLOBAL SAS（以下简称“COMMUS 公司”），系紫金矿业集团股份有限公司在刚果民主共和国的控股子公司。COMMUS 公司注册于刚果（金）（国家注册号：14-B0500-N72557G，商业登记号：CD/KZI/RCCM/15-B-333，税号 A0815341K），拥有位于刚果（金）卢阿拉巴省科卢韦齐市郊的科卢韦齐铜钴矿（以下简称“KOLWEZI 铜钴矿”）。KOLWEZI 铜钴矿为露天开采的大型铜钴矿，2015 年开始建设，2017 年投产，至目前其采选规模为处理矿石 8000t/d，年处理矿石 265 万吨。

LA COMPAGNIE MINIERE DE MUSONOIE GLOBAL SAS (ci-après dénommé COMMUS) est une filial de holding par Zijin Mining Group Co., Ltd en République Démocratique du Congo (ci-après dénommé RDC). La COMMUS est immatriculée en RDC (ID. NAT. :14-B0500-N72557G, RCCM :CD/KZI/RCCM/15-B-333, NIF : A0815341K), possède la mine de cuivre et de cobalt à Kolwezi (Mine K), située dans la banlieue de Kolwezi, dans la province du LUALABA, en RDC. La mine de cuivre et de cobalt de KOLWEZI est une grande mine de cuivre et de cobalt à ciel ouvert, dont la construction a commencé en 2015 et la production en 2017, avec une capacité d'exploitation et de minéralurgie de minerais de 8 000t/j, et une capacité de traitement de minerais de 2 650 000t par an.

## 一、项目概况

### I. Aperçu du projet

1. 项目名称：2023 年设备协力维修项目

1.Dénomination du projet: Projet de maintenance collaborative des équipements

2. 项目地点：刚果（金）Kolwezi 市

2.Lieu du projet : Ville de Kolwezi, RDC

3. 项目内容：钢结构及非标制作安装；设备、管道维修及安装；压力容器检修及安装；小型技改及零星工程施工；电气及架空线路维修及安装。

3.Contenus du projet : Production et installation de structures en acier et de produits non standard ; entretien et installation d'équipements et de pipelines ; révision et installation d'appareils à pression ; amélioration technique à petite échelle et construction au coup par coup ; entretien et installation de lignes électriques et aériennes.

二、 投标人须知

II. Instructions aux soumissionnaires

表 1 招标人及项目情况

Tableau 1 La situation de l'adjudicateur et du projet

项 号 N°	条款名称 Désignation de la clause	编列内容 Contenu correspondant
1	招标人 Adjudicateur	<p>名称：穆索诺伊矿业简易股份有限公司 Nom : LA COMPAGNIE MINIERE DE MUSONOIE GLOBAL SAS 地址：刚果民主共和国 LUALABA 省穆洽洽大区 LUILU 区 KAZEMBE 组 Pierre Muteba 村 Adresse : Localité Pierre Muteba, Groupement de Kazembe, Secteur de Luilu, Territoire de Mutshatsha, Province du Lualaba, République Démocratique du Congo.</p> <p>联系人：潘小龙 电话： +243 895008288 Correspondant : PAN XIAOLONG Tél : +243 895008288</p> <p>联系人邮箱：1664669596@qq.com Email du correspondant : 1664669596@qq.com</p>
2	项目名称 Nom du projet	<p>2023 年设备协力维修项目 Projet de maintenance collaborative des équipements</p>
3	建设地点 Site du projet	<p>刚果民主共和国 [简称刚果（金）] 卢阿拉巴省科卢韦齐（KOLWEZI）市 COMMUS-K 矿区 Zone minière de COMMUS-K de la Ville de Kolwezi de la Province du Lualaba de la République Démocratique du Congo [RDC]</p>
4	资金来源 Origine des fonds	<p>自筹资金 Autofinancement.</p>
5	资金落实情况 Disponibilité des fonds	<p>已落实 Fonds disponibles</p>

6	<p>招标范围 Objet d'appel d'offres</p>	<p>钢结构及非标制作安装；设备、管道维修及安装；压力容器检修及安装；小型技改及零星工程施工；电气及架空线路维修及安装。</p> <p>Production et installation de structures en acier et de produits non standard ; entretien et installation d'équipements et de pipelines ; révision et installation d'appareils à pression ; amélioration technique à petite échelle et construction au coup par coup ; entretien et installation de lignes électriques et aériennes.</p> <p>说明：投标人可根据自身情况选择投标范围：(1)钢结构及非标制作安装；设备、管道维修及安装；压力容器检修及安装；小型技改及零星工程施工；电气及架空线路维修及安装；(2)钢结构及非标制作安装；设备、管道维修及安装；压力容器检修及安装；小型技改及零星工程施工；(3)电气及架空线路维修及安装。</p> <p>Description :Les soumissionnaires peuvent choisir l'étendue de l'appel d'offres en fonction de leur propre situation : (1) structure en acier et production et installation non standard ; équipement, réparation et installation de pipelines ; révision et installation de réservoirs sous pression ; petite réforme technique et construction au coup par coup ; réparation et installation de lignes électriques et aériennes ; (2) structure en acier et production et installation non standard ; équipement, réparation et installation de pipelines ; révision et installation de réservoirs sous pression ; petite réforme technique et construction au coup par coup ; (3) réparation et installation de lignes électriques et aériennes.</p>
7	<p>工期 Durée prévue de prestation de services</p>	<p>2023年6月1日至2024年5月31日 Entre le 1<sup>er</sup> juin 2023 et le 31 mai 2024</p>
8	<p>技术质量要求 Exigences de la qualité</p>	<p>国家及行业相关质量标准 Normes de qualité nationales et industrielles</p>

表 2 投标人资质要求

Tableau 2 Exigences de qualification des soumissionnaires

1	<p>投标单位资质条件 Qualification du soumissionnaire</p>	<p>必须是刚果（金）注册的企业，需承包过多项类似工程。 Doit être une entreprise enregistrée en RDC et doit avoir contracté un certain nombre de services techniques similaires.</p>
2	<p>人员要求 Exigences relatives au personnel</p>	<p>技术人员及施工人员具有相应资质及施工经验 Specialisé dans les domaines mécanique, électricité, instruments de tuyauterie, personnel de construction, engins</p>
3	<p>财务状况要求 Exigences relatives à la situation financière</p>	<p>投标单位近一年（2022年）财务状况良好。 La situation financière doit être bonne au cours de la dernière année (2022).</p>
4	<p>信誉要求 Exigences relatives à la</p>	<p>不接受被政府列入取消投标资格期限内的企业或个人投标。</p>

	réputation	Toute offre d'une entreprise ou d'une personne à la liste des candidats disqualifiés établie par le gouvernement sera refusée.
5	是否接受联合体投标 Offre du groupement d'entreprises	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input checked="" type="checkbox"/> Non acceptée <input type="checkbox"/> 接受 <input type="checkbox"/> Acceptée
6	分包 Sous-traitance	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> Non autorisée <input type="checkbox"/> 允许 <input type="checkbox"/> Autorisée

表 3 招投标流程及时间安排

Tableau 3 Processus et calendrier d'adjudication et de soumission

1	招标文件公布时间 Date d'annonce des documents d'appel d'offres	刚果（金）时间 2023 年 5 月 18 日 Le 18 mai 2023, date de RDC
2	招标文件公布方式 Mode d'annonce des documents d'appel d'offres	在外网公开招标 Appel d'offres ouvert sur l'extranet
3	投标预备会 Réunion préparatoire d'appel d'offres	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input checked="" type="checkbox"/> Non tenue <input type="checkbox"/> 召开 <input type="checkbox"/> Tenue
4	投标文件澄清与答疑 Éclaircissements apportés au dossier d'appel d'offres	<p>投标单位在收到招标文件后，若有问题需要澄清，应于刚果（金）科卢韦齐时间 2023 年 5 月 19 日 12:00 前以书面扫描件方式发送给招标单位联系人邮箱，问题澄清通知文件格式见附件 8。招标人于刚果（金）科卢韦齐时间 2023 年 5 月 20 日 12:00 前就所需澄清问题向所有投标单位统一答疑（包括对询问的解释，但不说明询问的来源），问题的澄清格式见附件 11。统一答疑之后不再进行任何答疑。</p> <p>Après avoir reçu les dossiers d'appel d'offres, un soumissionnaire potentiel qui souhaite obtenir des éclaircissements sur les documents peut en faire la demande à la boîte aux lettres électronique du correspondant de l'Adjudicateur, par le document écrit scanné, avant 12h00 le 19 mai 2023, heure de Kolwezi RDC. Voir l'Annexe 8 pour le modèle de la Demande d'éclaircissements. Avant 12h00 le 20 mai 2023, heure de Kolwezi RDC, l'Adjudicateur répondra à toute demande d'éclaircissements qu'il aura reçue dans ce délai (Des copies de la réponse seront adressées à tous les soumissionnaires, avec indication de la question posée mais</p>

		<p>sans mentionner son auteur.) de manière uniforme. Voir l'Annexe 11 pour le modèle de la Réponse à la demande d'éclaircissements. Après cette réponse uniforme, l'Adjudicateur ne donnera aucun éclaircissement.</p> <p>澄清与答疑联系人邮箱：1664669596@qq.com Email du correspondant pour les éclaircissements : 1664669596@qq.com</p>
5	<p>投标截止时间 Heure limite de dépôt des offres</p>	<p><b>刚果（金）科卢韦齐时间 2023 年 5 月 22 日 8 点 00 分（08h00, le 22 mai 2023, heure de Kolwezi RDC）</b></p>
6	<p>投标邮箱 Boîte aux lettres électronique de réception des offres</p>	<p>投标人在投标截止时间前将投标文件签章后扫描、压缩以 PDF 格式电子版的形式发至 <a href="mailto:cotation@commussas.com">cotation@commussas.com</a>，截止时间内未发送投标邮件的，视为放弃本次投标。 Le soumissionnaire doit envoyer son offre cachetée, scannée en version électronique à <a href="mailto:cotation@commussas.com">cotation@commussas.com</a> avant l'heure limite, sinon, il sera réputé avoir renoncé à l'offre.</p>
7	<p>开标时间和地点 Heure et lieu de l'ouverture des plis</p>	<p>开标时间：刚果（金）科卢韦齐时间 <b>2023 年 5 月 22 日 9 时 00 分</b> Heure de l'ouverture des plis : <b>9h00, le 22 mai 2023, heure de Kolwezi RDC</b> 地点：穆索诺伊矿业简易股份有限公司会议室 Lieu : Salle de réunion de COMMUS</p>
8	<p>开标程序 Procédure de l'ouverture des plis</p>	<p>开标顺序：按投标文件递交顺序进行开标。 Les plis seront ouverts selon l'ordre de dépôt.</p>
9	<p>评标会议 Réunion d'évaluation des offres</p>	<p>刚果（金）科卢韦齐时间 2023 年 5 月 22 日 9 时 00 分开标后即进行评标会议 La réunion d'évaluation des offres aura lieu après l'ouverture des plis à 9h00, le 22 mai 2023, heure de Kolwezi RDC 地点：穆索诺伊矿业简易股份有限公司会议室 Lieu : Salle de réunion de COMMUS</p>
10	<p>确定中标人 Confirmation de l'adjudicataire</p>	<p>2023年5月31日前确定中标人 L'adjudicataire sera confirmé avant le 31 mai 2023</p>
11	<p>合同签署 Signature du contrat</p>	<p>发送中标通知书后的15日内 Dans les 10 jours suivant l'envoi de l'avis d'offre gagnante</p>

表 4 投标文件要求

Tableau 4 Exigences relatives au document de soumission

1	<p>偏离 Divergence</p>	<p>■ 不允许 ■ Non autorisée □ 允许 □ Autorisée</p>
---	--------------------------	---

2	构成招标文件的其他材料 Autres pièces constitutives du dossier d'appel d'offres	图纸、答疑文件等 Plans, dossiers des éclaircissements, etc.
3	构成投标文件的其他材料 Autres pièces constitutives de l'offre	投标人下列资质证明文件原件随投标文件同时于开标当日递交： Le soumissionnaire doit déposer les documents originaux attestant la qualification avec son offre au jour de l'ouverture des plis : 1. 投标人需要提供的复印件（详见附件 3 要求） 1. Copies à fournir par le soumissionnaire (Voir l'Annexe 3 pour les détails)
4	是否允许递交备选投标方案 Variation soumise par le soumissionnaire	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> Non autorisée <input type="checkbox"/> 允许 <input type="checkbox"/> Autorisée
5	投标文件份数 Exemplaires des offres	正本壹份。 Un original.
6	签字或盖章要求 Exigences relatives à la signature ou au cachet	投标文件规定格式签字或盖章 Il faut mettre la signature ou le cachet sur l'offre selon les dispositions du dossier d'appel d'offres.
7	封套上写明 Mention à l'enveloppe	招标人名称：穆索诺伊矿业简易股份有限公司 2023 年设备协力维修项目 在刚果（金）科卢韦齐时间 <u>2023 年 5 月 22 日 9 时 00</u> 分前不得开启 投标人名称： Nom de l'Adjudicateur : LA COMPAGNIE MINIERE DE MUSONOIE GLOBAL SAS Prestation de services techniques pour Installation des machines filtre à presse et autres modifications techniques dans l'usine hydrométallurgie de COMMUS Ne pas ouvrir avant <u>9h00 le 22 mai 2023, heure de Kolwezi</u> <u>RDC</u> Nom du soumissionnaire :
8	递交投标文件地点 Lieu de dépôt de l'offre	穆索诺伊矿业简易股份有限公司会议室 Salle de réunion de COMMUS
9	是否退还投标文件 Est-ce que l'offre	否 Non

	sera retournée	
--	----------------	--

表 5 其他

Tableau 5 Autres

1	评标委员会的组建 Création de la Commission d'évaluation des offres	评标委员会构成：5 人（暂定）。 Composition de la Commission d'évaluation des offres : 5 personnes (fixée provisoirement).
2	是否授权评标委员会确定中标人 Est-ce que la Commission d'évaluation des offres est autorisée à choisir l'adjudicataire	<input checked="" type="checkbox"/> 是，推荐的中标候选人人数： <u>1名</u> <input checked="" type="checkbox"/> Oui, Nombre des candidats retenus à proposer par la Commission d'évaluation des offres : <u>1 candidats retenus</u> . <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> Non
3	项目人员管理 Gestion des travailleurs	<p>投标人中标后不得将项目转包。项目经理及主要管理和技术人员未经招标人盖章同意，不得随意更换，否则将视为中标人违约，并按招标人和中标人签订的技术服务合同中的相关约定处理。</p> <p>L'adjudicataire ne doit pas céder les travaux. Sans autorisation écrite cachetée de l'Adjudicateur, l'adjudicataire ne doit pas remplacer arbitrairement le directeur de projet, les principaux cadres et les techniciens. Sinon, on considère que l'adjudicataire est défaillant, il faut appliquer les dispositions correspondantes du contrat de prestation de services techniques signé par l'Adjudicateur et l'adjudicataire.</p>

三、 评标流程：资质审查→技术标评分→商务标评分→技术标评分和商务标评分汇总→宣布中标候选人。

III. Processus d'évaluation des offres : Vérification de la qualification du soumissionnaire → Notation de l'offre technique → Notation de l'offre commerciale → Résumé de la note de l'offre technique et de la note de l'offre commerciale → Publication des soumissionnaires retenus.

1.本项目采用资格后审的方式确定合格投标申请人，采取经评审的评标总分最高中标法。

1. Pour le présent projet, le soumissionnaire qualifié sera fixé après la vérification a posteriori de la capacité des soumissionnaires, et le soumissionnaire qualifié obtenant la note

totale la plus élevée de l'évaluation des offres, sera retenu comme adjudicataire.

2. 评审会主要就工作方案、设备材料、后勤保障、物流保障、当地经验、相关资质等方面进行审核、问询并向投标单位进行合同及技术细节作出解释。

2. Le Commission d'évaluation examinera et demandera principalement le programme de travail, les équipements, les matériaux, le soutien logistique, les expériences locales, les qualifications pertinentes, etc., et expliquera le contrat et les détails techniques au soumissionnaire.

3. 无效报价：投标报价低于招标人项目预估造价 30% 的视为无效报价，招标人视投标人主动放弃投标。

3. Offre invalide : Toute offre qui est inférieure à 30% du Montant estimé du projet par l'Adjudicateur, sera déclarée invalide. Et le l'Adjudicateur déclare que le soumissionnaire abandonne volontairement son offre.

4. 评委会将内部讨论及评分，评分方式为（1）技术分数占 40 分，由每位评委根据评审的具体情况评分，由所有评委各自按其现场掌握信息分别评分，投标人最终技术分数为在场评委给出得分简单平均计分，得分保留小数点后两位有效数字，小数点后第三位有效数字进行“四舍五入”；（2）报价分 60 分，最低报价为满分 60 分，其他报价超出金额占最低报价的比例，做为扣减比例，即报价评分=60×{1-（其他报价-最低报价）÷最低报价}，得分保留小数点后两位有效数字，小数点后第三位有效数字进行“四舍五入”；（3）报价评分+最终技术评分=评标总分。

4. La Commission d'évaluation fera ses discussions internes et fera la notation. La méthode de la notation est comme suivante : (1) La note totale de l'offre technique est de 40 points. Chaque membre du jury donne une note lors de l'évaluation des offres en fonction de son propre point de vue. La note finale de l'offre technique est la note moyenne simple calculée en fonction des notes données par tous les membres du jury. La note conserve deux chiffres significatifs après la virgule décimale, et le troisième chiffre significatif après la virgule décimale sera « arrondi » ; (2) La note totale de l'offre financière est de 60 points. L'offre la moins disante peut obtenir 60 points. Le montant excédentaire de l'autre offre sera réduit en fonction de son pourcentage par rapport à l'offre la moins disante, c'est-à-dire, la note de l'autre offre sera calculée comme suivante : Note de l'offre = 60 X {1- (Offre - Offre la moins disante) ÷ Offre la moins disante}. La note conserve deux chiffres significatifs après la virgule décimale, et le troisième chiffre significatif après la virgule décimale sera « arrondi » ; (3) Note finale de l'offre financière + Note finale de l'offre technique = Note totale de l'évaluation des offres.

5. 投标人评标总分出结果并经评委会复核、确认无误后，选取评标总分排名前 2 名投标单位作为候选中标单位，并由全体评委签字确认。

5. Les 2 premiers soumissionnaires mentionnés à la liste des notes totales des soumissionnaires vérifiée et confirmée par la Commission d'évaluation des offres, seront choisis comme candidat retenu. Tous les membres du jury signent pour confirmer cette décision.

6. 评委会将 1 名中标候选人报公司定标委员会，经审议后确定最终的中标人，明确中标单位名称，由定标委员会进行书面确认，

6. La Commission d'évaluation des offres propose 1 candidats retenus à la Commission d'attribution des marchés de la société. Après les discussions, la Commission d'attribution des marchés doit faire son choix et préciser le nom du titulaire du marché. La Commission d'attribution des marchés confirmera sa décision par écrit.

7. 确定中标单位后，由评委会对此次投标人统一公布中标结果。

7. Après le choix du titulaire du marché, la Commission d'évaluation des offres annonce le résultat d'attribution du marché au public de manière uniforme.

#### 四、 评标办法

#### IV. Méthode d'évaluation des offres

技术标：项目组织设计 40 分；商务标：投标报价 60 分

Offre technique : Plan de l'organisation du projet : 40 points. Offre commerciale :

Cotation de l'offre : 60 points

总则 Dispositions générales		分值构成 (总分100分) Répartition de la note (Note totale : 100 points)
评标类别 Catégorie d'évaluation des offres		评分因素 Objet de notation
技术标 Offre technique	项目组织设计 40分 Plan de l'organisation du projet, 40 points	项目人员配置情况 Configuration du personnel du projet
		设备清单 Liste des équipements

		<p>工作方法和技術質量要求 Méthode d'exécution des travaux et exigences techniques de qualité</p> <p>工期安排及保證措施 Calendrier et mesures de garantie</p> <p>後勤保障設施 Mesures logistiques</p>
<p>商務標 Offre commerciale</p>	<p>投標報價 60分 Note totale de l'offre financière, 60 points</p>	<p>1、按合同附件 7 中計價表子目進行報價（如日常維修中會出現但清單中無，可補充子目再報價）。</p> <p>2、報價分 60 分，最低報價為滿分 60 分，其他報價超出最低報價金額占最低報價的比例，做為扣減比例。</p> <p>1、Devis selon les sous-rubriques de la liste de prix figurant à l'annexe 7 du contrat (s'ils apparaissent dans l'entretien courant mais pas dans la liste, ils peuvent être ajoutés aux sous-rubriques et faire l'objet d'un devis).</p> <p>2、La note totale de l'offre financière est de 60 points. L'offre la moins disante peut obtenir 60 points. Le montant excédentaire de l'autre offre sera réduit en fonction de son pourcentage par rapport à l'offre la moins disante.</p> <p>無效報價（視為投標人主動棄標） Offre invalide (le soumissionnaire abandonne volontairement son offre)</p>

五、 投標人中標後即為中標人，投標單位將於中標通知書發出之日起 10 日內，按照中標人的報價文件訂立書面施工合同。由於乙方原因在甲方送達合同書 10 日內未能

签署的视为弃标，则由评分次高申请人顺延为中标人。

V. Le soumissionnaire qui a gagné le marché devient l'adjudicataire. Le soumissionnaire retenu devra signer le contrat des travaux de construction par le moyen écrit en fonction du dossier de soumission de l'adjudicataire, dans 10 jours à partir du jour de la délivrance de la Notification de l'approbation du marché. Si le contrat n'est pas signé pour des raisons jugées imputables à la Partie B dans 10 jours à partir du jour de la signification du contrat par la Partie, l'offre de la Partie B sera rejetée et le soumissionnaire qui a soumis la seconde offre évaluée la moins-disante sera retenu comme adjudicataire.

六、 中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目相关工作，不得将中标项目转让（转包）给他人。

VI. L'adjudicataire ne doit pas signer toute autre convention en conflit avec le contenu substantiel du contrat. L'adjudicataire doit exécuter ses obligations selon les dispositions contractuelles, achever les travaux liés au projet retenu, ne doit pas céder (sous-traiter) le projet retenu au tiers.

七、 关于本项目的其他事宜，请与业主单位联系。

VII. Pour les autres affaires relatives au présent projet, veuillez contacter le Maître d'ouvrage.

业主：穆索诺伊矿业简易股份有限公司

Maître d'ouvrage : LA COMPAGNIE MINIERE DE MUSONOIE GLOBAL SAS

地址：刚果民主共和国 LUALABA 省穆洽洽大区 LUILU 区 KAZEMBE 组

Pierre Muteba 村

Adresse : Localité Pierre Muteba, Groupement de Kazembe, Secteur de Luilu, Territoire de Mutshatsha, Province de Lualaba, République Démocratique du Congo

联系人：潘小龙

Correspondant : PAN XIAOLONG

电话 Tél : +243895008288

EMAIL : 1664669596@qq.com

日期： 2023 年 5 月 15 日

Date : le 15 mai 2023

附件 1:  
Annexe 1 :

## 法定代表人身份证明 Attestation de l'identité du représentant légal

单位名称:

Raison sociale :

地址:

Adresse :

姓名: 性别: 身份证号码:

Nom et prénom : Sexe : No de la carte d'identité :

职务:

Fonction :

系(申请人单位全称)的法定代表人。签署或参与 2023 年设备协力维修项目的资格  
审查申请文件、招标响应文件, 进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。  
est le représentant légal de (Raison sociale complète du soumissionnaire). Ce représentant  
légal est dûment autorisé à participer ou à signer le dossier de la demande de la vérification  
de la capacité du soumissionnaire, la soumission conforme au dossier d'appel d'offres de Projet  
de maintenance collaborative des équipements en 2023, à faire la négociation du contrat, à signer le  
contrat et à traiter toutes les affaires correspondantes.

申请人: (盖公章)

Soumissionnaire : (Cachet)

日期: 年 月 日

Date :

附件 2:  
Annexe 2 :

## 授权委托书 Procuration

本授权委托书声明：我（姓名）系  
（申请人）的法定代表人，现授权委托（本单位名称）（姓名）  
为我公司代理人，以本公司名义参加 2023 年设备协力维修项目的招投标及谈判等相关活  
动。代理人在开标、评标过程中所签署的一切文件和处理与之相关的一切事务，我均予  
以承认。

Contenu de la présente procuration : Je me soussigné (Nom et prénom), représentant légal du  
(Soumissionnaire), désigne (Nom et prénom) de (Raison sociale) comme mandataire de notre  
société afin de participer à l'appel d'offres de Projet de maintenance collaborative des équipements  
en 2023, de faire la négociation et les autres activités correspondantes au nom de notre société.  
Je reconnaîtra toutes les actions du mandataire et tous les dossiers dûment signés par le  
mandataire lors du traitement des objets de la procuration ci-dessus aux fins des présentes au  
processus de l'ouverture des plis et de l'évaluation des offres.

代理人无转委托权。特此委托。

Le mandataire n'a pas le droit de la subdélégation. La présente procuration est délivrée pour  
servir et valoir ce que de droit.

代理人：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 身份证号码：\_\_\_\_\_  
Mandataire : \_\_\_\_\_ Sexe : \_\_\_\_\_ N° de la carte d'identité : \_\_\_\_\_  
单位：\_\_\_\_\_ 部门：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_  
Raison sociale : \_\_\_\_\_ Département : \_\_\_\_\_ Fonction : \_\_\_\_\_  
联系电话：  
Tél :

申请人：（盖公章）  
Soumissionnaire : (Cachet)  
法定代表人：（签字或盖章）  
Représentant légal : (Signature ou cachet)  
代理人：（签字或盖章）  
Mandataire : (Signature ou cachet)

日期： 年 月 日  
Date :

附件 3:

Annexe 3 :

## 报价申请人需要提供的复印件 Copies à fournir par le soumissionnaire

目录:

Table des matières :

- 1、 IDENTIFICATION NATIONALE(国家注册号、识别号)
  - 2、 REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO(社保登记号)
  - 3、 RCCM (商业登记证)
  - 4、 STATUTS(公司章程)
  - 5、 CRETIFICAT D'AGREMENT (分包商证)
  - 6、 ATTESTATION TENANT LIEU D'ENREGISTREMENT A L'AGREMENT (资质证明)
  - 7、 NOTIFICATION DU NUMBRO IMPOT(税号注册证明)
  - 8、 Attestation de gestion (税务登记证)
  - 9、 AVIS D'ASSUJETTISSEMENT SUR LA TVA (增值税证明)
  - 10、 DECLARATION DE LA TAXE SUR LA VALEUR AJOUTEE (增值税申报表, 最近月份)
  - 11、 填写委派至本招标项目的《投标单位主要管理人员表》(见附件6);
  - 11 Tableau du principal personnel de la gestion du projet du soumissionnaire (Voir l'Annexe 6) dûment rempli pour le présent projet, copie du contrat de travail et pièces justificatives du paiement normal d'assurance sociale de chaque technicien du chantier mentionné dans ledit tableau depuis son travail dans la société ;
  - 12 填写资信调查表(见附件 7)
  - g) Formulaire d'information sur le crédit dûment rempli (Voir l'Annexe 7).
  - 13 安全准入要求:
- 13 Exigences en matière d'accès à la sécurité :**
- (1) 营业执照、施工承包资质等条件是否符合要求.
  - (1)Les conditions d'obtention de la licence d'exploitation et de la qualification de maître d'ouvrage sont-elles conformes aux exigences.
  - (2) 是否持有有效安全生产许可证, 工程是否在安全生产许可证许可范围内.
  - (2)La détention d'un permis de sécurité de production valide et le fait que les travaux entrent dans le champ d'application du permis de sécurité de production.
  - (3) 是否具有近三年安全生产业绩证明.
  - (3)Disponibilité de la preuve des performances en matière de sécurité au cours des trois dernières années.
  - (4) 投标文件中是否包含风险的初步评估、安全技术措施、应急预案, 以及安全文明措施费使用计划等内容.
  - (4)Le dossier d'appel d'offres contient-il une évaluation préliminaire des risques, des mesures de sécurité technique, des plans d'urgence et des plans d'utilisation des mesures de sécurité et de civilisation ?
  - (5) 是否与甲方签订工程承包合同, 合同中是否约定安全条款.
  - (5)Si le contrat de travail est signé avec la partie A et si des clauses de sécurité sont prévues dans le contrat.
  - (6) 是否与甲方签订安全环保管理协议.
  - (6)Signature ou non d'un accord de gestion de la sécurité et de l'environnement avec la partie A.
  - (7) 是否按照法律法规要求设置安全机构或配备专兼职安全管理人员.
  - (7)La création d'agences de sécurité ou la mise en place d'un personnel de gestion de la sécurité à temps plein et à temps partiel, conformément aux exigences des lois et des règlements.
  - (8) 是否根据所承揽工程内容, 配备采矿、冶炼、基建、机电等相关专业技术人员.

(8) S'équiper en personnel professionnel et technique dans les domaines de l'exploitation minière, de la fusion, de l'infrastructure, de l'électromécanique, etc. en fonction du contenu des travaux faisant l'objet du contrat.

(9) 是否有法人代表授权委托书，项目经理及各专业人员是否经公司任命。

(9) Existe-t-il une lettre d'autorisation du représentant légal et le chef de projet et tous les professionnels sont-ils désignés par l'entreprise ?

(10) 项目部负责人和专业技术人员是否具备相关专业大专以上学历，或者取得相关专业技术职称，或者取得安全类注册安全工程师执业资格。

(10) Le responsable du département de projet et le personnel professionnel et technique ont-ils un diplôme professionnel supérieur ou ont-ils obtenu les titres professionnels et techniques correspondants ou ont-ils obtenu la qualification d'ingénieur en sécurité agréé ?

(11) 主要负责人、安全管理人员及特种作业人员等“三项人员”持证上岗情况。

(11) Les trois responsables, le personnel de gestion de la sécurité et les opérateurs spéciaux sont autorisés à travailler.

(12) 项目部管理人员、技术人员和特种作业人员是否与项目部或其上级法人单位签订劳动合同，并按规定缴纳社会保险。

(12) Si la direction du projet, le personnel technique et les opérateurs spéciaux ont signé des contrats de travail avec le département du projet ou son entité juridique de tutelle et s'ils ont cotisé à l'assurance sociale conformément à la réglementation.

注：（1）上述材料复印件均需加盖申请人单位公章，否则按无效处理。

**Notes : (1) Toutes les copies mentionnées ci-dessus doivent être cachetées par le soumissionnaire, sinon, elles seront refusées.**

（2）评审中，将对报价申请人提供的以上材料进行评审，经确认有效的则认可申请人提供的上述材料。

**(2) Lors d'évaluation des offres, tous les dossiers ci-dessus seront évalués, et seulement les dossiers conformes du soumissionnaire seront acceptés.**

#### 附件 4

#### Annexe 4 :

### 承诺书

#### Acte d'engagement

致（招标单位）：穆索诺伊矿业简易股份有限公司

À (Adjudicateur) : LA COMPAGNIE MINIERE DE MUSONOIE GLOBAL SAS

本公司愿意与贵公司在“2023年设备协力维修项目”方面开展合作，同意向贵公司提供证明我司符合贵公司合作单位准入条件的文件资料，并对其真实性、准确性和可靠性负责。

Notre société souhaite bien de collaborer avec votre société sur « Projet de maintenance collaborative des équipements en 2023 », et accepter de fournir les dossiers de qualification pour éprouver que notre société soit en conformité aux exigences du coopérateur de votre société, et assure que les dossiers fournis soient réels, corrects et fiables.

我司承诺并保证：

Notre société promet et s'engage que :

1、我司对本项目不转包、不违法分包，不允许挂靠。

1. La cession du contrat, l'affiliation ou de la sous-traitance illégale du contrat de prestation de services techniques, ne sera pas faite par notre société.

2、我司填写的《投标单位主要管理人员表》中的现场专业技术人员均为我司员工，同意向贵公司提供表格中现场专业技术人员入职我司以后的劳动合同复印件和历年正常缴纳社会保险的有效证明。

2. Chaque technicien du chantier mentionné dans le *Tableau du principal personnel de la gestion du projet du soumissionnaire rempli* rempli par notre société, est l'employé de notre société. Nous sommes d'accord de fournir la copie du contrat de travail et les pièces justificatives du paiement normal d'assurance sociale de chaque technicien du chantier mentionné dans le Tableau depuis son travail dans notre société.

3、我司不得擅自更换《投标单位主要管理人员表》中的现场专业技术人员，经贵公司书面同意更换的，接替人员的水平和能力不得低于被替换人员。接替人员为我司的员工，入职我司以来的劳动合同复印件和历年正常缴纳社会保险的有效证明在向贵司提交书面申请更换人员的报告时，一并提交贵公司审查备案。

3. Notre société ne remplace pas arbitrairement le technicien du chantier mentionné dans le *Tableau du principal personnel de la gestion du projet du soumissionnaire*. En cas de remplacement d'un technicien du chantier avec l'autorisation écrite de votre société, la capacité et la performance du successeur ne doivent pas être inférieures à celles du technicien remplacé. Le successeur doit être l'employé de notre société. Le contrat de travail et les pièces justificatives du paiement normal d'assurance sociale du successeur depuis son travail dans notre société, doivent être annexés au rapport de demande du remplacement du technicien, qui doit être déposé à votre société pour la vérification.

4、诚信合作、反腐倡廉，贵公司员工对我司的公司、项目部、设备及其他任何资产未以任何方式持有任何股份或享有任何权益。

4. Assurer une coopération sincère et respecter les clauses relatives à la prévention et à la lutte contre la corruption. Le personnel de votre société ne possède pas, de quelque manière que ce soit, des actions ou tous autres intérêts dans notre société, la direction de projet, les équipements ou les autres biens de notre société.

5、我司具有从事本项目所需的充足资金保障，未发生影响项目合同履行的经营困难事件或重大仲裁、诉讼纠纷。

5. Notre société a le fonds suffisant nécessaire pour exécuter le contrat, et n'a pas de difficulté d'exploitation, ni grand arbitrage, procès ou différend qui pourra influencer l'exécution du contrat du projet.

6、在紫金矿业集团以往的项目及社会承揽的项目中无不良的质量事故和安全事故记录。

6. Notre société n'a pas d'accident de qualité ou d'accident de sécurité dans les projets antérieurs exécutés pour Zijin Mining Group Co., Ltd. ou tous les autres maîtres d'ouvrage.

7、严格执行国家环境保护法律法规和建设单位环境保护管理规定，文明施工。

7. Notre société respecte strictement toute réglementation concernant la protection de l'environnement et tout règlement de la protection de l'environnement du Maître d'ouvrage, et exécute des travaux de manière civilisée.

8、因我司原因导致合同无效的，我司同意以合同总价的20%向贵公司承担缔约过失责任。

8. En cas de nullité du contrat pour des raisons jugées imputables à notre société, notre société accepte de payer le dédit d'un montant de 20% du montant total du contrat à votre société afin de prendre en charge la responsabilité de ma faute commise dans la procédure de passation de marchés.

9、我司有下列情形之一的，贵公司有权单方解除合同，验收不合格的工作量不予结算，我司同时必须以合同总价的20%向贵公司支付违约金，因此产生的损失由我司自行承担：

9. Votre société a le droit de résilier unilatéralement le contrat, et ne paye pas les travaux non conformes selon le résultat de la réception des travaux, en même temps, notre société devra payer le dédit d'un montant de 20% du montant total du contrat à votre société et prendra en charge toute perte qui en résulte, dans un des cas suivants :

9.1 我司将本项目转包或者违法分包的。

9.1 Notre société cède ou sous-traite illégalement le présent projet.

9.2 我司拒不提供《投标单位主要管理人员表》中现场专业技术人员入职我司以来的劳动合同复印件和历年正常缴纳社会保险的有效证明的。

9.2 Notre société refuse la fourniture de la copie du contrat de travail et des pièces justificatives du paiement normal d'assurance sociale d'un technicien du chantier mentionné dans le *Tableau du principal personnel de la gestion du projet du soumissionnaire* depuis son travail dans notre société.

9.3 我司擅自更换《投标单位主要管理人员表》中现场专业技术人员。

9.3 Notre société remplace arbitrairement le technicien du chantier mentionné dans le *Tableau du principal personnel de la gestion du projet du soumissionnaire*

9.4 我司未按本合同约定配置齐全《投标单位主要管理人员表》中现场专业技术人员。

9.4 Notre ne mobilise pas complètement les techniciens du chantier mentionnés dans le *Tableau du principal personnel de la gestion du projet du soumissionnaire* selon dispositions contractuelles.

9.5 我司存在行贿等违法行为或违反合同利益冲突禁止条款约定的。

9.5 Notre société a des pratiques rétrogrades de la violation des lois et règlements, y compris la subornation, ou viole les clauses de l'interdiction des conflits d'intérêts du contrat.

9.6 我司明确表示不履行合同义务，迟延履行主要合同义务经贵公司催告在合理期限内仍不履行合同义务，迟延履行合同义务造成贵公司合同目的无法实现的。

9.6 Notre société précise qu'elle n'exécute pas les obligations contractuelles, retarde l'exécution des principales obligations contractuelles, n'exécute pas les obligations contractuelles dans le délai raisonnable, à la suite d'une mise en demeure écrite restée infructueuse de votre société. Et il est impossible de réaliser l'objectif du contrat de votre société à cause de retard de l'exécution des obligations contractuelles de notre société.

9.7 我司及人员严重违反国家法律法规或严重违反贵公司管理规定、扰乱贵公司正常的生产生活秩序的。

9.7 Notre société ou notre employé viole gravement les lois et réglementations nationales, les règlements de votre société, perturbe l'ordre normal de la production et de la vie de votre société.

9.8 项目未在合同约定的期限内完工，且在贵公司催告的合理期限内仍未完工的。  
9.8 Notre société n'achève pas les travaux dans le délai contractuel et n'achève pas les travaux dans le délai contractuel, à la suite d'une mise en demeure écrite restée infructueuse de votre société.

10、贵公司向我司提供的贵公司各项管理规定，我司严格遵守执行，如我司违反相关规定，贵公司有权依据制度进行扣罚。

10. Notre société respecte strictement tous les règlements de votre société. Si notre société viole ces règlements, votre société a le droit de déduire le décompte et de donner une punition selon ces règlements.

承诺人（签章）：

Signataire (signature ou cachet) :

法定代表人（签字）：

Représentant légal (signature) :

日期：        年    月    日

Date:

附件 5:

Annexe 5 :

投标单位主要管理人员表

Tableau du principal personnel de la gestion du projet du soumissionnaire

名称 Désignation	姓名 Nom et prénom	职务 Fonction	职称 Titre	主要资历、经验及承担过的项目 Principales qualifications, expériences et projets exécutés
一、总部人员 I. Personnel au siège				
项目主管 Responsable de projet				
其他人员 Autre personnel				
二、现场人员 II. Personnel du chantier				
项目负责人 Directeur de projet				
项目副负责人 Directeur adjoint de projet				
技术负责人 Directeur technique				
安全员 Agent de sécurité				
其他人员 Autre personnel				

(注：上表作为参考，请申请人按项目组配置编制填写，可进行删减增补)

(Notes : Le tableau ci-dessus est donné à titre de référence. Le soumissionnaire peut élaborer le tableau du personnel selon sa configuration de l'équipe de projet en modifiant le tableau ci-dessus.)

承诺人（签章）：

Signataire (signature et cachet) :

法定代表人（签字）：

Représentant légal (signature) :

日期：年 月 日

Date :

**附件 6:**  
**Annexe 6 :**

**资信调查表**  
**Formulaire d'information sur le crédit**

序号 N°	调查项目 Désignation	填写内容 Contenu rempli			
1	企业名称 Raison sociale				
2	企业性质 Forme juridique				
3	企业住所 Siège social				
4	企业法定代表人 Représentant légal de la société				
5	企业联系方式 Contacts de la société	电话 Tél		传真 Fax	
6	企业注册资本及实收资本 Capital social et capital versé				
7	股东构成及持股比例 Associés et proportion de leurs droits dans la société				
8	经营范围 Objet social				
9	企业年检情况 Information sur la certification annuelle de la société				
10	企业基本户开户银行及银行账号 Nom de la banque et numéro du compte bancaire de la société				
11	企业近三年有无合同诉讼、仲裁纠纷 Est-ce que la société a eu le procès, l'arbitrage ou le différend concernant le contrat dans ces trois dernières années				
<p>表格中第3、4、6、7、8项需提供企业注册登记工商局签章的企业登记基本情况表。 Pour le point 3, 4, 6, 7, 8 du présent tableau, il devra fournir le formulaire d'information générale d'immatriculation de la société cachetée délivrée par le Registre du commerce.</p>					

投标单位（签章）：  
Soumissionnaire (signature et cachet) :  
法定代表人（签字）：  
Représentant légal (signature) :  
日期：年 月 日  
Date:

技术标投标文件  
Document de l'offre technique  
2023年设备协力维修项目  
Projet de maintenance collaborative des équipements en 2023  
施工组织设计  
Plan de l'organisation des travaux

要求此技术标文件必须含有法文版本，主要内容需包含以下项目：

Ce document de l'offre technique doit avoir la version en français, et doit comprendre principalement les contenus suivants :

- 1、项目人员配置情况  
1. Configuration du personnel du projet
- 2、设备清单  
2. Liste des équipements
- 3、工作方法和技术质量要求  
3. Méthode d'exécution des travaux et exigences techniques de qualité
- 4、工期安排和保障措施  
4. Calendrier et mesures de garantie
- 5、后勤保障措施  
5. Mesures logistiques

---

附件 8  
Annexe 8

问题澄清通知  
Demande d'éclaircissements

致：（招标单位）：

À (Adjudicateur) :

我公司（ ），于年月日，已接受到贵公司关于 2023 年设备协力维修项目招标的招标文件，经我公司对招标文件的研究，需贵公司对以下问题以书面形式予以澄清：

Notre société ( ) a reçu le Jour Mois An le dossier d'appel d'offres de votre société relatifs à *Projet de maintenance collaborative des équipements en 2023*. Selon nos études du dossier d'appel d'offres, notre société vous demande de répondre les questions suivantes par moyen écrit afin de donner les éclaircissements :

- 1.
- 2.

.....

特此发函。

La présente demande est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

投标人（公章）：

Soumissionnaire (Cachet) :

法定代表人或其委托代理人（签字）：

Représentant légal ou son mandataire autorisé (Signature) :

日期：

Date :

---

附件 9  
Annexe 9

问题的澄清

Réponse à la demande d'éclaircissements

致所有参与投标的公司：

À tous les soumissionnaires :

我公司（ ），已接收到各投标人针对我司关于 2023 年设备协力维修项目 招标文件的问题澄清通知，经我公司对各问题的研究，现统一澄清如下：

Notre société ( ) a reçu la Demande d'éclaircissements concernant le dossier d'appel d'offres relatifs à *Projet de maintenance collaborative des équipements en 2023*. Selon nos études des questions posées à la Demande d'éclaircissements, notre société vous donne les éclaircissements suivants de manière uniforme :

- 1.
- 2.
- .....

（此次统一澄清后，我司不再进行招标文件的问题澄清）

(Après cette réponse uniforme, notre société ne donnera aucun éclaircissement concernant le dossier d'appel d'offres.)

招标单位（公章）：  
Adjudicateur (Cachet) :  
日期：  
Date :

附件 Annexe 10:

COMMUS SAS 2023 年设备协力维修合同

---

合同编号： N° Contrat :

**COMMUS SAS 2023 年设备协力维修合同  
(XX 公司)**

**COMMUS SAS 2023 Contrat de coopération pour la  
maintenance des équipements  
(XX)**

发包人（甲方）：穆索诺伊矿业简易股份有限公司

Promoteur (Partie A): La Compagnie Minière de Musonoie Global SAS

承包人（乙方）：\_\_\_\_\_

Entrepreneur (partie B):\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

Date de signature: \_\_\_\_\_

签订地点：刚果（金）科卢伟齐（Kolwezi）市

Lieu de signature: KOLWEZI, R D Congo

有效期限：\_\_\_\_\_

Durée de validité:\_\_\_\_\_

**COMMUS SAS 2023 年设备协力维修合同（XX）**

---

## COMMUS SAS 2023 Contrat de coopération pour la maintenance des équipements

(XX)

发包人（全称）：穆索诺伊矿业简易股份有限公司

Maitre de l’Ouvrage(Raison sociale): La Compagnie Minière de Musonoie Global SAS

承包人（全称）：\_\_\_\_\_

Entrepreneur (Raison sociale): \_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其它有关法律、法规规定，双方就甲方生产系统内设备检修、压力容器检修、工艺管道检修，电气及架空线路维修及安装等工作，经充分协商达成一致意见，特签订本合同。

Conformément au Code civil de la République populaire de Chine, à la loi sur la construction de la République populaire de Chine et à d'autres lois et réglementations pertinentes, les deux parties conviennent de l'entretien des équipements, de l'entretien des cuves sous pression, de l'entretien des conduites de traitement, de l'entretien et de l'installation des lignes électriques et aériennes dans le système de production de la partie A. Après une consultation approfondie, nous signons ce contrat.

### 第一条 工程概况

#### Article 1 Généralités du projet

1.1 工程名称：生产系统内设备协力维修。

1.1 Nom du projet: Maintenance collaborative de l'équipement dans le système de production.

1.2 工程内容：钢结构及非标制作安装；设备、管道维修及安装；压力容器检修及安装；小型技改及零星工程；电气及架空线路维修及安装等。

1.2 Contenu du projet: Production et installation de structures en acier et de produits non standard ; entretien et installation d'équipements et de canalisations ; entretien et installation de réservoirs sous pression ; amélioration technique mineure et travaux au coup par coup ; entretien et installation de lignes électriques et aériennes, etc.

1.3 工程地点：刚果(金)科卢韦齐 COMMUS 矿区。

1.3 Lieu du projet : Concession minière de COMMUS, Kolwezi, République Démocratique du Congo

### 第二条 合同期限

#### Article 2 Délai contractuel

2.1 自 2023 年 6 月 1 日 至 2024 年 5 月 31 日，因特殊原因未及时签订新的合同时（最多不超过三个月），仍按本合同执行。合同到期后，如果需要继续合作，提前组织商务谈判。

2.1 Du 1 juin 2023 au 31 mai 2024, si un nouveau contrat n'est pas signé à temps pour des raisons spéciales (jusqu'à trois mois), il sera toujours exécuté conformément au présent contrat. Après l'expiration

---

du contrat, si la coopération doit se poursuivre, organisez des négociations commerciales à l'avance.

### **第三条 项目委托与施工**

#### **Article 3 Commission de projet et construction**

3.1 承包方式：综合单价包工包辅材。

3.1 Méthode de passation des marchés: sous-traitance à prix unitaire complet pour les matériaux auxiliaires.

3.2 以甲方签发的施工图纸、工作联系单及现场交底为准。

3.2 Les dessins de construction, les formulaires de contact de travail et les documents sur site émis par la partie A prévaudront.

3.3 检修项目开工的具体时间，以施工前的工作联系单及现场交底中要求的时间为准。

3.3 L'heure spécifique du début du projet de maintenance est basée sur le formulaire de contact de travail avant la construction et l'heure requise dans la soumission du site.

### **第四条 工程质量及工程量的确定**

#### **Article 4 Détermination de la qualité et de la quantité du projet**

4.1 工程质量符合《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300）和配套各专业验收规范、《有色金属工业安装工程质量验收统一标准》（GB 50654）、《工业有色金属管道工程施工及质量验收规范》（GB/T 51132）、《工程设备及管道防腐蚀工程施工质量验收规范》（GB 50727）、《建筑防腐蚀工程施工质量验收标准》（GB/T 50224）等现行国家、行业质量验收标准、规范的合格要求。且不违反刚果金的强制性标准及规范。且应遵守刚果金相关的强制性法律法规。

4.1 La qualité du projet est conforme aux normes et spécifications nationales et industrielles en vigueur en matière d'acceptation de la qualité, telles que les normes uniformes d'acceptation de la qualité de la construction pour les projets de construction (GB 50300) et les codes d'acceptation professionnels connexes, les normes uniformes d'acceptation de la qualité pour les projets d'installation dans l'industrie des métaux non ferreux (GB 50654), les normes d'acceptation de la qualité de la construction pour les projets de pipelines industriels non ferreux (GB/T 51132), les normes d'acceptation de la qualité de la construction pour les projets anticorrosion pour les équipements d'ingénierie et les pipelines (GB/T 50727) et les normes d'acceptation de la qualité de la construction pour les projets anticorrosion pour les bâtiments (GB/T 50224). Et ne pas violer les règles et normes obligatoires de la République démocratique du Congo. Doit également se conformer aux lois et règlements obligatoires pertinents de la République démocratique du Congo.

4.2 隐蔽工程必须经双方验收合格，并经甲方许可后才能进行下道工序的施工。

4.2 Le projet caché doit être accepté par les deux parties et la construction du processus suivant doit être effectuée avec la permission de la partie A.

4.3 工程施工完成后，乙方应及时提出申请验收。经验收审批合格后，双方在工程竣工数量现场确认单上签署验收意见，并将之与竣工图纸（如有）作为结算依据。

---

4.3 Une fois la construction du projet terminée, la partie B soumettra une demande d'acceptation en temps opportun. Après avoir réussi l'acceptation et l'approbation de l'expérience, les deux parties signent l'avis d'acceptation sur le formulaire de confirmation sur site de la quantité de projet terminée et l'utilisent avec les dessins d'achèvement (le cas échéant) comme base de règlement.

## **第五条 安全责任**

### **Article 5 Responsabilité en matière de sécurité**

#### **5.1 甲方责任**

##### 5.1 Responsabilités de la partie A

5.1.1 负责传达执行国家、省、市、县及行业部门有关安全生产相关的法律法规国家标准或行业标准，并对落实情况进行监督检查。

5.1.1 Responsable de la communication et de la mise en œuvre des normes nationales ou industrielles des lois et règlements nationaux, provinciaux, municipaux, de comté et des départements industriels sur la sécurité au travail, et de la supervision et de l'inspection de la mise en œuvre.

5.1.2 按照相关安全法规组织生产，依据公司《安全生产规章制度》对乙方的安全生产工作加强监督管理，不得违法指挥和违章指挥，不得要求乙方违章作业。

5.1.2 Organiser la production conformément aux réglementations de sécurité applicables, renforcer la supervision et la gestion du travail de sécurité au travail de la partie B conformément aux "règles et règlements de sécurité au travail" de l'entreprise, ne pas commander illégalement et commander illégalement, et ne pas exiger que la partie B opère illégalement.

5.1.3 根据施工合同提供安全生产条件，在不具备安全生产条件下，不得要求乙方冒险作业。

5.1.3 Fournir des conditions de production sûres conformément au contrat de construction. En l'absence de conditions de production sûres, la partie B ne doit pas être tenue de prendre des risques.

5.1.4 负责乙方人员进入公司作业前的公司级安全教育和入厂安全须知教育，并监督让每位员工进行入厂三级教育后方可上岗。

5.1.4 Responsable de l'éducation à la sécurité au niveau de l'entreprise et de l'éducation aux consignes de sécurité avant que le personnel de la partie B n'entre dans l'entreprise, et supervise que chaque employé puisse suivre une éducation de troisième niveau avant d'entrer dans l'usine.

5.1.5 甲方委托检修项目并确定施工单位，施工单位须提前与项目所在厂部室进行对接，由委托人员、安全员对施工人员进行安全交底，对施工区域危险因素进行识别，保障施工期间安全措施到位。安全交底后，施工方与厂部室办理好安全事项交接签单，厂部室、施工方共同负有监管现场施工安全；未经厂部室安全员进行安全交底，并办理交接签单手续，乙方不得擅自施工；违者，甲方有权对其进行考核，其违约金可从工程款中扣除。

5.1.5 La partie A confie la maintenance du projet et détermine l'unité de construction. L'unité de construction doit s'amarrer à l'avance avec l'usine où se trouve le projet. Le personnel chargé et le personnel de sécurité doivent fournir au personnel de construction des informations de sécurité, identifier

---

les facteurs de risque dans la zone de construction et s'assurer que les mesures de sécurité sont en place pendant la construction. Après la livraison en toute sécurité, le constructeur et le bureau de l'usine gèrent les questions de sécurité et signent la commande, et le bureau de l'usine et le constructeur sont conjointement responsables de la supervision de la sécurité de la construction sur le site; La partie B ne doit pas construire sans autorisation sans que le responsable de la sécurité du département de l'usine ait effectué une déclaration en toute sécurité et passé les formalités de remise et de signature de la commande; En cas de violation, la partie A a le droit de l'évaluer et ses dommages-intérêts peuvent être déduits des fonds du projet.

5.1.6 甲方相关管理部门及项目所在单位定期或不定期对工程施工进行综合安全监督检查, 对乙方存在的安全隐患, 责令其整改, 对整改不力者, 实施考核, 甚至停工整顿。

5.1.6 Le service de gestion compétent de la partie A et l'unité où se trouve le projet effectuent régulièrement ou irrégulièrement une supervision et une inspection complètes de la sécurité de la construction du projet. Les risques cachés pour la sécurité de la partie B lui sont ordonnés de rectifier, et ceux qui ne sont pas rectifiés sont évalués et même suspendus pour rectification.

5.1.7 负责审核乙方聘用人员所持相关安全资格证件及健康状况证明, 及时掌握乙方管理及施工人员基本情况及人员变动情况, 不同工种的人员组成。

5.1.7 Responsable de l'examen des certificats de qualification de sécurité et des certificats d'état de santé pertinents détenus par le personnel employé par la partie B, de la compréhension en temps opportun de la situation de base et des changements de personnel du personnel de gestion et de construction de la partie B, et de la composition du personnel de différents types de travail.

5.1.8 负责检查乙方使用的施工设备及搭设的脚手架, 未经检查验收, 乙方不得擅自使用。

5.1.8 Responsable de l'inspection des équipements de construction et des échafaudages utilisés par la partie B. La partie B ne doit pas les utiliser sans inspection et acceptation.

## **5.2 乙方责任 Responsabilité de la partie B**

5.2.1 乙方须对所承担工程范围内的安全环保工作负责, 确保工亡事故为零。

5.2.1 La partie B est responsable des travaux de sécurité et de protection de l'environnement dans le cadre du projet entrepris pour s'assurer que le décès au travail est nul.

5.2.2 乙方必须遵守《中华人民共和国安全生产法》和其他有关安全生产的法律、法规, 依法对安全生产承担法律和经济责任, 依法提取安措费, 足额投入安全生产资金, 配备保障安全生产所需的安全设施的装备; 建立本队伍的安全管理网络和安全管理机构, 并按规定配备专职安全管理人员, 保证本工程公司安全生产投入的有效实施。

5.2.2 La partie B doit se conformer à la loi de la République populaire de Chine sur la sécurité au travail et aux autres lois et règlements relatifs à la sécurité au travail, assumer la responsabilité juridique et économique de la sécurité au travail conformément à la loi, retirer les frais de sécurité conformément à la loi, investir intégralement dans les fonds de sécurité au travail et équiper les installations de sécurité

---

nécessaires pour garantir la sécurité au travail; Établir le réseau de gestion de la sécurité et l'organisation de gestion de la sécurité de l'équipe, et doter le personnel de gestion de la sécurité à plein temps conformément à la réglementation pour assurer la mise en œuvre efficace des investissements dans la production de sécurité de l'entreprise d'ingénierie.

5.2.3 积极参与甲方组织的各项安全活动和各类安全培训等工作, 积极配合甲方在安全环保治安消防等方面的管理, 有义务接受甲方的监督、统一调配、统一管理, 并接受甲方按公司制度给以违章违纪的经济考核, 其违约金未及时缴纳的从乙方工程款中扣除。

5.2.3 Participer activement à diverses activités de sécurité et à divers types de formation à la sécurité organisés par la partie A, coopérer activement à la gestion de la partie A dans des domaines tels que la sécurité, la protection de l'environnement, la sécurité publique et la protection contre les incendies. Il est tenu d'accepter la supervision, le déploiement unifié et la gestion unifiée de la partie A, et d'accepter l'évaluation économique de la partie A pour violation des règles et disciplines conformément au système de l'entreprise. Les dommages-intérêts qui ne sont pas payés en temps opportun sont déduits des fonds d'ingénierie de la partie B.

5.2.4 乙方需按甲方要求建立和完善安全管理体系, 应建立健全本工程公司的安全生产规章制度和岗位操作规程; 落实安全生产责任制, 层层签订安全生产责任状, 组织制定负责本工程公司员工的各种安全培训教育, 对于新进入甲方区域作业的新职工, 应按相关规定进行入厂“三级”安全教育, 告知进入厂区安全注意事项, 培训自己的员工掌握必要的安全常识、操作规程和操作技能, 掌握作业场所的危险因素和事故应急处理方法措施。

5.2.4 La partie B doit établir et améliorer le système de gestion de la sécurité conformément aux exigences de la partie A, et doit établir et améliorer les règles et règlements de production de sécurité et les procédures post-opérationnelles de la société d'ingénierie; Pour les nouveaux employés entrant dans la zone de la partie A, ils doivent dispenser une formation à la sécurité de niveau 3 conformément à la réglementation en vigueur. Ils doivent être informés des précautions à prendre pour entrer dans la zone de la partie A, former leurs propres employés à acquérir les connaissances générales nécessaires en matière de sécurité, les procédures opérationnelles et les compétences opérationnelles nécessaires, et à maîtriser les facteurs de risque et les méthodes et mesures de gestion d'urgence en cas d'accident sur le lieu de travail.

5.2.5 乙方主要负责人(项目负责人)、安全生产管理人员、特种作业操作人员等三项岗位人员必须经法定的培训机构培训, 考核合格, 持有效证件上岗; 并将上述证件的复印件交与甲方存档。

5.2.5 Le responsable principal de la partie B (chef de projet), le personnel de gestion de la sécurité au travail et les opérateurs d'opérations spéciales doivent être formés par des institutions de formation statutaires, passer l'évaluation et prendre leurs fonctions avec des certificats valides; Et remettez une copie des documents ci-dessus à la partie A pour archivage.

5.2.6 乙方施工过程中凡涉及危险作业, 如动火作业、受限空间作业、临时用电作业、破土作业、高处作业、放射作业、起重作业等危险作业时, 必须按照相关要求, 办理相关“危险作业许可证”,

---

应坚持工作票制度，落实安全技术措施后，方可进行作业。按要求组织制定本施工单位的生产安全事故应急救援预案并定期组织演练。

5.2.6 Dans le cadre des travaux de construction de la partie B, les opérations dangereuses telles que les travaux à feu chaud, les travaux dans des espaces restreints, les travaux électriques temporaires, les travaux de rupture de sol, les travaux en hauteur, les travaux radiologiques, les travaux de levage, etc., doivent être soumises à un « permis d'exploitation dangereuse » conformément aux exigences pertinentes. Le système de ticket de travail doit être respecté et les mesures techniques de sécurité doivent être mises en œuvre avant que les opérations ne puissent être effectuées. Organiser la formulation d'un plan de sauvetage d'urgence pour les accidents de sécurité de la production de l'unité de construction selon les besoins et organiser régulièrement des exercices.

5.2.7 乙方在各项施工过程中安全环保措施须到位，严格落实各项安全环保规定，杜绝安全、环境污染事故的发生；由于自身管理上的原因导致一切生产安全问题及事故由乙方自行承担。

5.2.7 La partie B doit mettre en place des mesures de sécurité et de protection de l'environnement dans divers processus de construction, appliquer strictement diverses réglementations en matière de sécurité et de protection de l'environnement et prévenir les accidents de sécurité et de pollution de l'environnement; Pour des raisons de gestion, tous les problèmes et accidents de sécurité de la production sont à la charge de la partie B.

5.2.8 乙方应定期对施工现场的安全环保治安消防工作进行自查，及时制止和处理各类违章违纪行为，对查出的隐患应及时组织整改，涉及到甲方的问题时应书面告知甲方；乙方在施工作业中遇到特殊情况及危及安全生产的情况，应向公司有关职能部门报告，并落实应急措施防止事态扩大化。

5.2.8 La partie B procédera régulièrement à des auto-inspections de la sécurité, de la protection de l'environnement et de la sécurité incendie sur le chantier de construction, arrêtera et traitera toutes sortes de violations des règles et disciplines en temps opportun, organisera des rectifications en temps opportun des dangers cachés détectés et informera la partie A par écrit des problèmes impliquant la partie A; Lorsque la partie B rencontre des circonstances particulières et met en danger la sécurité de la production pendant les opérations de construction, elle doit faire rapport aux services fonctionnels compétents de l'entreprise et mettre en œuvre des mesures d'urgence pour empêcher la situation de s'aggraver.

5.2.9 乙方每天早上召开班前会强调安全生产工作，每周一次班组安全活动，每月一次安全例会，按规定为作业人员配备符合国家标准或行业标准的合格劳动保护用品，并按规定穿戴；按《职业病防治法》的要求，应对作业人员的健康状况进行审查，严禁健康状况不符合要求的人员进行作业，同时应按照《工伤保险条例》的规定参加工伤保险，应为本单位每位员工或者雇工缴纳工伤保险费或其他商业保险。

5.2.9 La partie B mettra l'accent sur la sécurité au travail avant le quart de travail tous les matins, les activités de sécurité de l'équipe une fois par semaine, les réunions de sécurité régulières une fois par mois,

---

et fournira aux opérateurs des fournitures de protection du travail qualifiées conformes aux normes nationales ou industrielles conformément à la réglementation, et les portera conformément à la réglementation; Conformément aux dispositions de la loi sur la prévention et le traitement des maladies professionnelles, l'état de santé des travailleurs doit être examiné. Les personnes dont l'état de santé ne répond pas aux conditions requises sont formellement interdites d'exercer leurs activités. En même temps, elles doivent souscrire une assurance contre les accidents du travail conformément aux dispositions du Règlement sur l'assurance contre les accidents du travail et payer une prime d'assurance contre les accidents du travail ou toute autre assurance commerciale pour chaque employé ou employé de l'unité.

5.2.10 乙方应加强安全生产事故管理。若发生安全、环保、消防、治安等事故时，要及时按事故的“四不放过”原则召开事故分析会，对事故责任人进行处理，充分吸取教训。并视事故的大小、严重性及时报告给甲方或上级政府等相关部门。

5.2.10 La partie B renforcera la gestion des accidents de sécurité au travail. Si des accidents tels que la sécurité, la protection de l'environnement, la protection contre les incendies et la sécurité publique se produisent, une réunion d'analyse des accidents doit être convoquée en temps opportun conformément au principe des « quatre ne manquez pas » de l'accident pour traiter les responsables de l'accident et tirer pleinement les leçons. Selon l'ampleur et la gravité de l'accident, signalez-le aux services concernés tels que la partie A ou le gouvernement supérieur en temps opportun.

5.2.11 有两个以上工程承包施工企业同一区域作业时，施工企业之间应当签订安全管理责任协议，明确各自双方的安全责任，相互促进安全生产。

5.2.11 Lorsque deux ou plusieurs entreprises de construction sous contrat de projet opèrent dans la même zone, les entreprises de construction doivent signer un accord de responsabilité de gestion de la sécurité pour clarifier les responsabilités de sécurité des deux parties et promouvoir mutuellement une production sûre.

5.2.12 乙方的专职安全员，安全员必须足以胜任并认真履行职责，对施工过程进行全过程安全监督管理。接受甲方的业务培训及监督管理，对不能胜任者，甲方有权要求更换。

5.2.12 Agents de sécurité à plein temps de la partie B, les agents de sécurité doivent être suffisamment compétents et exercer sérieusement leurs fonctions pour assurer la supervision et la gestion de la sécurité de l'ensemble du processus de construction. Après avoir reçu la formation professionnelle, la supervision et la gestion de la partie A, la partie A a le droit de demander un remplacement pour ceux qui ne sont pas compétents.

5.2.13 为加强标准化管理，乙方需为自己的员工配备统一的工作服、安全帽和相关劳动防护用品。

5.2.13 Afin de renforcer la gestion standardisée, la partie B doit équiper ses employés de vêtements de travail unifiés, de casques de sécurité et d'articles de protection du travail connexes.

---

5.2.14 乙方派驻本工程（检修）：

5.2.14La partie B est stationnée sur ce projet (maintenance):

项目负责人： 联系电话：

Chef de projet : Tél :

安 全 员： 联系电话：

Agent de sécurité : Tél. :

5.2.15 乙方现场施工人员，应保持相对稳定，除因专项工程需增加人员外，人员变动率不得超过 10%，人员变动率考核按相关管理规定执行。

5.2.15 Le personnel de construction sur site de la partie B doit rester relativement stable. À l'exception de la nécessité d'augmenter le personnel pour des projets spéciaux, le taux de changement de personnel ne doit pas dépasser 10% et l'évaluation du taux de changement de personnel doit être effectuée conformément aux réglementations de gestion applicables.

5.2.16 若乙方屡次发生安全隐患，且不主动进行整改者，或屡次违反施工安全管理规定，主观上不接受甲方监管者，甲方有权单方面中止合同。

5.2.16 Si la partie B présente à plusieurs reprises des risques cachés pour la sécurité et ne prend pas l'initiative de rectifier, ou viole à plusieurs reprises les réglementations de gestion de la sécurité de la construction, et n'accepte pas subjectivement la supervision de la partie A, la partie A a le droit de résilier unilatéralement le contrat.

5.2.17 甲方相关安全环保规定办法同样适用于乙方，乙方按办法中规定，接收甲方管理、培训和考核。

5.2.17 Les réglementations pertinentes de la partie A en matière de sécurité et de protection de l'environnement s'appliquent également à la partie B. La partie B reçoit la gestion, la formation et l'évaluation de la partie A conformément aux mesures.

5.2.18 其他未尽事宜由甲乙双方协商解决。

5.2.18 Les autres questions en suspens seront résolues par voie de négociation entre les parties A et B.

### 5.3 考核措施 Mesures d'évaluation

5.3.1 乙方本项目负责人、安全员必须常驻现场，项目负责人在现场时间按月计算不得少于 22 天，安全员不得少于 25 天，否则，缺 1 天支付违约金 150 美元；项目负责人或安全员离开时间 3 天及以上，必须向安全管理部和机电工程部经理请假；项目负责人、安全员不得同时离开现场，否则，加倍考核。项目负责人、安全员不得随意更换，否则，更换 1 人次，支付违约金 4500 美元；如经甲方书面同意后可以更换但所更换人的个人资质须高于被更换人。

5.3.1Le chef de projet et le personnel de sécurité de la partie B doivent résider sur le site. Le temps du chef de projet sur le site ne doit pas être inférieur à 22 jours par mois et le personnel de sécurité ne doit pas être inférieur à 25 jours. Sinon, une pénalité de 150 \$est payée pour un jour manquant; Le chef de projet ou

---

l'agent de sécurité est absent pendant 3 jours ou plus et doit demander un congé au directeur du service de gestion de la sécurité et du service de génie mécanique et électrique; Le chef de projet et le personnel de sécurité ne doivent pas quitter le site en même temps, sinon doublez l'évaluation. Le chef de projet et le personnel de sécurité ne doivent pas être remplacés à volonté, sinon ils doivent être remplacés une fois et payer une pénalité de 4 500 \$; S'il peut être remplacé avec le consentement écrit de la partie A, les qualifications personnelles de la personne remplacée doivent être supérieures à celles de la personne remplacée.

5.3.2 乙方的主要负责人、安全生产管理人员应及时参加甲方组织召开的安全会议，未参加安全会议的扣 750 美元/次违约金，超过 3 次未参加的终止合作关系。

5.3.2 Le responsable principal et le personnel de gestion de la sécurité au travail de la partie B doivent participer à temps à la conférence de sécurité organisée par la partie A. Ceux qui ne participent pas à la conférence de sécurité déduisent 750 \$US/pénalité et mettent fin à la relation de coopération plus de 3 fois sans y participer.

## **第六条 事故控制指标、环保治理责任、职业健康管理**

**Article 6 Indicateurs de contrôle des accidents, responsabilités de gouvernance environnementale, gestion de la santé au travail**

### **6.1、事故控制指标**

- (1) 伤亡事故为零。
- (2) 重伤事故为零。
- (3) 重大设备事故（2 万美元以上）为零。
- (4) 轻伤事故零人/年•队。

#### **6.1. Index de contrôle des accidents**

- (1) Les accidents de la chirurgie sont nuls.
- (2) L'accident de blessure grave est nul.
- (3) Les principaux accidents d'équipement (plus de 20 000 dollars américains) sont nuls.
- (4) Accident de blessure légère zéro / an • Équipe.

6.1.1 乙方在本合同规定的施工时间必须做到 6.1 条规定；如果违反，按双方签订的《安全环保管理责任协议书》相关规定处罚。

6.1.1 La partie B doit respecter l'article 6.1 dans le temps de construction stipulé dans le présent contrat; En cas de violation, des sanctions seront infligées conformément aux dispositions pertinentes de l'accord sur la responsabilité de la gestion de la sécurité et de l'environnement signé par les deux parties.

6.1.2 乙方同意以甲方内部单位的标准接受发包人规章制度的约束，如有违反，甲方有权根据内部规章制度对乙方进行扣款。

6.1.2 La partie B accepte d'accepter les contraintes des règles et règlements de l'entrepreneur conformément aux normes des unités internes de la partie A. En cas de violation, la partie A a le droit de

---

déduire la partie B conformément aux règles et règlements internes.

6.1.3 乙方在施工过程中，发生未遂事故、重伤及以上事故的，应在事故发生 5 分钟内向甲方安环部负责人及业务主管部门负责人通过电话或者书面汇报。如果甲方发现乙方有瞒报事故的（事故发生超过 5 分钟后汇报的，视为瞒报），甲方有权按照主合同约定条款的双倍扣除项目款。

6.1.3 En cas de tentative d'accident, de blessure grave ou plus pendant le processus de construction, la partie B doit faire rapport au responsable du service de sécurité et d'environnement de la partie A et au responsable du service commercial compétent par téléphone ou par écrit dans les 5 minutes suivant l'accident. Si la partie A constate que la partie B a dissimulé un accident (si l'accident est signalé plus de 5 minutes après la survenance de l'accident, il est considéré comme dissimulé), la partie A a le droit de déduire le montant du projet au double des conditions convenues dans le contrat principal.

## **6.2 环保治理责任**

### **6.2 Responsabilité de gouvernance environnementale**

乙方负责施工过程中对环境产生影响的环保治理责任。乙方应执行环境保护措施，对施工、办公、生活垃圾进行分类收集、存放并送至指定地点。工程验收时应把施工现场的环境清洁作为工程质量验收的一部分，如达不到要求，甲方一律不予验收。

La partie B est responsable de la responsabilité de la protection de l'environnement qui a un impact sur l'environnement pendant le processus de construction. La partie B mettra en œuvre des mesures de protection de l'environnement, collectera, stockera et enverra les déchets de construction, de bureau et ménagers aux endroits désignés. Lors de l'acceptation du projet, la propreté environnementale du chantier de construction doit être prise en compte dans le cadre de l'acceptation de la qualité du projet. Si les exigences ne sont pas satisfaites, la partie A n'acceptera pas.

## **6.3 职业健康管理**

### **6.3 Gestion de la santé au travail**

6.3.1 乙方必须加大投入，严格执行国家有关职业病防治的所有规定，并认真做好以下相关工作：

- (1) 现场作业环境必须达到国家作业环境标准；
- (2) 作业设备必须符合安全环保要求；
- (3) 作业人员的劳动保护用品必须符合国家规范；
- (4) 必须保证劳动人员定期进行职业健康检查，发现疑似职业病或不适宜在现有岗位继续作业的，必须及时轮换工作岗位，并采取治疗措施。

6.3.1 Party B must increase investment to strictly implement all the regulations on national occupational disease prevention and control, and do the following related tasks:

- (1) The on-site operating environment must meet the national operating environment standards;
- (2) The operating equipment must meet the safety and environmental protection requirements;
- (3) The labor protection supplies of the operator must comply with national norms;
- (4) It is necessary to ensure regular occupational health inspections of labor personnel and find

---

suspected occupational diseases or to continue to work in existing positions. They must rotate jobs in time and take treatment measures.

6.3.2 乙方新招录的员工必须进行岗前职业健康体检；上岗期间按照规定时限进行岗中职业健康体检；离职前进行岗后职业健康体检。

6.3.2 Les employés nouvellement recrutés par la Partie B doivent subir un examen médical de santé au travail avant leur emploi; Effectuer un examen médical de santé au travail en cours d'emploi conformément au délai prescrit pendant la période d'emploi; Effectuer un examen médical de santé au travail après le travail avant de quitter le travail.

6.3.3 乙方所有作业人员必须按规定配备劳动防护用品，且必须为正规厂家生产且符合相关安全防护要求的产品。

6.3.3 Tous les opérateurs de la Partie B doivent être équipés d'un équipement de protection du travail, conformément à la réglementation, et doivent être des produits fabriqués par des fabricants réguliers qui satisfont aux exigences pertinentes en matière de protection de la sécurité.

6.3.4 乙方应当对劳动者进行上岗前、在岗期间的定期职业病危害防治知识培训，督促劳动者遵守职业病防治法律、法规、规章、标准和操作规程，指导劳动者正确使用职业病防护设备和个体防护用品。

6.3.4 La Partie B dispense régulièrement aux travailleurs une formation sur la prévention et le traitement des risques professionnels avant et pendant leur emploi, les exhorte à se conformer aux lois, règlements, règles, normes et procédures de prévention et de traitement des maladies professionnelles et leur donne des instructions sur l'utilisation correcte des équipements de protection contre les maladies professionnelles et des équipements de protection individuelle.

6.3.5 乙方必须为员工建立职业健康防护档案，做到一人一档。

6.3.5 La partie B doit établir un dossier de protection de la santé au travail pour les employés, une personne par personne.

6.3.6 合同单价已包括职业病防治投入等费用，承包人承诺若其员工发生职业病情况属违约行为责任，一切责任由承包人自行承担。

6.3.6 Le prix unitaire du contrat comprend des dépenses telles que les intrants pour la prévention et le traitement des maladies professionnelles, et le contractant s'engage à assumer toute responsabilité en cas de violation de la responsabilité de ses employés en cas de maladie professionnelle.

## **第七条 甲方工作**

### **Article 7 Travail de la Partie A**

7.1 负责提供与检修项目有关的技术资料和图纸、现场技术交底。

7.1 Responsable de fournir des informations techniques et des dessins liés au projet de maintenance, ainsi que des documents techniques sur site.

7.2 协助办理检修项目所需的各种证件。

---

7.2 Aider à obtenir les divers documents requis pour les projets de maintenance.

7.3 对乙方施工安全、进度、质量进行监督、检查，并及时对已完检修项目进行验收签证。

7.3 Superviser et inspecter la sécurité, le calendrier et la qualité de la construction de la partie B, et délivrer des visas d'acceptation pour les projets de maintenance achevés en temps opportun.

7.4 免费为乙方在矿区范围内提供一块场地，用于乙方生活区建设。

7.4 Fournir gratuitement à la partie B un site dans les limites de la zone minière pour la construction des espaces d'habitation de la partie B.

## 第八条 乙方工作

### Article 8 Travail de la Partie B

8.1 严格遵守甲方的各项规章制度，做到安全施工、文明施工。

8.1 Respecter strictement toutes les règles et réglementations de la partie A pour assurer une construction sûre et civilisée.

8.2 乙方必须严格按照设计图纸、技术交底、施工方案以及国家有关的施工规范、规程、标准进行施工，并接受甲方（或代表）的监督，对违反有关规范标准施工的，甲方有权进行处罚，情节严重的，可解除合同。

8.2 La partie B doit exécuter la construction en stricte conformité avec les dessins de conception, les documents techniques, le plan de construction et les codes, règlements et normes de construction pertinents de l'État, et accepter la supervision de la partie A (ou de son représentant). Si la construction est effectuée en violation des codes et normes pertinents, la partie A a le droit de punir et, si les circonstances sont graves, le contrat peut être résilié.

8.3 工程（检修）质量符合国家相关质量验收标准或甲方的质量要求。

8.3 La qualité du projet (maintenance) répond aux normes nationales pertinentes d'acceptation de la qualité ou aux exigences de qualité de la partie A.

8.4 乙方保证协力检修人员持证上岗，并确保为完成检修项目应配备的工种及人数，及时更新作业人员的作业证件（杜绝因作业人员变动和作业证件本身失效导致检修人员无证作业），并把有效作业证件复印件交甲方机电工程部保存待查。

8.4 La Partie B s'engage à ce que le personnel de maintenance collaboratif soit certifié et à ce que les types de travaux et le nombre de personnes qui doivent être affectés à l'exécution du projet de maintenance soient mis à jour en temps opportun (afin d'éviter que le personnel de maintenance ne travaille sans permis en raison de changements de personnel et de l'invalidation du certificat de maintenance lui-même) et qu'une copie du certificat de maintenance en cours de validité soit remise au Département de génie mécanique et électrique de la Partie A pour qu'elle le conserve et l'examine.

8.5 施工时要做到工完料尽场地清，检修过程中要遵守甲方的“5S”要求。

8.5 Lors de la construction, les matériaux et le site doivent être nettoyés et les exigences "5S" de la

---

partie A doivent être respectées pendant le processus de maintenance.

8.6 乙方负责业务联系人员与检修人员应相对固定，电话 24 小时开通。接到甲方电话后，确保白天 20 分钟以内，晚上 30 分钟以内到达设备故障现场。

8.6 Le personnel de liaison commerciale et le personnel de maintenance de la partie B doivent être relativement fixes et le téléphone est ouvert 24 heures sur 24. Après avoir reçu l'appel de la partie A, assurez-vous d'atteindre le site de panne de l'équipement dans les 20 minutes pendant la journée et les 30 minutes pendant la nuit.

8.7 准确掌握项目施工进度，及时协调交叉工程，确保按时，保质、保量完成检修任务，并准确、详实的填写检修记录。

8.7 Maîtrisez avec précision l'avancement de la construction du projet, coordonnez les projets croisés en temps opportun, assurez-vous que les tâches de maintenance sont terminées à temps, en qualité et en quantité, et remplissez les dossiers de maintenance avec précision et détail.

8.8 检修项目实施过程中，不得修改原设计，确需改动时必须经甲方签字同意。

8.8 Pendant la mise en œuvre du projet de maintenance, la conception originale ne doit pas être modifiée. Lorsque des modifications sont vraiment nécessaires, elles doivent être signées et approuvées par la partie A.

8.9 乙方不得因个别项目工程量小、费用低、施工有难度、人员短缺等，而拒绝接受施工委托或拖延施工，否则，甲方有权对其采取经济考核，甚至解除合同。

8.9 La Partie B ne doit pas refuser d'accepter une commande de construction ou retarder la construction d'un projet individuel en raison de sa faible quantité, de son faible coût, de la difficulté de la construction, de la pénurie de personnel, etc., faute de quoi la Partie A a le droit de procéder à une évaluation économique ou même de résilier le contrat.

8.10 乙方必须配合甲方正常履职，包括签证、检查工程质量、抽检工程量（含隐蔽工程）及审核结算，若因触及其利益，不积极配合甲方，且态度蛮横，行为过激者，甲方有权对其采取警告、发文通报或经济考核，甚至解除合同。

8.10 La Partie B doit coopérer avec la Partie A dans l'accomplissement normal de ses fonctions, y compris en ce qui concerne les visas, l'inspection de la qualité des travaux, les vérifications ponctuelles du volume des travaux (y compris les travaux dissimulés) et l'examen et le règlement. Si elle ne coopère pas activement avec la Partie A parce qu'elle touche à ses intérêts, si elle agit de manière scandaleuse ou abusive, la Partie A a le droit de prendre un avertissement, d'envoyer un avis ou une évaluation économique, ou même de résilier le contrat.

8.11 乙方不得将本工程转包或分包，否则甲方有权解除合同，因此造成的甲乙双方的损失均由乙方承担。

8.11 La partie B ne sous-traitera pas ou ne sous-traitera pas ce projet, sinon la partie A a le droit de résilier le contrat, et les pertes causées par la partie A et la partie B seront à la charge de la partie B.

---

8.12 进场的外籍员工需持有合规工作签证，并根据刚果（金）《劳动法》、《税法》等规定为员工缴纳 INPP、INSS、IPR（社培、社保、个税）等，因未遵循相关规定造成的损失由承包人承担。

8.12 Les employés étrangers qui entrent sur le site doivent être munis d'un visa de travail conforme et payer l'INPP, l'INSS, l'IPR, etc., conformément aux dispositions du Code du travail, du Code des finances et des impôts de la République démocratique du Congo, etc. Les pertes dues au non-respect des dispositions pertinentes sont à la charge de l'entrepreneur.

8.13 按时申报缴纳税费、社培社保、办理工作签证。必要时要配合政府部门检查，未按相关规定办理合规手续产生的费用，由其自行承担。

8.13 Déclaration et paiement en temps voulu des taxes et redevances, de la sécurité sociale et des visas de travail. Si nécessaire, il doit coopérer avec les services gouvernementaux pour les inspections et les frais encourus pour ne pas suivre les procédures de conformité conformément à la réglementation en vigueur seront à sa charge.

## **第九条 合同价款计价规定、付款方式**

### **Article 9 Dispositions relatives à l'évaluation des prix contractuels et modes de paiement**

#### **9.1 合同价款计价规定**

9.1.1 合同暂定总价款（大写）：XX 万美元整（小写：\$XXX.00 美元），（不含刚果金 16% 增值税）。最终以乙方实际完成，并经甲方按工程质量标准验收合格的工程量为准进行工程结算。

9.1.1 Montant total provisoire du contrat (en majuscules): XX millions de dollars (\$XXX.00 dollars) (hors TVA de 16% en or congolais). En fin de compte, le règlement du projet est basé sur l'achèvement réel de la partie B et la quantité de projet acceptée par la partie A conformément aux normes de qualité du projet.

9.1.2 本合同采用清单计价，综合单价见附件 7：《COMMUS SAS 2023 年设备协力维修合同（XX）—零星工程、管道安装工程、设备安装工程、电气及架空线路维修及安装计价表》相应单价执行。

9.1.2 Le présent contrat est établi sur la base de la liste et le prix unitaire global est exécuté conformément aux prix unitaires correspondants de l'annexe 7: Contrat de maintenance conjointe des équipements de COMMUS SAS 2023 (Qingfeng)-Barème des prix pour les travaux sporadiques, les travaux d'installation de tuyauterie et le maintenance et installation de lignes électriques et aériennes.

9.1.3 不在工程量清单之内的项目，双方协商补充单价后执行。

9.1.3 Les articles qui ne figurent pas dans le devis quantitatif sont exécutés après que les parties ont négocié un supplément de prix unitaire.

9.1.4 附件 7 中单价含 1.2%分包商税，不含 16%增值税。1.2%分包商税由甲方代扣代缴；16%增值税由甲方承担。

9.1.4 Le prix unitaire figurant à l'annexe 7 comprend la taxe de sous-traitance de 1,2% et exclut la

---

TVA de 16%. La taxe de sous-traitance de 1,2% est retenue et payée par la partie A; La TVA de 16% est à la charge de la partie A.

9.1.5 乙方食宿自理。

9.1.5 La partie B est responsable de son hébergement et de leur propres repas.

9.1.6 乙方施工用水电按结算总价的 1%扣除；生活用水装表计量，按 0.5 美元/m<sup>3</sup> 扣除；生活用电装表计量，按 0.25 美元/度扣除。乙方必须节约用水、电。

9.1.6 L'hydroélectricité de construction de la partie B est déduite à 1% du prix total du règlement; Compteur d'eau domestique, déduit à 0,5 \$/m<sup>3</sup>; Mesuré par le compteur DENSO pour la vie quotidienne, déduit à 0,25 \$/degré. La partie B doit économiser l'eau et l'électricité.

9.1.7 甲方负责装置调试开车过程中的矿石、柴油、电、水等所有原料、辅料。

9.1.7 La partie A est responsable de toutes les matières premières et auxiliaires telles que le minerai, le diesel, l'électricité et l'eau pendant la mise en service et le démarrage de l'appareil.

## 9.2 付款方式 Mode de paiement

9.2.1 乙方每月 25 日前需对已完工项目进行验收，次月 5 日前提报进度。经甲方审核确认后按进度款的 80%支付。累计支付至合同价款的 80%时停止支付工程款。竣工验收合格后，乙方应及时向甲方递交竣工资料和完整的结算资料，进行竣工结算。工程竣工验收合格，内业资料归档完毕、工程竣工结算经甲方集团预结算中心审核定案后，付至工程结算价款的 95%；余下的 5%为保修金，在甲方履行完毕保修义务后一个月内付清（不计利息）。付款时乙方需提供刚果金 16%增值税形式发票。

9.2.1 La partie B doit inspecter et accepter les projets achevés avant le 25 de chaque mois et faire rapport sur les progrès avant le 5 du mois suivant. Après examen et confirmation par la partie A, il sera payé à 80% du paiement progressif. Le paiement des travaux a été interrompu lorsque le montant total des paiements a atteint 80% du prix du contrat. Après l'acceptation de l'achèvement, la partie B soumettra à temps les informations d'achèvement et les informations de règlement complètes à la partie A pour le règlement d'achèvement. L'acceptation de l'achèvement du projet est qualifiée, les données internes sont archivées et le règlement de l'achèvement du projet est examiné et finalisé par le centre de pré-règlement du groupe A, et 95% du prix de règlement du projet est payé; Les 5% restants sont des frais de garantie, qui sont payés (hors intérêts) dans un délai d'un mois après que la partie A a rempli ses obligations de garantie. Lors du paiement, la partie B doit fournir une facture pro forma TVA de 16% en argent congolais.

9.2.2 保修期壹年，自工程竣工验收合格之日起算。在保修期内出现质量问题的，乙方应无偿承担维修义务，且保修期自乙方维修完成且验收合格之日起重新计算。国家法律对保修期有更严格规定的，以法律规定的期限为准。

9.2.2 La période de garantie est d'un an à compter de la date à laquelle les travaux sont acceptés à l'achèvement. En cas de problème de qualité pendant la période de garantie, la partie B assumera les obligations de maintenance gratuitement, et la période de garantie sera recalculée à partir de la date à

---

laquelle la maintenance de la partie B est terminée et acceptée. Lorsque la législation nationale prévoit une durée de garantie plus stricte, la durée prévue par la loi prévaut.

9.2.3 工程款全部以银行转账支付，乙方支取工程款时应提交合规的增值税发票，并按刚果（金）税法规定及时申报增值税，因申报延误和发票不合规造成的税费损失由乙方承担。

9.2.3 Le paiement intégral des travaux est effectué par virement bancaire. La partie B doit soumettre une facture de TVA conforme lors du retrait des travaux et déclarer la TVA en temps opportun conformément aux dispositions de la loi fiscale de la République démocratique du Congo. La partie B supportera les pertes de taxes et de frais dues aux retards de déclaration et au non-respect des factures.

9.2.4 由甲方支付给乙方的现场工程款及进度款，均以美元支付。办理支付手续时，甲方仅承担工程款汇出手续费，其他费用均由乙方承担。

9.2.4 Les paiements pour les travaux sur site et les paiements d'avancement payés par la partie A à la partie B sont payés en dollars américains. Lors de l'accomplissement des procédures de paiement, la partie A ne supporte que les frais de remise des fonds du projet, et les autres frais sont à la charge de la partie B.

9.3 发包人供应材料、设备：钢材、管道、管件、螺栓、油漆、阀门、法兰、设备。承包人按实际使用量领料，若材料实际用量高于定额消耗量的，超用部分按发包人采购时的最高价格进行扣款，若材料实际用量低于定额消耗量的，节约部分材料（含边角料）归发包人所有，主材消耗量按《福建省安装工程消耗量定额》(2017年)执行。

9.3 L'entrepreneur fournit des matériaux et du matériel: acier, tuyauterie, raccords de tuyauterie, boulons, peinture, soupapes, brides et matériel. Si la consommation réelle de matériaux est supérieure à la consommation fixe, la partie excédentaire est déduite du prix le plus élevé pratiqué par l'entrepreneur au moment de l'achat. Si la consommation réelle de matériaux est inférieure à la consommation fixe, une partie des matériaux économisés (y compris les matériaux en morceaux) appartient à l'entrepreneur et la consommation principale de matériaux est effectuée conformément au Quota de consommation pour les travaux d'installation dans la province du Fujian (2017).

9.4 辅材包括：氧气、乙炔、氩气、碳钢焊条（含焊丝）、不锈钢焊条（含焊丝）。

9.4 Les matériaux auxiliaires comprennent: l'oxygène, l'acétylène, l'argon, l'électrode en acier au carbone (y compris le fil de soudage), l'électrode en acier inoxydable (y compris le fil de soudage).

## 第十条 验收

### Article 10 Acceptation

10.1 协力检修项目完成后，乙方应及时通知甲方进行现场验收。

10.1 Une fois le projet de maintenance concertée terminé, la partie B informera la partie A en temps

---

opportun pour l'acceptation sur place.

10.2 甲方接到乙方验收通知后，甲方应及时组织有关人员进行验收。如甲方认为检修不合格，甲方有权要求乙方重新检修（重新检修费用及给甲方造成的相关损失由乙方承担），直至合格为止，参加验收的人员须在验收单上签字认可。验收不合格不得在签证单上签字。

10.2 Après que la partie A a reçu l'avis d'acceptation de la partie B, la partie A organise le personnel concerné pour effectuer l'acceptation en temps opportun. Si la partie A considère que la maintenance n'est pas qualifiée, la partie A a le droit de demander à la partie B de la réviser à nouveau (le coût de la révision et les pertes connexes causées à la partie A sont à la charge de la partie B). Jusqu'à ce qu'elle soit qualifiée, le personnel participant à l'inspection doit signer le formulaire d'acceptation. Le formulaire de visa ne doit pas être signé si l'acceptation n'est pas satisfaisante.

10.3 协力检修项目检修质量未完全达到检修标准，为不影响生产的正常运行，进行让步接收时，检修费用由双方友好协商决定。

10.3 Projet de maintenance concertée La qualité de la maintenance ne répond pas pleinement aux normes de maintenance. Afin de ne pas affecter le fonctionnement normal de la production, lorsque des concessions sont acceptées, le coût de la maintenance est déterminé par des négociations amicales entre les deux parties.

## **第十一条 违约责任**

### **Article 11 Responsabilité pour rupture de contrat**

11.1 乙方严重违反国家有关法律法规及甲方的有关管理规定和制度，且经甲方劝告无效的，甲方有权单方面解除合同，并不再向乙方支付任何工程款项或补偿。

11.1 Si la partie B enfreint gravement les lois et réglementations nationales pertinentes et les réglementations et systèmes de gestion pertinents de la partie A, et que la partie A déclare qu'elle est invalide, la partie A a le droit de résilier unilatéralement le contrat et de ne plus payer à la partie B aucun paiement ou compensation pour le projet.

11.2 若乙方工期、检修项目质量、现场安全管理未能达到甲方要求，并且经整改无明显变化的，甲方根据情况，有权要求乙方支付违约金，并视情况少安排或不安排其项目施工，直至解除检修合同。

11.2 Si la période de construction, la qualité du projet de maintenance et la gestion de la sécurité du site de la partie B ne répondent pas aux exigences de la partie A et qu'il n'y a pas de changement significatif après la rectification, la partie A a le droit, selon les circonstances, d'exiger de la partie B qu'elle paie des dommages-intérêts et d'organiser ou non la construction de son projet, selon les circonstances, jusqu'à la résiliation du contrat de maintenance.

11.3 若乙方作业过程中发生重大设备事故（2 万美元以上）：若出现 1 人次，当年的工程结算单价按合同单价下浮 3%，以此类推，每增加 1 人次，合同单价下浮 1%；

11.3 En cas d'&apos; accident majeur d'&apos; équipement pendant les opérations de la partie B (plus

---

de 20 000 dollars): en cas d'incident, le prix unitaire du projet pour l'année en cours est réduit de 3% par rapport au prix unitaire du contrat, et ainsi de suite, le prix unitaire du contrat est réduit de 1% pour chaque incident supplémentaire;

11.4 若乙方履行合同约定项目因其自身的技术问题造成甲方生产停机事故, 由乙方承担因此给甲方造成相应的损失, 且每发生一次乙方须支付甲方相当于合同标的总额百分之十的违约金。

11.4 Si la partie B exécute le projet convenu dans le contrat en raison de ses propres problèmes techniques, la partie B supportera la perte correspondante pour la partie A, et la partie B paiera à la partie A une pénalité égale à 10% du montant total de l'objet du contrat chaque fois que la partie B se produira.

## **第十二条 反腐倡廉条款**

### **Article 12 Clause anti-corruption**

12.1 甲方应严格履行合同约定的责任, 为合同履行提供必要的条件。

12.1 La partie A s'acquittera strictement de ses responsabilités stipulées dans le contrat et fournira les conditions nécessaires à l'exécution du contrat.

12.2 甲方管理人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物, 甲方有责任对有索贿行为的管理人员进行严肃处理(包括罚款、调离、处分移交司法机关处理等)。

12.2 Les dirigeants de la Partie A ne peuvent réclamer de biens à la Partie B sous quelque prétexte que ce soit, et la Partie A est tenue de prendre des mesures sérieuses à l'encontre des dirigeants qui ont sollicité des pots-de-vin (y compris des amendes, des transferts, des sanctions à l'autorité judiciaire, etc.).

12.3 甲方管理人员不得介绍亲属在乙方单位工作, 甲方有义务对此类行为进行清理。

12.3 Les gestionnaires de la partie A ne doivent pas introduire des proches pour travailler dans les unités de la partie B, et la partie A est tenue de nettoyer de tels actes.

12.4 甲方对乙方提出的举报不及时调查处理, 或者故意泄露乙方举报内容, 造成乙方损失的, 甲方应承担相应的责任。

12.4 Si la Partie A n'enquête pas et ne traite pas le rapport soumis par la Partie B en temps opportun, ou si le contenu du rapport de la Partie B est délibérément divulgué, causant la perte de la Partie B, la Partie A assumera la responsabilité correspondante.

12.5 甲方管理人员对乙方进行打击报复的, 经查实后, 甲方对其加重处分, 该管理人员今后不得继续从事与乙方作业有关的管理工作。

12.5 Si le personnel de direction de la partie A exerce des représailles contre la partie B, après vérification, la partie A aggravera la sanction et le personnel de direction ne continuera pas à s'engager dans des travaux de gestion liés aux opérations de la partie B à l'avenir.

12.6 乙方必须严格履行合同约定的有关责任, 全面履行合同的有关条款。

12.6 La partie B doit s'acquitter strictement des responsabilités pertinentes stipulées dans le contrat et exécuter pleinement les clauses pertinentes du contrat.

---

12.7 乙方不得以任何方式向甲方人员馈赠财物，不得安排与甲方义务有关人员的亲属在其属下工作。

12.7 La Partie B ne doit en aucun cas faire don de biens au personnel de la Partie A et ne doit pas prendre des dispositions pour que les proches du personnel lié aux obligations de la Partie A travaillent sous son autorité.

12.8 乙方为获取不当利益向甲方管理人员行贿的，造成甲方经济损失的，所造成的损失由乙方赔偿。

12.8 Si la partie B verse un pot-de-vin à la direction de la partie A afin d'obtenir des avantages indus, causant des pertes économiques à la partie A, la partie B indemnisera les pertes causées.

12.9 乙方遭受甲方管理人员敲诈、勒索、故意刁难时，有义务向甲方领导及甲方有关部门举报，甲方应及时组织人员进行调查核算，并对有关人员予以严肃处理；同时，应将调查处理情况向乙方通报。举报属实的，甲方给予举报人适当奖励。

12.9 Lorsque la partie B subit des extorsions, des extorsions ou des difficultés intentionnelles de la part du personnel de direction de la partie A, elle est tenue de le signaler aux dirigeants de la partie A et aux services compétents de la partie A. La partie A organise rapidement le personnel pour mener des enquêtes et des comptes et traite sérieusement le personnel concerné; Dans le même temps, la partie B sera informée de l'enquête et du traitement. Si le rapport est vrai, la partie A récompensera le dénonciateur de manière appropriée.

12.10 乙方认为甲方在处置员工腐败行为不力时，有权向有关部门举报。

12.10 La partie B estime que la partie A a le droit de signaler aux autorités compétentes si elle ne traite pas correctement les actes de corruption commis par des employés.

12.11 举报邮箱：jcsjs@commussas.com，举报电话：+243 899990395。

12.11 Rapport Boîte aux lettres: jcsjs@commussas.com, Numéro de téléphone du rapport: +243 899990395.

### 第十三条 争议解决

#### Article 13 Règlement des différends

13.1 凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，甲方、乙方应将该争议提交各自的最高管理层尝试相互以友好的方式解决；如在三十天内无法以该方式解决的，应提交厦门仲裁委员会按照该会现行仲裁规则在厦门进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

13.1 Pour tout litige découlant du présent contrat ou lié à celui-ci, la partie A et la partie B soumettront le litige à leur direction respective pour tenter de se résoudre à l' &apos; amiable; S &apos; ils ne peuvent être résolus de cette manière dans les 30 jours, ils doivent soumettre à la Commission d &apos; arbitrage de Xiamen pour un arbitrage à Xiamen conformément aux règles d &apos; arbitrage en vigueur de l &apos; Association. La sentence arbitrale est définitive et contre-productive pour les deux parties.

13.2 发生争议后，合同当事人都应继续履行合同，保持施工连续，保护好已完工程，出现下列

---

情况时除外:

13.2 En cas de litige, les parties au contrat doivent continuer d'exécuter le contrat, assurer la continuité des travaux et protéger les travaux achevés, sauf dans les cas suivants:

(1) 单方违约导致合同确已无法履行, 合同当事人协议停止施工;

(1) En raison d'une rupture unilatérale du contrat, le contrat est en effet incapable d'être exécuté, et les parties au contrat conviennent d'arrêter la construction ;

(2) 仲裁委员会仲裁结果为停止施工。

(2) Le résultat de l'arbitrage du comité d'arbitrage est d'arrêter la construction.

#### **第十四条 其他**

##### **Article 14 Autres**

14.1 本合同未提及条款, 均按《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规执行。

14.1 Les clauses non mentionnées dans le présent contrat sont mises en œuvre conformément à la *Loi des contrats de la République populaire de Chine*, à la *Loi de la construction de la République populaire de Chine* et aux lois et règlements pertinents.

14.2 未尽事宜, 双方另行协商解决。

14.2 Les questions non couvertes seront résolues par voie de négociation entre les deux parties.

14.3 甲方的工作联系单属于本合同内容的组成部分。

14.3 La liste de contacts professionnels de la partie A fait partie intégrante du contenu du présent contrat.

14.4 甲乙双方签订的附件 1 《工程质量保修书》、附件 2 《消防工作责任条款》、附件 3 《治安管理责任条款》、附件 4 《工资及分包工程款支付责任条款》、附件 5 《入矿承包工程承诺书》、附件 6 《安全生产检查及管理措施》、附件 7 《COMMUS SAS 2023 年设备协力维修合同 (XX) — 零星工程、管道安装工程、设备安装工程、电气及架空线路维修及安装计价表》是合同附属条款, 为本合同内容的组成部分。《安全环保管理责任协议书》是合同附属条款, 为本合同内容的组成部分。

14.4 Les annexes 1 (Garantie de qualité technique); 2 (Responsabilité en matière de lutte contre l'incendie); 3 (Responsabilité en matière de sécurité publique); 4 (Responsabilité en matière de paiement des salaires et des travaux de sous-traitance); 5 (Engagement en matière de travaux de sous-traitance); 6 (Mesures d'inspection et de gestion de la sécurité au travail); et 7 (Contrat de maintenance conjointe des équipements de COMMUS SAS 2023 (Qingfeng)-Barème des prix pour les travaux sporadiques, les travaux d'installation de tuyauterie et le maintenance et installation de lignes électriques et aériennes.) signés par la partie A et la partie B sont des clauses subsidiaires du contrat et font partie intégrante du contenu du présent contrat. La lettre d'entente sur les responsabilités en matière de gestion de la sécurité et

---

de l'environnement est une clause subsidiaire du contrat et fait partie intégrante du contenu du présent contrat.

14.5 本合同文件使用中法文语言文字书写。中文应为解释和说明本合同的标准语言文字。

14.5 Ce document contractuel est rédigé en chinois et en français. Le chinois sera la langue standard pour expliquer et expliquer ce contrat.

## 十五、协议生效

### Article 15 Entrée en vigueur du contrat

1、本合同自甲、乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖双方公章（或合同专用章）之日起生效，共壹式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。

1. Le présent contrat prendra effet à compter de la date à laquelle les représentants légaux (ou mandataires) des deux parties A et B signent et apposent le sceau officiel des deux parties (ou un sceau spécial du contrat), soit quatre exemplaires au total. La Partie A détient deux exemplaires et la partie B en détient deux.

2、本合同由双方协商确认，不构成任何一方的格式合同，双方在签订本合同前已仔细阅读合同所有条款，对本合同条款的含义及相应的法律后果已有全面的理解和认识，完全出于真实意思表示签订的本合同。

2、Ce contrat est négocié et confirmé par les deux parties et ne constitue pas un contrat standard de l'une ou l'autre des parties. Les deux parties ont lu attentivement tous les termes du contrat avant de signer ce contrat, et ont une compréhension et une compréhension globales du sens du termes de ce contrat et les conséquences juridiques correspondantes.Ce contrat a été signé en exprimant de véritables intentions.

（以下见附件、附表）

(Ce qui suit sont des pièces jointes et des tableaux)

发包人（盖章）：穆索诺伊矿业简易股份有限公司

**Maître d'ouvrage (cachet) : La Compagnie Minière de Musonoie Global SAS**

法定代表人或委托代理人：

Représentant légal ou mandataire autorisé :

发包人公司地址（**Maître d'ouvrage Siège social**）：Localité Pierre MUTEBA, Groupement KAZEMBE, Secteur de LUILU, Territoire de MUTSHATSHA, Province du LUALABA, RDC

---

发包人公司注册号(Numéro d'enregistrement de l'entreprise de l'employeur): 14-B0500-N72557G

发包人公司税号(Numéro d'identification fiscale de l'employeur): A0815341K

承包人（盖章）：

Entrepreneur (cachet) :

法定代表人或委托代理人：

Représentant légal ou mandataire autorisé :

承包人公司地址（Entrepreneur Siège social）：

承包人公司注册号(Numéro d'enregistrement de l'entreprise de l'entrepreneur):

承包人公司税号(Numéro fiscal de l'entreprise de l'entrepreneur):

签订地点：刚果(金)科卢韦齐 COMMUS

Lieu de signature: COMMUS, Kolwezi, République démocratique du Congo

签订时间 Date de signature :

---

合同附件 **Contrat Annexe 1:**

工程质量保修书

**Garantie de qualité des travaux**

发包人:穆索诺伊矿业简易股份有限公司

l'Employeur : La Compagnie Minière de Musonoïe Global SAS

承包人: \_\_\_\_\_

Entrepreneur :

发包人、承包人根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》等法律规定,经协商一致,签订本工程质量保修书。

Conformément aux dispositions des lois telles que *Loi de construction de la République de Chine, Règlements de gestion de qualité des travaux de construction*, les deux parties concluent cette garantie de qualité des travaux par le consensus de négociation.

1、工程质量保修范围和内容

1. Portée et contenus de la garantie de qualité des travaux

承包人在质量保修期内,按照有关法律、法规、规章规定和双方约定,承担本工程质量保修责任。

Dans la période de garantie de qualité, l'Entrepreneur assume les responsabilités de garantie de qualité des travaux selon les dispositions des lois, des règlements et des règles, ainsi que les conventions des deux parties.

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程,屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏,供热与供冷系统,电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程,以及双方约定的其他项目。具体保修的内容,双方约定如下:

La portée de la garantie de qualité comprend les travaux de fondation, les travaux de la structure en gros œuvre, les travaux d'étanchéité du toit, les sanitaires avec des exigences d'étanchéité, les travaux de prévention contre les infiltrations pour les chambres et des murs extérieurs, les travaux des systèmes de chauffage et de refroidissement, les travaux d'installation des câbles et des tuyaux électriques, des tuyaux de la plomberie, des équipements et les travaux de seconde œuvre, ainsi que les autres travaux convenus par les deux parties. Les contenus spécifiques de la garantie de qualité convenus par les deux parties sont comme suit :

2、质量保修期

2. Période de garantie de qualité

2.1 双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定,约定本工程的质量保修期如下:

2.1 Conformément aux *Règlements de gestion de qualité des travaux de construction* et aux dispositions pertinentes, la période de la garantie de qualité des travaux convenue entre les deux parties est comme suit :

(1)电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年;

(1) Travaux d'installation des câbles et des tuyaux électriques, des tuyaux de la plomberie et des équipements :  2 ans ;

(2)住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 1 年;

---

(2) Travaux auxiliaires tels que installations de la plomberie, routes dans la zone résidentielle : un an ;

(3)其他项目保修期限约定如下： 1 年。

(3) Le période de la garantie de qualité des autres travaux est : un an.

2.2 质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

2.2 La période de garantie de qualité est comptée à partir de la date de la réception qualifiée d'achèvement des travaux.

### 3、质量保修责任

#### 3. Responsabilité de la garantie de qualité

3.1 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人委托他人修理。

3.1 Pour les travaux appartenant à la portée et aux contenus de la garantie, l'Entrepreneur doit envoyer ses employés pour réparer dans les 7 jours après avoir reçu la notification de réparation. Si l'Entrepreneur n'a pas envoyé ses employés pour réparer dans un délai convenu, l'Employeur peut confier à quelqu'un d'autres pour les réparer.

3.2 发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3.2 En cas d'accident de réparation en urgence, l'Entrepreneur doit se rendre immédiatement sur les lieux d'accident pour le réparer après en avoir été informé.

3.3 对于涉及结构安全的质量问题，立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，承包人实施保修。

3.3 Pour les problèmes de qualité relatifs à la sécurité structurelle, il faut rendre compte immédiatement au service administratif local de construction, prendre des mesures de sécurité pour prévenir; l'unité de conception originale ou l'unité de conception avec le niveau de qualification correspondant propose le plan de garantie, l'Entrepreneur le mettre en œuvre.

3.4 质量保修完成后，由发包人组织验收。

3.4 Après l'achèvement de la garantie de qualité, c'est l'Employeur qui organise la réception.

### 4、保修费用

#### 4. Frais de garantie

4.1 保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

4.1 Les frais de garantie sont à la charge de la partie responsable qui cause des défauts de qualité.

### 5、其他

#### 5. Divers

5.1 双方约定的其他工程质量保修事项：无。

5.1 D'autres sujets de garantie de qualité des travaux convenus entre les deux parties : il n'y en a pas.

5.2 本工程质量保修书，由发包人、承包人共同签署，作为施工合同附件。

5.2 La présente Garantie de qualité est adjointe dans le contrat d'exécution comme annexe qui est signée conjointement par l'Employeur et l'Entrepreneur.

---

合同附件 Contrat Annexe 2:

消防工作责任条款

**Clauses de responsabilité en matière de la prévention contre l'incendie**

一、贯彻“谁主管、谁负责”的原则，承包人是其辖区内的消防工作第一责任人，应组织本单位员工认真学习执行《消防法》，贯彻执行“预防为主、防消结合”的方针，全面做好消防工作。

I. Conformément le principe « Ceux qui prennent principalement en charge sont responsables », l'Entrepreneur est le premier responsable du travail de la lutte contre l'incendie dans sa zone de compétence. Il doit organiser ses employés pour apprendre et appliquer sérieusement la *Loi sur la prévention contre l'incendie*, suivre le principe « Axé sur la prévention, Combiné avec défense » pour faire complètement le travail de la prévention contre l'incendie.

二、承包人和承包人工都有维护消防安全、保护消防设施、预防火灾、报告火警的义务，所有员工都有参加有组织的灭火工作的义务。

II. L'Entrepreneur et ses employés ont tous l'obligation de maintenir la sécurité d'incendie, de protéger les installations d'incendie, de prévenir l'incendie, de signaler l'incendie, tous les employés sont tenus d'assister au travail organisé d'éteindre le feu.

三、炸药仓库应配备必要的消防器材，库区内不得设厨房、无关人员不得进入库区，进入库区的所有人员必须关闭传呼机、手机和其他无线通信器材。

III. L'entrepôt de stockage des explosifs doit être équipé du matériel de la lutte contre l'incendie. Il ne faut pas y installer une cuisine. Des personnes non associées ne doivent pas entrer dans cet entrepôt. Ceux qui y entrent doivent éteindre le téléavertisseur, le téléphone portable et d'autres appareils de communication sans fil.

四、承包人工棚内不准私接电源、不准用纸包灯泡，不准用电灯烤衣服。

IV. Il est interdit de brancher l'électricité de manière privée, d'envelopper les ampoules avec les papiers, de faire rôtir les vêtements avec les lumières électriques dans la base de vie des employés.

五、承包人对发包人发现的消防隐患整改通知，不得拒绝签字，并应在整改期限内按规定进行整改。

V. L'Entrepreneur ne doit pas refuser de signer la notification de rectification des risques d'incendie constatés par l'Employeur, il faut les corriger dans un délai de rectification fixé selon les règlements.

六、凡违反本节上述条款规定的，发包人有权要求承包人支付 80-320 美元的违约金，情节严重的支付 320-3200 美元的违约金。

VI. En cas de violation des dispositions des articles susmentionnées dans cette section, le Maître d'ouvrage a le droit de demander à l'Entrepreneur de payer un dédit de 80 à 320 USD, un dédit de 320 à 3200 USD en cas de situations graves.

合同附件 Contrat Annexe 3:

治安管理责任条款

**Clauses de responsabilité pour la gestion de l'ordre public**

一、暂住人员的管理实行“谁雇用、谁留宿、谁负责”的原则，承包人对新接收的外来人员，应在

---

该新员工首次上岗作业前带领其到发包人保卫部门申报暂住人口和办理出入卡,不得以任何理由拒不办理或延迟办理。暂住人口离开时须到发包人保卫部门办理注销手续。承包人不得收留没有身份证明的人员务工。

I. La gestion des résidents temporaires s'applique au principe « Ceux qui embauchent et séjournent sont responsables ». L'Entrepreneur doit emmener les travailleurs nouvellement embauchés au service de sécurité du Maître d'ouvrage pour déclarer la population de résidents temporaires et demander la carte d'entrée et de sortie avant que les travailleurs ne commencent à travailler pour la première fois. L'Entrepreneur ne doit pas refuser ou retarder le traitement. Lorsque les résidents temporaires partent, il faut remplir les formalités d'annulation au service de sécurité du Maître d'ouvrage. Il est interdit à l'Entrepreneur de recruter les travailleurs sans pièces d'identité.

二、承包人未在规定时间内申办出入卡以及每月 10 日前未向保卫部门报送暂住人员名单的, 经查实, 发包人有权要求承包人支付每人每次 8-32 美元的违约金。

II. Si l'Entrepreneur ne demande pas la carte d'entrée et de sortie dans un délai défini et s'il ne soumet pas la liste des résidents temporaires au service de sécurité avant le 10 de chaque mois, le Maître d'ouvrage a le droit de lui demander de payer un dédit de 8 à 32 USD par personne / par fois après vérification.

三、承包人应加强外来人员的管理, 若有外来人员违法犯罪的, 被查获后, 发包人有权要求承包人支付 80-160 美元/人.次的违约金。

III. L'Entrepreneur doit renforcer la gestion des travailleurs étrangers. S'ils commettent la crime et violent les lois, le Maître d'ouvrage a le droit de demander à l'Entrepreneur de payer un dédit de 80 à 160 USD par personne / par fois après capture.

四、承包人宿舍内严禁留宿非工作人员, 如确需留宿应报发包人保卫部门同意后方可留宿。违者每查获一次, 发包人有权要求承包人支付 32 美元违约金。

IV. Il est strictement interdit de séjourner des personnes qui ne travaillent pas ici dans le dortoir de l'Entrepreneur. S'il est nécessaire d'y rester, il faut en rendre compte au service de sécurité de l'Entrepreneur pour approbation avant du séjour. Le Maître d'ouvrage a le droit de demander à l'Entrepreneur de payer un dédit de 32 USD pour chaque infraction constatée.

五、承包人对发包人要求清退的人员, 应按时清退, 否则每推迟一天支付 80 美元违约金, 依此类推。

V. L'Entrepreneur doit renvoyer à temps des personnes que le Maître d'ouvrage demande de renvoyer. Sinon, pour chaque jour de retard, il faut payer un dédit de 80 USD, ainsi de suite.

六、承包人对本作业区的治安安全负全责, 发现本作业区内有非法偷盗生产物资等行为, 应及时组织人员制止并向保卫部门报告, 既不制止也不报告的, 发包人有权要求承包人支付 16-160 美元的违约金。

VI. L'Entrepreneur est entièrement responsable de la sécurité publique dans la zone de construction. S'il y constate des vols illégaux de matériaux de production, il faut organiser des personnes pour les arrêter et en rendre compte au service de sécurité en temps voulu. S'il ne les arrête pas ni en rend compte, le Maître d'ouvrage a le droit de demander à l'Entrepreneur de payer un dédit de 16 à 160 USD.

七、承包人收到发包人保卫部门的治安防范工作整改通知后不按规定按时整改的, 每推迟一天, 发包人有权要求承包人支付 48 美元的违约金, 依此类推。承包人有关工作人员拒绝签收整改通知书的, 发包人有权要求承包人支付 160 美元/次的违约金。

VII. Si l'Entrepreneur ne corrige pas à temps selon les dispositions après avoir reçu la notification de rectification de la prévention de sécurité publique envoyée par le service de sécurité du Maître d'ouvrage, pour chaque jour de retard, le Maître d'ouvrage a le droit de demander à l'Entrepreneur de payer un dédit de 48 USD, ainsi de suite. Si le personnel concerné de l'Entrepreneur refuse de signer la

---

notification de correction, le Maître d'ouvrage a le droit de demander à l'Entrepreneur de payer un dédit de 160 USD par fois.

八、承包人未经发包人同意不得擅自在工地范围内随意搭建，因生产需要确需临时搭建的，要按照发包人规定办好审批手续，报发包人保卫部门备案。如有违反，由保卫部门强制拆除，发包人有权要求承包人支付 32-160 美元的违约金。

VIII. L'Entrepreneur ne doit pas faire les installations à son gré sans consentement du Maître d'ouvrage dans le chantier. Pour les installations temporaires en raison des besoins de production, il faut bien remplir les formalités d'approbation conformément aux dispositions du Maître d'ouvrage, et les signaler au service de sécurité du Maître d'ouvrage pour mémoire. En cas de violation, elles sont démolies par le service de sécurité, et le Maître d'ouvrage a le droit de demander à l'Entrepreneur de payer un dédit de 32 à 160 USD.

#### 合同附件 Contrat Annexe 4:

##### 工资及分包工程款支付责任条款

###### **Clauses sur la responsabilité de paiement des salaires et des sommes des travaux sous-traités**

根据国家的相关法律、法规，发包人、承包人就承包人务工人员工资发放及承包人分包工程款支付达成以下一致意见：

Selon les lois et les règlements pertinents du pays, l'entrepreneur et le maître d'ouvrage ont atteint les accords suivants sur les paiements des mains-d'œuvre de l'entrepreneur et des sommes des travaux sous-traités :

1、承包人务工人员工资发放：指承包人雇佣的所有工作人员（包括管理人员、生产及相关辅助工作人员）都有劳动的义务和获得相应报酬的权利，承包人必须按照承诺按月支付劳动报酬。

1. Paiement des salaires aux mains d'œuvre de l'entrepreneur : désigne que tous les personnels employés par l'entrepreneur (y compris les cadres, les personnels de production et des travaux auxiliaires) ont l'obligation de travailler et le droit d'obtenir les rémunérations correspondantes, l'entrepreneur doit payer mensuellement les rémunérations de travail selon ses engagements.

2、分包工程款支付：指承包人根据工程需要进行的一切合法分包，分包人有按照合同或协议提供相关服务的义务和获得相应报酬的权利，分包人包括但不限于单项工程分包人、劳务分包人、机械设备分包人、各种材料供应商等，承包人必须按照承诺或协议按月支付分包工程款。

2. Paiement des sommes des travaux sous-traités : désigne que tous les sous-traitants ont l'obligation de fournir les services concernés et le droit d'obtenir les rémunérations correspondantes selon les contrats ou les accords pour toutes les sous-traitances légales exécutées selon les besoins des travaux par l'entrepreneur, les sous-traitants comprennent mais sans y limiter les sous-traitants des travaux uniques, de main-d'œuvre, des équipements mécaniques, des fournisseurs de tous les matériaux, etc., l'entrepreneur doit payer mensuellement les sommes des travaux sous-traités selon ses engagements ou les accords.

3、进场：劳务分包人和其他分包商进场时，承包人必须与其签订合同或协议书，并报发包人基建管理部门备案后，发包人方签发开工令。

3. Entrée dans le site : lorsqu'un sous-traitant de main-d'œuvre ou un autre sous-traitant entre dans le site, l'entrepreneur doit signer un contrat ou un accord avec lui, puis déposer les informations au département de gestion de premier établissement du maître d'ouvrage puis le maître d'ouvrage signe et émet l'ordre de service.

4、进度款支付：按照合同规定，承包人必须在每月25日上报本月完成工程量及下月进度计划，

在发包人审批进度款时，要求必须具有承包人工资发放清单和分包工程款支付凭证作为附件，否则承包人将不予认可本月进度，并将停止支付进度款。

4. Paiement des sommes progressives : Selon les dispositions du contrat, l'entrepreneur doit rapporter la quantité des travaux achevés dans le présent mois et le plan d'avancement du mois prochain tous les 25, lorsque le maître d'ouvrage examine et approuve les sommes progressives, la liste de paiement des salaires et les certificats de paiement des travaux sous-traités doivent être fournis par l'entrepreneur comme les annexes, sinon, l'avancement du mois actuel de l'entrepreneur ne sera pas acceptés et le paiement des sommes progressives sera suspendu.

5、法律责任：承包人必须按照国家的相关规定和劳务提供人、各分包人签署的协议和承诺支付其应得报酬，并保证提供给发包人的所有资料的真实性和完整性，对资料负全部责任，发包人代表有权对资料的真实性进行随机核查，若查出资料中有任何弄虚作假行为的，发包人有权对承包人处以作假金额10倍的违约金，并停止支付进度款。

5. Responsabilité juridique : l'entrepreneur doit signer les accords avec tous les fournisseurs de main d'œuvre et sous-traitants et s'engage à payer les rémunérations afférentes selon les dispositions pertinentes du pays, et assure l'authenticité et l'intégrité de tous les documents fournis au maître d'ouvrage, il assume les responsabilités pleines des documents, le représentant du maître d'ouvrage a le droit de procéder à la vérification aléatoire sur l'authenticité et l'intégrité de tous les documents, en cas d'une falsification trouvée dans les documents, le maître d'ouvrage a le droit d'imposer une pénalité de 10 fois du montant frauduleux à l'entrepreneur, et de suspendre le paiement des sommes progressives.

6、若由于承包人工资、分包工程款未及时支付所发生的一切后果由承包人承担，发包人保留进一步追究承包人责任的权利。

6. Si l'entrepreneur ne paie pas en temps voulu les salaires, les sommes des travaux sous-traités, assumera tous les résultats causés par cela, et le maître d'ouvrage se réserve le droit de poursuivre la responsabilité de l'entrepreneur.

附件：

Annexes :

1、工资发放清单（样表）

1. Liste de paiement des salaires (modèle)

**工资发放清单（样表） Tableau de distribution des salaires (modèle)**

工程名称： 承包人：

Désignation des travaux : Entrepreneur :

班组或劳务分包人： 工资发放日期： 年 月 日

Sous-traitant des équipes de travail ou de la main-d'œuvre : Date de salaire:

Le

序号	姓名	家庭住址及身份证号码	工资发放情况			本人签字并 按手 印
			Délivrance de salaire:			
No. d'ordre	Nom et prénom	Domicile et N° de la carte d'identité	应发(美元) Salaire payable (USD)	借支(美元) Salaire débitéur (USD)	实发(美元) Salaire payé (USD)	Signature et marque de pouce personnelles


统计人：

项目负责人：

Compté par :

Responsable du projet :

承包人（盖章）

Entrepreneur : (Cachet )

**合同附件 Contrat Annexe 5:**

**入矿承包工程承诺书**

**Lettre d'engagement de l'accès dans la mine pour les projets de sous-traitance**

穆索诺伊矿业简易股份有限公司 LA COMPANIE MINIERE DE MUSONIE GLOBAL SAS :

我（单位）在贵公司承包工程项目特作如下承诺：

Nous (notre unité) faisons les promesses suivantes dans les projets d'ingénierie sous contrat de votre entreprise:

保证履行合同条款，按期完成施工任务，未按期完成愿按合同约定扣款延期违约金。

1.Nous nous engageons à respecter les termes du contrat et à terminer les travaux de construction à temps. Si nous ne parvenons pas à terminer les tâches à temps, nous sommes disposés à déduire les dommages-intérêts comme convenu dans le contrat.

2、严格按规范要求施工，保证工程质量达到合格要求，如不符合质量要求，由我方负责返工并承担由此造成的损失和延误的工期；如发生工程事故，我方将承担一切责任及其经济损失。

2. Nous construirons en stricte conformité avec les spécifications pour nous assurer que la qualité du projet répond aux exigences. Si les exigences de qualité ne sont pas satisfaites, nous serons responsables des retouches et supporterons les pertes et retards qui en résultent dans la période de construction; en cas d'accident d'ingénierie, nous assumerons toutes les responsabilités et pertes économiques.

3、严格执行《穆索诺伊矿业简易股份有限公司安全及施工管理措施》，认真做好安全防护、安全教育、安全检查和安全整改工作，落实安全责任，加强安全管理，我方愿承担因管理不力等原因造成的安全事故责任及其经济损失。

3. Nous appliquerons strictement les *Mesures de sécurité et d'exécution de LA COMPANIE MINIERE DE MUSONIE GLOBAL SAS*, en faisant un bon travail dans la protection de la sécurité, l'éducation à la sécurité, la protection de la sécurité, l'éducation à la sécurité, les inspections de sécurité et la rectification de la sécurité, "mettre en œuvre les responsabilités en matière de sécurité, renforcer la gestion de la sécurité. Nous sommes prêts à assumer la responsabilité des accidents de sécurité et des pertes économiques causés par une mauvaise gestion et d'autres raisons.

4、遵守矿山管理规定，保证管理好自己的工人，如有发现我方人员偷盗矿区财物，我单位愿承担连带赔偿责任。

4. Nous respecterons les règlements de gestion des mines et veillerons à ce que nos travailleurs soient bien gérés. Si nous constatons que notre personnel vole des biens dans la zone minière, notre unité est prête à assumer une responsabilité solidaire en matière d'indemnisation.

5、本承诺书壹式贰份，双方各执壹份。

5 La présente lettre d'engagement est faite en deux exemplaires, chacune des parties est titulaire d'une pièce.

特此承诺

En foi de quoi, le présent engagement est fait pour servir et valoir ce que de droit.

承诺人 Soussigné: \_\_\_\_\_

单位公章:

Sceau de société :

法人代表签章:

Représentant légal (Signature) :

**合同附件 Contrat Annexe 6:**

**安全生产检查及管理措施**

**Mesures de contrôle et de gestion de la production sécuritaire**

序号 No. d'ordre	检查项目 Articles de vérification	检查内容 Contenu de contrôle	管理措施 (美元) Mesures de gestion (dollar US)
一 I	承 包 人 安 全 制 度  Système de responsabilité de production sécuritaire	①、无安全生产目标；②、未制定各级各部门安全生产责任制；③、无各工种安全技术操作规程；④、未配备专职安全员。  ① Sans objectif de production de sécurité; ② Sans système de responsabilité de production de sécurité pour tous les départements à tous les niveaux; ③ Sans procédures techniques d'exploitation de sécurité pour différents types de travail; ④ Sans personnel de sécurité à plein temps.	每 项 扣 300 元  300 dollars/item
	Sys tème de séc urit é de l'e ntr ep rene ur  安 全 教 育  Induction de sécurité	①、无安全教育制度；②、新入厂工人未进行三级安全教育；③、无安全教育内容；④、操作工人不懂本工种安全技术操作规程。  ① sans système d'éducation à la sécurité; ② les nouveaux travailleurs n'ont pas reçu de formation à la sécurité à trois niveaux; ③ sans contenu d'éducation à la sécurité; ④ les travailleurs exploitants ne comprennent pas les procédures d'exploitation techniques de sécurité de ce type de travail.	每 项 扣 200 元  200 dollars/item
	安 全 技 术 交 底  Révél ation techn ique de séc urit é	①、无书面安全技术交底；②、交底不全面；③、交底未履行签字手续。  ①. Il n'y a pas de confession technique de sécurité écrite; ②, la confession n'est pas exhaustive; ③, la confession n'a pas respecté les procédures de signature.	每 项 扣 200 元  200 dollars/item

序号 No. d'ordre	检查项目 Articles de vérification	检查内容 Contenu de contrôle	管理措施 (美元) Mesures de gestion (dollar US)
	安全 检查 制度 Système de vérification de sécurité	①、无定期安全检查制度；②、安全检查无记录；③、事故隐患整改未做到定人、定时间、定措施；④、对重大事故隐患整改通知书所列项目未如期完成。  ① sans système d'inspection de sécurité régulier; ② sans registre d'inspection de sécurité; ③ la rectification des dangers cachés d'accidents n'a pas respecté le personnel, le temps et les mesures fixés; ④ les éléments énumérés dans l'avis de rectification des accidents majeurs n'ont pas été achevés comme prévu.	每项扣 200 元 200 dollars/item
二 II	劳 保 用 品 穿 戴 Porter les produits de protection de travail	①、未按规定佩戴安全帽；②、高空作业未按规定系安全带；③、赤脚或穿拖鞋上班；④、安全帽或安全带质量不合格。  ① ne pas porter de casque de sécurité tel que requis; ② ne pas porter de ceinture de sécurité comme requis pour les opérations à haute altitude; ③ aller travailler pieds nus ou porter des pantoufles; ④ la qualité du casque de sécurité ou de la ceinture de sécurité n'est pas qualifiée.	每项扣 100 元 100 dollars/item
	安全网 Sans maille de sécurité	①、在建工程外侧未用密目安全网封闭；②、规格、材质不符合要求；③、无安监部门准用证。  ① L'extérieur de la construction en cours n'est pas fermé par un filet de sécurité à mailles denses; ② les spécifications et les matériaux ne répondent pas aux exigences; ③ sans autorisation du service de surveillance de la sécurité.	每项扣 200 元 200 dollars/item
	脚 手 架 Échafaudage	①、脚手架无施工方案；②、搭设高度超过规范规定；③、基础不平、不实，缺少底座、垫木，无扫地杆；④、脚手架高度超过 7 米时与建筑结构拉接不符合规定，或拉接不牢固；⑤、立杆、大横杆、小横杆间距超过规定要求，不按设置剪刀撑；⑥、脚手架搭设前未交底；⑦、脚手板未满铺；⑧、脚手板绑扎不牢或有探头板；⑨、施工层无 1.2m 高防护栏杆和挡脚板。  ① Sans plan de construction pour les échafaudages; ② La hauteur de montage dépasse les spécifications; ③ La fondation est inégale et peu fiable, sans base, patins et sans poteaux de balayage ; ④ Lorsque la hauteur de l'échafaudage dépasse 7 mètres, la connexion à la structure du bâtiment ne répond pas aux exigences ou la connexion n'est pas ferme; ⑤ L'espacement entre le poteau vertical, la grande barre transversale et la petite barre transversale dépasse les exigences spécifiées, et l'entretoise des ciseaux n'est pas réglée conformément à la réglementation; ⑥ L'échafaudage n'est pas recouvert avant le montage; ⑦ la planche d'échafaudage n'est pas pleine; ⑧ le panneau d'échafaudage n'est pas fermement fixé ou il y a un panneau trop long ; ⑨ Il n'y a pas de garde-corps de protection de 1,2 m de haut et de plinthe dans la couche de construction.	每项扣 200 元 200 dollars/item
三 III	施 工 用 电 Co nso m mat	①、接地与接零保护系统不完善或不符合要求；②、配电箱、开关箱无漏电保护或保护器失灵，违反“一机、一闸、一漏、一箱”，闸具损坏或闸具不符合要求，电箱下引出线混乱，电箱无门、无锁、无防雨措施；③、现场照明在潮湿作业情况下未使用 36v 安全电压和接头处未用绝缘布包扎。  ① Le système de protection de mise à la terre et de connexion zéro n'est pas parfait ou ne répond pas aux exigences; ② Le boîtier de distribution et le boîtier de commutation n'ont pas de	每项扣 200 元 200 dollars/item

序号 No. d'ordre	检查项目 Articles de vérification	检查内容 Contenu de contrôle	管理措施 (美元) Mesures de gestion (dollar US)	
	ion d'électricité de l'exécution	protection contre les fuites ou de défaillance du protecteur, violation de "une machine, un interrupteur, une fuite, une boîte", le frein est endommagé ou le frein ne répond pas aux exigences, les fils conducteurs sous le boîtier électrique sont chaotiques et le boîtier électrique n'a pas de porte, de serrure et de mesures anti-pluie; les fils conducteurs sous le boîtier électrique sont chaotiques et le boîtier électrique n'a pas de porte, de serrure et de mesures anti-pluie; ③, l'éclairage du site n'utilise pas de tension de sécurité de 36 v et les joints ne sont pas enveloppés d'un tissu isolant dans des conditions de fonctionnement à température humide.		
四 IV	施工机械设备 Équipements mécaniques d'exécution	龙门架 Portique	<p>①、产品无安监部门准用证；②、架体制作不符合要求；③、无安全停靠装置，无下、下极限限位装置，无缓冲器或超载限制器；④、钢丝绳磨损超过报废标准，锈蚀、缺油，无过路保护，运转时拖地；⑤、卸料平台无防护栏杆或防护不严，脚手板搭设不严、不牢，无防护门，进料口无防护棚；⑥、吊篮无安全门，人员乘坐上下，吊篮提升使用间根钢丝绳。</p> <p>① Le produit n'a pas de licence d'utilisation par le service de supervision de la sécurité; ② La fabrication du cadre ne répond pas aux exigences; ③ Aucun dispositif de stationnement sûr, aucun dispositif de limite inférieure et inférieure, aucun tampon ou limiteur de surcharge; ④ L'usure du câble métallique dépasse la norme de ferraille, rouille, manque d'huile, pas de protection aux passages à niveau, épongeant le sol pendant le fonctionnement; ⑤ La plate-forme de déchargement n'a pas de garde-corps de protection ou une mauvaise protection, l'échafaudage n'est pas solidement érigé, et il n'y a pas de porte de protection, ni de hangar de protection à l'entrée; ⑥ Il n'y a pas de porte de sécurité pour le panier suspendu, et le personnel monte et descend, et le panier suspendu doit être soulevé avec un câble en acier.</p>	每项扣 200 元 200 dollars/item
		起重机 Grue	<p>①、起重机未取得准用证；②、无超高和力矩限制器，吊钩无保险装置；③、钢丝绳磨损、断丝超标；④、索具、卡具不合理；⑤、司机、指挥无证上岗。</p> <p>① La grue n'a pas obtenu le permis d'utilisation; ② sans super limiteur de hauteur et de moment, pas de dispositif de sécurité pour le crochet; ③ le câble métallique est usé et le fil cassé dépasse la norme; ④ Le gréement et les montages sont déraisonnables; ⑤ le conducteur et le commandant se mettent au travail sans permis.</p>	每项扣 200 元 200 dollars/item
		其它机具 Autres machines et outils	<p>①、无漏电、接零保护装置；②、传动部位未做防护；③、无验收合格手续；④、操作人员未经过培训。</p> <p>① sans dispositif de protection zéro ou de fuite électrique; ② sans protection pour la partie transmission; ③ sans procédures d'acceptation; ④ les opérateurs n'ont pas été formés.</p>	每项扣 200 元 200 dollars/item
五	其它 Divers	酒后作业。 Opérations en état d'ébriété.	每项扣 500 元 500 dollars/item	

合同附件 **Contrat Annexe7:**

《COMMUS SAS 2023 年设备协力维修合同（xx 公司）—零星工程、管道安装工程、设备安装工程、电气及架空线路安装工程报价表

Contrat de maintenance conjointe des équipements de COMMUS SAS 2023 (Qingfeng)-Barème des prix pour les travaux sporadiques, les travaux d'installation de tuyauterie, travaux d'installation des équipements et le maintenance et installation de lignes électriques et aériennes.

2023 年设备协力维修报价单说明

Description du devis 2023 pour l'entretien collaboratif des équipements

1、综合单价不因工程量增减而调整。工程量以双方签字确认的竣工图、竣工验收确认单为准。

1、 Le prix unitaire global ne sera pas ajusté en cas d'augmentation ou de diminution de la quantité de travaux. La quantité de travail est soumise aux plans d'achèvement et aux feuilles de confirmation d'acceptation d'achèvement signées par les deux parties.

2、综合单价包括但不限于以下内容：完成构件加工、除锈刷漆、涂装试拼、检测、成品、半成品的现场保管、工地二次倒运堆码（选冶区、破磨区、采坑、尾矿库）、安装成形并验收合格等全部工作所发生的人工费、材料费、机械费、管理费、利润、除增值税外的其他税金等所有费用。

2、 Le prix unitaire global comprend, sans s'y limiter, les éléments suivants : la main-d'œuvre, les matériaux, les machines, la gestion, les bénéfices, les taxes autres que la TVA, etc. nécessaires pour achever le traitement des composants, le dérouillage et la peinture, la peinture et l'assemblage d'essai, les essais, le stockage sur place des produits finis et semi-finis, le déversement et l'empilage secondaires sur le site (zone métallurgique, zone de broyage, puits d'extraction, stockage des résidus), l'installation et l'acceptation de tous les travaux.

3、含制作安装的综合单价，制作占 60%，安装占 40%。

3、 Prix unitaire intégré avec fabrication et installation, 60% de fabrication et 40% d'installation.

4、工程施工中涉及的拆除项目（保护性拆除），均执行本基价相应子目，按下列拆除公式计算，其他按合同约定执行：拆除费用=（相应定额价-材料费）\*拆除系数；其中相应定额价指本基价综合单价；材料费指甲供材外的材料费用，材料费按附 2 表中系统计算、拆除系数见下表。

4、 Les projets de démolition liés à la construction du projet (démolition de protection) sont mis en œuvre dans les sous-rubriques correspondantes de ce prix de base, calculé selon la formule de démolition suivante, et d'autres accords contractuels : coûts de démolition = (prix fixe correspondant - coûts des matériaux) \* coefficient de démolition ; où le prix fixe correspondant se réfère au prix unitaire global de ce prix de base ; les coûts des matériaux sont le coût des matériaux en dehors de l'approvisionnement en clous, les coûts des matériaux sont calculés selon le système du tableau de l'annexe 2, et le coefficient de démolition est indiqué dans le tableau ci-dessous.

附 1：拆除系数表					
Annexe 1 : Tableau des facteurs de démolition					
序号 NO.	项目名称 Nom du projet	拆除系数 Facteurs de démolition	序号 N	项目名称 Nom du projet	拆除系数 Facteurs de démolition

			0		
1	<p>机械设备安装工程</p> <p>Travaux d'installation d'équipements mécaniques</p>	0.5	5	<p>通风空调工程</p> <p>Travaux de ventilation et de climatisation</p>	0.4
2	<p>热力设备、静置设备与工艺金属结构制作安装工程</p> <p>Fabrication et installation d'équipements thermiques, d'équipements statiques et de structures métalliques de traitement</p>	0.3	6	<p>工业管道、消防、给排水、采暖、燃气工程</p> <p>Plomberie industrielle, protection contre l'incendie, approvisionnement en eau et drainage, chauffage et travaux de gaz</p>	0.4
3	<p>电气设备安装工程</p> <p>Travaux d'installation d'équipements électriques</p>	0.5	7	<p>刷油、防腐蚀、绝热工程</p> <p>Peinture à l'huile, protection contre la corrosion, travaux d'isolation thermique</p>	0.3
4	<p>建筑智能化、自动化控制仪表安装工程</p> <p>Travaux d'installation d'intelligence du bâtiment, d'automatisation, de contrôle et d'instrumentation</p>	0.5			

附 2：材料费占综合单价系数

Annexe 2 : Coût des matériaux en tant que facteur du prix unitaire intégré

序号 NO.	项目名称 Nom du projet	材料费占综合单价系数 Coûts des matériaux en tant que facteur du prix unitaire composite	序号 NO.	项目名称 Nom du projet	材料费占综合单价系数 Coûts des matériaux en tant que facteur du prix unitaire composite
-----------	-----------------------	--	-----------	-----------------------	--

1	<p>钢结构制作安装及防腐（含碳钢非标，管道、设备及电气中的支架、吊架、基础槽钢、一般铁构件等钢结构）</p> <p>Production et installation de structures en acier et protection contre la corrosion (y compris l'acier au carbone non standard, les tuyaux, l'équipement et l'électricité dans le support, le cintre, le canal de fondation, les composants généraux en fer et d'autres structures en acier).</p>	3.8%	6	<p>不锈钢非标件制作安装</p> <p>Fabrication et installation de pièces non standard en acier inoxydable</p>	3.8%
2	<p>压型彩钢瓦墙面和屋面安装</p> <p>Installation de tuiles en acier coloré pressé sur les murs et les toits</p>	3.8%	7	<p>管道</p> <p>tuyaux</p>	3.3%
3	<p>铝合金窗安装（含纱窗）</p> <p>Installation de fenêtres en aluminium (y compris les moustiquaires)</p>	3.8%	8	<p>设备</p> <p>Equipement</p>	3.0%
4	<p>防盗窗栏杆制作安装</p> <p>Fabrication et installation de garde-corps antivols pour fenêtres</p>	3.8%	9	<p>电气及架空线</p> <p>Lignes électriques et aériennes</p>	5.0%
5	<p>刺网安装</p> <p>Installation de barbelés</p>	3.8%			

5、承包人的施工人员食宿由承包人自行解决。工器具、大型设备、施工人员进出场费用已包含在清单计价内，不再另外计取。

5、 Le personnel de construction de l'entrepreneur sera logé et nourri par l'entrepreneur. Le coût des ustensiles, du gros matériel et du personnel de construction entrant et sortant du chantier est inclus dans le prix catalogue et ne sera pas facturé séparément.

6、发包人供应材料、设备：钢材、管道、管件、螺栓、油漆、阀门、法兰、设备。承包人按实际用量领料，若材料实际用量高于定额消耗量的，超用部分按发包人采购时的最高价格进行扣款，若材料实际用量低于定额消耗量的，节约部分材料（含边角料）归发包人所有，主材消耗量按《福建省安装工程消耗量定额》（2017年）执行。

6、 Le contractant fournit les matériaux et l'équipement : acier, tuyaux, raccords, boulons, peinture, vannes, brides et équipement. Si l'utilisation réelle des matériaux est supérieure à la consommation fixée, la partie excédentaire sera déduite en fonction du prix le plus élevé au moment de

---

l'approvisionnement par le contractant ; si l'utilisation réelle des matériaux est inférieure à la consommation fixée, la partie économisée des matériaux (y compris les matériaux de bordure) appartiendra au contractant ; la consommation des matériaux principaux sera exécutée conformément aux "Quotas de consommation pour les travaux d'installation dans la province de Fujian" (2017).

7、承包人辅材包括：氧气、乙炔、氩气、碳钢焊条（含焊丝）、不锈钢焊条（含焊丝）等。

7、Les matériaux auxiliaires du contractant comprennent : l'oxygène, l'acétylène, l'argon, les baguettes de soudure en acier au carbone (y compris le fil), les baguettes de soudure en acier inoxydable (y compris le fil), etc.

8、当新增设备或设备的重量与其他参数发生变化，而实际安装设备名称相同时，机械设备按重量折算；变、配电设备按容量折算。

8、Lorsque le poids du nouvel équipement ou de l'équipement et d'autres paramètres changent, et que le nom réel de l'équipement installé est le même, l'équipement mécanique est actualisé en fonction du poids ; l'équipement de sous-station et de distribution est actualisé en fonction de la capacité.

9、管道中（含风管、烟管）变径取两种口径居中值。电气设备安装工程：低压送配电系统（ $\leq 1\text{kV}$  交流供电）调试工程量按低压配电柜的出线（回路）数计算，如果低压配电柜的出线直接与电动机相连，则只计算电动机的调试，不再计算低压送配电系统调试；电机调试费用按安装定额相应子目乘以 0.7 系数计算。

9、Dans la canalisation (y compris les conduits d'air, les conduits de fumée), le diamètre variable doit prendre la valeur moyenne des deux calibres. Projet d'installation d'équipements électriques : le volume de mise en service du système d'alimentation et de distribution basse tension (alimentation en courant alternatif  $\leq 1\text{kV}$ ) est calculé en fonction du nombre de lignes (circuits) de l'armoire de distribution basse tension, si les lignes de l'armoire de distribution basse tension sont directement reliées au moteur, seule la mise en service du moteur est calculée, et la mise en service du système d'alimentation et de distribution basse tension n'est plus calculée ; le coût de mise en service du moteur est calculé en fonction des sous-rubriques correspondantes du quota d'installation, multiplié par le coefficient 0,7.

10、报价单中综合单价不含 16% 增值税。

10、Les prix unitaires intégrés dans les devis s'entendent hors TVA de 16 %.

COMMUS SAS 2023 年设备协力维修计价单一零星工程

COMMUS SAS 2023 Facturation de l'entretien conjoint de l'équipement - travaux sporqtiaues

序号 NO.	名称 nom	单位 unité	数量 quantité	综合单价(美元) Prix unitaire combiné (US USD)	备注 note
1	<p>钢结构制作安装及防腐（含碳钢非标，管道、设备及电气中的支架、吊架、基础槽钢、一般铁构件等钢结构）</p> <p>Production et installation de structures en acier et protection contre la corrosion (y compris l'acier au carbone non standard, les tuyaux, l'équipement et l'électricité dans le support, le cintre, le canal de fondation, les composants généraux en fer et d'autres structures en acier).</p>	t	1		<p>不区分难易程度,含平开门制作安装</p> <p>Pas de différenciation du degré de difficulté, y compris la production et l'installation de portes affleurantes</p>
2	<p>压型彩钢瓦墙面和屋面安装</p> <p>Installation de tuiles en acier coloré pressé sur les murs et les toits</p>	m2	1		<p>含压瓦成型</p> <p>avec formation de carreaux</p>
3	<p>铝合金窗安装（含纱窗）</p> <p>Installation de fenêtres en aluminium (y compris les moustiquaires)</p>	m2	1		

4	防盗窗栏杆制作安装 Fabrication et installation de garde-corps antivol pour fenêtres	m <sup>2</sup>	1		
5	刺网安装 Installation de barbelés	m	1		双层，单层按一半计 Double, simple à demi-tarif
6	不锈钢非标件制作安装 Fabrication et installation de pièces non standard en acier inoxydable	t	1		
7	球磨机、半自磨机衬板安装 Installation du revêtement du broyeur à boulets et du broyeur semi-autogène	t	1		拆除按安装一半 Retrait par la moitié de l'installation
8	疏干井下泵 Assèchement des pompes de fond	次 fois	1		单次费用，含人工、机械等除增值税外的所有费用
9	疏干井提泵 Pompes de relevage de puits d'assèchement	次 fois	1		Tarif unique, incluant tous les coûts sauf la TVA pour la main-d'œuvre, les machines, etc.
10	生活水井下泵 Pompes de forage pour l'eau domestique	次 fois	1		单次费用，含人工、机械等除增值税外的所有费用
11	生活水井提泵 Pompes de relevage de puits	次 sois	1		Tarif unique, incluant tous les

	d'eau domestique				coûts sauf la TVA pour la main-d'œuvre, les machines, etc.
12	围网安装 Installation de clôtures	m2	1		
13	集装箱开口 Ouvertures des conteneurs	m2	1		
14	集装箱搬运 Manutention des conteneurs	个	1		
15	除锈、刷漆 Enlèvement de la rouille, peinture	m2	1		动力工具除锈，刷底漆及面漆。不区分锈蚀程度，不区分油漆种类 Outils électriques pour le dérouillage, l'apprêt et la couche de finition. Aucune distinction entre le degré de rouille et le type de peinture.
16	中方零星用工 Emploi sporadique du côté chinois	工日 jour	1		
17	刚方零星用工 Emploi sporadique au Congo	工日 jour	1		

COMMUS SAS 2023 Facturation de l'entretien conjoint de l'équipement--Installation de la tuyauterie

序号 NO.	工程内容 Contenu du projet	单位 unité	数量 quantité	综合单价(美元) Prix unitaire combiné (USD)	备注 note
1	无缝钢管 φ 12*0.8 Tube en acier sans soudure φ12*0.8	米 mètre	1		
2	无缝钢管 φ 18*3 Tube en acier sans soudure φ18*3	米	1		
3	无缝钢管 φ 21*2 Tube en acier sans soudure φ21*2	米	1		
4	无缝钢管 φ 27*2 Tube en acier sans soudure φ27*2	米	1		
5	无缝钢管 φ 45*3 Tube en acier sans soudure φ45*3	米	1		
6	无缝钢管 φ 57*3 Tube en acier sans soudure φ57*3	米	1		
7	无缝钢管 φ 57*4 Tube en acier sans soudure φ57*4	米	1		
8	无缝钢管 φ 60*4.5 Tube en acier sans soudure φ60*4.5	米	1		
9	无缝钢管 φ 73*4 Tube en acier sans soudure φ73*4	米	1		
10	无缝钢管 φ 73*6 Tube en acier sans soudure φ73*6	米	1		
11	无缝钢管 φ 89*4 Tube en acier sans soudure φ89*4	米	1		
12	无缝钢管 φ 89*6 Tube en acier sans soudure φ89*6	米	1		
13	无缝钢管 φ 108*4 Tube en acier sans soudure φ108*4	米	1		
14	无缝钢管 φ 108*6 Tube en acier sans soudure φ108*6	米	1		
15	无缝钢管 φ 114*6 Tube en acier sans soudure φ114*6	米	1		
16	无缝钢管 φ 133*6 Tube en acier sans soudure φ133*6	米	1		
17	无缝钢管 φ 133*8 Tube en acier sans soudure φ133*8	米	1		
18	无缝钢管 φ 159*8 Tube en acier sans soudure φ159*8	米	1		
19	无缝钢管 φ 219*8 Tube en acier sans soudure φ219*8	米	1		
20	无缝钢管 φ 273*8 Tube en acier sans soudure φ273*8	米	1		

21	无缝钢管 φ 273*10 Tube en acier sans soudure φ273*10	米	1		
22	无缝钢管 φ 325*10 Tube en acier sans soudure φ325*10	米	1		
23	无缝钢管 φ 377*10 Tube en acier sans soudure φ377*10	米	1		
24	无缝钢管 φ 420*10 Tube en acier sans soudure φ420*10	米	1		
25	无缝钢管 φ 480*10 Tube en acier sans soudure φ480*10	米	1		
26	无缝钢管 φ 530*10 Tube en acier sans soudure φ 530*10	米	1		
27	无缝钢管 φ 630*10 以上 Tube en acier sans soudure φ 630*10 ou plus	米	1		
28	镀锌无缝钢管 φ 57*3 Tube en acier galvanisé sans soudure φ 57*3	米	1		
29	镀锌无缝钢管 φ 18*1.5 Tube en acier galvanisé sans soudure φ 18*1.5	米	1		
30	管件安装 DN15 Installation de raccords de tuyauterie DN15	个	1		
31	管件安装 DN20 Installation de raccords de tuyauterie DN20	个	1		
32	管件安装 DN32 Installation de raccords de tuyauterie DN32	个	1		
33	管件安装 DN40 Installation de raccords de tuyauterie DN40	个	1		
34	管件安装 DN50 Installation de raccords de tuyauterie DN50	个	1		
35	管件安装 DN65 Installation de raccords de tuyauterie DN65	个	1		
36	管件安装 DN80 Installation de raccords de tuyauterie DN80	个	1		
37	管件安装 DN100 Installation de raccords de tuyauterie DN100	个	1		
38	管件安装 DN125 Installation de raccords de tuyauterie DN125	个	1		
39	管件安装 DN150 Installation de raccords de tuyauterie DN150	个	1		
40	管件安装 DN200 Installation de raccords de tuyauterie DN200	个	1		
41	管件安装 DN250 Installation de raccords de tuyauterie DN250	个	1		
42	管件安装 DN300 Installation de raccords de tuyauterie	个	1		

	DN300				
43	管件安装 DN350 Installation de raccords de tuyauterie DN350	个	1		
44	管件安装 DN400 Installation de raccords de tuyauterie DN400	个	1		
45	管件安装 DN700 Installation de raccords de tuyauterie DN700	个	1		
46	法兰安装 DN15 Montage à bride DN15	片 pièce	1		
47	法兰安装 DN20 Montage à bride DN20	片	1		
48	法兰安装 DN32 Montage à bride DN32	片	1		
49	法兰安装 DN40 Montage à bride DN40	片	1		
50	法兰安装 DN50 Montage à bride DN50	片	1		
51	法兰安装 DN65 Montage à bride DN65	片	1		
52	法兰安装 DN80 Montage à bride DN80	片	1		
53	法兰安装 DN100 Montage à bride DN100	片	1		
54	法兰安装 DN125 Montage à bride DN125	片	1		
55	法兰安装 DN150 Montage à bride DN150	片	1		
56	法兰安装 DN200 Montage à bride DN200	片	1		
57	法兰安装 DN250 Montage à bride DN250	片	1		
58	法兰安装 DN300 Montage à bride DN300	片	1		
59	法兰安装 DN350 Montage à bride DN350	片	1		
60	法兰安装 DN400 Montage à bride DN400	片	1		
61	法兰安装 DN500 Montage à bride DN500	片	1		
62	法兰安装 DN700 Montage à bride DN700	片	1		
63	法兰安装 DN750 Montage à bride DN750	片	1		
64	法兰安装 DN900 Montage à bride DN900	片	1		

65	阀门安装 DN700 Installation de la vanne DN700	个	1		
66	阀门安装 DN400 Installation de la vanne DN400	个	1		
67	阀门安装 DN350 Installation de la vanne DN350	个	1		
68	阀门安装 DN300 Installation de la vanne DN300	个	1		
69	阀门安装 DN250 Installation de la vanne DN250	个	1		
70	阀门安装 DN200 Installation de la vanne DN200	个	1		
71	阀门安装 DN150 Installation de la vanne DN150	个	1		
72	阀门安装 DN125 Installation de la vanne DN125	个	1		
73	阀门安装 DN100 Installation de la vanne DN100	个	1		
74	阀门安装 DN80 Installation de la vanne DN80	个	1		
75	阀门安装 DN65 Installation de la vanne DN65	个	1		
76	阀门安装 DN50 Installation de la vanne DN50	个	1		
77	阀门安装 DN40 Installation de la vanne DN40	个	1		
78	阀门安装 DN32 Installation de la vanne DN32	个	1		
79	阀门安装 DN25 Installation de la vanne DN25	个	1		
80	阀门安装 DN20 Installation de la vanne DN20	个	1		
81	阀门安装 DN15 Installation de la vanne DN15	个	1		
82	橡胶伸缩节 DN275 Joint de dilatation en caoutchouc DN275	个	1		
83	橡胶伸缩节 DN250 Joint de dilatation en caoutchouc DN250	个	1		
84	橡胶伸缩节 DN200 Joint de dilatation en caoutchouc DN200	个	1		
85	橡胶伸缩节 DN150 Joint de dilatation en caoutchouc DN150	个	1		
86	橡胶伸缩节 DN125 Joint de dilatation en caoutchouc DN125	个	1		
87	橡胶伸缩节 DN100 Joint de dilatation en caoutchouc DN100	个	1		
88	橡胶伸缩节 DN65 Joint de dilatation en caoutchouc DN65	个	1		

89	橡胶伸缩节 DN50 Joint de dilatation en caoutchouc DN50	个	1		
90	橡胶伸缩节 DN40 Joint de dilatation en caoutchouc DN40	个	1		
91	橡胶软连接 DN700 Joint de dilatation en caoutchouc DN700	个	1		
92	橡胶伸缩节 DN350 Joint de dilatation en caoutchouc DN350	个	1		
93	橡胶伸缩节 DN250 Joint de dilatation en caoutchouc DN250	个	1		
94	橡胶伸缩节 DN200 Joint de dilatation en caoutchouc DN200	个	1		
95	DN200 及以下 管件制作 DN200 et moins Fabrication de tubes	个	1		
96	DN250 管件制作 Fabrication de tuyaux DN250	个	1		
97	DN300 管件制作 Fabrication de tuyaux DN300	个	1		
98	DN350 管件制作 Fabrication de tuyaux DN350	个	1		
99	DN400 管件制作 Fabrication de tuyaux DN400	个	1		
100	DN450 管件制作 Fabrication de tuyaux DN450	个	1		
101	DN500 及以上 管件制作 Fabrication de tubes DN500 et plus	个	1		
102	管道支架制作与安装 Fabrication et installation de supports de tuyaux	Kg	1		
103	陶瓷内衬复合管 $\Phi 711*14$ Tuyau composite revêtu de céramique $\Phi 711*14$	米 mètre	1		
104	陶瓷内衬复合管 $\Phi 711*19$ Tuyau composite revêtu de céramique $\Phi 711*19$	米	1		
105	陶瓷内衬复合管 $\Phi 788*21$ Tuyau composite revêtu de céramique $\Phi 788*21$	米	1		
106	陶瓷内衬复合管 $\Phi 426*19$ Tuyau composite revêtu de céramique $\Phi 426*19$	米	1		
107	陶瓷内衬复合管 $\Phi 377*17$ Tuyau composite revêtu de céramique $\Phi 377*17$	米	1		
108	陶瓷内衬复合管 $\Phi 377*12$ Tuyau composite revêtu de céramique $\Phi 377*12$	米	1		
109	陶瓷内衬复合管 $\Phi 299*17$ Tuyau composite revêtu de céramique $\Phi 299*17$	米	1		
110	陶瓷内衬复合管 $\Phi 273*17$ Tuyau composite revêtu de	米	1		

	céramique $\phi$ 273*17				
111	陶瓷内衬复合管 $\phi$ 273*12 Tuyau composite revêtu de céramique $\phi$ 273*12	米	1		
112	陶瓷内衬复合管 $\phi$ 219*14 Tuyau composite revêtu de céramique $\phi$ 219*14	米	1		
113	陶瓷内衬复合管 $\phi$ 219*10 Tuyau composite revêtu de céramique $\phi$ 219*10	米	1		
114	陶瓷内衬复合管 $\phi$ 219*8 Tuyau composite revêtu de céramique $\phi$ 219*8	米	1		
115	陶瓷内衬复合管 $\phi$ 168*14 Tuyau composite revêtu de céramique $\phi$ 168*14	米	1		
116	陶瓷内衬复合管 $\phi$ 159*6 Tuyau composite revêtu de céramique $\phi$ 159*6	米	1		
117	陶瓷内衬复合管 $\phi$ 140*12 Tuyau composite revêtu de céramique $\phi$ 140*12	米	1		
118	陶瓷内衬复合管 $\phi$ 73*17 Tuyau composite rev�tu de céramique $\phi$ 73*17	米	1		
119	90�陶瓷弯头 DN700 90� coude en céramique DN700	个	1		
120	30�陶瓷弯头 DN700 30� coude en céramique DN700	个	1		
121	90�陶瓷弯头 DN750 90� coude en céramique DN750	个	1		
122	90�陶瓷弯头 DN400 90� coude en céramique DN400	个	1		
123	90�陶瓷弯头 DN350 90� coude en céramique DN350	个	1		
124	45�陶瓷弯头 DN350 45� coude en céramique DN350	个	1		
125	90�陶瓷弯头 DN275 90� coude en céramique DN275	个	1		
126	90�陶瓷弯头 DN250 90� coude en céramique DN250	个	1		
127	45�陶瓷弯头 DN250 45� coude en céramique DN250	个	1		
128	90�陶瓷弯头 DN200 90� coude en céramique DN200	个	1		
129	45�陶瓷弯头 DN200 45� coude en céramique DN200	个	1		
130	90�陶瓷弯头 DN150 90� coude en céramique DN150	个	1		
131	90�陶瓷弯头 DN125 90� coude en céramique DN125	个	1		

132	陶瓷异径管（大径 DN900）Réducteur céramique（grand diamètre DN900）	个	1		
133	陶瓷异径管（大径 DN700）Réducteur céramique（grand diamètre DN700）	个	1		
134	陶瓷异径管（大径 DN400）Réducteur céramique（grand diamètre DN400）	个	1		
135	陶瓷异径管（大径 DN350）Réducteur céramique（grand diamètre DN350）	个	1		
136	陶瓷异径管（大径 DN300）Réducteur céramique（grand diamètre DN300）	个	1		
137	陶瓷异径管（大径 DN250）Réducteur céramique（grand diamètre DN250）	个	1		
138	陶瓷异径管（大径 DN200）Réducteur céramique（grand diamètre DN200）	个	1		
139	陶瓷异径管（大径 DN150）Réducteur céramique（grand diamètre DN150）	个	1		
140	陶瓷异径管（大径 DN125）Réducteur céramique（grand diamètre DN125）	个	1		
141	陶瓷三通（大径 DN750）Té céramique（grand diamètre DN750）	个	1		
142	陶瓷异径管（大径 DN400）Réducteur céramique（grand diamètre DN400）	个	1		
143	不锈钢钢管 DN600 (316L) Tuyau en acier inoxydable DN600 (316L)	米	1		
144	不锈钢钢管 DN400 (316L) Tuyau en acier inoxydable DN400 (316L)	米	1		
145	不锈钢钢管 $\phi 377*10$ (316L) Tuyau en acier inoxydable $\phi 377*10$ (316L)	米	1		
146	不锈钢钢管 $\phi 325*10$ (316L) Tuyau en acier inoxydable $\phi 325*10$ (316L)	米	1		
147	不锈钢钢管 $\phi 273*10$ (316L) Tuyau en acier inoxydable $\phi 273*10$	米	1		
148	不锈钢钢管 $\phi 219*10$ (316L) Tuyau en acier inoxydable $\phi 219*10$ (316L)	米	1		
149	不锈钢钢管 $\phi 159*10$ (316L) Tuyau en acier inoxydable $\phi 159*10$ (316L)	米	1		
150	不锈钢钢管 $\phi 133*5$ (316L) Tuyau en acier inoxydable $\phi 133*5$ (316L)	米	1		

151	不锈钢钢管 φ108*4 (316L) Tuyau en acier inoxydable φ 108*4 (316L)	米	1		
152	不锈钢钢管 φ89*4 (316L) Tuyau en acier inoxydable φ 89*4 (316L)	米	1		
153	不锈钢钢管 φ73*4 (316L) Tuyau en acier inoxydable φ 73*4 (316L)	米	1		
154	不锈钢钢管 φ57*3.5 (316L) Tuyau en acier inoxydable φ 57*3.5 (316L)	米	1		
155	不锈钢钢管 φ48*3.5 (316L) Tuyau en acier inoxydable φ 48*3.5 (316L)	米	1		
156	不锈钢钢管 φ32*2 (316L) Tuyau en acier inoxydable φ 32*2 (316L)	米	1		
157	不锈钢钢管 φ25*2 (316L) Tuyau en acier inoxydable φ 25*2 (316L)	米	1		
158	不锈钢钢管 φ18*1.5 (316L) Tuyau en acier inoxydable φ 18*1.5 (316L)	米	1		
159	不锈钢阀门 DN600 Vannes en acier inoxydable DN600	个	1		按碳钢阀门 Vannes en acier au carbone
160	不锈钢阀门 DN400 Vannes en acier inoxydable DN400	个	1		按碳钢阀门
161	不锈钢阀门 DN350 Vannes en acier inoxydable DN350	个	1		按碳钢阀门
162	不锈钢阀门 DN300 Vannes en acier inoxydable DN300	个	1		按碳钢阀门
163	不锈钢阀门 DN250 Vannes en acier inoxydable DN250	个	1		按碳钢阀门
164	不锈钢阀门 DN150 Vannes en acier inoxydable DN150	个	1		按碳钢阀门
165	不锈钢阀门 DN125 Vannes en acier inoxydable DN125	个	1		按碳钢阀门
166	不锈钢阀门 DN100 Vannes en acier inoxydable DN100	个	1		按碳钢阀门
167	不锈钢阀门 DN65 Vannes en acier inoxydable DN65	个	1		按碳钢阀门
168	不锈钢阀门 DN50 Vannes en acier inoxydable DN50	个	1		按碳钢阀门
169	不锈钢阀门 DN40 Vannes en acier inoxydable DN40	个	1		按碳钢阀门
170	不锈钢阀门 DN32 Vannes en acier inoxydable DN32	个	1		按碳钢阀门

171	不锈钢阀门 DN20 Vannes en acier inoxydable DN20	个	1		按碳钢阀门
172	不锈钢阀门 DN15 Vannes en acier inoxydable DN15	个	1		按碳钢阀门
173	不锈钢管件 DN600 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN600	个	1		
174	不锈钢管件 DN400 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN400	个	1		
175	不锈钢管件 DN350 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN350	个	1		
176	不锈钢管件 DN300 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN300	个	1		
177	不锈钢管件 DN250 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN250	个	1		
178	不锈钢管件 DN200 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN200	个	1		
179	不锈钢管件 DN150 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN150	个	1		
180	不锈钢管件 DN125 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN125	个	1		
181	不锈钢管件 DN100 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN100	个	1		
182	不锈钢管件 DN80 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN80	个	1		
183	不锈钢管件 DN65 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN65	个	1		
184	不锈钢管件 DN50 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN50	个	1		
185	不锈钢管件 DN40 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN40	个	1		
186	不锈钢管件 DN32 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN32	个	1		
187	不锈钢管件 DN25 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN25	个	1		
188	不锈钢管件 DN20 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN20	个	1		
189	不锈钢管件 DN15 Raccords de tuyauterie en acier inoxydable DN15	个	1		

190	不锈钢法兰 DN600 Bride en acier inoxydable DN600	片	1		
191	不锈钢法兰 DN400 Bride en acier inoxydable DN400	片	1		
192	不锈钢法兰 DN350 Bride en acier inoxydable DN350	片	1		
193	不锈钢法兰 DN300 Bride en acier inoxydable DN300	片	1		
194	不锈钢法兰 DN250 Bride en acier inoxydable DN250	片	1		
195	不锈钢法兰 DN200 Bride en acier inoxydable DN200	片	1		
196	不锈钢法兰 DN150 Bride en acier inoxydable DN150	片	1		
197	不锈钢法兰 DN100 Bride en acier inoxydable DN100	片	1		
198	不锈钢法兰 DN80 Bride en acier inoxydable DN80	片	1		
199	不锈钢法兰 DN50 Bride en acier inoxydable DN50	片	1		
200	不锈钢法兰 DN40 Bride en acier inoxydable DN40	片	1		
201	HDPE 管 DN800	米	1		
202	HDPE 管 DN700	米	1		
203	HDPE 管 DN450	米	1		
204	HDPE 管 DN400	米	1		
205	HDPE 管 DN350	米	1		
206	HDPE 管 DN300	米	1		
207	HDPE 管 DN250	米	1		
208	HDPE 管 DN225	米	1		
209	HDPE 管 DN150	米	1		
210	HDPE 管 DN125	米	1		
211	HDPE 管 DN100	米	1		
212	HDPE 管 DN80	米	1		
213	HDPE 管 DN65	米	1		

214	HDPE 管 DN50	米	1		
215	PVC 软管 DN40	米	1		含管件安装 Comprend l'installation du raccord
216	PVC 软管 DN32	米	1		
217	PVC 软管 DN25	米	1		
218	PVC 软管 DN20	米	1		
219	PVC 软管 DN15	米	1		
220	PVC 软管 DN10	米	1		
221	HDPE 管件 DN800	个	1		
222	HDPE 管件 DN700	个	1		
223	HDPE 管件 DN400	个	1		
224	HDPE 管件 DN350	个	1		
225	HDPE 管件 DN300	个	1		
226	HDPE 管件 DN250	个	1		
227	HDPE 管件 DN225	个	1		
228	HDPE 管件 DN200	个	1		
229	HDPE 管件 DN150	个	1		
230	HDPE 管件 DN125	个	1		
231	HDPE 管件 DN100	个	1		
232	HDPE 管件 DN80	个	1		
233	HDPE 管件 DN65	个	1		
234	HDPE 管件 DN50	个	1		
235	HDPE 凸缘 DN800	个	1		与法兰配套安 装,单价含在 法兰安装内, 不另外计价
236	HDPE 凸缘 DN400	个	1		
237	HDPE 凸缘 DN350	个	1		

238	HDPE 凸缘 DN300	个	1		Le prix unitaire est inclus dans l'installation de la bride et n'est pas facturé séparément.
239	HDPE 凸缘 DN250	个	1		
240	HDPE 凸缘 DN225	个	1		
241	HDPE 凸缘 DN200	个	1		
242	HDPE 凸缘 DN150	个	1		
243	HDPE 凸缘 DN125	个	1		
244	HDPE 凸缘 DN100	个	1		
245	HDPE 凸缘 DN80	个	1		
246	HDPE 凸缘 DN50	个	1		
247	HDPE 法兰 DN800	片	1		
248	HDPE 法兰 DN400	片	1		
249	HDPE 法兰 DN350	片	1		
250	HDPE 法兰 DN250	片	1		
251	HDPE 法兰 DN225	片	1		
252	HDPE 法兰 DN125	片	1		
253	HDPE 法兰 DN100	片	1		
254	HDPE 法兰 DN80	片	1		
255	HDPE 法兰 DN50	片	1		
256	球型补偿器 DN400 Compensateur sphérique DN 400	个	1		
257	球型补偿器 DN200 Compensateur sphérique DN 200	个	1		
258	球型补偿器 DN150 Compensateur sphérique DN 150	个	1		
259	球型补偿器 DN125 Compensateur sphérique DN 125	个	1		
260	消声器 Silencieux	个	1		
261	吸水喇叭口制安 Système de clapet absorbant l'eau	个	1		

262	水龙头 Robinets d'eau	个	1		
263	喷头 Buses	个	1		
264	小便器 Urinoir	台	1		
265	大便器 cuvette	台	1		
266	洗脸盆 Lavabo	台	1		
267	地漏（带存水弯） Siphons de sol (avec coude de stockage d'eau)	个	1		

说明：碳钢管道含除锈刷漆，未施工需扣除。Note : Les tuyaux en acier au carbone comprennent l'enlèvement de la rouille et la peinture, des déductions devant être faites pour la non-construction.

COMMUS SAS 2023 年设备协力维修计价单——设备安装工程

COMMUS SAS 2023 Facturation de l'entretien conjoint de l'équipement--Travaux d'installation des équipements

序号 NO.	设备名称 Nom de l'équipement	型号规格 Spécifications du modèle	单位 unité	数量 quantité	设备单重（吨） Poids unitaire de l'équipement	综合单价 （美元） Prix unitaire	电动机（千瓦 /台） Moteurs électriques (kW / unité)		备注 note
							型号	功率	

					(tonnes)	combiné (USD)	Modèle	Puissance	
	厂区设备 Équipements dans l'usine								
A01	破碎车间 Atelier de concassage								
1	棒条振动给料机 Alimentateurs vibrants pour barres	SV1052	台	1	4.48			15	变频调速 Contrôle de la vitesse à fréquence variable
2	颚式破碎机 Concasseurs à mâchoires	CJ409	台	1	14.1			75	
3	NO.2 带式输送机 NO.2 Convoyeurs à courroie	DT II (A) 6550, $\alpha = 9^\circ$ $v = 1.25\text{m/s}$ , $L = 51.6\text{m}$	台	1	2.85			11	
4	电磁除铁器 Séparateur électromagnétique de fer		台	1	0.6			3	
5	可移动皮带给料机 Alimentateurs à courroie mobile	$B = 1000$ , $\alpha = 0^\circ$ $L = 4.8\text{m}$	台	1	2.5			7.5	
	附：行走装置 Pièce jointe : dispositif de voyage			1				2.2	

6	圆锥破碎机 Concasseurs à cône	CH420C	台	1	5.3			90	
7	液下泵 Pompes immergées	65QV-SP, Q=50m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	1	0.43			7.5	
A02	筛分车间 Atelier de tamisage								
1	NO.1 带式输送机 NO.1 Convoyeurs à courroie	DT II (A) 8050, $\alpha = 0-16^\circ$ $v=1.25\text{m/s}$ , Lh=60m	台	1	4.59			22	
2	圆振动筛 Cribles vibrants circulaires	2YAH1548	台	1	7.6			15	
A03	粉矿仓 Silos à poudre								
1	NO.3 带式输送机 NO.3 Convoyeurs à courroie	DT II (A) 6550, $\alpha = 0-16^\circ$ $v=1.25\text{m/s}$ , Lh=64m	台	1	3.5			15	
2	振动给料机 Alimentateurs vibrants	GZG633	台	1	0.55			0.55	
A04	磨矿车间 Atelier de broyage								
1	NO.4 带式输送机 NO.4 Convoyeurs à courroie	DT II (A) 6550, $\alpha = 15^\circ$ $v=1.25\text{m/s}$ , Lh=24.6m	台	1	1.8			7.5	
2	溢流型球磨机 Broyeurs à billes à	MQY2745	台	1	85			520	10KV

	débordement 附：慢速驱动								
	Pièce jointe : conduite lente		台	1				15	
	润滑站 Stations de lubrification		台	1				7.5	
	喷射润滑站 Stations de lubrification par pulvérisation		台	1				22	
	空压机 Compresseurs d'air		台	1				15	
	顶起装置 Dispositif de levage		台	1					
3	渣浆泵（旋流器给料） Pompes à boues (alimentation des cyclones)	150ZJ- I-A48, Q=178m <sup>3</sup> /h, H=38m	台	1	2.5			75	1 工 1 备（变频） 1 de travail 1 de rechange (onduleur)
4	水力旋流器组 Ensembles d'hydrocyclones	Φ350×4	组	1	5.8				2 工 2 备
5	液下泵 Pompes immergées	65QV-SP, Q=50m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	1	0.43			7.5	
6	电动葫芦	CD1 2-12D	台	1	0.285				

	<b>Palans électriques</b> 附：运行电机								
	<b>Pièce jointe : moteur en marche</b>							0.4	
<b>A05</b>	浓密车间 <b>Atelier d'épaississement</b>								
1	渣浆泵 <b>Pompes à boues</b>	100ZJ- I-A39, Q=158m <sup>3</sup> /h, H=22m	台	1	1.5			37	1 工 1 备 (变频)
2	液下泵 <b>Pompes immergées</b>	65QV-SP, Q=50m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	1	0.43			7.5	
<b>A06</b>	石灰石制备车间 <b>Atelier de préparation du calcaire</b>								
1	电机振动给料机 <b>Alimentateurs vibrants motorisés</b>	GZG50-4	台	1	0.52			0.25	
2	NO.5 带式输送机 <b>NO.5 Convoyeurs à bande</b>	DT II (A) 5050, $\alpha = 16^\circ$ $v=1.25\text{m/s}$ , $Lh=21.0\text{m}$	台	1	4.5			7.5	
3	颚式破碎机 <b>Concasseurs à mâchoires</b>	PEX250×400	台	1	3.5			15	
4	NO.6 带式输送机 <b>NO.6 Convoyeurs à bande</b>	DT II (A) 5050, $\alpha = 16^\circ$ $v=1.25\text{m/s}$ , $Lh=23.6\text{m}$	台	1	4.9			7.5	
5	摆式给料机 <b>Mangeoires à pendule</b>	600x600	台	1	0.55			1.5	

6	渣浆泵 Pompes à boues	50ZJ- I-A46, Q=50m <sup>3</sup> /h, H=22m	台	1	1.35		15	变频, 一用 一备
A07	酸性浸出车间 Atelier de lixiviation acide							
1	缓冲泵 Pompes tampons	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=70m	台	1			90	耐酸合金, 2 用 2 备
2	压滤机 Filtres-presses	KXGZ500/2000-U	台	1	42		22.9	组件
3	皮带输送机 Convoyeurs à bande	B=1200, L=24m	个	1	2.8		11	组件
4	调浆泵 Pompes de transfert de boues	Q=120m <sup>3</sup> /h, H=25m	台	1	0.5		37	耐酸合 金, 2 用 <b>Alliage résistant aux acides, 2 pour</b> 2 备, 变频
5	酸浸泵 Pompes de transfert de boues	Q=280m <sup>3</sup> /h, H=25m	台	1			75	耐酸合金, 1 用 1 备, 变频
6	液下泵 Pompes immergées	50YU-1A-30-20	台	1			5.5	组件
7	尾矿输送泵 Pompes de transfert de résidus	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=70m	台	1	0.95		90-	耐酸合金, 1 用 Alliage résistant aux acides, 1 pour

									1 备
8	中和泵 Pompes de neutralisation	Q=200m <sup>3</sup> /h, H=25m	台	1				45	耐酸合金, 1 用
									1 备
9	浓硫酸泵 Pompes à acide sulfurique concentré	Q=12m <sup>3</sup> /h, H=25m	台	1	0.08			5.5	组件, 1 用 1 备
10	玻璃钢引风机 Ventilateur à tirage induit en plastique renforcé de fibres de verre	BF4-42-5A	台	1	0.1			11	FRP
11	洗涤塔 Tour de lavage	Φ1.55×4.1m	台	1	2.5				FRP
12	储液箱 Réservoir de fluide	2.55×1.55×1.2m	FRP	1	2.5				FRP
13	喷淋泵 Pompes d'arrosage	FSB50-32-125	台	1	0.1			2.2	组件 Compos ants
14	碱液泵 Pompes à lessive	FSB50-32-125	台	1	0.1			2.2	组件
15	电动单梁起重机 Grues électriques monopoutre	Q=3t, Lk=13.5m	台	1	3.2			6.5	组件
16	压榨泵 Pompes de presse	Q=30m <sup>3</sup> /h, H=160m	台	1				22	组件
A08	浓密机洗涤工段 Section de lavage de l'épaississeur								

1	浓密机底流泵 1 Pompe de sous-alimentation de l'épaississeur 1	Q=120m <sup>3</sup> /h, H=25m	台	1	0.73			37	耐酸合金, 6 用 6 备, 变频 Alliage résistant aux acides, 6 pour utilisation 6 En attente, inverseur
2	絮凝剂制备 Préparation du floculant	PF500	套	1	4.2			9	组件
3	液下泵 Pompes immergées	50YU-1A-30-20	台	1				5.5	组件
4	中和溢流泵 Pompes à débordement neutralisantes	Q=200m <sup>3</sup> /h, H=25m	台	1	0.5			45	工程塑料, 1 用 1 备, Plastique technique, 1 utilisation 1 pièce de rechange

A09	酸罐区 Zone des réservoirs d'acide								
1	有机相循环泵 Pompes de circulation en phase organique	Q=750m <sup>3</sup> /h, H=15m	台	1	2.3			75	组件
2	有机相排污泵 Pompes de drainage en phase organique	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=15m	台	1	0.1			3	组件
3	洗水泵 Pompes de lavage	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=15m	台	1	0.2			4	组件
4	软管泵 Pompes à tuyau	Q=5m <sup>3</sup> /h, KP400, 6N P	台	1	0.15			2.2	组件
5	卧螺离心机	Q=5m <sup>3</sup> /h	台	1	5			41	组件
6	三相输送泵 Pompes de transfert triphases	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=15m	台	1	0.1			2.2	组件
7	富铜液气浮泵 Pompes à flotteur à air liquide riches en cuivre	Q=450m <sup>3</sup> /h, H=35m	台	1	2.1			90	组件
8	富铜液泵 Pompes pour liquides riches en cuivre	Q=450m <sup>3</sup> /h, H=25m	台	1	1.5			75	组件
9	液下泵 Pompes immergées	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	1	0.15			5.5	组件
A11	电积车间								

	<b>Atelier d'extraction électrolytique</b>								
1	绝缘桥式起重机 <b>Ponts roulants isolés</b>	Q=10t, Lk=28.5m, H=10m	台	1	33			39.5	组件
2	厢式压滤机 <b>Filtres-presses à chambre</b>	Q=300m2	台	1	7.3			8.8	组件
3	过滤电解液输送泵 <b>Pompes de transfert d'électrolyte filtré</b>	Q=50m3/h, H=50m	台	1	0.3			18.5	组件
4	贫铜电解液输送泵 <b>Pompes de transfert d'électrolyte appauvri en cuivre</b>	Q=450m3/h, H=25m	台	1	1.5			75	组件
5	富铜电解液输送泵 <b>Pompes de transfert d'électrolyte riche en cuivre</b>	Q=450m3/h, H=25m	台	1	1.5			75	组件
6	电解槽区液下泵 <b>Pompes immergées dans la zone des cuves d'électrolyse</b>	Q=10m3/h, H=20m	台	1	0.15			5.5	组件
7	可控硅整流器 <b>Redresseurs à thyristor</b>	32000A/140V	台	1	13			4480	组件
8	储槽区液下泵 <b>Pompes immergées dans les zones de stockage</b>	10m3/h, 20m	台	1	0.15			5.5	组件
9	阴极吊架		件	1	0.6				316L

	Suspension de cathode 阳极吊架								
10	Suspension d'anode 阳极吊架		件	1	0.6				316L
11	Pompes doseuses pour acide sulfurique 硫酸计量泵	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	1	0.1			3	组件
12	Grues électriques monopoutre 电动单梁起重机	Q=5t, Lk=13.5m, H=8.0m	台	1	3.67			9.9	组件
13	Machine à floconner automatique 自动剥片机组	30kt/a (300 片/h)	套	1	50			106.5	组件
A12	Atelier sur le naufrage du cobalt 沉钴车间								
1	Pompes à boues de déferrisation 除铁矿浆泵	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=20	台	1	0.75			22	变频电机, 一用 一备
2	Souffleurs de racines 罗茨鼓风机	Q=83m <sup>3</sup> /min, P=98kpa	台	1	1.5			183	变频电机, JGR250H
3	Mélangeurs statiques de tuyaux 静态管道混合器	DN500	台	1	0.5			0	
4	Pompes à boues de transfert pour laitier de fer 铁渣底流输送矿浆泵	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=25m	台	1	0.54			7.5	变频, 一用 一备

5	除铁溢流泵 Pompes à débordement pour la déferrisation	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=20	台	1	0.65			22	一用一备
6	沉铜矿浆泵 Pompes à boues en cuivre pour l'enfoncement	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	1	0.65			22	变频电机, 一用
									一备
7	铜渣底流泵 Pompes à débordement pour laitier de cuivre	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=25m	台	1	0.54			7.5	变频电机, 一用
									一备
8	沉铜溢流泵 Pompes à débordement immersées en cuivre	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=25	台	1	0.65			22	一用一备
A13	药剂制备车间 Atelier de préparation pharmaceutique								
1	氧化镁输送隔膜泵 Pompes à membrane de transfert d'oxyde de magnésium	Q=50m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	1	0.15			0	一用一备
2	氧化钙输送隔膜泵 Pompes à membrane de transfert d'oxyde de calcium	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=20m	套	1	0.15			0	一用一备
3	纯碱(Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )隔膜泵 Pompes à membrane pour le carbonate de sodium (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=20m	套	1	0.15			0	一用一备
4	破袋机		台	1	0.7			0	

	<b>Casse-sacs</b> 电动单梁起重机								
5	<b>Grues électriques monopoutre</b>	5t, L=16.5m, H=12m	台	1	5			9.1	间断（压滤与药剂制备）
A14	沉钴工段 <b>Section d'affaissement du cobalt</b>								
1	沉铜后液压滤泵 <b>Pompe hydraulique à filtre après fonte du cuivre</b>	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=70	台	1	1			75	变频，一用一备
2	沉铜后液压滤机 <b>Filtres-presses à liquides en cuivre post-immérgés</b>	S=300m <sup>2</sup>	台	1	20			9.9	一用一备
3	沉铜压滤液输送泵 <b>Précipitation du cuivre transfert du filtrat</b>	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=20	台	1	0.65			22	一用一备
4	换热器 <b>Échangeurs de chaleur</b>	S=23m <sup>2</sup>	台	1	1.2			0	
5	一段沉钴矿浆泵 <b>Pompe à boues de fonçage de cobalt pour la première section</b>	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	1	0.65			22	一用一备
6	一段钴渣底流泵 <b>Pompe de sous-écoulement de scories de cobalt pour la première section</b>	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=70m	台	1	0.5			30	变频，一用一备

7	一段沉钴压滤机 Filtre-presse à évier en cobalt pour la première section	S=300m <sup>3</sup>	台	1	22			15	一用一备
8	洗水水泵 Pompes de lavage d'eau	Q=15m <sup>3</sup> /h, H=120m	台	1	1.2			30	一用一备
9	压榨水泵 Pompes de presse	Q=15m <sup>3</sup> /h, H=120m	台	1	1.2			30	一用一备
10	一段钴渣皮带机 Convoyeur à bande de scories de cobalt dans la première section	B800	套	1	5			7.5	
11	二段沉钴矿浆泵 Pompe à boues de fonçage au cobalt à deuxième étage	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=70m	台	1	1			90	一用一备, 变频
12	二段沉钴压滤机 Filtre-presse au cobalt de deuxième niveau	S=300m <sup>2</sup>	台	1					一用一备
13	二段钴渣皮带 Deuxième section de la bande de scories de cobalt	B800	套	1	3.6			5	
14	二段钴渣浆化泵 Pompe chimique à boues de cobalt de deuxième section	Q=45m <sup>3</sup> /h, H=25m	台	1	0.75			11	一用一备
15	沉镁矿浆泵 Pompes à boues de	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=70m	台	1	1			90	一用一备, 变频

	magnésium pour l'enfoncement								
16	沉镁压滤机 Filtres-presses pour éviers en magnésium	S=300m <sup>2</sup>	台	1	20			8.8	一用一备
17	沉镁溶液泵 Pompes immergées pour solution de magnésium	Q=160m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	1	1			30	一用一备
18	耐碱液下泵 Pompes immergées résistantes aux alcalis	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	1	0.2			5.5	
A15	氢氧化钴产品工段 Section des produits de l'hydroxyde de cobalt								
1	皮带输送机 Convoyeurs à bande	B=600, H=6m, L=22m	台	1	6.3			5.5	
2	螺旋加料器(带破拱装置) Alimentateur à vis (avec dispositif de rupture de voûte)	Φ219×2	套	1	2.8			11	
3	柴油燃烧热风炉 Four à air chaud fonctionnant au diesel	RYL-100	套	1	8.1				
4	助燃风机 Ventilateurs de combustion	9-26, P=3500, Q=4000m <sup>3</sup> /h	套	1	0.2			5.5	
5	齿轮输油泵 Pompes de transfert	1.1m <sup>3</sup> /h	套	1	0.12			1	

	<b>d'huile à engrenages</b>								
6	油罐 <b>Réservoirs d'huile</b>	10t	套	1	1.2				
7	鼓风机 <b>Soufflerie</b>	9-26-9D	套	1	1.2			37	
8	闪蒸干燥器(含主电机) <b>Sécheur flash (avec moteur principal)</b>	XSG-12, φ 1200	套	1	7.35			30.75	电机功率: 30+ 0.75=30.75 KW
9	脉冲反吹布袋收尘器 <b>Dépoussiéreur à sacs à soufflage inversé</b>	DMC-504	套	1	12				SUS304
10	星型下料器 <b>Déchargeurs en étoile</b>	LFW10	套	1	0.05			1.5	Q235
11	卧料螺旋 <b>Matériel couché spirale</b>	U250	套	1	1.2			3	SUS304
12	水沫除尘器 <b>Dépoussiéreur à eau et à mousse</b>	SCC-2000	套	1	4.67			15	含 2 台 循环水泵 7.5 kw、一 备一用  Compre nd 2 pompes de circulati on 7,5 kw, une de secours et une

									d'utilisation
13	引风机 Ventilateurs à induction		套	1	5.6			75	
A16	成品仓库 Entrepôt de produits finis								
1	电动单梁起重机 Grues électriques monopoutre	Q=5t, Lk=16.5m, H=6.0m	台	1	4.5			9.9	组件
A17	萃取仓库 Entrepôt d'extraction								
1	埋地卧式煤油储罐 Réservoirs horizontaux enterrés de stockage de paraffine	∅2600X8800	台	1	5.6				Q235
2	煤油输送泵 Pompes de transfert de paraffine	Q=12m, H=45m	台	1	0.15			5.5	组件
二	生活给水泵站 Stations de pompage d'eau domestique								
1	深井泵 Pompes pour puits profonds	150QJ (R) 10-100/14 Q=10m <sup>3</sup> /h, H=100m	台	1				5.5	一用一备
2	单级单吸立式离心泵 Pompes centrifuges	SLS80-160 Q=35-50-65m <sup>3</sup> /h H=35-32-28m	台	1	0.12			7.5	一用一备, 变频

	verticales monocellulaires à aspiration unique								
3	消防给水泵 单级单吸立式消防泵  Pompes à eau pour la lutte contre l'incendie Pompes à incendie verticales monocellulaires à aspiration unique	XBD6/50-SLS150 Q=50L/s H=60m	台	1	0.49			45	一用一备
4	消防稳压泵 单级单吸立式离心泵  Pompes stabilisatrices de pression pour la lutte contre l'incendie Pompes centrifuges verticales monocellulaires à aspiration unique	SLS40-250A Q=4.1-5.9-7.8m³/h H=72-70-65m	台	1	0.12			5.5	一用一备
5	电动葫芦  Palans électriques	CD11-12D Q=1t H=8m	台	1	0.18			1.7	
6	单级单吸卧式离心泵  Pompes centrifuges horizontales monocellulaires à simple aspiration	SLS200-500GC Q=171-245-294m³/h H=56-52-48m	台	1	0.78			55	一用一备
7	全自动引水装置  Dispositifs de dérivation de l'eau entièrement automatiques	YS120-25-2-B	台	1	0.4			1.1	水环真空泵 一用一备
		V=0-0.45m³/min							

8	SLD 单吸多级节段式离心泵 <b>Pompes centrifuges sectionnelles multicellulaires à aspiration unique SLD</b>	150SLD155-30×9 Q=119-155-190m <sup>3</sup> /h H=288-270-243m	台	1	1.4			200	一用一备
9	自藕安装自搅潜水泵 <b>Pompes submersibles auto-amorçantes pour installation en lotus</b>	50WQ/15-16-1.5 Q=15m <sup>3</sup> /h H=16m N=1.5kw	台	1	0.32			1.5	一用一备
10	沉镁压滤回水泵 单级单吸立式离心泵 <b>Pompe centrifuge verticale monocellulaire à aspiration unique pour la filtration et l'enfoncement du magnésium</b>	SLS200-315B Q=121-173-225m <sup>3</sup> /h H=25.5-24-20.5m	台	1	0.48			18.5	一用一备
11	低噪音型逆流式玻璃钢 冷却塔 <b>Tour de refroidissement FRP à contre-courant et à faible bruit</b>	DBNL <sub>3</sub> -50 型, Q=40m <sup>3</sup> /h, Δt=8℃ N=1.5kW	座	1	0.6			1.5	
12	冷却循环供水泵 <b>Pompes d'alimentation en eau de circulation de refroidissement</b>	SLS80-200, Q=35-50-65m <sup>3</sup> /h, H=53.5-50-46m, N=15kW	台	1	0.18			15	一用一备
13	广谱感应水处理器 <b>Processeur d'eau à induction à large spectre</b>	JYQ201-L8A100	套	1				0.3	
14	自藕安装切割式潜水泵	50XWQ15-22-2.2 (-	台	1	0.05			2.2	一用一备

	Pompes submersibles de coupe montées sur auto-racines	JD Q=5m <sup>3</sup> /h H=25m						
15	边墙式排风机 Ventilateurs d'extraction à paroi latérale	WEX-400D4-0.19	台	1	0.05		0.19	380V
		风量: 3000m <sup>3</sup> /h 风压:100Pa Volume d'air:3000m <sup>3</sup> /h Pression d'air:100Pa						
16	风冷螺杆式空压机 Compresseurs d'air à vis refroidis par air	流量:42.5Nm <sup>3</sup> /min Débit : 42,5 Nm <sup>3</sup> /min	台	1	6.1		250	380V
		排气压力:0.85MPa Pression de refoulement : 0,85MPa						1 用 1 备
17	无热再生吸附式 Adsorption régénérative sans chaleur	处理量: 17.0Nm <sup>3</sup> /min	台	1	1		0.1	1 用 1 备
	干燥机 Sécheurs	工作压力: 1.0MPa						
		压力露点-40℃						

COMMUS SAS 2023 年设备协力维修计价单——电气

COMMUS SAS 2023 Facturation de l'entretien conjoint de l'équipement--Électricité

序号 NO.	设备名称 Nom de l'équipement	型号及规格 Modèles et spécifications	单位 Unité	数量 Nombre	综合单价 (美元) Prix unitaire combiné (USD)	备注 note
1	控制箱 Boîte de contrôle	LF5 系列	台	1		
2	照明配电箱 Boîtes de distribution de l'éclairage	PXT 系列	台	1		
3	检修电源箱 Inspection des blocs d'alimentation	XJFZ-1 系列	台	1		
4	球磨机辅机电控、励磁 柜等 Commande électrique auxiliaire du broyeur à boulets, armoire d'excitation, etc.	随设备成套 Complet avec équipement	套	1		
5	负荷开关箱 Boîte de commutation de charge		台	1		
6	浓密机电控箱 Boîtier de commande électrique pour épaisseur	随设备成套	套	1		
7	磨机电控箱 Boîtier de commande électrique pour les moulins	随设备成套	套	1		
8	除尘器电控箱 Boîtier de commande électrique du dépoussiéreur	随设备成套	套	1		
9	动力配电箱 Boîtes de distribution d'énergie		台	1		
10	浓密机电控箱 Boîtier de commande électrique pour épaisseur	随设备成套	套	1		
11	10kV 环网柜 10kV Ring Network Cabinet	10kV, 1 进 1 出	组	1		
12	电力变压器 Transformateurs de puissance	SCB10-1000/10, 1000 kV A, 10±2x2.5%/0.4kV	台	1		
13	低压配电柜 Armoires de distribution basse tension	抽屉式开关柜, MNS 系列 Appareils de commutation à tiroir, série MNS	台	1		
14	低压电容补偿柜 Armoires de compensation de condensateurs à basse tension	~380V, 150-350kvar, 带 7%	台	1		

		电抗				
16	变频器柜 Armoires à onduleurs	~380V, 4~75kW	台	1		
17	软起动器柜 Armoires à démarrage progressif	~380V, 90kW	台	1		
18	10kV 开关柜 Appareillage de commutation 10kV	金属铠装开关柜, KYN28A-12, 含真空断路器	台	1		
19	无功补偿装置 Dispositifs de compensation sans courant	10kV, 1套 3500kvar, 1套 300 kvar, 带 7% 电抗	套	1		
21	电力变压器 Transformateurs de puissance	SCB10-500/10, 500kV A, 10± 2x2.5%/0.4kV	台	1		
22	整流变压器及整流机组(含纯水冷却装置) Transformateur redresseur et unité de redressement (y compris le refroidissement à l'eau pure)	输入电压 10 kV, 140VDC, 32kA Tension d'entrée 10kV, 140VDC, 32kA	套	1		
24	电力变压器 Transformateurs de puissance	SCB10-800/10, 800kV A, 10± 2x2.5%/0.4kV	台	1		
25	封闭母线桥 Ponts de barres omnibus fermés	~380V, 1600A	米	1		
26	电力变压器 Transformateurs de puissance	SCB10-500/10, 500kV A, 10± 2x2.5%/0.4kV	台	1		
27	电力变压器 Transformateurs de puissance	SCB10-1250/10, 1250 kV A, 10± 2x2.5%/0.4kV	台	1		
28	电力变压器 Transformateurs de puissance	SCB10-1250/10, 1250 kV A, 10± 2x2.5%/0.4kV	台	1		
29	封闭母线桥 Ponts de barres omnibus fermés	~380V, 2500A	米	1		

30	柴油发电机组 Groupes électrogènes diesel	0.4kV, 50Hz, 320kW, 含配电柜	套	1		
31	消防配电柜 Armoires de distribution pour la lutte contre l'incendie	含双电源配电柜、启动柜、巡检柜	套	1		
32	现场操作箱安装 Installation du boîtier opérateur du site		台	1		
33	信号箱安装 Installation d'un poste d'aiguillage		台	1		
34	双电源切换柜 Double armoire de commutation de puissance		台	1		
35	负荷开关安装 Installation d'un interrupteur de charge		台	1		
36	高压电力电缆敷设 (120mm <sup>2</sup> , 5芯以下) Pose de câbles d'alimentation haute tension (120 mm <sup>2</sup> , jusqu'à 5 âmes)		米	1		
37	高压电缆头制作安装 (120mm <sup>2</sup> , 5芯以下) Fabrication et installation de têtes de câbles haute tension (120mm <sup>2</sup> , jusqu'à 5 conducteurs)		个	1		
38	高压电力电缆敷设 (120-240mm <sup>2</sup> , 5芯以下) Pose de câbles d'alimentation haute tension (120-240mm <sup>2</sup> , jusqu'à 5 âmes)		米	1		
39	高压电缆头制作 (120-240mm <sup>2</sup> , 5芯以下) Fabrication de têtes de câbles haute tension (120-240mm <sup>2</sup> , jusqu'à 5 conducteurs)		个	1		
40	低压电力电缆敷设 (240mm <sup>2</sup> ) Pose de câbles d'alimentation basse tension (240mm <sup>2</sup> )		米	1		
41	低压电力电缆敷设 (120-240mm <sup>2</sup> ) Pose de câbles d'alimentation basse tension (120-240mm <sup>2</sup> )		米	1		
42	低压电缆头制作 (120-240mm <sup>2</sup> ) Fabrication de têtes de câbles basse tension (120-240mm <sup>2</sup> )		个	1		
43	低压电力电缆敷设 (35-120mm <sup>2</sup> ) Pose de câbles d'alimentation basse tension (35-120mm <sup>2</sup> )		米	1		
44	低压电缆头制作 (35-120mm <sup>2</sup> ) Fabrication de têtes de câbles basse tension (35-120mm <sup>2</sup> )		个	1		
45	变频电力电缆敷设 (120-240mm <sup>2</sup> ) Pose du câble d'alimentation de l'onduleur (120-240mm <sup>2</sup> )		米	1		
46	低压电缆敷设: YJV 0.6/1KV, 3*150+1*70 Pose de câbles basse tension : YJV0, 6/1KV, 3*150+1*70		米	1		
47	低压电力电缆敷设 (35mm <sup>2</sup> 以下, 5芯以上) Pose de câbles d'alimentation basse tension (moins de 35 mm <sup>2</sup> , plus de 5 âmes)		米	1		
48	低压电力电缆敷设 (35mm <sup>2</sup> 以下, 5芯以下) Pose de câbles d'alimentation basse tension (moins de 35 mm <sup>2</sup> , moins de 5 âmes)		米	1		
49	低压电缆头制作 (35mm <sup>2</sup> 以下) Fabrication de têtes de câbles basse tension (jusqu'à 35mm <sup>2</sup> )		个	1		
50	控制电缆敷设 (6芯以下) Pose de câbles de contrôle (jusqu'à 6 âmes)		米	1		

51	控制电缆头制作 (6 芯以下) Fabrication de la tête du câble de commande (jusqu'à 6 âmes)		个	1		
52	控制电缆敷设 (14 芯以下) Pose de câbles de contrôle (jusqu'à 14 conducteurs)		米	1		
53	控制电缆头制作 (14 芯以下) Fabrication de la tête du câble de commande (jusqu'à 14 âmes)		个	1		
54	控制电缆敷设 (24 芯以下) Pose de câbles de contrôle (jusqu'à 24 conducteurs)		米	1		
55	控制电缆头制作 (24 芯以下) Fabrication de la tête du câble de commande (jusqu'à 24 âmes)		个	1		
56	镀锌钢管安装 DN150 Installation de tuyaux en acier galvanisé DN150		米	1		
57	镀锌钢管安装 DN100 Installation de tuyaux en acier galvanisé DN100		米	1		
58	镀锌钢管安装 DN80 Installation de tubes en acier galvanisé DN80		米	1		
59	镀锌钢管安装 DN65 Installation de tubes en acier galvanisé DN65		米	1		
60	镀锌钢管安装 DN50 Installation de tubes en acier galvanisé DN50		米	1		
61	镀锌钢管安装 DN32-40 Installation de tubes en acier galvanisé DN32-40		米	1		
62	镀锌钢管安装 DN25 Installation de tubes en acier galvanisé DN25		米	1		
63	镀锌钢管安装 DN20 Installation de tuyaux en acier galvanisé DN20		米	1		
64	镀锌钢管安装 DN15 Installation de tubes en acier galvanisé DN15		米	1		
65	镀锌扁钢安装 Installation en acier plat galvanisé		米	1		
66	镀锌角钢安装 Installation de cornières galvanisées		米	1		
67	镀锌圆钢安装 Installation en acier rond galvanisé		米	1		
68	镀锌钢制桥架安装 (宽度 600 以下) Installation de ponts en acier galvanisé (largeur jusqu'à 600)		米	1		
69	镀锌钢制桥架安装 (宽度 400 以下) Installation de ponts en acier galvanisé (largeur jusqu'à 400)		米	1		
70	电机检查接线 (450KW 以下) Câblage d'inspection du moteur (jusqu'à 450KW)		台	1		
71	电机检查接线 (200KW 以下) Câblage d'inspection du moteur (jusqu'à 200KW)		台	1		
72	电机检查接线 (90KW 以下) Vérification du câblage du moteur (jusqu'à 90KW)		台	1		
73	电机检查接线 (45KW 以下) Vérification du câblage du moteur (jusqu'à 45KW)		台	1		
74	电机检查接线 (15KW 以下) Vérification du câblage du moteur (jusqu'à 15KW)		台	1		
75	电机检查接线 (5KW 以下) Vérification du câblage du moteur (jusqu'à 5KW)		台	1		
76	半自磨高压电机检查接线 Vérifier le câblage des moteurs haute tension semi-automatiques		台	1		
77	半自磨高压电机调试 Mise en service de moteurs haute tension pour le broyage semi-autogène		台	1		
78	球磨机高压电机检查接线 Vérification du câblage du moteur haute tension du broyeur à boulets		台	1		
79	球磨机高压电机调试 Mise en service du moteur haute tension du broyeur à boulets		台	1		

80	电机调试、电磁系统、控制速断、过流保护 Mise en service du moteur haute tension du broyeur à boulets	台	1		
81	扁钢接地线安装 Installation d'un fil de terre en acier plat	米	1		
82	接地跨接线安装接地跨接线安装 Installation du fil de plomb	米	1		
83	引下线安装 Installation du fil de plomb	米	1		
84	接地测试点 Points de test de mise à la terre	处	1		
85	承台钢筋焊接 Soudage de l'acier d'armature pour les tables d'appui	m2	1		
86	避雷网钢筋与钢筋焊接 Renforcement de la grille de protection contre la foudre soudée à l'acier	处	1		
87	等电位箱安装 Installation de boîtiers d'équipotentialité	个	1		
88	人工接地极制作安装 Fabrication et installation de poteaux de terre artificielle	根	1		
89	接地系统调试 Mise en service du système de mise à la terre	套	1		
90	照明灯、应急灯安装Éclairage, installation de l'éclairage de secours	套	1		
91	电缆套管敷设 Pose de gaines de câbles	米	1		
92	金属软管安装 Installation de tuyaux métalliques	米	1		
93	接线盒安装 Installation de la boîte de jonction	个	1		
94	绝缘导线敷设 Pose de fils isolés	米	1		
95	插座安装 Installation de la prise	个	1		
96	开关安装 Montage de l'interrupteur	个	1		
97	PVC穿线管安装 Installation de tuyaux filetés en PVC	米	1		
98	PVC线槽安装 Installation d'une goulotte en PVC	米	1		
99	事故照明切换 Commutation de l'éclairage incident	台	1		
100	滑触线安装 Installation du fil d'acier	m/单相	1		
101	行车本体电气设备安装与调试 Installation et mise en service de l'équipement électrique de la caisse de la voiture travelling	台	1		
102	干式变压器系统调试 Mise en service des systèmes de transformateurs à sec	台	1		
103	低压抽屉式配电柜安装 Installation d'une armoire de distribution basse tension à tiroir	台	1		
104	柜内母线安装 Installation du jeu de barres dans l'armoire	米	1		
105	室内接地母线安装 Installation de barres de terre à l'intérieur	米	1		
106	送配电系统调试 Mise en service des systèmes de transmission et de distribution	系统	1		
107	电缆试验 泄漏试验 Essai de câble Essai de fuite	根	1		
108	电缆堵洞 Bouchage des trous dans les câbles électriques	处	1		

109	人工挖土回填 Remblayage à la main		m <sup>3</sup>	1		
110	桥架盖板安装 Installation de la couverture du pont		m	1		
111	电力电缆敷设 10mm <sup>2</sup> 以下 Pose de câbles électriques jusqu'à 10mm <sup>2</sup>		m	1		
112	电力电缆敷设 35mm <sup>2</sup> 以下 Pose de câbles électriques jusqu'à 35 mm <sup>2</sup>		m	1		
113	电力电缆敷设 120mm <sup>2</sup> 以下 Pose de câbles d'alimentation jusqu'à 120 mm <sup>2</sup>		m	1		
114	电力电缆敷设 240mm <sup>2</sup> 以下 Pose de câbles électriques jusqu'à 240mm <sup>2</sup>		m	1		
115	BV 线敷设 2.5mm <sup>2</sup> BV pose de fils 2.5mm <sup>2</sup>		m	1		
116	BV 线敷设 4mm <sup>2</sup> BV pose de fils 4mm <sup>2</sup>		m	1		
117	BV 线敷设 6mm <sup>2</sup> BV pose de fils 6mm <sup>2</sup>		m	1		
118	控制电缆敷设 14 芯及以下 Pose de câbles de contrôle 14 âmes et moins		m	1		
119	控制电缆敷设 37 芯及以下 Pose de câbles de contrôle 37 noyaux et en dessous		m	1		
120	低压电缆终端头制安 10mm <sup>2</sup> 以下 Terminaisons de câbles basse tension jusqu'à 10mm <sup>2</sup>		个	1		
121	低压电缆终端头制安 35mm <sup>2</sup> 以下 Terminaisons de câbles basse tension jusqu'à 35mm <sup>2</sup>		个	1		
122	低压电缆终端头制安 120mm <sup>2</sup> 以下 Terminaisons de câbles basse tension jusqu'à 120mm <sup>2</sup>		个	1		
123	控制电缆头制安 14 芯及以下 Têtes de câble de commande 14 fils et moins		个	1		
124	控制电缆头制安 24 芯及以下 Têtes de câble de commande 24 conducteurs et moins		个	1		
125	高压终端头制安 120mm <sup>2</sup> 及以下 高压终端头制安 120mm <sup>2</sup> 及以下		个	1		
126	高压终端头制安 240mm <sup>2</sup> 及以下 Bornes haute tension 240mm <sup>2</sup> et moins		个	1		
127	投光灯、草坪灯安装 Installation de projecteurs et de lampes de jardin		套	1		
128	一般壁灯安装 一般壁灯安装		套	1		
129	吸顶灯具安装 Installation d'un plafonnier		套	1		
130	荧光灯安装 Installation de lampes fluorescentes		套	1		
131	事故照明及应急灯安装 Installation de l'éclairage d'incident et de l'éclairage de secours		套	1		
132	一般铁构件槽钢安装 Installation de canaux de ferronnerie générale		KG	1		

COMMUS SAS 2023 年设备协力维修计价单——架空线路

COMMUS SAS 2023 Facturation de l'entretien conjoint de l'équipement--Lignes aériennes

序号 NO.	工程内容 Contenu du projet	单位 Unité	数量 Nombre	综合单价（美元） Prix unitaire combiné (USD)	备注 note
1	测量放线 Mesurer et placer des lignes	m	1		
2	厂区外基坑、电缆沟接地沟开挖回填 Excavation et remblayage des puits de fondation, des tranchées de câbles et des tranchées souterraines à l'extérieur de la zone de l'usine	m3	1		
3	厂内土方开挖回填 Excavation et remblayage des travaux de terrassement à l'intérieur de l'usine				
4	电杆、撑杆除锈Élimination de la rouille sur les poteaux et les longerons	kg	1		
5	电杆、撑杆刷漆（底漆、面漆）Peinture des poteaux électriques et des pylônes (couche d'apprêt et couche de finition)	m2	1		
6	电杆组立 Mise en place de la perche	根	1		
7	撑杆组立 Mise en place du mât	根	1		
8	拉线制安 Système de tirage de câbles	根	1		
9	避雷线架设 钢绞线 GJ-50mm2 及以下 Montage de paratonnerres Fil d'acier toronné GJ-50mm2 et moins	m	1		
10	导线架设 钢芯铝绞线 LGJ-120mm2 及以下 Montage des conducteurs Fil d'aluminium à âme d'acier LGJ-120mm2 et moins	m	1		
11	导线架设 钢芯铝绞线 LGJ-240mm2 及以下 Montage des conducteurs Fil d'acier en aluminium LGJ-240mm2 et moins	m	1		
12	跳线、引下线、设备连接线安装 LGJ-185 改为 240 以下 Cavalier, fil conducteur, installation du câble de connexion de l'équipement LGJ-185 à moins de 240	组/三相	1		
13	避雷器安装 Installation de parafoudres	组	1		
14	悬垂式绝缘子安装悬垂式绝缘子安装	片	1		
15	针式绝缘子安装 Installation de l'isolateur à aiguille	只	1		
16	底盘安装 Montage du châssis	块	1		
17	拉盘安装 Installation de la plaque de traction	块	1		
18	接地极制安 Système de mise à la terre	根	1		

19	接地母线敷设 Pose de barres de mise à la terre	m	1		
20	接地装置安装 Installation du dispositif de mise à la terre	处	1		
21	报警器安装 Installation d'alarme	只	1		
22	电源模块安装 Installation du module de puissance	只	1		
23	接线盒安装 Installation de la boîte de jonction	个	1		
24	投、受光器 Projection, récepteurs de lumière	个	1		
25	枪机安装 Support de pistolet	台	1		
26	球机安装 Installation de la machine à boulets	台	1		
27	光电转换器安装 单口 Installation du convertisseur optique Port unique	只	1		
28	光缆中间头制安 Système de tête intermédiaire pour câble à fibre optique	芯	1		
29	光缆中间盒、终端盒安装 Installation de boîtiers intermédiaires optiques et de boîtiers de terminaison	个	1		
30	光缆敷设 Pose de câbles à fibres optiques	m	1		
31	光缆熔接头 Têtes d'épissure pour câbles à fibres optiques	芯	1		
32	网线敷设 Pose de câbles de réseau	m	1		
33	接地线 Fil de mise à la terre	m	1		
34	铜排安装 360mm <sup>2</sup> Installation d'une rangée de cuivre 360mm <sup>2</sup>	m	1		
35	铜排安装 800mm <sup>2</sup> Installation d'une rangée de cuivre 800mm <sup>2</sup>	m	1		
36	灯杆组立 h=15m 以内 Poteau d'éclairage installé dans un rayon de h=15m	根	1		
37	跌落保险安装 Installation de sécurité anti-chute	组	1		
38	隔离开关安装 Installation de l'interrupteur de déconnexion	组	1		
39	断路器安装 Installation de disjoncteurs	台	1		
40	负荷开关安装 Installation d'un interrupteur de charge	台	1		
41	电压互感器安装 10KV Installation d'un transformateur de tension 10KV	只	1		
42	电流互感器安装 10KV Installation d'un transformateur de courant 10KV	只	1		
43	高压配电柜安装 Installation d'une armoire de distribution haute tension	面	1		
44	操作台、控制台 Tables d'opération, consoles	台	1		
45	隔离开关安装 35KV Installation d'un sectionneur 35KV	组	1		
46	柱式避雷器安装 35KV Installation d'un parafoudre de type colonne 35KV	只	1		
47	变压器安装 250KVA 及以下 Installation de transformateurs 250KVA et moins	台	1		
48	变压器安装 5000kVA 及以下 Installation de transformateurs 5000kVA et moins	台	1		
49	箱式变电站安装 630KVA Installation d'une sous-station de type boîte 630KVA	台	1		

50	断路器试验调试 Mise en service de l'essai des disjoncteurs	台	1		
51	负荷开关试验调试 Test de mise en service des interrupteurs de charge	台	1		
52	电压互感器试验 Test du transformateur de tension	只	1		
53	避雷器调试 Mise en service des parafoudres	组	1		
54	变压器试验 Essais de transformateurs	台	1		
55	高压柜试验调试 Mise en service de l'essai de l'armoire haute tension	面	1		
56	隔离刀闸调式 35KV Porte-couteau isolée réglable 35KV	组	1		
57	接地网测试 Test du réseau de mise à la terre	系统	1		
58	高压电缆试验 Essais de câbles à haute tension	根	1		
59	降阻剂铺设 Agent de réduction de la barrière de pose	kg	1		
60	电缆防火设施安装防火隔板 Installation de cloisons de protection contre l'incendie pour les installations de protection contre l'incendie par câble	m2	1		
61	外线模板 支撑制安、拆 Coffrage de ligne externe Support pour l'installation et le démontage	m2	1		
62	外线场地平整 Formation d'un site externe	m2	1		
63	外线砖砌体（机制红砖） Ligne extérieure en briques (mécanisme de briques rouges)	m3	1		
64	外线砖砌体（水泥多孔砖） Maçonnerie extérieure (briques poreuses en ciment)	m3	1		
65	外线 c15 混凝土 Ligne extérieure c15 béton	m3	1		
66	外线 c20 混凝土 Ligne extérieure c20 béton	m3	1		
67	外线 c25 混凝土 Ligne extérieure c25 béton	m3	1		
68	外线 c30 混凝土 Ligne extérieure c30 béton	m3	1		
69	外线 c35 混凝土 Ligne externe c35 Béton	m3	1		
70	外线钢筋制作安装 Fabrication et installation du renforcement de la ligne extérieure	kg	1		
71	外线预埋铁件制作安装 Fabrication et installation de raccords en fer préfabriqués pour les conduites extérieures	kg	1		

合同附件 **Contrat Annexe 8:**

### 外协单位安全环保管理责任协议书

Accord sur la responsabilité de la gestion de la sécurité et de la protection de l'environnement pour les contractants externes

---

根据职业健康安全保护、环境保护有关法律、法规等规定，为贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”方针，加强公司安全（含生产安全、治安、消防、道路交通安全等）、环保以及职业健康管理工作，避免和减少外协单位(以下简称乙方)在公司(以下简称甲方)区域作业中发生安全事故(事件)、环境污染事故(事件)和职业健康新增病历等，乙方在与甲方签订项目合同必须同时签订本协议。

Conformément aux lois et règlements applicables en matière de protection de la santé et de la sécurité au travail et de protection de l'environnement, afin de mettre en œuvre la politique de "sécurité d'abord, prévention d'abord, gestion globale", de renforcer la sécurité de l'entreprise (y compris la sécurité de la production, la sécurité publique, la sécurité incendie, la sécurité routière, etc.), la protection de l'environnement et la gestion de la santé au travail, d'éviter et de réduire l'occurrence des accidents (événements) liés à la sécurité, des accidents (événements) liés à la pollution de l'environnement et des nouveaux dossiers médicaux liés à la santé au travail dans les opérations régionales de l'entreprise (ci-après dénommée "partie A"), la partie B doit signer cet accord en même temps que la signature du contrat de projet avec la partie A.

项目名称:

Nom du projet:

项目合同编号及期限:

Numéro et durée du contrat du projet.

工程概况: (对项目作业内容、要求及其危害进行基本描述)

Vue d'ensemble du projet : (une description de base des opérations du projet, de leurs exigences et de leurs risques)

## 一、甲乙双方共同权力及义务

### 1、Droits et obligations réciproques de A et B

1、甲乙双方必须贯彻刚果（金）、地方和上级主管部门颁发的行业有关安全生产、消防安全、交通安全、治安保卫及环境保护等的有关法律法规及条例等规定。

1、 Les deux parties doivent appliquer les lois, réglementations et ordonnances pertinentes émises par la RDC, les autorités locales et supérieures en ce qui concerne la sécurité de la production, la sécurité incendie, la sécurité routière, la sécurité et la protection de l'environnement, etc.

---

2、甲乙双方都应建立并完善安全、环保和职业健康管理体系，乙方应将管理体系提交甲方备案。

2、 Les deux parties mettent en place et améliorent des systèmes de gestion de la sécurité, de la protection de l'environnement et de la santé au travail, et la partie B soumet le système de gestion à la partie A pour enregistrement.

3、在项目合同履行期间甲方指定安全环保管理人员\_\_\_\_\_身份证号码:\_\_\_\_\_，联系方式:\_\_\_\_\_；乙方指定安全环保管理人员\_\_\_\_\_身份证号码:\_\_\_\_\_，联系方式:\_\_\_\_\_，双方指定安全环保管理人员负责联系、检查、督促和执行我司有关安全管理规定。甲乙双方应经常联系，相互协助做好安全、环保管理工作，共同做好预防安全、环保和职业健康事故发生的有效措施。

3、 Personnel de gestion de la sécurité et de l'environnement désigné par la partie A pendant l'exécution du contrat de projet:\_\_\_\_\_. Numéro d'identification:\_\_\_\_\_, Coordonnées de contact : \_\_\_\_\_; La partie B désigne le personnel chargé de la gestion de la sécurité et de l'environnement:\_\_\_\_\_. Numéro d'identification:\_\_\_\_\_, Coordonnées de contact : \_\_\_\_\_; Les deux parties désignent des responsables de la gestion de la sécurité et de la protection de l'environnement chargés de contacter, de vérifier, de superviser et de mettre en œuvre nos réglementations pertinentes en matière de gestion de la sécurité. Les deux parties doivent être en contact régulier et s'assister mutuellement dans la gestion de la sécurité et de la protection de l'environnement, et prendre conjointement des mesures efficaces pour prévenir les accidents liés à la sécurité, à la protection de l'environnement et à la santé au travail.

4、甲乙双方的有关领导必须认真对本单位职工进行安全生产制度及安全、环保和职业健康知识等教育培训，增强法制观念，提高职工思想意识和自我保护的能力，督促职工自觉遵守安全、环保和职业健康法规、规章制度。

4、 Les dirigeants concernés de A et B doivent sérieusement éduquer et former le personnel de cette unité au système de production de sécurité et aux connaissances en matière de sécurité, de protection de l'environnement et de santé au travail, renforcer le concept du système juridique, améliorer la conscience idéologique du personnel et la capacité à se protéger, et inciter le personnel à respecter consciemment les règlements, règles et réglementations en matière de sécurité, de protection de l'environnement et de santé au travail.

5、施工前,甲方应对乙方的管理、施工人员进行安全生产进场教育,介绍有关安全、环保和职业健康管理规章制度、规定和要求。乙方应定期组织召开安全教育培训会议,并通知甲方有关人员列席会议,乙方必须检查和督促本单位人员严格遵

---

守和认真执行甲方安全、环保和职业健康有关规章制度及要求。

5、Avant la construction, la partie A doit dispenser une formation à la sécurité au personnel de gestion et de construction de la partie B et présenter les règles et réglementations, dispositions et exigences pertinentes en matière de gestion de la sécurité, de la protection de l'environnement et de la santé au travail. La partie B organise des réunions régulières d'éducation et de formation à la sécurité et informe le personnel concerné de la partie A pour qu'il assiste aux réunions. La partie B vérifie et supervise le personnel de l'unité pour qu'il respecte strictement et applique consciencieusement les règles et exigences de la partie A en matière de sécurité, de protection de l'environnement et de santé au travail.

## 二、甲方义务及权利

### 2、Obligations et droits de la partie A

1、负责提供符合要求的安全施工工作条件。负责乙方进场安全、环保和职业健康管理规章制度、规定和要求交底工作，同时提供相关纸质版资料。

1、Responsable de la mise en place de conditions de travail sûres pour la construction qui répondent aux exigences Responsable de la sécurité d'entrée de la partie B, de la protection de l'environnement et des règles de gestion de la santé au travail, des réglementations et des exigences du travail de transfert, tout en fournissant des informations pertinentes sur la version papier.

2、对乙方实行安全、环保和职业健康监督、检查、发现违章作业、违章指挥或其他不安全行为，有权劝阻、制止，并按甲方安全环保有关规定给予处罚。

2、À la partie B de mettre en œuvre la supervision de la sécurité, de la protection de l'environnement et de la santé au travail, l'inspection, le travail illégal constaté, le commandement illégal ou d'autres comportements dangereux, le droit de décourager, d'arrêter et, conformément à la réglementation de la partie A en matière de sécurité et de protection de l'environnement, de donner des sanctions.

3、项目合同履行期间，乙方人员在工作岗位区域内发生、环保和职业健康事故，甲方有义务协助乙方按照甲方管理规定做好事故处理和事故上报、调查及处理等工作。

3、Pendant l'exécution du contrat de projet, le personnel de la partie B sur le lieu de travail, la protection de l'environnement et les accidents du travail, la partie A est tenue d'aider la partie B à faire du bon travail conformément aux règles de gestion de la partie A

---

pour traiter les accidents et les rapports d'accident, l'enquête et le traitement.

4、如甲方代乙方垫付赔偿款或者承担连带责任的，甲方有权向乙方追偿或从合同款中扣除。

4、 Si la partie A avance une indemnité ou assume une responsabilité solidaire pour le compte de la partie B, la partie A a le droit de récupérer le montant auprès de la partie B ou de le déduire du montant du contrat.

5、乙方违反本协议规定，甲方有权对乙方追究乙方违约责任。

5、 Si la partie B enfreint les dispositions du présent accord, la partie A a le droit de tenir la partie B pour responsable de la rupture du contrat.

三、乙方义务及权利

### **3、 Obligations et droits de la partie B**

1、外协单位资质：必须提供和满足行业要求的有关部门颁发的资质证书原件或加盖公章的复印件；提供企业和员工签订的劳动合同；提供企业为员工依法交纳工伤保险或综合保险的证明。

1、 Qualification de l'unité d'externalisation : l'original ou une copie estampillée du certificat de qualification délivré par le service compétent doit être fourni et répondre aux exigences du secteur ; fournir le contrat de travail signé entre l'entreprise et l'employé ; fournir la preuve que l'entreprise a payé l'assurance contre les accidents du travail ou l'assurance multirisque pour l'employé conformément à la loi.

2、外协单位人员资质要求：主要负责人及安全管理人员必须具有安全管理合格证书等相应资质；提供特种工种作业人员名单及作业操作证；提供接触职业健康危害因素岗位体检证明。

2、 Exigences en matière de qualification du personnel des unités d'externalisation : le responsable principal et le personnel chargé de la gestion de la sécurité doivent posséder les qualifications correspondantes, telles que le certificat de qualification en matière de gestion de la sécurité ; fournir la liste des opérateurs de types de travaux spéciaux et les certificats d'exploitation ; fournir les certificats médicaux pour les postes exposés à des risques de santé au travail.

3、外协单位须配备中方和刚方专职安全管理人员。中方专职安全管理人员人数比例不少于中方总人数 2%，但至少配备 1 人，刚方专职安全管理人员人数不少于刚方总人数 2%（按刚方总人数计算），但至少配备 1 人。对于作业风险低，中、刚方作业人员少的外协单位，可设兼职安全管理人员，但须业主方审批同意。

---

3、L'unité d'externalisation doit être dotée d'un personnel de gestion de la sécurité à temps plein, tant du côté chinois que du côté congolais. Le nombre de responsables de la sécurité à temps plein du côté chinois ne doit pas être inférieur à 2 % du nombre total de travailleurs du côté chinois, mais au moins une personne doit être prévue, et le nombre de responsables de la sécurité à temps plein du côté congolais ne doit pas être inférieur à 2 % du nombre total de travailleurs du côté congolais (calculé sur la base du nombre total de travailleurs du côté congolais), mais au moins une personne doit être prévue. Pour les unités d'externalisation présentant de faibles risques opérationnels et comptant peu de travailleurs du côté chinois ou congolais, un personnel de gestion de la sécurité à temps partiel peut être mis en place, sous réserve de l'approbation et du consentement du propriétaire.

4、外协单位须按照项目管理部门要求提取安措费用，提取的安措费为\_\_\_\_\_

4、L'unité d'externalisation établit les mesures de sécurité conformément aux exigences du service de gestion du projet, et les mesures de sécurité établies sont les suivantes \_\_\_\_\_

5、进入公司的外协单位和外协人员必须遵守当地安全、环保和职业健康法律法规和行业相关标准；外协单位必须严格执行公司安全、环保和职业健康管理制度及所在区域的专业安全技术交底工作，按照合同约定范围实施作业。

5、Les unités d'externalisation et le personnel d'externalisation entrant dans l'entreprise doivent respecter les lois et réglementations locales en matière de sécurité, de protection de l'environnement et de santé au travail, ainsi que les normes industrielles pertinentes ; les unités d'externalisation doivent appliquer strictement le système de gestion de la sécurité, de la protection de l'environnement et de la santé au travail de l'entreprise, ainsi que la fourniture technique d'un travail professionnel de sécurité dans la région, et exécuter le travail conformément à l'étendue du contrat.

6、外协单位对所属员工组织开展安全、环保和职业健康教育培训，编制有针对性教育培训计划，对本单位员工进行有关安全、环保和职业健康法律、法规、规章、标准、甲方有关规定培训，培训时间要符合相关规定并做好记录。

6、L'unité d'externalisation organise l'éducation et la formation de ses employés en matière de sécurité, de protection de l'environnement et de santé au travail, prépare des plans d'éducation et de formation ciblés et forme ses employés aux lois, règlements, règles et normes en matière de sécurité, de protection de l'environnement et de santé au travail, ainsi qu'aux dispositions pertinentes de la partie A. Le temps de formation doit être conforme aux dispositions pertinentes et des registres doivent être tenus.

7、乙方负责组织具备履约能力的人员承担相应业务。乙方必须严格遵守甲方安全生产红线和“十大禁令”规定，严格

---

执行甲方要求的防火防爆制度和八大危险作业审批手续。

7、La partie B est responsable de l'organisation du personnel ayant la capacité de performance nécessaire pour entreprendre les opérations correspondantes. La partie B doit se conformer strictement à la ligne rouge et aux "dix interdictions" de la partie A en matière de sécurité de la production, et appliquer strictement les exigences de la partie A concernant le système de prévention des incendies et des explosions et les procédures d'approbation pour huit opérations dangereuses.

8、乙方在施工过程中，应按甲方对高压架空线路及地下管线等隐蔽工程交底要求做好相关施工保护工作。如遇突发情况，应及时向甲方有关部门报告，确保及时采取抢救和保护措施。

8、Pendant le processus de construction, la partie B doit effectuer les travaux de protection de la construction conformément aux exigences de la partie A pour les travaux dissimulés tels que les lignes aériennes à haute tension et les pipelines souterrains. En cas de situation imprévue, elle doit informer les services compétents de la partie A à temps pour que des mesures de sauvetage et de protection soient prises en temps utile.

9、项目合同履行期间，乙方应按规定对在职人员进行定期职业健康检查，建立职工健康档案，发现职业禁忌症或(疑似)职业病者，应及时调整原工作岗位，并向甲方通报。

9、Pendant l'exécution du contrat de projet, la partie B procède à des contrôles réguliers de la santé au travail de ses employés conformément à la réglementation, établit des dossiers de santé des employés et, si des contre-indications professionnelles ou des maladies professionnelles (présumées) sont constatées, adapte rapidement le poste de travail initial et en informe la partie A.

10、乙方对所在工作、生活区域的房屋、设备、电器等安全隐患需要及时整改。乙方应按甲方要求排放生活废水和生活垃圾，做好废机油管理。

10、La partie B doit remédier en temps utile aux risques de sécurité des habitations, des équipements et des appareils électriques dans les zones de travail et de vie où elle se trouve. La partie B doit évacuer les eaux usées domestiques et les ordures ménagères conformément aux exigences de la partie A et gérer correctement les huiles usagées.

11 项目合同履行期间，乙方人员在工作岗位区域内发生人身伤亡事故，其处理、统计、分析、上报等均按照甲方公司事故管理规定进行处理。

11、Au cours de l'exécution du contrat de projet, si un accident corporel ou un décès survient sur le lieu de travail du personnel de

---

la partie B, le traitement, les statistiques, l'analyse et la déclaration de l'accident seront effectués conformément aux règles de gestion des accidents de la partie A.

12、乙方涉及环境污染的物品必须按甲方指定的路线运输。运输过程中杜绝出现环境污染等情形，根据谁污染谁治理原则，乙方在接受考核的同时还需将污染区域清理完成后方可离场。如乙方存在分包情形，第三方造成的环境污染仍由乙方负责承担。因环境污染导致甲方遭受的任何损失，乙方应向甲方承担赔偿责任。赔偿金从工程款中给予扣除。

12、La partie B doit transporter les articles impliquant une pollution de l'environnement en suivant l'itinéraire désigné par la partie A. Au cours du transport, la pollution de l'environnement et d'autres situations doivent être éliminées. Au cours du transport, la pollution de l'environnement et d'autres situations doivent être éliminées. Conformément au principe "qui pollue et qui gère", la partie B doit également nettoyer la zone polluée avant de quitter le site en cours d'évaluation. Si la partie B sous-traite, la pollution de l'environnement causée par des tiers sera toujours à la charge de la partie B. La partie B est responsable envers la partie A de toute perte subie par cette dernière en raison de la pollution de l'environnement. L'indemnisation est déduite du montant du projet.

#### 四、处罚条款

#### 4、Clause pénale

1、违反安全、环保和职业健康相关管理规定按甲方《公司安全生产奖罚办法》和《关于穆索诺伊矿业简易股份有限公司外协单位安全环保管理规定（试行）》处罚。

1、La violation des règles de gestion relatives à la sécurité, à la protection de l'environnement et à la santé au travail sera sanctionnée conformément aux "Mesures de récompense et de sanction de la production de sécurité de l'entreprise" et aux "Règles de gestion de la sécurité et de la protection de l'environnement des unités d'externalisation de COMMUS SAS.

2、日常安全环保检查中发现违章行为：A类违章处罚 300 美金/次，情节严重的对责任人给予清退处理；B类违章处罚 200 美金/次，C类违章处罚 20-100 美金/次。

2、Violations constatées lors des inspections quotidiennes en matière de sécurité et d'environnement : 300 dollars par violation pour les violations de la catégorie A et 20 à 100 dollars par violation pour les cas graves ; 200 dollars par violation pour les violations de la catégorie B et 20 à 100 dollars par violation pour les violations de la catégorie C.

3、工亡事故处罚

### 3、Sanctions pour les accidents du travail

对当年内发生工亡责任事故的外包协作单位，承担违约金并下浮工程决算单价，违约金及下浮单价按照以下原则：

Les collaborateurs externalisés qui sont responsables d'accidents du travail au cours de l'année supportent des dommages-intérêts forfaitaires et une réduction du prix unitaire final du projet, et les dommages-intérêts forfaitaires et la réduction du prix unitaire sont conformes aux principes suivants :

(1) 发生重伤事故 1-2 人，承担违约金 10 万元×重伤人数；新增职业病例，承担违约金 10 万元×新增职业病例人数。

(1) En cas de blessure grave de 1 à 2 personnes, des dommages-intérêts forfaitaires de 100 000 RMB x le nombre de blessures graves ; en cas de nouveau cas professionnel, des dommages-intérêts forfaitaires de 100 000 RMB x le nombre de nouveaux cas professionnels.

(2) 工亡 1 人或一次性重伤 3-5 人的生产安全责任事故，承担违约金 20 万元，同时，本年度工程决算单价下浮 1%，缩减其承接的工作量；本年度第 2 次发生工亡 1 人或一次性重伤 3-5 人的生产安全责任事故，承担违约金 40 万元，同时，本年度工程决算单价下浮 2%。

(2) En cas d'accident de responsabilité en matière de sécurité de production entraînant le décès d'une personne ou la blessure grave de trois à cinq personnes en même temps, l'entreprise devra verser des dommages-intérêts de 200 000 RMB et, dans le même temps, le prix unitaire final du projet pour l'année en cours sera réduit de 1 % et la charge de travail de l'entreprise sera réduite ; en cas d'accident de responsabilité en matière de sécurité de production entraînant le décès d'une personne ou la blessure grave de trois à cinq personnes en même temps pour la deuxième fois au cours de l'année en cours, l'entreprise devra verser des dommages-intérêts de 400 000 RMB et, dans le même temps, le prix unitaire final du projet pour l'année en cours sera réduit de 2 %.

五、乙方存在下列情形之一的，甲方不承担任何违约责任有权单方面给予清退，并将乙方列入黑名单：

**5、Si la partie B se trouve dans l'une des circonstances suivantes, la partie A n'est pas responsable de la rupture du contrat et a le droit de licencier unilatéralement la partie B et de l'inscrire sur une liste noire :**

(1) 提供虚假安全资质材料和信息，骗取准入资格的；

---

( 1 ) Fournir de faux documents et de fausses informations sur la qualification en matière de sécurité pour obtenir frauduleusement l'accès.

(2) 现场管理混乱、隐患不及时治理，不能保证生产安全的；

(2) Gestion désorganisée du site et incapacité à gérer les dangers cachés en temps utile pour garantir la sécurité de la production

(3) 违反刚果（金）有关法律、法规、规章、标准及紫金矿业、穆索诺伊公司有关安全环保规章、标准有关规定，拒不服从管理的；

( 3 ) Violation des lois, réglementations, règles et normes pertinentes de la RDC et des réglementations et normes pertinentes de Zijin Mining et de Mussonoy en matière de sécurité et de protection de l'environnement, et refus d'obéir à la direction.

(4) 外协单位年度安全绩效评估结果为不合格的；

( 4 ) Les résultats de l'évaluation annuelle des performances en matière de sécurité de l'unité d'externalisation ne sont pas qualifiés.

(5) 当年发生生产安全责任事故累计工亡 2 人以上（含）或一次性重伤 6-9 人以上（含）的

( 5 ) Au cours de la même année, un accident de sécurité de production ayant fait au total 2 morts ou plus (inclus) ou 6 à 9 blessés graves (inclus)

## 六、其他需约定事宜

### 6、Autres questions à convenir

1、本协议是甲乙双方签订的合同重要组成部分，与合同具有同等法律效力。

1、Cet accord est une partie importante du contrat signé entre nous et vous et a le même effet juridique que le contrat.

2、本协议一式 3 份，甲方安环部存档 1 份，项目管理部 1 份，乙方 1 份，具有同等法律效力，双方签字盖章后生效。

2、Le présent accord est rédigé en trois exemplaires, dont un pour le dossier du département de la sécurité et de l'environnement de la partie A, un pour le département de la gestion du projet et un pour la partie B. Il a le même effet juridique et entrera en vigueur après que les deux parties l'aient signé et apposé leur sceau.

---

3、本协议执行中如发生争议，双方共同协商解决；协商不成，任何一方均可向项目所在地法院提起诉讼。

3、 En cas de litige dans l'exécution du présent accord, les parties négocient ensemble une solution ; si la négociation échoue, chaque partie peut intenter une action en justice devant le tribunal du lieu où se situe le projet

4、 \_\_\_\_\_ 。

4、

5、 \_\_\_\_\_ 。

5、 \_\_\_\_\_

6、 \_\_\_\_\_ 。

6、 \_\_\_\_\_

7、 \_\_\_\_\_ 。

7、 \_\_\_\_\_

甲方：

乙方：

Partie A :

Partie B.

单位名称(章)：

单位名称(章)：

Nom de l'unité (sceau) :

Nom de l'unité (sceau).

总经理：

项目经理：

Directeur général :

Directeur de projet.

日期：

日期：

Date :

Date.