佛耳岩码头船用起重机大修项目

询价文件

|  |  |
| --- | --- |
| 询价人： | 重庆航运建设发展（集团）有限公司 |
| 发包人： | 重庆航发三江港埠有限公司佛耳岩码头 |

2022年1月

目录

第一章 询价公告............................................4

1.询价条件.............................................4

2.项目概况与询价工作范围...............................4

[3.合同价格与支付.......................................7](#_Toc52097502)

[4.报价人资格要求.](#_Toc52097502)......................................7

[5.报价文件的递交.](#_Toc52097503)......................................8

[6.发布公告的媒介.](#_Toc52097504)......................................9

[7.联系方式.](#_Toc52097506)............................................9

[8.监督部门.](#_Toc52097507)............................................9

第二章 报价文件要求与评审办法.............................10

1.报价文件要求........................................10

2.评审办法............................................10

第三章 合同条款与格式.....................................11

第一节 授权委托书.....................................12

第二节 合同谈判会议纪要...............................13

第三节 合同协议书.....................................14

第四节 合同价格表.....................................16

第五节 合同条款.......................................17

第六节 安全生产合同...................................28

第七节 廉政合同.......................................31

第八节 技术标准及要求.................................34

[第四章 报价文件格式](#_Toc52097515)......................................43

[报价文件..............................................44](#_Toc52097543)

[目录..................................................45](#_Toc52097543)

[一、法定代表人身份证明或授权委托书.](#_Toc52097543)...................46

[二、报价函](#_Toc52097544)............................................47

[三、报价表](#_Toc52097545)............................................49

[四、资格审查资料.](#_Toc52097546).....................................54

[五、信用承诺书.](#_Toc52097547).......................................55

六、项目方案及进度安排................................57

[七、其他资料.](#_Toc52097548).........................................58

第一章 询价公告

佛耳岩码头船用起重机大修项目询价公告

## 1.询价条件

本项目佛耳岩码头船用起重机大修已具备发包条件，询价人为重庆航运建设发展（集团）有限公司，发包人为重庆航发三江港埠有限公司佛耳岩码头。根据实际工作需要，现计划对该项目佛耳岩码头船用起重机大修采取公开询价方式确定服务单位。

## 2.项目概况与询价工作范围

## 2.1项目地址

重庆市巴南区鱼洞滨江路佛耳岩码头

**2.2项目概况**

佛耳岩作业区是主城港区的主要组成部分，主要承担集装箱、件杂和商品汽车滚装运输，位于重庆市巴南区境内鱼洞滨江路末端，紧邻长安铃木有限公司厂区。该作业区一期建设3000吨级多用途泊位1个和400车位汽车滚装码头1座，多用途泊位采用架空缆车斜坡道结构型式。重庆港佛耳岩作业区一期工程设计单位为中交第二航务工程勘察设计院有限公司，船用起重机的制造安装单位为中国长江航运集团红光港机厂。船用起重机额定起重量为吊钩下45吨，变幅30米，安装在75m钢质趸船301上。，自2008年12月建成投入运营，至今已达13年之久，设备各传动机构磨损严重，部分元件接近疲劳极限，各机构润滑油趋于变质，臂架和小拉杆轴承已发出异响，高强螺栓类承力构件锈蚀严重，控制系统故障频发，操纵系统破损严重，力矩限制器风速仪误差较大，变频器运行温度偏高，运行噪音大。现我码头拟对其进行大修，计划工期50天。

**2.3上限价**

本次询价项目总价最高限价金额：96万元人民币整。

**2.4询价范围：**

佛耳岩码头船用起重机大修，数量1台套。具体范围及内容见船用起重机大修报价表、技术标准及要求。

承包人应完成合同设备的以下工作内容：

（1）合同设备的产品设计、制造、运输（含包装、运输至买方项目现场交货）、保险、现场安装、调试、验收；包括备品备件、专用工具、技术资料、技术培训、和质量保证期内的售后服务。

（2）交车前，所有的润滑油、液压油、润滑脂由卖方按设计要求注满，满足运行要求。

（3）随机工具和附件。在工作范围的说明中没有专门提及的设备或相关附件等，但属整套设备运行及安装所必需的，卖方仍应提供，以保证货物的完整。

（4）提供竣工技术资料，设计说明书，安装、使用、维护与试运行说明书等技术文件（含图纸、照片、电子资料等）。

（5）将上述设备运至港区安装现场承包人负责下车及保管存放。

（6）合同设备与其它设备之间的接口协调；承包人负责船用起重机系统的安装、调试、检验。

**2.5工期(交货期/服务期）：**

计划工期：60日历天， 2022 年2月至 2022年4月（暂定），具体进场时间由发包人书面通知，工期内包含10天趸船上坞时间（须扣除），上坞地点为重庆市江北区唐家沱东风船厂。

**2.6工作要求：**

（1）报价人在报价前可自行到现场了解实际情况。

（2）大修实施前，承包人应编制危大工程三措两案（组织措施、安全措施、技术措施、施工方案、应急预案）报发包人审批；属于危大工程的应编制专项方案，危大工程参照《重庆市公路水运工程危险性较大分部分项工程安全管理办法》。

（3）更换的设备备件原则上采用原品牌原规格，或质量不次于原品牌原规格，并保证与系统的匹配性；更换的设备备件须提供产品合格证及产品说明书等资料。

（4）由承包人负责船用起重机的检验及换证工作，需按要求向船检中心和发包人提交试车大纲，并按船检中心要求进行检验。

（5）工程完工，由发包人组织初步验收和最终验收，验收费用由承包人承担，包含在合同总价中。

（6）质量保证期限为1年，起始日期为设备初步验收合格后双方签字之日。在大修质量保证期内，由于大修原因造成的问题，报价单位无偿进行更换或维修。

（7）询价清单上的修理项，报价人应考虑完成改项修理可能涉及的其他拆装、吊装、临时加固、支承、机具租赁等需要，都包含在报价中，施工中不接受加价需求。

（8）报价人负责处置大修产生的废弃油类物资（询价人需保留的除外）。

**3.合同价格与支付**

3.1合同协议书中载明的签约合同价包括承包人为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及承包人的合理利润。

3.2本合同为固定总价合同。承包人所报价格在合同有效期内固定不变，即合同单价和总价不因国家和地方政策调整、物价变动等因数的影响而调整。

3.2合同支付：

（1）第一次支付：合同签定，承包人组织人员及器具进场后，提出合同支付申请，支付合同总价20%；

（2）第二次支付：大修更换所需的设备、配件、材料等运抵现场验收合格后，承包人提出合同支付申请，累计支付合同总价60%；

（3）第三次支付：大修完毕，验收合格，承包人提出合同支付申请，累计支付合同总价97%；

（4）第四次支付：一年质保期后，承包人完成所有消缺整改工作，提出合同支付申请，支付合同总价3%；

3.4承包人申请支付时，应提交书面支付申请表、达到合同支付条件的证明材料及符合国家税法规定的相应的增值税专用发票。

## 4.报价人资格要求

4.1报价人应同时满足下列资格条件：

（1）报价人为中国境内注册的独立法人企业，营业执照应覆盖本项目。

（2）资质要求：具有特种设备安装改造维修许可证。

（3）业绩要求：近五年内（2017年1月1日至今，以合同签订时间为准）承担过至少1项合同金额不低于30万元的船用起重机或门座式起重机的安装或维修业绩。

（4）安全生产许可：若投标人是施工企业，则应具有安全生产许可证，同时单位负责人、安装现场项目经理、安装现场专职安全员应分别具有行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书；若投标人是设备制造企业，则应在大修现场设置专职安全员。专职安全员具有有效的安全员证书。

（5）拟投入本项目的主要人员：项目经理及技术负责人均具有工程师及以上职称。

4.2报价人没有被列入黑名单。

4.3本项目不接受联合体询价。

## 5. 报价文件的递交

5.1报价文件递交地点：重庆航运建设发展(集团)有限公司生产运营部，地址：重庆市渝北区天王星B座23楼生产运营部。

5.2报价文件递交截止时间： 2022 年 1 月26日11时00分（北京时间）。

5.3逾期送达的、未送达指定地点的或者不按照询价文件要求密封的报价文件，将予以拒收。

5.4采用邮寄等其他方式递交报价文件的，所有风险由报价人自行承担。

## 6.发布公告的媒介

6.1本次询价公告及结果公示将在重庆高速公路集团官方网站（http://www.cegc.com.cn/gw/newsInfoMenu.html?id=42&key=2）、重庆高速公路集团有限公司招投标管理平台（http://43.240.249.108:8088/PMS/）上发布。

6.2凡愿意参加的潜在报价人，从公告发布之日起至报价递交截止时间前，在本项目公开询价公告中的获取方式（链接）自行下载。不管报价人是否下载，均视为已知晓公开询价文件的全部内容和有关事宜。本项目不需要报名，直接提交报价文件。

## 7.联系方式

询价人：重庆航运建设发展（集团）有限公司

地 址：重庆市渝北区天王星B座23楼生产运营部

联系人：李女士

电 话：023-89139848/13452005192

## 8.监督部门

监督部门：重庆航运建设发展(集团)有限公司审计法务部

联系电话：023-89076368

第二章 报价文件要求与评审办法

## 1.报价文件要求

1.1本项目总价最高限价为人民币玖拾陆万元整（￥96万元）。报价人的报价不得高于最高限价，否则其报价文件将被否决。其它要求详见报价表中的报价说明。

1.2报价文件内容格式详见第四章格式要求，否则其报价文件将被否决。

1.3报价文件正本1份，副本1份，副本可以为正本的复印件。当副本与正本不一致时，以正本文件为准。

1.4报价文件正副本一并装入一个封套中，密封完好并在封口处加盖报价人单位公章。封套上应注明：佛耳岩码头船用起重机大修项目，报价文件在2022年1月26日11时 00 分前不得开启。

## 2.评审办法

本项目采用经评审的最低价法。

第三章 合同条款与格式

**第一节 授权委托书**

1. **合同谈判会议纪要**

**第三节 合同协议书**

重庆航发三江港埠有限公司佛耳岩码头(发包人名称)为实施佛耳岩码头船用起重机大修(项目名称),已接受 (承包人名称)对该项目的报价。发包人和承包人共同达成如下协议。

1.本协议书与下列文件一起构成合同文件:

 （1）合同谈判会议纪要，补充协议及双方协商一致并经双方签字的会议纪要；

 （2）合同协议书；

 （3）合同价格表；

 （4）合同条款；

 （5）技术标准及要求；

 （6）合同附加及其他；

 （7）设计文件及图纸；

 （8）询价文件；

 （9）报价文件；

 （10）其他合同文件。

2.上述文件互相补充和解释,如有不明确或不一致之处,以合同约定次序在先者为准。

3.签约合同价:人民币(大写) 元（¥ ）。

4.承包方项目经理： 。

5.工程质量符合国家标准及大修技术要求。

6.承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7.发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8.承包人应按照发包人指示开工,工期为2个月。

9.合同正本3份,发包人2份,承包人1份:副本10份,发包人8份,承包人2份。

10.合同其他未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

发包人:重庆航发三江港埠有限公司 承包人:

 佛耳岩码头 (盖章) （盖章）

法定代表人或其委托代理人 法定代表人或其委托代理人

(签字)： （签字）：

 年 月 日 年 月 日

第四节 合同价格表

第五节 合同条款

**1 一般约定**

1.1名词解释

1）发包人：重庆航发三江港埠有限公司佛耳岩码头。

2）发包人现场代表：是指发包人授权的代表发包人处理现场相关事宜的人员。

3）承包人： 。

4）项目经理、技术负责人：是指承包人授权在现场全权处理项目商务、经济、技术等事务的人员。

5）工程（工地现场）：重庆港佛耳岩作业区一期工程现场。

6）初步验收：在合同大修设备通过技术条款规定的现场试验、试运行，且验收合格，取得相关政府部门颁发的检验证书、使用证书等（若有），发包人对大修设备组织的验收。

7）最终验收：在合同设备质量保证期届满，发包人对大修设备组织的验收。

8）缺陷：承包人提供的设备、服务、工艺或材料、安装等，不符合国家规程规范标准的规定或合同的要求。

9）潜在缺陷：在试验、初步验收和最终验收时未能发现的缺陷。

10）合同变更：发包人根据设计修改或工程的实际需要对原合同工作内容进行的部分修改或委托承包人完成的合同约定以外的事项。

11）结算价格：承包人在完成合同约定及变更事项等所有工作内容后，承包人申请且经发包人审核的合同价格。

12）技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

13）书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

14）临时设施：指承包人为完成本工程施工与验收前维护所需的相关临时性设施。

1.2语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.3合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

 （1）合同谈判会议纪要，补充协议及双方协商一致并经双方签字的会议纪要；

 （2）合同协议书；

 （3）合同价格表；

 （4）合同条款；

 （5）技术标准及要求；

 （6）合同附加及其他；

 （7）设计文件及图纸；

 （8）询价文件；

 （9）报价文件；

 （10）其他合同文件。

1.4合同的生效及变更

1.4.1合同生效

发包人和承包人的法定代表人或其授权代表在合同协议书上签字，加盖本单位公章或合同专用章，合同生效。

1.4.2合同变更

发包人可根据工程的实际需要书面通知承包人对合同进行变更，承包人不得拒绝。

如果由于上述变更引起承包人合同费用或所需时间增减，承包人应在接到发包人的变更通知后30天内按发包人的变更程序办理变更申请手续。发包人在接到承包人提交的变更申请资料后应及时审核。变更单价按合同同类型设备、材料的单价执行。审核后承包人即可按合同支付条款约定的时间和比例向发包人申请合同变更款的支付。

承包人在完成合同约定及变更事项等所有工作内容后，可向发包人申请办理合同结算（若无变更可不办理合同结算），发包人应及时审核合同结算。如果承包人没有按上述要求及时提交详细的、完整的资料，并保证资料的真实性，发包人有权拒绝承包人的合同变更及结算要求，所产生的后果由承包人承担，且承包人仍应按发包人的要求完成合同变更事项。

1.5联络

1.5.1买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。

1. 发包人联系人： ，联系电话： ；传真：

联系地址：

1. 承包人联系人： ，联系电话： ；传真：

联系地址： 。

1.5.2合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到指定的联系人即视为送达。

1.6转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

1.7其它

1.7.1适用于本合同的法律、法规和规章是中华人民共和国法律、行政法规以及国务院有关部门的规章和工程所在地重庆市的地方法规和规章。

1.7.2除技术规范中另有规定外，所有计量单位均采用国际单位制SI公制单位。

1.7.3本合同使用货币为人民币。

***2* 合同范围**

佛耳岩码头船用起重机大修，数量1台套。具体范围及内容见船用起重机大修报价表、技术标准及要求。

承包人应完成合同设备的以下工作内容：

（1）合同设备的产品设计、制造、运输（含包装、运输至买方项目现场交货）、保险、现场安装、调试、验收；包括备品备件、专用工具、技术资料、技术培训、和质量保证期内的售后服务。

（2）交车前，所有的润滑油、液压油、润滑脂由卖方按设计要求注满，满足运行要求。

（3）随机工具和附件。在工作范围的说明中没有专门提及的设备或相关附件等，但属整套设备运行及安装所必需的，卖方仍应提供，以保证货物的完整。

（4）提供竣工技术资料，设计说明书，安装、使用、维护与试运行说明书等技术文件（含图纸、照片、电子资料等）。

（5）将上述设备运至港区安装现场承包人负责下车及保管存放。

（6）合同设备与其它设备之间的接口协调；承包人负责船用起重机系统的安装、调试、检验。

**3 合同价格与支付**

3.1合同价格

3.1.1合同协议书中载明的签约合同价包括承包人为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及承包人的合理利润。

3.1.2本合同为固定总价合同。承包人所报价格在合同有效期内固定不变，即合同单价和总价不因国家和地方政策调整、物价变动等因数的影响而调整。

3.2合同价款的支付

发包人将按以下方式和比例向承包人支付合同价款。

3.2.1发包人采用银行承兑汇票或银行转账方式支付。

3.2.2支付申请：

在达到以下支付申请的条件后，承包人可办理相应比例的支付申请。

（1）第一次支付：合同签定，报价单位组织人员及器具进场后，由报价单位提出合同支付申请，询价单位应在10个工作日内，支付合同总价20%；

（2）第二次支付：大修更换所需的设备、配件、材料等运抵现场验收合格后，由报价单位提出合同支付申请，询价人应在10个工作日内，累计支付合同总价60%；

（3）第三次支付：大修完毕，验收合格，由报价单位提出合同支付申请，询价人应在10个工作日内，累计支付合同总价97%；

（4）第四次支付：一年质保期后，报价单位完成所有消缺整改工作，由报价单位提出合同支付申请，询价单位应在10个工作日内，支付合同总价3%；

3.2.3承包人申请支付时，应提交书面支付申请表、达到合同支付条件的证明材料及符合国家税法规定的相应的增值税专用发票。

3.2.4发包人在收到承包人提交的支付申请及相关资料后10天内审核完毕，若资料不合格，承包人应及时补充资料，并重新计算发包人审核时间，直至发包人审核合格，发包人在审核合格后30天内付款。

**4 工期、开工及暂停**

4.1工期

计划工期：60日历天（包含10日历天趸船上坞修理时间须扣除）。计划开工日期为2022年2月 日，具体的开工日期以发包人的开工通知为准。

4.2开工

检修工程开工前，承包人必须提前10天向发包人申报开工资料，承包人申报的开工资料中包含的检修现场组织机构人员、试验仪器、技术方案和安全措施等必须满足招标文件相关规定和要求，并与投标文件中保持一致。经发包人审核同意后方可开工。因承包人不满足开工条件而导致的工期延误由承包人承担。

4.3暂停

发包人现场代表根据工程实际需要可以下达“停工指令”，承包人应遵照执行，并应对已停工程进行积极维护，采取有效措施。若停工是由于承包人严重违规施工等承包人原因引起的，则费用增加和对工期的影响由承包人负责，否则由发包人负责。

**5 检修用设备及材料**

5.1大修所需的所有设备和材料均由承包人负责，发包人不提供任何设备和材料。

5.2发包人提供大修所需水、电的便利条件，相关费用由承包人承担，并已包含在合同总价中。

**6 质量检验**

6.1国家及相关部委颁发的规程、规范、标准和有关实施细则，批准的设计文件、施工详图及设计修改通知，制造厂提供的设备图纸及技术说明书等均为质量检验的依据。

6.2承包人应国家相关规定建立质量自检制度并严格执行，及时向发包人提交自检记录与试验报告。双方协商一致的检验见证点，承包人须提前3天通知发包人参加验收。

6.3发包人要求对检验合格的项目进行复验的，承包人应予以积极配合。复验合格的，由此引起的费用增加和（或）工期延长由发包人承担；复验不合格的，由此引起的费用增加和（或）工期延长由承包人承担。

6.4发包人现场代表全权对大修工程质量进行监督，有权在施工进行过程中对合同范围内的设备、材料、施工工艺进行检查和试验，但不免除承包人的合同责任。

**7 验收**

初步验收和最终验收由发包人组织，发包人应邀请上级管理单位等参加验收工作。

7.1初步验收

在合同设备通过规定的现场试验、试运行合格，设备运行正常无质量问题，取得相关政府部门颁发的检验证书、使用证书等（若有），发包人将组织对该设备进行初步验收。

对于在试运行和考核运行期中发现合同设备存在质量问题，承包人应在发包人要求的时间内完成设备的修复或更换。

发包人将在初步验收前5天通知承包人初步验收日期，承包人应派代表按时参加初步验收。

当下列条件全部满足时，初步验收试验即被认为是成功的：

（1）合同检修项目全部完成，验收合格。

（2）所有现场试验全部完成，试验结果满足国家规程规范及本合同的规定；

（3）合同设备按照相关要求连续试运行合格，设备运行正常；

（4）承包人向发包人提交了合格的合同设备检修资料。

（5）取得相关政府部门或监督管理机构颁发的检验证书、使用证书等（若有）。如果初步验收是成功的，发包人应及时签署初步验收证书或会议纪要。如果初步验收由于承包人提供的合同设备故障而中断，则承包人应在发包人要求的时间内消除故障并重新组织初步验收，所有费用由承包人承担。如果初步验收时合同设备的一项或多项技术性能或保证值不能满足合同要求，承包人应采取有效措施在发包人要求的时间内使设备技术性能和保证值达到合同的要求，并承担全部费用（包括再次试验、验收费用）。若再次试验及验收时合同设备的一项或多项技术性能或保证值仍不能满足合同要求，则发包人有权按合同约定向承包人收取违约金、赔偿金及索赔。

7.2最终验收

从签发初步验收证书或会议纪要之日起开始计算合同设备的质量保证期。

在合同规定的设备质量保证期满后，双方将对合同设备作一次全面检查、验收。验收合格后，发包人应及时对该设备签发最终验收证书或会议纪要。

最终验收证书或会议纪要不能解除承包人在合同设备中存在的可能引起系统故障的潜在缺陷应负的任何责任。

**8 文件资料**

承包人应提交设备大修的相关资料(书面格式一式8份，Word及PDF格式电子版各1份)。相关资料应由承包人项目经理、总工程师的签发加盖单位盖章，并符合发包人相关管理要求，其内容包括(但不限于)：

1）合同协议书、工程概况、合同范围等。

2）大修前原始记录；

3）主要外购件设备、材料清单及合格证；

4）设备检修大事记：检修开工、设备材料进场、大修项目、试验及验收（移交）、消缺处理及验收等主要节点时间及佐证资料图片等。

5）检修及取证：检修记录、调试记录、自检、探伤检测记录；现场试验记录、验收及会议纪要、消缺处理及处理后验收记录等资料及图片等。

6）政府监督部门颁发的专项证书（若有）；

7）缺陷处理：缺陷处理的（专家）分析会会议纪要，缺陷处理记录，缺陷处理后检测验收记录等资料及图片。

8）初步验收：初步验收申请、会议安排、验收记录、会议纪要等资料及图片。文件资料的费用由承包人承担，且已包括在合同总价中。

 文件资料的费用由承包人承担，且已包括在合同总价中。

**9 质量保证期：**

质量保证期限要求为12个月，起始日期为设备初步验收合格后双方签字之日。在大修质量保证期内，由于检修原因造成的问题，承包人无偿进行更换或维修。

**10 保修期服务**

10.1保修期合同设备检修工作的保修期为：质量保证期满之日起180天。如果在保修期间出现由于承包人的责任而引起的任何质量问题，则应从承包人对设备进行修复至合格之日起重新计算保修期。

10.2保修责任在保修期内设备发现新的缺陷和损坏或原修复的缺陷部位或部件又遭损坏，则承包人应按发包人的要求负责修复，直至合格为止。缺陷应由双方共同查验，若经查验确属由于承包人施工中隐存的或其它由于承包人责任造成的缺陷或损坏，应由承包人承担修复费用；若经查验确属发包人使用不当或其它由于发包人责任造成的缺陷或损坏，则应由发包人承担修复费用。

**11 保证**

11.1承包人保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2承包人保证其所提供的合同设备大修工作符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3承包人保证未经发包人书面同意不对合同约定的设备、材料或工艺进行变更或替代。

11.4材料或设备部件出现停产时，承包人应按下述规定提出变更或替代的申请：

（1）提交变更或替代的与合同约定的材料、设备或工艺之间的详细比较资料，证明所推荐的变更或替代方案完全符合合同文件的相关要求；

（2）提交变更或替代的材料、设备或工艺的工程应用实例及使用效果证明材料；

（3）由于变更或替代所引起的其它任何变化（包括费用变化）。

11.5承包人保证承担因承包人原因引起的变更或替代所引起的其它任何变化的责任和增加的费用，且发包人有权从合同价款中扣减因变更或替代降低的费用。

11.6承包人保证因非承包人原因引起的变更或替代时承包人仅收取成本费用。

11.7即使经发包人书面同意进行了变更或替代，亦不免除或减轻承包人的合同责任。

**12 违约责任**

12.1任何一方未履行合同义务均属违约，应承担违约责任。

12.2承包人应按合同要求工期组织实施设备大修，若确需对工期进行调整时应书面向发包人提出，经发包人审批同意后按新工期实施，否则视为延期。工期每延误一天承包人向发包人支付违约金1000元；工期延误超过15天，发包人有权解除合同，承包人承担全部责任。

12.3发包人有权变更检修计划，承包人应予以支持并坚决执行；由此引起的费用增减和（或）工期影响按发包人变更程序处理。

12.4承包人 “报价文件”中承诺的主要管理和技术人员和设备必须按时到场，不得随意变更，如果承包人擅自变更，处违约金5000元/人.次。

12.5承包人项目经理及技术负责人驻工地现场每人每月累计不得少于20天，否则处违约金1000元/人.天。项目经理及技术负责人离开工地时须向发包人请假，未经批准擅自离开的处违约金5000元/人.天。

12.6 发包人延迟付款

如果发包人未合同规定时间向承包人支付合同款，发包人构成违约，发包人应对延迟支付的合同款按同期银行贷款利率支付违约金。

12.7 违约金支付及限额

承包人违约且承包人未向发包人直接支付违约金的情况下，发包人可在通知承包人后，直接从应支付给承包人的合同款或承包人提交的履约担保中扣除违约金。

任何一方的违约金的总金额不超过合同总价的10％。

**13 合同的解除**

有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）承包人合同设备大修工期迟延超过3个月；

（2）合同设备大修由于承包人原因三次考核均未能达到合同约定；

（3）发包人迟延付款超过3个月；

（4）合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后14日内或在双方约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

（5）合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

**14 索赔**

14.1承包人索赔的提出根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内，向发包人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。承包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后28天内，向发包人正式递交索赔通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

（3）索赔事件具有连续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明连续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

（4）在索赔事件影响结束后的28天内，承包人应向发包人递交最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

14.2承包人索赔处理程序

（1）发包人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时发包人可要求承包人提交全部原始记录副本。

（2）发包人应按第3.5款商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的42天内，将索赔处理结果答复承包人。

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后28天内完成赔付。

14.3发包人的索赔

（1）发生索赔事件后，发包人应及时书面通知承包人，详细说明发包人有权得到的索赔金额和（或）延长缺陷责任期的细节和依据。发包人延长缺陷责任期的通知应在缺陷责任期届满前发出。

（2）承包人应付给发包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

**15 文明生产与环境保护**

15.1承包人应遵守国家有关环境保护的法令并采取相应环保措施，如因承包人破坏现场环境并因此导致损失，承包人承担全部责任。

15.2现场检修维护施工，应始终坚持安全生产、文明施工。承包人施工前应制定出文明施工措施，检修人员应在划定的检修区域进行施工作业，不得进入其他生产区域。施工中应严格遵守并做到拆、卸设备、元件、检修工具堆放排列整齐，检修场地应无油污、破布、杂物。

15.3检修完成后，承包人负责拆除所有临时设施，恢复原状，工完场清。

**16 税费**

根据国家税收相关法律法规所征收的与执行本合同有关的一切税费均由承包人承担。承包人应按国家有关规定申报和缴纳执行本合同项下的全部税费。

**17 保险**

承包人必须为其在工地参加合同设备安装（指导）、试运行和技术服务的人员按国家相关规定投保人身意外险、雇主责任险等。

除根据国家规定外，承包人必须对属于自身的人员（含农民工）、施工设备、物质以及用于本工程的永久设备、材料进行保险，一旦发生事故而造成损失，由承包人负责，发包人不承担任何责任。

**18 争议的解决**

在履行合同的过程中，双方应及时就争议问题进行友好协商，共同努力争取协商解决，并签订书面协议。协商不成时，任何一方均有权向工程所在地人民法院直接提起诉讼。

在争议尚未获得解决之前，双方均应继续按合同履行各自的责任和义务。

**19 其他**

19.1承包人在指定的工作区域内开展大修工作，不得擅自进入其他区域。

19.2承包人的办公场地、交通、食宿等均自行解决。

19.3所有从事特殊作业的人员，必须具备相应资格并提交资格证明。

第六节 安全生产合同

为在佛耳岩码头船用起重机大修合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人重庆航发三江港埠有限公司佛耳岩码头（以下简称“发包人”）与承包人 （以下简称“承包人”）特此签订安全生产合同：

一.发包人职责

1.严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

2.按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须关安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总决和评比。

3.重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

4.定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

5.组织对承包人施工现场安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

二.承包人职责

1.严格遵守国家、行业、地方有关安全生产的法律法规、安全生产的规定，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

2.坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本条款的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

3.建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一负责人。现场设置的安全机构，应按施工人员的1%-3%配备安全员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

4.承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

5.承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

6.对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

7.操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

8.所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全远的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的工具、设备和劳动保护用品严禁使用。

9.施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须指定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

10.承包人必须按照本工程项目特点，组织指定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“三不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

三.违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

本合同正本一式二份，副本 六份，合同双方各执正本一份，副本 三份。由双方法定代表人或其授权的代理人签署与加盖鲜公章后生效，全部工程竣工验收后失效。

发包人： 承包人：

法定代表人： 法定代表人：

其授权的代理人： 其授权的代理人：

地址： 地址：

电话： 电话：

日期： 日期：

第七节 廉政合同

根据有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，重庆航发三江港埠有限公司（发包人）与 （承包人），特订立如下合同：

1.一般约定

（1）严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及行业部门的有关规定。

（2）严格执行合同文件，自觉按合同办事。

（3）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规章制度。

（4）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（5）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（6）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

2.发包人的义务

（1）发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得在承包人报销任何应由发包人或发包人工作人员个人支付的费用等。

（2）发包人工作人员不得参加承包人安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受承包人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（3）发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（4）发包人工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人工程有关的材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

（5）发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料，不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。

（6）发包人工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3.承包人义务

（1）承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（2）承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

（3）承包人不得以任何理由安排发包人工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

（4）承包人不得为发包人单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

4.违约责任

（1）发包人及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（2）承包人及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，发包人建议交通主管部门给予承包人一至三年内不得进入其交通建设市场的处罚。

5.双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督执行。由发包人或发包人上级单位的纪检监察机关约请承包人或承包人上级单位纪检监察机关对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6.本合同有效期为甲乙双方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

7.本合同作为承包合同的附件，与承包合同具有同等的法律效力，经合同双方签署立即生效。

8.本合同一式八份，由甲乙双方各执三份，送交双方的监督单位各一份。

发包人： 承包人：

法定代表人： 法定代表人：

或其授权的代理人： 或其授权的代理人：

发包人监督单位： 承包人监督单位：

第八节 技术标准和要求

**一、工程概况**

佛耳岩作业区是主城港区的主要组成部分，主要承担集装箱、件杂和商品汽车滚装运输，位于重庆市巴南区境内鱼洞滨江路末端，紧邻长安铃木有限公司厂区。根据作业区可利用的岸线资源，结合重庆市港口布局规划和重庆市岸线利用规划对佛耳岩作业区功能的划分，该作业区一期建设3000吨级多用途泊位1个和400车位汽车滚装码头1座。根据重庆港佛耳岩作业区吞吐量发展预测、船型论证，考虑岸线、水陆域条件，确定本作业区的建设规模为建设多用途泊位1个，年吞吐量40.58万吨（含集装箱2.3万自然箱/年）；商品汽车滚装泊位1个，年吞吐量15万辆，以及作业区相应的配套设施。

多用途泊位采用架空缆车斜坡道结构型式，商品汽车滚装码头采用下河引道结构型式。根据作业区建设规模及受淹损失程度确定为二类码头，水工建筑物等级为Ⅱ级。

重庆港佛耳岩作业区一期工程设计单位为中交第二航务工程勘察设计院有限公司，船用起重机的制造安装单位为中国长江航运集团红光港机厂。

35t（吊具下）-30m船用起重机主要是件杂货及集装箱作业。该起重机安装在75m钢质趸船上组装成一艘多用途的起重趸船。

**二、船用起重机的基本情况**

**1、概述**

35t(吊具下）-30m船用起重机在工作幅度内（最大30m，最小9m）能起吊相应的额定负荷，并能同时作水平位移变幅和360°回转。起升、变幅、回转机构均采用变频调速，其中起升机构设置能耗制动装置，变幅机构设置涡流制动装置。控制系统采用PLC，三机构既能单独动作，也可联合动作。

本机采用交流380V，50HZ，三相四线供电电源，由船舶主配电板供电。

起重机及其各机构的工作级别

1）起重机工作级别

利用等级 U5

载荷级别 Q3

工作级别 A6

2）各机构工作级别

机构名称 工作级别 载荷状态 利用等级

起升机构 M6 L3 T6

变幅机构 M6 L3 T5

回转机构 M6 L3 T5

**2、船用起重机主要技术参数**

1）起重能力：35t（吊具下）

2）起升高度：甲板面以上 20m

 甲板面以下 6m

3）工作幅度：最大幅度30m

 最小幅度10m

4）工作速度：起升速度 15m/ming满载

 26m/min空载

 平均变幅速度 20m/min

 回转速度 0.8r/min

5）工作效率：12个循环/小时（自然箱）

6）尾部旋转半径：7.3m

7）电源及供电方式：AC380V，三相四线，50HZ岸电上船至主配电板。

**3、机构及部件**

1）起升机构

起升机构由一套卷扬装置组成，即：电动机、制动器、减速器、钢丝绳卷筒、全自动液压驱动集装箱旋转吊具、吊钩。起升机构的减速器齿轮选用硬齿面齿轮，减速器为SEW的产品。起升机构设有起重量检测、起升高度及下降深度的位置限制器等安全联锁保护装置。

2）变幅机构

臂架系统采用起升滑轮组水平位移补偿装置。使起吊货物可以水平位移。变幅机构的驱动由电动机、制动器、减速器、摇架(齿条支座)、齿轮齿条组成。变幅机构的减速器齿轮选用硬齿面齿轮，减速器为SEW的产品。变幅机构设有最大最小幅度限位装置。

3）旋转机构

本机构包括一套旋转支承装置和两套旋转驱动装置两部分。旋转支承装置采用三排四点球大轴承，旋转驱动装置由电动机、常开式液压制动器、行星减速器、小齿轮、大齿圈组成。本机采用立式行星减速器传动，工作时能作360°旋转。旋转制动器为常开式，可分别用脚踏液压装置和手动制动装置控制。液压泵置于司机室内，液压油通过油管引至旋转机构制动器上，手刹与旋转机构有联锁功能。在起重机非工作状态时，采用手刹制动起重机的旋转部分。

4）钢丝绳

采用填充式线接触钢丝绳，钢丝绳的最小安全系数为6。抗拉强度为1770N/mm2。采用贵绳的巨龙牌钢丝绳。

5）卷筒

卷筒采用单层缠绕。卷筒名义直径与钢丝绳直径之比大于25。

6）滑轮

采用轧制滑轮，保证滑轮的名义直径与钢丝绳直径之比值大于25；对平衡滑轮，该比值为20。

7）联轴器

电动机与减速器的联接采用弹性联轴器或齿轮联轴器，减速器低速轴采用齿轮联轴器。

8）制动器

采用耐磨、耐冲击、散热性能良好的制动器。

9）集装箱吊具

采用全自动液压驱动的ZDX旋转吊具，用于起吊20ˊ、40ˊ集装箱，吊具下额定起重量35t。带与吊具相应的旋转吊钩。该吊具由两部分组成：①ZDD40单点吊具；②ZXD50旋转吊钩等同品牌同性能吊具。

**4、机器房及司机室**

1）机器房

机器房内设有安装维修用手动滑车1个，起升高度：起吊重量：3吨。出入口尺寸：2.5米×3米。

2）司机室座椅的两个侧面安装有：起升机构控制器、变幅机构控制器、旋转机构控制器、主控电路通/断按钮(带有指示灯)、紧急停车按钮、智能型触摸屏。

**5、电气系统**

1）电源、供电方式及电压等级

电源：AC380V，3相4线，50Hz。电源取自船舶主配电板，经中心受电器上机至总配电柜，每个机构都要有各自的独立的供电回路、控制设备和保护装置。

动力回路：AC380V，3相4线，50Hz。

照明回路：AC220V，50Hz。

控制及信号回路：AC220V，50Hz和DC24V。

2）起动与调速方式

起升、旋转、变幅三大机构均采用变频调速起动调速系统；其中起升机构设置能耗制动装置；控制采用PLC控制系统。

**6、润滑系统**

在每个轴承部件的中点开油孔和环形槽。臂架系统和其他不便注油处采用自润滑轴承。减速器有排油阀。

**7、主要部件品牌**

起重机各主要部件的品牌、型号见下表。

1）钢丝绳

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 型号 | 破断拉力（KN） | 使用长度（m） |
| 起升钢丝绳 | GB/T8918 36NAT6X36SW+FC-1770-SZ | 756 | 259 |
| GB/T8918 36NAT6X36SW+FC-1770-SZ | 756 | 259 |

2）各机构配置

|  |  |
| --- | --- |
| 起升机构  | 工作级别：M6 |
| 电动机 | 数量：1台 | 型号YZPBF400L2-10-H |
| 额定功率：160kw | 额定转速：593r/min |
| 额定电压：380V ▲ | 额定电流：330A |
| 额定转矩：2578N.m | 额定频率：50Hz |
| 1-50Hz 恒转矩 | 50-100Hz 恒功率 |
| 工作制S1 | Jm20.1kg.m² |
| 2008年11月 | 江西特种电机股份有限公司 |
| 减速器制动器 | 数量1台 | 型号ML3PSF110 |
| 序列号25.10034078.01.0001.08.98 | 运行功率136.3kw |
| 使用系数1.84 | 传动比1:54.104 |
| 转速593/10.96 | 润滑油ISO VG 460 Miner Oil |
| SEW传动设备（天津）有限公司 | 2008年 |
| 制动器 | 类型：电力液压块式制动器 | 数量2台 |
| 型号YWZ5-500/201-S2 | 制动力矩2000-3600M.m |
| 焦作制动器股份有限公司 |  |
| 制动推动器 | 类型：电力液压推动器 | 数量2台 |
| 型号Ed201/6 | 额定推力2000N |
| 行程60mm | 输入功率450W |
| 电压220/380V | 电流2.51/1.45A |
| 接法▲/Y | 焦作制动器股份有限公司 |
| 卷筒 | 名义直径：900mm | 卷筒长度：2280mm |
| 回转机构 | 工作级别：M6 |
| 电动机 | 数量2台 | 型号YZPBF250M1-6-H |
| 额定功率37kw | 额定转速725r/min |
| 额定电压380V Y | 额定电流70A |
| 额定转矩362N.m | 额定频率50Hz |
| Jm1.28kg.m² | 工作制S1 |
| 1-50Hz 恒转矩 | 50-100Hz 恒功率 |
| 江西特种电机股份有限公司 | 2008年09月 |
| 制动器 | 类型：脚力液压块式制动器 | 数量2台 |
| 型号TYWZ-400  | 制动力矩637-784Nm |
| 焦作制动器股份有限公司 |  |
| 行星减速器 | 数量2台 | 型号NCZL500E-115 |
| 额定功率37kw | 速比115 |
| 转速970 r/min | 荆州市巨鲸传动机械有限公司 |
| 2008年11月 |  |
| 回转支承 | 132.5.3550 | 齿数Z2=176 |
| 模数m=22mm |  |
| 行星小齿轮 | 齿数z1=17 | 模数m=22mm |
| 系统传动比 | 1189.68 |  |
| 变幅机构 | 工作级别M6 |
| 电动机 | 数量1台 | 型号YZPBF250M2-8-H |
| 额定功率37kw | 额定转速725r/min |
| 额定电压380V Y | 额定电流79A |
| 额定频率50Hz | 额定转矩 |
| 1-50Hz 恒转矩 | 50-100Hz 恒功率 |
| 工作制S1 | Jm kg.m² |
| 2008年 | 江西特种电机股份有限公司 |
| 减速器 | 数量1台 | 型号M4PSF80 |
| 序列号25.10034078.02.0001.08.98 | 运行功率22.1kw |
| 使用系数3.18 | 传动比1:158.7005 |
| 转速725/4.57 | 润滑油ISO VG 460 Miner Oil |
| SEW传动设备（天津）有限公司 | 2008年09月 |
| 制动器 | 类型：电力液压块式制动器 | 数量1台 |
| 型号YWZ5-400/80-MS2  | 制动力矩700-1250N.m |
| 焦作制动器股份有限公司 |  |
| 制动推动器 | 类型：电力液压推动器 | 数量1台 |
| 型号Ed80/6 | 额定推力800N |
| 行程60mm | 输入功率330W |
| 电压220/380V | 电流2.46/1.42A |
| 接法▲/Y | 焦作制动器股份有限公司 |
| 轴齿轮 | 齿数：Z1=19； | 模数：m=25mm |
| 齿条 | 齿数Z2=95 | 模数：m=25mm |
| 齿条行程：6742mm |  |

3）电控系统配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 品名 | 数量 |  规格型号 |
| PLC模块 | 1 | 欧姆龙CS1G-CPU42H |
| 电源模块 | 1 | 欧姆龙PD024 |
| 通讯模块 | 1 | 欧姆龙PRM21 |
| 输入模块 | 10 | 欧姆龙C200H系列 |
| 输出模块 | 6 | 欧姆龙C200H系列 |
| 起重力矩（超载）限制器系统 | 1 | JSL-C 宜昌三江科技 |
| 风速仪 | 1 | WJ-1型 |
| 起升变频器 | 1 | CIMR-G7B220KW |
| 旋转变频器 | 1 | CIMR-G7B132KW |
| 变幅变频器 | 1 | CIMR-G7B55KW |
| 起升制动单元 | 1 | CDBR-4045B |
| 起升制动单元 | 1 | CDBR-4220B |
| 旋转制动单元 | 1 | CDBR-4220B |
| 变幅制动单元 | 2 | CDBR-4030B |
| 起升制动电阻 | 1 | 10KW |
| 起升制动电阻 | 1 | 80KW |
| 旋转制动电阻 | 1 | 50KW |
| 变幅制动电阻 | 2 | 10KW |
| 控制手柄 | 2 | S⊕B带档位 |

**三、船用起重机目前存在的主要问题**

1、起升臂架支撑铰轴、齿条铰轴轴承磨损，间隙增大有异响。

2、高强螺栓类承力构件锈蚀严重。

3、各传动机构磨损，部分元件接近疲劳极限。

4、各机构润滑油趋于变质。

5、控制手柄档位信号不稳定，微动按钮信号不稳定。

6、控制系统偶尔出现“死机”现象。

7、力矩限制器、风速仪不准确。

8、变频器运行时温度高，部分数字式操作器背光灯不亮，电动机运行时声音异常。

9、电缆线老化。

**四、船用起重机大修项目清单**

大修项目清单详见报价表。

**五、船用起重机大修执行的标准和规范**

本起重机的大修应符合下列标准和规范（包括但不限于）：

GB3811-83 起重机设计规范

船舶与海上设施法定检验规则(中华人民共和国海事局2004)

船舶与海上设施起重设备规范（中国船级社 2001）

GB6067-85 起重机安全规范

GB5905-86 起重机试验规范和程序

TJ17-74 钢结构设计规范

JT/T90-94 港口起重机风载荷规范

JT5020-86 港口装卸机械司机室

JTJ244-95 港口设备安装工程质量检验评定标准

SLJ201-80 水上建筑物金属结构制造、安装及验收规范

DLJ201-80 水上建筑物金属结构制造、安装及验收规范

GB699-88 优质碳素结构钢技术条件

GB700-88 低合金结构钢

GB3077-88 合金结构钢技术条件

GB3274-88 普通碳素结构钢和低合金结构钢热轨厚钢板和钢带

GB11352-89 工程用铸造碳钢件

JB/ZQ4297-86 合金铸钢

GB7659-87 焊接结构用碳素钢铸件

GB5117-85 碳钢焊条

GB5118-85 低合金钢焊条

GB1300-77 焊接用钢丝

GB14957-94 熔化焊用钢丝

GB14958-94 气体保护焊用钢丝

GB984-88 堆焊焊条

GB985-88 气焊、手工电弧焊及气体保护焊焊缝坡口的基本形式和尺寸

GB10854-89 钢结构焊缝外形尺寸

GB11345-89 钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分析

GB3323-87 钢熔化焊对接接头射线照相焊缝质量分级

GB/T12467～12469-90 焊接质量保证钢熔化焊接头的要求和缺陷分级

SD2012-85 铸钢件通用技术条件

SD2016-85 锻钢件通用技术条件

GB1800～1804-79 公差和配合

GB1182～1184-80 形状和位置公差

SD2014-85 涂漆通用技术条件

GB5973-86 钢丝绳用楔形接头

GB5974.1-86 钢丝绳用普通套环

GB5974.2-86 钢丝绳用重型套环

GB5975-86 钢丝绳用压板

GB5976-86 钢丝绳卡

GB/T8918-88 优质钢丝绳

GB10051.5-88 起重吊钩

ZBJ80006.1-87 起重机用铸造滑轮

ZBJ80007.1-87 起重机用铸造卷筒

GB63321.1-86 块式制动器联接尺寸

GB6333-86 电力液压块式制动器

JB/ZQ4389-86 制动轮

ZBJ19011 起重机减速器

ZBK26007 YZ系列起重及冶金用三相异步电动机技术条件

JB/ZQ4644-86 NGCL型带制动轮鼓形齿式联轴器

JB/ZQ4223-86 GⅠCLZ型连接轴接长型鼓形齿式联轴器

JB/ZQ4379-86 GⅡCLZ型连接轴接长型鼓形齿式联轴器

GB3632～3633 钢结构用扭剪型高强度螺栓连接

GB4720-84 电控设备第一部分：低压电器电控设备

GB3797-84 电控设备第一部分：装有电子器件的电控设备

GB4026-83 电器接线端子的识别和字母好字标志接线端子的通则

GB4315-86 起重机电控设备

JB4374-86 温热带型低压电器电控设备

JB4326-86 温热带型装有电子器件的电控设备

GB4205-84 控制电气设备的操作标准运动方向

GBJ232-85 电气装置工程施工及验收规范

SIS-05-5900 材料预处理规定

**六、船用起重机大修的材料和工艺**

1、起重机大修所用材料必须符合相关规范要求，应附有质量保证书和检验报告。

2、焊缝应保证质量，不得有夹渣、咬边、裂纹、未焊透、漏焊等影响性能的缺陷。焊接应符合有关焊接技术规范并且主要焊接件应采用超声波探伤。

3、所有需更换的外购配套部件应采购不低于原有品牌、档次的合格产品，并提交产品说明书及合格证书。

4、重要、关键部件的大修工艺须提前向发包人提交相关资料、图纸等进行审查，承包人按审查意见进行修改，修改后经发包人认可的工艺资料、图纸才能用于大修。

**七、试验及验收**

承包人按国家相关规范、规程开展相关试验及验收工作，并提前向船检申报。试验及验收所需的设施、设备和器具等应由承包人提供，所需费用进入合同总价。

验收时，按船检认可的试车大纲实施试验，分别进行设备外观、空载、轻载、全载、超载及各安全保护、联锁等项目的试验，并作好各项试验的记录。

验收合格并取得相关检验证书。

船用起重机试验正常，承包人向发包人提交所有调试、试验记录，并向承包人提交产品合格证及各种应交付的书面文件（材料质保书、探伤报告、试验报告等），即视为该设备验收合格，双方签订初步验收证书，设备进入质保期。

1. 报价文件格式

佛耳岩码头船用起重机大修项目

报价文件

报价人： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人: （签字）

2022年 月 日

目 录

一、法定代表人身份证明（适用于无委托代理人的情况)或授权委托书（适用于有委托代理人的情况）

二、报价函

三、报价表

四、资格审查资料

五、项目方案及进度安排

六、其他资料

一、法定代表人身份证明或授权委托书

二、报价函

重庆航运建设发展（集团）有限公司(询价人名称）：

1.我方己仔细研究了佛耳岩码头船用起重机大修项目询价文件的全部内容，愿意以人民币（大写） (¥ )的总报价提供相关服务，并按合同约定履行义务。

2.我方的报价文件包括下列内容：

（1）报价函；

（2）法定代表人身份证明或授权委托书；

（3）报价表；

（4）资格审查资料；

（5）项目方案及进度安排；

（6）其它。

报价文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以报价函为准。

3.我方承诺响应询价文件的全部要求。

4.我方承诺在询价文件规定的报价有效期内不撤销报价文件。

5.如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知后，在规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6.我方在此声明，所递交的报价文件及有关资料内容完整、真实和准确。

7.(其他补充说明）。

报价人：(盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：(签字）

地 址：

网 址：

电 话：

传 真：

邮政编码：

三、报价表

1.报价说明

（1）价格应按照本说明的要求报价，以人民币计价，单位为元，精确到个数位。

（2）报价表中的价格，应包括报价单位完成合同内容所需的设计费、零部件采购费、材料费、制造费、组装调试费、试验费、防腐费、包装费、保管费、运杂费，特种设备验收及取证费（若有），指导安装调试费、验收费，技术服务费、保险费、管理费、机具租赁费、疫情防控费、利润、税费，以及合同明示或暗示的风险、责任和义务等所发生的其他全部费用。

（3）依据国家法律、行政法规、国务院有关部门的规章以及重庆市的法规和规章的规定应由承包人缴纳的税金、费用均应按规定计入报价中。

（5）报价文件报价的“单价”、“合价”均由报价人填写。若报价人对某些项目未填报单价和合价，则应认为已包括在其它项目的单价和合价以及投标总报价内。若某项费用不足以支付合同中约定的应支付费用，视为该项费用已包含在总报价中。

（7）*报价在合同有效期内固定不变*，即合同价格不因国家和地方政策调整、物价变动等因数的影响而调整。

2.报价表

报价表

**1.船用起重机大修报价汇总表**

 单位：人民币万元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分项报价 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
| 1 | 船用起重机大修 | 台套 | 1 |  |  |  |
| 2 | 安全生产费用 | 项 | 1 |  |  | 包干使用 |
| 3 | 环保措施费用 | 项 | 1 |   |   | 包干使用 |
| 4 | 其他费用 | 项 | 1 |  |  |  |
| 合计总报价 |  | 合计=1+2+3+4 |

1. **船用起重机大修分项报价表**

单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **大修项目名称及说明** | **单位** | **数量** | **单价** | **总价** | 备 注 |
| **一** | **起升机构** |  |  |  |  |  |
| 1 | 高速级齿形联轴器总成（含传动键）更换，轴线调整符合标准NGCLZ9 ZC130\*202/YA95\*172 | 项 | 1 |  |  |  |
| 2 | SEW减速器内部清洗更换润滑油 | 项 | 1 |  |  |  |
| 3 | 制动器总成更换（含推动器） | 台 | 2 |  |  |  |
| **二** | **回转机构** |  |  |  |  |  |
| 1 | 巨鲸减速器2台内部清洁换润滑油（无需解体） | 项 | 1 |  |  |  |
| 2 | 更换极限力矩联轴器 | 台 | 2 |  |  |  |
| 3 | 制动器 |  |  |  |  |  |
| 3.1 | 脚刹制动油泵更换 | 台 | 1 |  |  |  |
| 3.2 | 制动油缸更换 | 台 | 2 |  |  |  |
| 3.3 | 脚刹油杯升高至脚刹制动油缸以上 | 项 | 1 |  |  |  |
| 4 | 回转驱动齿轮更换 | 个 | 2 |  |  |  |
| **三** | **变幅机构** |  |  |  |  |  |
| 1 | SEW减速器内部清洁换润滑油（无需解体） | 项 | 1 |  |  |  |
| 2 | 高速级齿形联轴器更换总成（含传动键）QYGⅡCL6 ZA70\*107/YA50\*97 | 项 | 1 |  |  |  |
| 3 | 制动器总成更换（含推动器） | 项 | 1 |  |  |  |
| **四** | **旋转吊钩及吊具** |  |  |  |  |  |
| 1 | 旋转吊钩上的液压油泵及联轴器更换 | 项 | 1 |  |  |  |
| 2 | 旋转吊钩上的液压马达更换 | 项 | 1 |  |  |  |
| 3 | 旋转吊钩上的液压油管更换 | 项 | 1 |  |  |  |
| 4 | 更换50吨直柄双钩吊钩 | 项 | 1 |  |  |  |
| 5 | 旋转吊钩的回转支承拆检、清洁，回转支承螺栓M16\*150/48颗 | 项 | 1 |  |  |  |
| 6 | 驱动齿轮（含传动键）更换 | 项 | 1 |  |  |  |
| 7 | 旋转吊钩上架油箱换油，油箱清洗 | 项 | 1 |  |  |  |
| 8 | 液压吊具侧移油缸更换油封止漏 | 项 | 1 |  |  |  |
| 9 | 液压吊具液压油更换，油箱清洗 | 项 | 1 |  |  |  |
| 10 | 液压吊具导板及驱动齿轮轴承更换 | 套 | 6 |  |  |  |
| **五** | **金属结构** |  |  |  |  |  |
| 1 | 人字架后部受拉高强螺栓更换(M36\*140) | 颗 | 48 |  |  |  |
| 2 | 臂架根部与转台铰接轴承更换(调心滚子轴承24148C/W33） | 项 | 1 |  |  | 报价应包含吊装所需的浮吊租赁费 |
| 3 | 齿条与臂架铰接轴承更换（调心滚子轴承22236C/W33) | 项 | 1 |  |  |
| 4 | 臂架头部前沿焊接走台与栏杆，走台铺设镀锌隔栅板，面积：约4平方米 | 项 | 1 |  |  |  |
| 5 | 在机房顶部，人字架导向滑轮下方焊接检修梯子，梯子高约2米，宽0.8米，梯子左右前三面焊栏杆  | 项 | 1 |  |  |  |
| 6 | 变幅平台从人字架外侧加装走台和栏杆至变幅电机尾部，走台铺设镀锌隔栅板，面积：约6平方米 | 项 | 1 |  |  |  |
| 7 | 臂架与小拉杆铰接处走台需满铺设镀锌隔栅板，面积：约5平方米 | 项 | 1 |  |  |  |
| 8 | 滑轮和轴承更换，加油孔需引出至便于加油操作的地方 | 套 | 18 |  |  |  |
| **六** | **钢丝绳采购** |  |  |  |  |  |
| 1 | 6×36WS+NF 左交互捻 1670MPa ￠36mm、260米 | 根 | 1 |  |  | 采用国内知名品牌巨力索具、贵绳、宁夏恒力或质量不低于他们的厂家品牌 |
| 2 | 6×36WS+NF 右交互捻 1670MPa ￠36mm、260米 | 根 | 1 |  |  |
| **七** | **电气** |  |  |  |  |  |
| 1 | 中心受电器更换电刷 | 项 | 1 |  |  |  |
| 2 | 回转电机37KW2台 |  |  |  |  |  |
| 2.1 | 电机拆检，更换轴承，定子绕组烘潮，绝缘测量、直阻测量 | 项 | 1 |  |  |  |
| 2.2 | 更换冷却风扇 | 项 | 1 |  |  |  |
| 2.3 | 轴承部位加装加油装置 | 项 | 1 |  |  |  |
| 3 | 160KW起升电动机1台 |  |  |  |  |  |
| 3.1 | 定子绕组烘潮，绝缘测量、直阻测量 | 项 | 1 |  |  |  |
| 3.2 | 更换冷却风扇 | 项 | 1 |  |  |  |
| 3.3 | 起升编码器更换 | 项 | 1 |  |  |  |
| 4 | 变幅电动机37KW1台 |  |  |  |  |  |
| 4.1 | 拆检更换轴承，定子绕组烘潮，绝缘测量、直阻测量 | 项 | 1 |  |  |  |
| 4.2 | 更换冷却风扇 | 项 | 1 |  |  |  |
| 4.3 | 轴承部位加装加油装置 | 项 | 1 |  |  |  |
| 4.4 | 更换变幅编码器 | 项 | 1 |  |  |  |
| 5 | 旋转吊钩2.2KW电动机更换 | 项 | 1 |  |  |  |
| 6 | 安川G7变频器 |  |  |  |  |  |
| 6.1 | 安川G7变频器清洁、检查，控制参数导出备份 | 台 | 3 |  |  |  |
| 6.2 | 变频器内部冷却风扇更换 | 套 | 3 |  |  |  |
| 6.3 | 制动单元采购1）CDBR-4045B；2)CDBR-4030B；3）CDBR-4020B各1台，共3台 | 项 | 1 |  |  |  |
| 7 | 安川制动单元清洁、检查设定参数 | 套 | 5 |  |  |  |
| 8 | 制动电阻检查、测试 | 套 | 5 |  |  |  |
| 9 | 欧姆龙CPU(CS1G-CPU42H)1只 |  |  |  |  |  |
| 9.1 | CPU更换电池 | 项 | 1 |  |  |  |
| 9.2 | CPU检查、测试、程序导出 | 项 | 1 |  |  |  |
| 10 | PD024电源更换 | 只 | 2 |  |  |  |
| 11 | 插槽C200-DC081更换 | 只 | 2 |  |  |  |
| 12 | DC24V电源模块 |  |  |  |  |  |
| 12.1 | S-350-24 240VAC/24VDC 14.6A 更换 | 只 | 1 |  |  |  |
| 12.2 | S-250-24 240VAC/24VDC 10A 更换 | 只 | 2 |  |  |  |
| 13 | 司机室触摸屏程序导出备份检查、维护 | 项 | 1 |  |  |  |
| 14 | 力矩限制器系统（KD-M4）传感器进行检查、系统参数校验 | 项 | 1 |  |  |  |
| 15 | 风速仪更换，调校报警值 | 项 | 1 |  |  |  |
| 16 | 司机室左右操作手柄（S+B）飞机头档位手柄更换 | 套 | 2 |  |  |  |
| 17 | 欧姆龙PLC控制程序 |  |  |  |  |  |
| 17.1 | 程序修改、升级、调试、试运行 | 项 | 1 |  |  |  |
| 17.2 | 检查各数字量、模拟量，检查各控制、保护功能是否正常有效 | 项 | 1 |  |  |  |
| 18 | 变幅机构限位开关检查更换（欧姆龙） | 只 | 5 |  |  |  |
| 19 | 起升高度限制器更换 | 只 | 1 |  |  |  |
| 20 | 变幅高度限制器更换 | 只 | 1 |  |  |  |
| 21 | 空调 |  |  |  |  |  |
| 21.1 | 电气房1台2匹柜机更换 | 项 | 1 |  |  | 格力品牌 |
| 21.2 | 司机室1台1.5匹挂机更换 | 项 | 1 |  |  | 格力品牌 |
| 22 | 1KW金卤灯具更换4套 | 套 | 4 |  |  |  |
| **八** | **试验** |  |  |  |  |  |
| 1 | 按照港口浮式起重设备的相关技术标准进行负荷试验、验收；向船检中心申报、检验验收、取证；联合验收 | 项 | 1 |  |  |  |
| **九** | **合计** |  |  |  |  |  |

说明：

四、资格审查资料

1、提供营业执照复印件；

2、提供资质证书；

3、提供业绩合同协议书等证明材料复印件；

4、提供安全生产许可证复印件；

5、提供项目经理、技术负责人的职称证的复印件；

\*注：以上报价文件均需加盖鲜章并装订成册。装订采用A4纸幅面，不得采用活页夹等可随时拆换的方式装订，目录、页码齐全。否则其报价文件将被否决。

五、信用承诺书

重庆航运建设发展（集团）有限公司：

我公司（报价人名称）参加了贵单位佛耳岩码头船用起重机大修项目的询价，自愿作出以下承诺：

1、询价截止日投标资格情况不存在下列情形之一：

（1）被人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单且在被执行期内；

（2）被列入《重庆市工程建设领域招标投标信用管理暂行办法》规定的重点关注名单且记分达到12分且在记分有效期内；

（3）被列入《重庆市工程建设领域招标投标信用管理暂行办法》规定的黑名单且在有效期内；

（4）被国家、重庆市（含市或任意区县）有关行政部门处以暂停投标资格行政处罚，且在处罚期限内；

（5）被重庆市相关行政主管部门暂停在渝承揽新业务且在暂停期内。

3、我司在本资格审查部分中的相关证明材料真实有效，不存在弄虚作假情形。招标人在合同签订前均有权对我司提供的资料（如业绩截图信息等相关证明材料）进行核实，若发现弄虚作假，取消中标资格，并按相关法律法规报招标投标监督部门处理，投标保证金不予退还，我司自愿承担因此造成的相关责任并赔偿相应损失。

4、询价文件符合 “合同条款与格式”规定，询价文件中没有询价人不能接受的条件。

5、询价文件符合 “技术标准和要求”规定。

6、*其他： \_\_\_\_\_\_\_。*

特此承诺。

报价人： （盖单位法人章）

法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

六、项目方案及进度安排

包含但不限于对项目的认识（结合项目背景、区域概况、等书面资料）、技术方案（结合项目需求，编制相应专项研究方案、工作程序等）、项目管理及质量保证措施（项目管理组织合理、管理体系完善、质量保证措施等）、进度计划与措施（总计划各关键环节的工期切实可行，保证工期的措施科学、可靠等方面),拟投入的试验和检测仪器设备、承诺等。

七、其他资料

（若有）