

合同编号：QYZC2025-0143-1 号

2025 年欠发达国有林场巩固提升任务华池林管分
局大风川林场苗圃地提质改造项目

施工合同

合同备案号：2025HTBA00121

项目名称：2025 年欠发达国有林场巩固提升任务华池林管分局大风川林
场苗圃地提质改造项目

项目编号：QYZC2025-0143-1 号

采购单位：甘肃省子午岭林业管理局华池分局大风川林场

中标供应商：甘肃宇隆建筑工程有限公司

代理公司：庆阳甘肃弘峻工程项目管理有限公司

施工合同

甲方(采购单位): 甘肃省子午岭林业管理局华池分局大凤川林场

乙方(中标供应商): 甘肃宇隆建筑工程有限公司

签定地点: 甘肃省子午岭林业管理局华池分局大凤川林场 (以下简称甲方和乙方)

根据甲方申请并经庆阳市政府采购办核准的政府采购计划, 甲方委托甘肃昇卓工程项目管理有限责任公司对(项目名称: 2025年欠发达国有林场巩固提升任务华池林管分局大凤川林场苗圃地提质改造项目) 进行招标采购(项目编号: QYZC2025-0143-1号) 的招标结果, 乙方为成交供应商, 按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的规定, 现依照项目《作业设计》、采购文件、响应文件及相关文件的内容, 双方达成如下协议:

一、项目概述

项目名称: 2025年欠发达国有林场巩固提升任务华池林管分局大凤川林场苗圃地提质改造项目

项目地点: 大凤川林场新庄台苗圃地

工程内容: 维修 200m³ 地上蓄水池 1 座, 新建溢水渠 9.00m, 更换上水 Dg108 无缝钢管(壁厚 6mm)180m, 更换 200QJ32-39/3 型潜水泵(5.5KW) 2 台(一备一用), 3×4mm² 聚氯乙烯铜芯电缆 200m, 安装智能软启动柜 ZKG-11KW2 面, 蓄水池安装液位传感器(0-5M) 1 个, 埋设信号线 RWVP2×1.0 长 80m, 新建 32.7 m² 泵房 1 间, 新建阀门井(1.2×1.8m) 3 座, 安装水肥一体机 1 套, 自动化控制系统 1 套; 埋设供水 PE 主管道 3550m, 其

中 DN140PE 管 660m, DN125PE 管 247m, DN110PE 管 1358m, DN90PE 管 550m, DN75PE 管 735m。苗木培育 20 亩。田间工程埋设 PE 管道 4870m, 其中 DN63PE 管 2530m, DN50PE 管 2340m。360° 摇臂式铜芯喷头 572 套, 闸阀井(1.2×1.6m)22 座, 安装加压泵 (P=18.5KW, Q=50m³/h, 扬程 70m) 2 台。完成育苗 20 亩, 其中云杉营养钵移植育苗 19 亩; 白桦大田育苗 1 亩。

二、施工技术要求

(一) 供配水管网技术及材料要求

1、管网布置

新庄台田间管网工程布置:由蓄水池供水,经泵房的水肥一体机,管网按干管、分干管、立管三级布置。干管从蓄水池引水,垂直等高线东西向布置;分干管与干管垂直,垂直于等高线南北向布置,分干管垂直于分干管布设,单条分干管长度为 80-150m。每条分干管为一个喷灌组,每组布设 4-6 个喷头。主干管东西向布设,分干管南北向布设,管道全长 8.60km,其中:主干管 DN140PE100 级(1.0MPa)管 660m, DN125PE100 级(1.0MPa)管 247m, DN110PE100 级(1.0MPa)管 1358m, DN90PE100 级(1.0MPa)管 550m, DN75PE100 级(1.0MPa)管 735m, 分干管道 DN63PE 管长 2530m(1.6MPa), 分干管道 DN50PE 管长 2340m, 360° 摇臂式铜芯喷头(喷洒半径 10m—12m)572 套(含配套管件)。闸阀井(1.2×1.6m)22 座,蓄水池从河道取水集水池提水至蓄水池,水源从原有的集水池取水,集水池地面高程 1220.48m,蓄水池地面高程 1237.07m,高差 16.59m,上水钢管长度 180m。埋设供水管道管道加压泵送至田间,干管南北向布设,分干管东西向布

设，分干管间距 18m 布设，喷头的间距 18m 梅花型布设。

2、输配水管道埋设

新庄台苗圃地冻土层深度为 1.2m，设计管道埋深 1.5m，开挖断面为梯形，上口宽 0.6m，底宽 0.4m，管槽挖深 1.5m，管道应埋设在未经扰动的原状土层上，管道周围 200mm 范围内应用细土回填；回填土的压实系数不应小于 0.93。管沟基底要求平整，陡度平稳，在管道设计上大弯就势，小弯取直。

3、配水管管材选择

配水管管材选用聚乙烯 PE 管。

4、蓄水池维修

在新庄台苗圃地西北侧高台上维修原 200m³ 蓄水池 1 座，

5、取水泵的选型

泵站工程应潜水泵选择（200QJ32-39/3 功率 5.5kw）型潜水泵 2 台（一备一用），该泵扬程为 39m，额定流量为 32m³/h，配套电机功率 5.5kw，配套更换安装软启动柜 1 面；安装加压泵（P=18.5KW, Q=50m³/h, 扬程 70m）2 台（一备一用）。

6、泵房建设要求

泵房基础采用大开挖，基坑开挖宽度沿外墙皮外放 2.0m，基坑开挖深度为自然地坪向下-3.0m，挖到设计标高后，分层夯填素土，素土填层采用打夯机夯实处理，素土压实系数不小于 0.95，3：7 灰土厚 0.5m，3：7 灰土压实系数不小于 0.97，泵房基础土层夯实处理后设计地基基础承

载能力 160MPa。基坑处理后剩余湿险量必须小于 200mm。

（二）苗木培育技术要求

1、容器育苗

（1）苗圃地选择

云杉作业地点位于大风川林场新庄台苗圃地，按甲方要求和指点地块进行营养钵移植育苗面积 19 亩。

（2）土壤管理

①苗圃地清理

云杉前茬地为油松营养钵移植苗，清理废弃营养钵、杂草及石块，将废弃物集中堆放到指定位置，按规定进行处理，预防环境污染。

②土壤改良（施肥、消毒）

机耕前每亩施硫酸亚铁 50kg、毒辛颗粒 750g、氯化钾型复合肥 37.5kg、过磷酸钙 50kg、有机肥 40kg。

③整地作床

对育苗地块进行机耕。机耕要求边界到位，中间不得留生地，深翻 30cm 以上，翻地后人工整畦，畦子规格 10×10m 的田字形畦。

（4）装钵栽植

云杉采用规格为 16×18cm 的营养钵栽植，栽植方法为 40*50 株行距进行定植，栽植时将苗床底整平，用小铁铲装钵，然后在营养钵中装入少量土壤，再把事先起好的幼苗放在营养钵中央，再加土直到加满为止，装土时一定要装满装实，将营养钵逐个排列于苗床，然后用土填实营养

钵间的空隙。

（5）苗期管理

浇水：栽植完成后及时进行灌水，6月至9月苗木生长旺盛，气温高，苗木蒸腾量大，因此，必须供给充足的水分，根据天气情况及土壤墒情及时浇水，保持土壤湿润。

施肥：待苗木生长稳定后，采用喷雾施肥方式，喷施多元素水溶肥，用量为6千克/亩；8-9月喷施磷酸二氢钾500倍液，用量为160g/亩，计划喷施5次。喷施时间为早上8点至9点之间或下午17点之后。

除草：采用人工除去各种杂草，按照“除早、除小、除了”的原则及时清除苗圃地杂草。

病虫害防控：对于立枯病、叶枯病，在发病初，每周可用80%多菌灵800倍液、98%噁霉灵1500倍液和80%代森锰锌800倍液交替喷洒进行预防，药物用量：多菌灵用量为160g/亩，98%噁霉灵用量为40g/亩，代森锰锌用量为160g/亩；对于虫害用溴氰菊酯1500倍液喷洒，用量为30g/亩。计划喷施5次。

越冬管理：11月土壤封冻前灌足底水，防止苗木发生冻害。

2、大田育苗

（1）苗圃地选择

白桦大田苗地点位于大风川林场新庄台苗圃地，按甲方要求和指点地块培育白桦大田苗1亩。

（2）土壤管理

①土壤改良（施肥、消毒）

机耕前每亩施硫酸亚铁 50kg、毒辛颗粒 750g、氯化钾型复合肥 37.5kg、过磷酸钙 50kg、有机肥 40kg。

②整地作床

育苗前进行机械深翻，机耕要求边界到位，中间不得留生地，深翻 30cm 以上，翻地后人工整畦，顺风向做低床，床宽 80cm，床长 10m，埂宽 40cm。

(3) 种子处理

白桦种子在播种前一周进行温水催芽处理。催芽处理先用 80℃ 的水烫种 2-3min，期间不停搅拌，使其均匀受热，然后加入凉水，使水温降到 40℃ 左右，再泡 24h，把浮于水面的空粒、坏种、烂种及杂物清除出去，再用 0.5% 高锰酸钾消毒 30min 后，用清水漂洗 2-3 次，捞出后放在事先准备好的麻袋或竹席上，并摊薄种子。上盖湿麻袋或塑料膜，保温催芽，根据种子湿度适量洒水，并经常翻动，防止种子霉变，待种子 30% 露白，即可播种。

(4) 播种

白桦播种前给畦内灌满水，将种子均匀撒于水面，待落水后看是否有空地，如有空地可补撒种子。每亩播种 6kg，覆土厚度不超过 1cm。

(5) 苗期管理

鸟兽防控：主要采取人工驱赶或采用拟声、彩带、反光镜等驱鸟设备防控鸟类等危害。

浇水：根据土壤墒情，适时浇水，保持苗床土壤湿润，不可形成苗床积水或土层干燥。

施肥：待苗木生长稳定后，采用喷雾施肥方式，喷施多元素水溶肥，用量为 6 千克/亩；8-9 月喷施磷酸二氢钾 500 倍液，用量为 160g/亩，计划喷施 5 次。喷施时间为早上 8 点至 9 点之间或下午 17 点之后。

松土除草：6月至10月，采用人工除草的方法，除去苗间各种杂草，要做到“除早、除小、除了”。除草以能铲除杂草，切断草根为度，同时疏松表土层，增加土壤保水蓄水能力，减少水分蒸发，促进土壤空气流通，加速微生物的活动和根系的生长发育，提高苗木质量。

病虫害防控：白桦常见病害立枯病、白粉病危害，虫害有金针虫、象鼻虫。在发病初，每周可用80%多菌灵800倍液、98%噁霉灵1500倍液和80%代森锰锌800倍液交替喷洒进行预防，药物用量：多菌灵用量为160g/亩，98%噁霉灵用量为40g/亩，代森锰锌用量为160g/亩；对于虫害用溴氰菊酯1500倍液喷洒，用量为30g/亩。计划喷施5次。

越冬管理：11月土壤封冻前灌足底水，防止苗木发生冻害。

三、施工工期

开工日期：2025 年 6 月 20 日

竣工日期：2025 年 11 月 15 日

合同工期受自然灾害或不可抗拒因素影响，竣工时间经双方协商可以顺延或提前。

四、工程价款及支付方式

1、工程总价款：该工程总承包价人民币：¥1059698.47 元（大写：人民币壹佰零伍万玖仟陆佰玖拾捌元肆角柒分），包括本次水肥一体喷灌工程建设所需的全部材料费、苗木款、育苗费、苗木后期管理费及相关各项费用、工资、一切运输费、劳动保险费、管理费、税金及附加等各种相关费用。

2、付款方式

（1）项目开工建设后，乙方施工人员及施工材料进场，并经甲方验收确认后支付合同金额55%的工程款；

(2) 项目完成总工程量的 80%以上，通过实施单位和工程监理机构自查验收后，拨付合同总价款 25%的工程款。（泵房水肥一体机输配水管道埋设完成、取水泵安装、蓄水池维修、泵房建设；育苗任务完成率 100%，面积核实率 100%，苗木成活率 85%以上）；

(3) 项目全面完工后，经甲乙双方验收通过检查验收后，乙方将合同工程款金额的 3%作为质保金缴至财政代管资金专户后，甲方拨付合同总价款 20%的资金。质保金期限 1 年（质保金期限具体时间由甲方检查验收时间为准），质保期甲方复查验收期满一年以上仍能达到复查验收标准后，予以支付，若验收不合格，由甲方督促继续防治，直至验收合格后支付。

注：乙方凭开具的正式发票及相关资料报账。

五、工程质量

1、泵房水肥一体机输配水管道埋设、取水泵安装、蓄水池维修、泵房建设及材料必须按合同和作业设计的材质和型号；育苗培育必须符合作业设计要求，苗木必须是木质化程度好，生长健壮，根系完整，无机械损伤，无病虫害，不得擅自改变其品种、规格及质量；所有泵房水肥一体机、苗木材料必须经过甲方验收合格后方可进场；

2、施工过程中，乙方必须服从甲方的监督检查和质量管理，如因质量问题造成返工，其费用由乙方全部负责；

3、乙方要确保施工现场清洁，及时清理废弃物；

4、乙方包栽包活，在栽植完工后，要对栽植区域进行管护，直至验收合格，其间发生的费用由乙方负担。

六、甲方责任

1、负责工程质量监督和安全检查，派技术人员或施工员到场施工、组织协调，并要求乙方严格按照技术标准和规范施工。

2、组织工程验收，并按合同约定进行竣工结算。

3、按合同约定组织结算工程款。

七、乙方责任

1、严格按照设计进行施工。

2、现场施工中，如有合理建议可以商谈，不可随意变更施工内容，如需设计变更，需申请甲方同意，接到甲方书面变更通知单后实施。

3、乙方需办理好施工的一切相关手续，服从监督和管理，费用自理。

4、已竣工工程未交付甲方之前，乙方负责已完工工程的管护工作。

5. 乙方在施工过程要精心组织，确保安全，施工过程中发生的一切安全事故，责任由乙方承担。

6、施工中乙方应注意对施工现场苗木进行保护，开沟时尽量避免苗木损耗，需进行苗木移植时，需及时与甲方沟通，听从甲方安排。如因乙方原因造成的损失及严重后果，概由乙方负责赔偿，并承担一切责任。

7、乙方未经甲方书面同意，不得将本工程转让或分包其他单位，否则甲方有权终止合同。

8、全部工程完工后，乙方负责清运施工所产生的垃圾，做到现场整洁。

八、未尽事宜，双方另行协商解决，本合同在履行过程中如发生争议，由双方当事人协商解决，协商不成时可向庆阳市仲裁机构申请仲裁，仲裁结果为最终结果。

九、其它

1、所有经一方或双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）、采购文件和响应承诺文件、合同的附件及《中标通知书》均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其生效日期为签字盖章确认之日期。

2、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3、未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务。

4、本合同一式捌份，甲方肆份，乙方叁份，代理公司壹份，均具有同等法律效力。

甲方：(章) 地址： 电话：	乙方：(章) 地址： 电话：
法定代表人： (或委托代理人) 签字日期：	法定代表人： (或委托代理人) 签字日期：
经 办 人： 签字日期：	经 办 人： 签字日期：
开户行： 账号：	开户行： 账号：
鉴证方(盖章)：甘肃弘峻工程项目管理有限公司 法人代表或授权人签字： 地址：甘肃省庆阳市西峰区寨子村桥西组100号 电话：15339740400 邮箱：/	