

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1 采购项目概况

本项目共1个包，为2023年小金县大渡河流域生物多样性保护与水源涵养生态修复项目。

3.2 采购内容

3.2.1 标的清单

采购包1:

采购包预算金额（元）：22,547,210.00

采购包最高限价（元）：19,981,244.38

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	岷江柏木	374,322.00	939,548.22	株	农、林、牧、渔业	否	否	否	否
2	油松	185,369.00	465,276.19	株	农、林、牧、渔业	否	否	否	否
3	云杉	63,576.00	159,575.76	株	农、林、牧、渔业	否	否	否	否
4	落叶松	18,037.00	45,272.87	株	农、林、牧、渔业	否	否	否	否
5	林地清理	1.00	96,925.70	项	其他未列明行业	否	否	否	否
6	挖坑整地	1.00	1,824,656.65	项	其他未列明行业	否	否	否	否

7	抚育+管护	1.00	242,510.91	项	其他未列明行业	否	否	否	否
8	垂穗披碱草	68,237.00	1,732,299.00	千克	农、林、牧、渔业	否	否	否	否
9	老芒麦	68,237.00	1,732,299.00	千克	农、林、牧、渔业	否	否	否	否
10	冷地早熟禾	28,237.00	1,224,468.36	千克	农、林、牧、渔业	否	否	否	否
11	燕麦	76,474.00	1,157,112.00	千克	农、林、牧、渔业	否	否	否	否
12	生物有机肥	2,500.000.00	3,983,841.30	千克	工业	否	否	否	否
13	复合肥	1,000.000.00	1,672,870.02	千克	工业	否	否	否	否
14	标示牌	56.00	22,400.00	个	工业	否	否	否	否
15	人工种草地面整理	1.00	65,500.14	项	其他未列明行业	否	否	否	否
16	管护	1.00	196,500.40	项	其他未列明行业	否	否	否	否
17	宣传标牌	4.00	17,107.64	个	工业	否	否	否	是
18	编结网围栏	269,962.00	4,403,080.22	米	工业	是	否	否	否

3.3技术要求

采购包1:

标的名称：岷江柏木

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 容器苗，苗龄2-0，地径 $\geq 0.35\text{cm}$ ，苗高 $\geq 25\text{cm}$ ，营养钵规格 $12*12\text{cm}$ （ $\pm 1\text{cm}$ ） 2. 达到DB51/T 705-2023《四川主要造林树种苗木质量分级》II级苗及以上标准 注：数量含补植

标的名称：油松

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	3. 容器苗, 苗龄2-1, 地径 $\geq 0.5\text{cm}$, 苗高 $\geq 18\text{cm}$, 营养钵规格 $12*12\text{cm} (\pm 1\text{cm})$ 4. 达到DB51/T 705-2023《四川主要造林树种苗木质量分级》I级苗标准 注: 数量含补植
--	---	--

标的名称: 云杉

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	5. 容器苗, 苗龄2-3, 地径 $\geq 0.55\text{cm}$, 苗高 $\geq 25\text{cm}$, 营养钵规格 $12*12\text{cm} (\pm 1\text{cm})$ 6. 达到DB51/T 705-2023《四川主要造林树种苗木质量分级》I级苗标准 注: 数量含补植

标的名称: 落叶松

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	7. 容器苗, 苗龄2-2, 地径 $\geq 0.4\text{cm}$, 苗高 $\geq 20\text{cm}$, 营养钵规格 $12*12\text{cm} (\pm 1\text{cm})$ 8. 达到DB51/T 705-2023《四川主要造林树种苗木质量分级》I级苗标准 注: 数量含补植

标的名称: 林地清理

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	9. ★林地清理共计 333.33hm^2 (人工造乔木林)

标的名称: 挖坑整地

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	10. ★鱼鳞坑整地 581891 株, 穴状整地 59413 株 (人工造乔木林)

标的名称: 抚育+管护

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	11. ★时间: 自验收合格后连续3年, 共计 333.33hm^2 (人工造乔木林)

标的名称: 垂穗披碱草

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	12. ★种子质量达到《禾本科草种子质量分级》(GB 6142-2008)标准的二级及以上 13. ★含人工撒播种草共计 3333.34hm^2

标的名称: 老芒麦

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	14. ★种子质量达到《禾本科草种子质量分级》(GB 6142-2008)标准的二级及以上 15. ★含人工撒播种草共计 3333.34hm^2

标的名称: 冷地早熟禾

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	16. ★种子质量达到《禾本科草种子质量分级》(GB 6142-2008)标准的二级及以上 17. ★含人工撒播种草共计 3333.34hm^2

标的名称: 燕麦

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	18. ★种子质量达到《禾本科草种子质量分级》（GB 6142-2008）标准的二级及以上 19. ★含人工撒播种草共计3333.34hm ²

标的名称：生物有机肥

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	20. 规格：颗粒型
★	2	21. ★执行标准：NY 884-2012 《生物有机肥》
	3	22. 至少包含有效菌剂3种
★	4	23. ★人工施有机肥：50kg/亩，共计3333.34hm ²

标的名称：复合肥

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	24. 规格：颗粒型 25. 执行标准：GB/T 15063-2020 《复合肥料》 26. N: P ₂ O ₅ : K ₂ O: 15:15:15
★	2	27. ★人工施复合肥：追肥每次10kg/亩*2次，共计3333.34hm ²

标的名称：标示牌

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	28. 尺寸：600mm×450mm（±10mm），厚度≥1mm 29. 材质为不锈钢板或镀锌板 30. 正面底色为蓝色，字为白色，宋楷字，工艺：喷涂 31. 用扎线安装在网片上，安装孔径0.5-1cm

标的名称：人工种草地面整理

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	32. ★人工种草地面整理共计3333.34hm ²

标的名称：管护

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	33. ★时间：自验收合格后连续3年，共计3333.34hm ² （人工种草）

标的名称：宣传标牌

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>34. 铝合金版面尺寸：2600×1600mm（±10mm），厚度≥2mm；立杆（2根）采用150×200mm（±5mm），≥5mm厚镀锌矩管，高度3500mm（±20mm）；横杆（2根）采用120×80mm（±5mm），≥4mm厚镀锌矩管，长度2900mm（±20mm）；架托（2根）120×80mm（±5mm），≥4mm厚镀锌矩管</p> <p>35. 宣传牌底部采用现浇C20商品混凝土作为基础</p> <p>36. 基础尺寸≥600×600×1000mm</p> <p>37. 宣传面板做浅蓝色漆，文字介绍，根据项目实际情况需标明项目建设地点、工程名称，建设规模及内容、投资概况、建设期限、建设布局等文字、图件</p>
---	--

标的名称：编结网围栏

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>38. 采用8×120×50型钢丝编结网。纬线根数≥8，网宽1200mm（±10mm），经线间距500mm（±10mm），钢丝直径：边纬线≥2.8mm，中纬线≥2.5mm，经线≥2.5mm</p> <p>39. 经线、纬线采用热镀锌钢丝编结网，每卷100m或200m</p> <p>40. 编结网的镀锌钢丝应符合下列规定：钢丝在等于自身直径4倍的芯棒上紧密缠绕6圈后，锌层不得开裂及不能用裸手擦掉。纬线钢丝抗拉强度应不小于900Mpa。钢丝在等于自身直径的芯棒上紧密缠绕6圈后，钢丝不得断裂。边纬线热锁锌量大于125g/m²，中纬线、经线大于110g/m²</p> <p>41. 小立柱（镀锌角钢）：≥40mm×40mm×4mm，高1900mm（±10mm）</p> <p>42. 中间柱（镀锌角钢）：≥70mm×70mm×7mm，高2150mm（±10mm）</p> <p>43. 角柱（镀锌角钢）：≥90mm×90mm×8mm，高2200mm（±10mm）</p> <p>44. 角钢门：1250×2000mm（±20mm）</p> <p>45. 门柱（镀锌角钢）：90mm×90mm×8mm，高2200mm（±10mm）</p> <p>46. 支撑杆（镀锌钢管）：≥φ50mm，高2500mm（±10mm）</p> <p>47. 地锚：≥40mm×40mm×4mm，长度650mm（±10mm）</p> <p>48. 标件：≥M16×35</p> <p>49. 扎丝：1kg/200m</p> <p>50. 配件含扳手、紧线钳、断线钳等，1套/万米</p> <p>51. 质量符合NY/T 1237-2006《草原围栏建设技术规程》，材质符合JB/T 7138-2010《编结网围栏》</p>
		<p>一、其他要求</p> <p>1.建设目标</p> <p>通过人工造乔木林、人工种草、围栏封育等治理措施，逐步解决项目区综合植被盖度低、林地草地质量较差、生态功能退化等问题。增加林草覆盖率，提高区域生物多样性保护与水源涵养能力和大渡河流域生态质量；提升林草生态系统稳定性与服务功能，助推大渡河流域林草生态保护和高质量发展；维护区域生物多样性，提升生态系统碳汇增量，推进实现碳达峰、碳中和目标，助推乡村振兴。</p> <p>人工造乔木林：在灌木林地、疏林地、其他林地中采取人工栽植云杉、岷江柏、油松等乔木树种的森林培育措施，实施人工造乔木林0.5万亩。造林当年成活率≥85%；三年后株数保存率≥80%，且造林面积保存率（即造林保存面积与当年度造林面积的百分比）达到100%。</p> <p>人工种草：采取“草皮处理+种草+施肥+围栏+管护”的修复方式，实施人工种草5万亩。通过项</p>

目实施，人工种草项目区草地植被盖度提高到85%以上，每亩鲜草产量达到330公斤以上。

围栏封育：实施围栏封育10千米，封育面积29481亩；围栏封育高寒草甸草地综合植被盖度由现在的70%提高到80%以上，提高至少10个百分点；暖性灌丛草地综合植被盖度由现在的47%提高到52%以上，提高至少5个百分点。

2.建设内容及规模

(1) 林草生态综合治理

①人工造乔木林

开展人工造乔木林0.5万亩，建设内容包括林地清理、整地挖穴、植苗、抚育、管护等。

②人工种草

开展人工种草5万亩，建设内容包括土地整理、草皮处理、施肥、播种、管护等。

③围栏封育

开展围栏封育10千米，封育面积29481亩。

(2) 配套保护与宣传设施

①围栏保护

对人工种草区域安装草原网围栏，防止牲畜进入践踏破坏。新建围栏长度 169962米。

②宣传标牌

在项目实施主要乡镇新建宣传标牌4座。

③标示牌

人工种草围栏安装完成后，每个地块安装标示牌1个，共计56个。

3.建设要求

(1) 人工造乔木林

①林种设计

人工造林林种为防护林，二级林种为水土保持林，涉及小金县八角镇巴木村、桥头村、大锁村，美兴镇下马厂村，美沃乡美沃村，沙龙乡桃梁村，沃日镇色不龙村，结斯乡廖家院村，日尔乡董马村，达维镇打滚坡村，四姑娘山镇沙坝村境内，9个乡镇11个行政村。

②树种配置及混交方法

树种配置为乔木混交，与原生乔灌木形成结构稳定的植被群落。

混交模式及混交方法一览表

造林模式	混交方式	混交模式
I	7岷江柏木+3油松	带状混交
II	7云杉+3落叶松	带状混交
III	5云杉+5油松	带状混交

③株行距及栽植密度

株行距为岷江柏木（容器苗）2.0米×3.0米、油松（容器苗）2.0米×3.0米、云杉（容器苗）2.0米×3.0米、落叶松（容器苗）2.0米×3.0米，栽植密度为112株/亩。

④种植点配置

多排栽植，采用三角形配置。

⑤林地清理

以栽植点为中心，对1平方米范围内的杂灌、大石块进行清理，清理与整地时间同步。

⑥整地

2

		<p>整地方式：穴状整地、鱼鳞坑整地。</p> <p>穴状整地规格：30厘米×30厘米×30厘米。</p> <p>鱼鳞坑整地规格：长径40厘米×短径 30 厘米×深度 30 厘米。</p> <p>整地要求：清除穴（坑）内草根、树根、木渣、石块，碎土，回填表土，整平穴（坑）面，穴（坑）内泥土细碎疏松，穴（坑）配置为三角形。</p> <p>⑦苗木栽植</p> <p>人工植苗（补植）造林。</p> <p>植苗密度：单位面积栽植密度达到设计密度要求（栽植密度为112株/亩，株行距为2.0米×3.0米），植苗合格率达到100%。</p> <p>栽植技术要求：营养钵苗栽植时先要扩松原整地穴，保证栽植深度，要比营养钵深 3 厘米左右；然后撕开营养钵底部栽紧栽稳。栽植位置一般为栽植坑的中心，在陡坡面，将苗木向前在距中心约一半的位置栽植，栽植时苗要正。营养钵去底部时要用剪刀小心剪开底口，整个操作过程要保护好营养钵根团。</p> <p>⑧补植</p> <p>从人工造乔木林第二年起两年内采取补植措施1次，补植时在原死亡苗穴进行人工补苗，使用原规格树种进行栽植。乔木树种补植量均按设计密度的10%-15%计算。</p> <p>⑨抚育与管护管理</p> <p>抚育：培土扶苗、松土：为保证苗木存活，每年需定期安排人员对苗木进行培土扶苗和松土工作。每年1次。</p> <p>管护管理：综合管护：项目建设区牛羊群较为密集，需落实专兼职人员开展日常巡护，防止人畜破坏，及时清理林地可燃物，预防火灾。有害生物防控：采用物理、生物防治或综合防治方法。自然灾害防控：对植被恢复地块要防止干旱、洪涝、水土流失、冻害等。</p> <p>⑩备用树种可选择：刺槐、侧柏。</p>
★	3	<p>☐★投标人需承诺项目所使用的种苗必须具备“两证一签”（植物检疫证书、质量检验证书和标签等）（实质性要求，单独提供承诺函，格式自拟）。</p>
		<p>☐苗木处理</p> <p>起苗要保障苗木根系完整，尽量减少起苗、运输时间。为防止苗木失水，用湿润的苔藓或植被相隔或覆盖，苗筐内不允许超过80株，以保证苗木不被暴晒。</p> <p>苗木运到实施现场以后，如能快速栽完则可不假植，如一、二天内不能栽完，应选择不影响实施的地方，将苗木码放整齐，四周培土，带营养钵苗树冠之间应用草绳围拢。带营养钵苗假植时间较长者，营养钵间隔也应填土，并根据需要经常给苗木进行叶面喷水。</p> <p>2.人工种草</p> <p>①人工种草模型I技术设计</p> <p>主要针对人工种草地中海拔低于3800米、植被生长较差的小班，受常年超载放牧、人畜活动频繁等方面因素影响，导致草被盖度明显降低、退化程度达到重度的天然牧草地，选择“人工处理草皮+人工播种+施肥+围栏”的方式进行修复，提高植被盖度和产草量。建设地点位于八角镇蓝山村、崇德乡崇德村、木坡乡康乐村、结斯乡向花村，面积8815亩。</p> <p>1) 草种选择</p> <p>根据适地适种的原则，选择适应高海拔条件，抗逆性强，生长旺盛、根系发达、固土力强，耐寒、耐瘠薄、耐风蚀的草种，本次选择垂穗披碱草+老芒麦+冷地早熟禾+燕麦混播。</p> <p>播种量为4.0公斤/亩，即垂穗披碱草1.2公斤/亩，老芒麦1.2公斤/亩，冷地早熟禾0.4公斤/亩，</p>

燕麦1.2公斤/亩。

②人工种草模型II技术设计

主要针对人工种草地中海拔高于3800米且植被生长很差的小班，受常年超载放牧、人畜活动频繁等方面因素影响，导致草被盖度明显降低、退化程度达到重度的天然牧草地，选择“人工处理草皮+人工播种+施肥+围栏”的方式进行修复，提高植被盖度和产草量。建设地点位于八角镇巴木村、蓝山村，崇德乡崇德村，结斯乡向花村，美沃乡头道村、花牛村，木坡乡康乐村，面积41185亩。

1) 草种选择

根据适地适种的原则，选择适应高海拔条件，抗逆性强，生长旺盛、根系发达、固土力强，耐寒、耐瘠薄、耐风蚀的草种，此次选择垂穗披碱草+老芒麦+冷地早熟禾+燕麦混播。

根据小班的土壤、植被盖度及草种的生物学特性等特点，设计播种量为5.0公斤/亩，即垂穗披碱草1.4公斤/亩，老芒麦1.4公斤/亩，冷地早熟禾0.6公斤/亩，燕麦1.6公斤/亩。

③技术措施主要为人工处理草皮+人工播种+施肥+围栏。

1) 土地整理

开展地面杂物清理（包括石头、垃圾等）和土地平整，为播种及施肥创造良好条件。

2) 草皮处理

人工手持农用螺纹钢三齿钉耙全面松耙、划破草皮。划破草皮过程中应注意保护原生草被，不得翻耕，纵横划破草地表层，以改善草地土壤的通气条件，划破深度5-10厘米。

3) 人工播种

种子处理：清除杂质和质变种粒，提高种子纯净度（禾本科有芒种子须脱芒）。

人工播种：播种方式：种草采取人工撒播的方式。撒播要分区核定用种量，按比例混合后均匀撒播，播后进行人工覆土，深度1-1.5厘米，增加草种入土机会。

4) 施肥

肥料种类：基肥施用生物有机肥，追肥施用复合肥的施肥模式，采用符合国家及行业标准的生物有机肥和复合肥。

施基肥：土壤解冻后，与草皮处理同步进行，进行第1次草皮划破后，均匀撒施生物有机肥50公斤/亩，再重复进行划破作业，促进肥料能直接落到土内，改善土壤结构，人工均匀撒施，维护和增加土壤肥力，提高种草成活率，促进草本生长。施基肥与草皮处理同步进行。

施追肥：播种完成后，管护期内每年追肥1次，共2次，每次撒施追肥10公斤/亩。追肥采用撒施，均匀撒施于治理地块。

其他说明：以上施肥量是小班平均用量，实施时应针对裸斑地块和退化严重区域根据需要适当加大施肥量。

④围栏防护设计

1) 建设规模

为保证项目人工种草成效，防止牛羊践踏，对人工种草模型I区域全面实施围栏防护，对小班边界已建设有围栏的区域进行扣除，建设长度35440米，对人工种草模型II区域全面实施围栏防护，对小班边界已建设有围栏的区域进行扣除，建设长度134522米，共计169962米。

⑤围栏架设

1) 围栏定线

平地定线：在欲建围栏地块线路的两端各设一标桩，从起始标桩起，每隔30米设一标桩，直至全线完成，使各标桩成直线。

起伏地段定线：在欲建围栏地块线路的两端各设一标桩，定准方位；中间遇小丘或凹地，要在小

丘或凹地依据地形的复杂程度增设标桩，要求观察者能同时看到三个标桩，使各标桩成直线。

2) 线路清理

对欲建围栏的作业线路要清除土丘、石块等，平整地面。砍除影响围栏架设的杂灌植被，但不得砍除乔木植被，若遇乔木植被，应采取避让定线。

3) 围栏中间柱的设置

为使围栏有足够的张紧力，每隔一定距离需设置中间柱。围栏长度应在100 米-200米之间，设置1个中间柱。若围栏长度超过200米，用中间柱将围栏总长分隔为不超过200米的若干部分。起伏地形的直线围栏，要将中间柱设置在凸起地形的顶部和低凹地形的底部，将围栏分隔成数段直。

4) 小立柱间距及埋深的设置

地势平坦且土质疏松的地段，间距4米-6米，小立柱埋深0.5米-0.6 米；土壤紧实的地段，间距8 米-12 米，小立柱埋深0.3米-0.米；地形起伏的地段，间距3米-5米。

5) 中间柱的埋设

中间柱（角钢中间柱或水泥中间柱）埋深0.7米-1.0米，地上部分与小立柱取齐，然后在其受力的方向上加支撑杆。

6) 角柱、地锚埋设和支撑架设

角柱埋深0.7米-1.0米，在角柱受力的反向埋设地锚或在角柱内侧加支撑杆。

7) 特殊地段围栏立柱的埋设

若围栏通过低凹地，凹地两边为缓坡，相邻小立柱之间的坡度变化 $\geq 1:8$ 时，应在凹地最低处增设加长立柱，并将桩坑扩大，在桩基周围浇灌混凝土固定。如雨季有水从围栏下流过，则应在溪流的两边埋设两根如上所述的加长立柱。在两立柱之间增加几道刺钢丝以提高防护性。

8) 架设围栏

围栏架设要以两个中间柱之间的跨度为作业单元，围栏线端应各自固定在中间柱上。

9) 地锚

围栏安装过程中，若遇凹凸不平的小地形，在已安装围栏的下面形成较大较长的空洞，足以钻过牲畜时，在此处安装65厘米长的地锚1根或几根，使其围栏能拦住牲畜为宜。

10) 门（55樘，一个门1樘）

预先将围栏门留好，门柱用支撑杆予以加固，用门柱埋入环与门连接，装门前将门柱及受力柱固定好。

⑤标示牌设计

标示的内容应准确、完整，喷涂字迹清晰且不易剥落或褪色。围栏安装完成后，选择路边或位置比较显眼的地方安装标示牌。

建设要求：具体详见附图1-标示牌（参考图）。

⑥人工种草管护

人工种草建后实行合理管理，保证草种的发芽率、出苗、植株建成，确保发挥其生态保护修复意义和生产生活价值。具体管护为：

1) 建立管护责任制。项目施工单位建立人工种草围栏管护和草地管护制度，安排专职管护人员，落实管护责任，严禁破坏和盗窃围栏、宣传标牌。相关执法部门依法查处破坏和偷盗围栏行为。

2) 禁牧。防止牲畜进入建设地块啃食、践踏。

3) 病虫害防治。施工单位定期查看是否发生病虫害，一旦发现害情，及时上报、处置。

4) 防火。施工单位建立防火责任制度，积极预防草原火情、火灾的发生，确保建设成效。

4

（3）围栏封育

①建设对象及规模

对八角乡、抚边乡、结斯乡、美沃乡、木坡乡、沙龙乡、新桥乡 部分产生轻度退化的草地实施围栏封育。围栏封育地块31个， 围栏总长度10千米，封育地块面积29481亩。

②修复方式

根据《草原生态修复技术规程》（LY/T 3323-2022），本次围栏封育地块均为轻度退化，高山草甸草地平均覆盖度为 70%，暖性灌草丛草地平均覆盖度为47%，仍具有自我修复能力，故采用自然恢复的方式恢复草地植被。修复措施主要包括季节性封育和休牧，对封育地块建设网围栏，封闭围栏入口，禁止放牧和割草、采集牧草种子等人为干扰。

③围栏设计

1）围栏定线

平地定线：在欲建围栏地块线路的两端各设一标桩，从起始标桩起，每隔30米设一标桩，直至全线完成，使各标桩成直线。

起伏地段定线：在欲建围栏地块线路的两端各设一标桩，定准方位；中间遇小丘或凹地，要在小丘或凹地依据地形的复杂程度增设标桩，要求观察者能同时看到三个标桩，使各标桩成直线。

2）线路清理

对欲建围栏的作业线路要清除土丘、石块等，平整地面。砍除影响围栏架设的杂灌植被，但不得砍除乔木植被，若遇乔木植被，应采取避让定线。

3）围栏中间柱的设置

为使围栏有足够的张紧力，每隔一定距离需设置中间柱。围栏长度应在100 米-200米之间，设置1个中间柱。若围栏长度超过200米，用中间柱将围栏总长分隔为不超过200米的若干部分。起伏地形的直线围栏，要将中间柱设置在凸起地形的顶部和低凹地形的底部，将围栏分隔成数段直。

4）小立柱间距及埋深的设置

地势平坦且土质疏松的地段，间距4米-6米，小立柱埋深0.5米-0.6 米；土壤紧实的地段，间距8 米-12 米，小立柱埋深0.3米-0.米；地形起伏的地段，间距3米-5米。

5）中间柱的埋设

中间柱（角钢中间柱或水泥中间柱）埋深0.7米-1.0米，地上部分与小立柱取齐，然后在其受力的方向上加支撑杆。

6）角柱、地锚埋设和支撑架设

角柱埋深0.7米-1.0米，在角柱受力的反向埋设地锚或在角柱内侧加支撑杆。

7）特殊地段围栏立柱的埋设

若围栏通过低凹地，凹地两边为缓坡，相邻小立柱之间的坡度变化 $\geq 1:8$ 时，应在凹地最低处增设加长立柱，并将桩坑扩大，在桩基周围浇灌混凝土固定。如雨季有水从围栏下流过，则应在溪流的两边埋设两根如上所述的加长立柱。在两立柱之间增加几道刺钢丝以提高防护性。

8）架设围栏

围栏架设要以两个中间柱之间的跨度为作业单元，围栏线端应各自固定在中间柱上。

9）地锚

围栏安装过程中，若遇凹凸不平的小地形，在已安装围栏的下面形成较大较长的空洞，足以钻过牲畜时，在此处安装65厘米长的地锚1根或几根，使其围栏能拦住牲畜为宜。

10）门（31樘，一个门1樘）

预先将围栏门留好，门柱用支撑杆予以加固，用门柱埋入环与门连接，装门前将门柱及受力柱

		<p>固定好。</p> <p>(4) 宣传标牌设计</p> <p>为了增加项目宣传力度，向社会各界宣传大渡河流域生态综合治理的重要性，提高项目区及其周边农牧民的生态保护意识，规划在项目区附近，靠近交通要道处设置宣传标牌4座。</p> <p>①建设地点</p> <p>规划设置宣传标牌4座，木坡乡、崇德乡、结斯乡和美沃乡各1座。</p> <p>②建设要求：具体详见附图2-宣传标牌（参考图）。</p> <p>4.其他相关要求</p> <p>(1) 材料要求：投标人须提供全新的货物（含零部件、配件等），确保货物表面无划伤、无碰撞痕迹、无质量问题；</p>
★	5	<p>(2) ★安全要求：设施设备应满足国家有关草原森林防火、作业安全等方面的要求，本项目在运输、安装等整个活动期间，在项目实施地点范围内，所有安全责任均由中标单位负责（实质性要求）；</p>
	6	<p>(3) 技术标准：按照现行国家、省、市相关规范和标准执行；</p> <p>(4) 质量要求：按照现行国家、省、市相关规范和标准执行；</p> <p>(5) 成果要求：按照现行国家、省、市相关规范和标准及采购人相关要求执行；</p> <p>(6) 安装实施要求：本项目采购标的涉及安装的均要安装到位，安装满足相关规范要求，满足国家及地方政府对安全文明安装及环境保护的相关规定；</p> <p>(7) 完成本项目所需要的其他材料均要求投标人自行提供，采购人不承担成交人除中标价外的任何费用；</p> <p>(8) 投标文件及投标人所投货物的质量、技术和其他要求货物制造标准、安装标准及技术规范等，符合最新国家标准。各项技术标准应当符合国家相关的质量标准和出厂标准；</p> <p>(9) 供应商须承诺货物在送到采购单位之前表面无划伤、碰撞等现象；投标人保证货物是全新的、未使用过的，投标人不得以次充好；产品来源渠道合法；</p> <p>(10) 投标人所提供的货物是经试验合格的全新正品。若开箱检验中发现有诸如数量、型号和外观尺寸与合同不符，或密封包装物本身的短少和损坏，如产生更换或补货等情形并导致工期延误，买方有权据合同有关条款的规定对因此造成的直接损失向供货商索赔；</p>
★	7	<p>(11) ★中标单位若提供草种备案证明和林木种子备案证明的需承诺中标后交货时向采购人提供生产厂家有效的《草种经营许可证》和《林木种子生产经营许可证》或《林草种子生产经营许可证》复印件（实质性要求，单独提供承诺函，格式自拟）；</p> <p>(12) ★本项目实施过程中采用以工代赈方式相结合进行，在施工过程中积极接纳当地群众参与项目，由中标单位按不低于中标金额的 10%，用于以工代赈（实质性要求，单独提供承诺函，格式自拟）；</p>
	8	<p>(13) 其他要求符合GB/T15776-2023《造林技术规程》、GB/T37067-2018《退化草地修复技术规范》。</p> <p>(14) 为保证项目质量，投标人需针对本项目提供相应的实施方案、保障方案、售后服务方案等内容，并具有相关履约经验。</p>

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1:

自合同签订之日起100日

3.4.2 交货地点

采购包1:

小金县（具体采购人指定地点）。

3.4.3 支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明: 合同签订后, 达到付款条件起 15 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 货物到场后, 达到付款条件起 15 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 栽植、播种、安装完成并验收合格后, 达到付款条件起 15 日内, 支付合同总金额的 20.00%。

采购包1: 付款条件说明: 经采购人验收合格一年后, 达到付款条件起 15 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包1: 付款条件说明: 经采购人验收合格两年后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

①验收程序: 分段/分次验收; ②验收方式: 中标人提出验收申请后, 由采购人自行组织验收, 绩效评价第三方进行初步验收, 初步验收合格后采购人、投标人双方皆应派员参加。③验收标准: 符合国家、行业标准、四川省地方标准规定的验收标准。严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)及《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22号)的要求组织验收。验收应以采购合同、采购文件及其补充文件、国家或行业相关标准为验收的主要依据。

3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包1:

编结网围栏、标示牌、宣传标牌: 1年(栽植、播种、安装验收合格之日起计)(涉及其他行业标准的按相关行业标准执行)。

3.4.8 违约责任与争议解决的方法

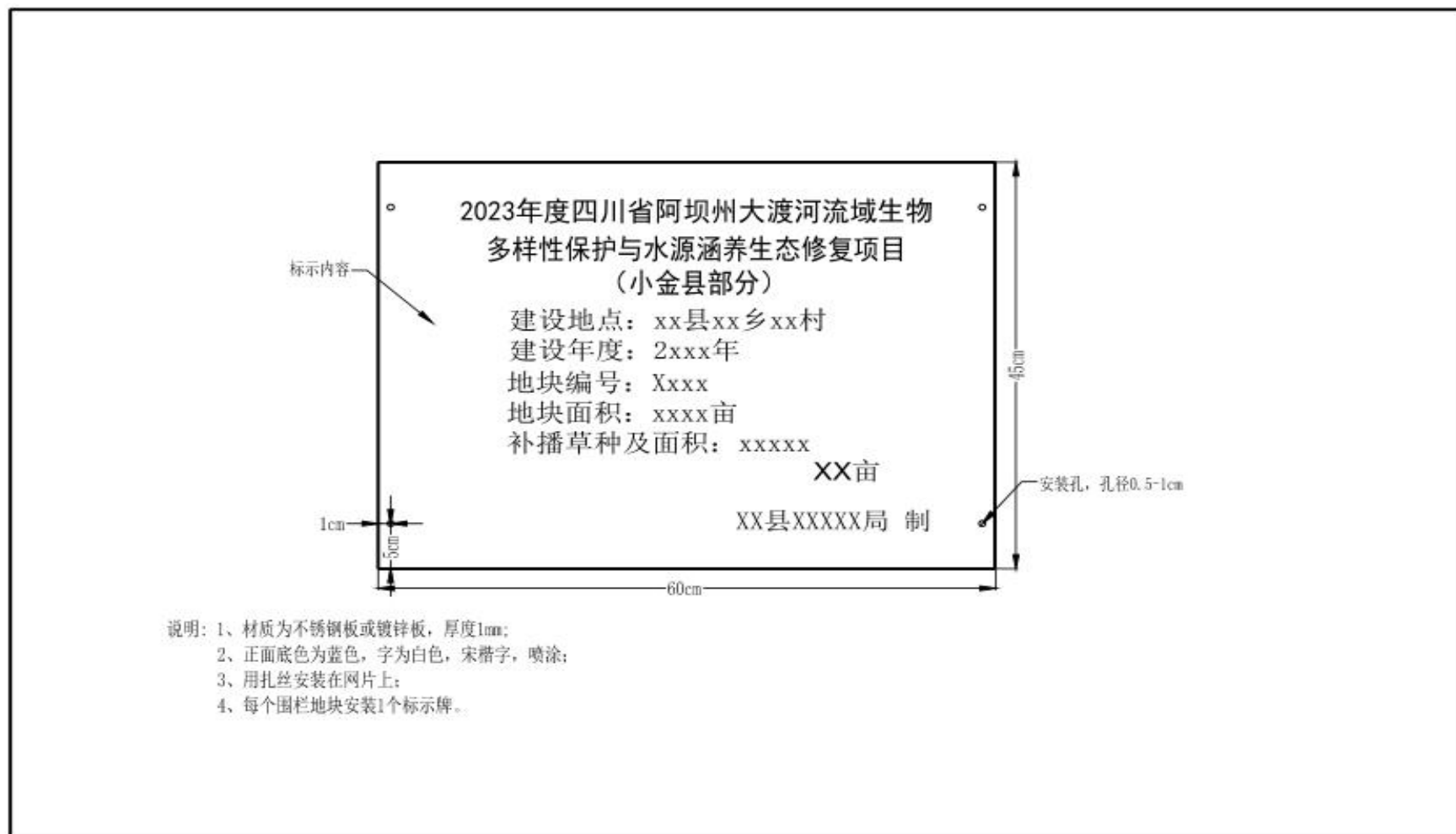
采购包1:

(一) 违约责任 1.采购人与投标人双方必须遵守并执行本项目中约定的各项规定, 保证本项目的正常实施; 2.如因中标人工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或过失给采购人造成损失或侵害, 包括但不限于采购人本身财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等, 投标人对此均应承担全部的赔偿责任; 3.如未经采购人同意, 投标人不得将本项目成果移作他用, 不得向第三方泄露本项目成果, 违反本条规定, 给采购人造成损失的, 投标人应承担相关的法律责任; 4.投标人未在合同规定日期内提交全部符合项目合同要求的项目成果, 每延迟一天, 则采购人有权要求投标人支付合同总金额1‰的违约金, 延迟累计超过15个日历日, 采购人有权解除本合同并不向投标人支付任何费用, 并要求投标人承担因合同解除而造成的相关损失。若因采购人或者客观因素造成无法在规定工期内完成任务的, 双方应协商解决。(二) 争议解决: 当出现争议时, 采购人、投标人双方应进行友好协商解决, 协商不成的应将矛盾提交项目所在地法院诉讼解决。

3.5其他要求

1.★报价要求：本项目设备材料报价包含运输、种植、管护、保险、税费、人工、安全、安装和施工中承载的全部费用，本项目采用总价包干（实质性要求）；2.本项目不组织现场勘察，但投标人应根据工作实际，自行组织现场勘察，综合考虑后进行报价；3.若评审得分、最后报价、技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列的情况下，优先推荐成交候选供应商为少数民族地区的为第一成交候选供应商（少数民族地区的投标人需提供属于少数民族地区的相关证明材料或投标人注册地为少数民族地区证明材料）；4.说明（本说明无需投标人进行响应）：针对招标文件第二章2.4.9中“二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。”除招标文件中的明确要求单独响应或承诺的实质性要求外，对于其他实质性要求，投标人在《投标（响应）函》中以“我单位完全接受和理解本项目招标文件规定的实质性要求”进行承诺即视为响应。

附图 1-标示牌（参考图）：



附图 2-宣传标牌（参考图）：

