**采购需求**

**一、采购项目清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购名称 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 备注 |
| 1 | 分水闸混凝土护坡 | 处 | 430 |  |  |  |
| 1.1 | 人工土方开挖 | m³ | 520.3 |  |  |  |
| 1.2 | 人工土方回填压实 | m³ | 240.8 |  |  |  |
| 1.3 | C30现浇混凝土 | m³ | 541.8989 |  |  |  |
| 1.4 | 模板 | ㎡ | 911.6 |  |  |  |
| 1.5 | 防腐沥青 | ㎡ | 692.3 |  |  |  |
| 2 | 宣传牌 | 处 | 2 |  |  |  |
| 2.1 | C30混凝土基础 | m³ | 0.5 |  |  | 单个基础尺寸0.5\*0.5\*0.5米 |
| 2.2 | 模板 | ㎡ | 4 |  |  |  |
| 2.3 | 防腐沥青 | ㎡ | 4 |  |  |  |
| 2.4 | 1100mm\*100mm\*3mm镀锌方管 | m | 12 |  |  | 单个柱子3米长，刷防锈漆 |
| 2.5 | 2mm镀锌钢板 | ㎡ | 12 |  |  |  |
| 3 | 大果沙棘苗木补植 | 棵 | 169320 |  |  | 株行距2\*4米，每亩地84株。地径≥1.2cm，高度≥1.2米（单价含购买、运输、挖坑种植） |
| 4 | 大果沙棘管护 | 亩 | 10000 |  |  | 修枝、水渠清理、浇水、施肥，管护2年，（面积包括渠路占地） |
| 5 | 大果沙棘灌溉用水 | 亩 | 10000 |  |  | 浇水2年，灌溉方式为沟灌 |
| 合计： 元，（大写： ）。 | | | | |  |  |
| **注：1、大果沙棘苗木的要求：苗木的地径≥1.2cm，高度≥1.2米，苗木茎干坚实，没有明显的裂缝、 伤口或畸形，苗木应健康、无病虫害和损坏，具有旺盛的生命力。**  **2、报价包括机械使用、抚育养护、人员保险、税金等费用，上述均由成交供应商自行承担，服务期限为2年（具体以合同约定为准）**。 | | | | | | |

**二、技术说明**

（1）分水闸混凝土护坡

a、SBS改性油毡铺筑施工

SBS改性油毡铺筑施工应与建筑物同时进行。施工时为了保证衬砌层结构缝的整齐性及美观，衬砌层铺砌及浇筑施工的同时，根据规定结构缝设计尺寸应立模跳槽施工。

聚合物（SBS）改性沥青复合胎防水卷材物理力学性能

表1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | | 指标要求 | |
| I | II |
| 1 | 可容物含量（g/m2） | 2mm | | 1300 | - |
| 3mm | | 2100 | |
| 4mm | | 2900 | |
| 2 | 不透水性 | 低压，0.3MPa | | 不透水 | |
| 保持时间，30min | |
| 3 | 耐热度 | 90℃ | | 无滑动、无流淌、无滴落 | |
| 4 | 拉力，N | 纵向 | | ≥450 | ≥600 |
| 横向 | | ≥400 | ≥500 |
| 5 | 低温柔度 | -18℃ | | 无裂纹 | |
| 6 | 撕裂强度(N/50mm) | 纵向 | | ≥250 | |
| 横向 | | ≥200 | |
| 7 | 人工气候加速老化  (720h) | 外观 | | 90 | |
| 拉力保持率% | 纵向 | ≥80 | |
| 横向 |
| 低温柔度 | -10℃ | 无裂纹 | |

b、水泥

本工程水泥采用42.5R普通硅酸盐水泥，强度指标应满足下表要求：

42.5R水泥强度指标要求

表2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 强度等级 | 抗压强度MPa | | 抗折强度Mpa | | 初凝时间 | 终凝时间 |
| 42.5R | 3d | 28d | 3d | 28d | min | h |
| 17 | 42.5 | 3.5 | 6.5 | ≥45 | ≤10 |

c、砂料的质量技术指标

砂料采用天然级配的天然砂，细度模数为2.2～3，砼可采用中砂、粗砂，砂浆可采用中砂、细砂，砂的质量应符合规定。

砂料技术指标表

表3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 含泥量（%） | | 含泥量（%） | 有机物含量 | 坚固性（%） | | 云母含量（%） | 表观密度（kg/m3） | 轻物质含量（%） | 硫化物及硫酸盐含量（%） |
| ≥C9030和有抗冻要求的砼 | ＜C9030 | 有抗冻性要求砼 | 无抗冻性要求砼 |
| ≤3 | ≤5 | ＜6 | 浅于标准色 | ≤8 | ≤10 | ≤2 | ≥2500 | ≤1 | ≤1 |

d、粗骨料的质量技术要求

砼防渗结构或膜料防渗的砼保护层，应采用最大粒径不大于砼板厚度的1/3～1/2的石料，其质量技术要求应符合规定。

粗骨料的质量技术指标表

表4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 含泥量（%） | | 含泥量(%) | 有机物含量 | 坚固性（%） | | 吸水率（%） | 表观密度(kg/m3) | 针片状颗粒含量（%） | 硫化物及硫酸盐含量（%） |
| D20粒径级 | D80、D150、D120、粒径级 | 有抗冻性要求砼 | 无抗冻性要求砼 |
| ≤1 | ≤0.5 | ＜6 | 浅于标准色 | ≤5 | ≤12 | ≤2.5 | ≥2550 | ≤15 | ≤0.5 |

e、高压闭孔板技术指标

高压闭孔塑料板作为本次伸缩缝填缝材料，其厚度均为2cm。

f、橡皮止水

651橡胶止水带是止水带的一种常用中埋式止水带，两边为燕尾式设计，中间为圆孔式，圆孔两侧分别有三处防水张突起。规格有200mm,250mm，280mm，300mm，350mm，400mm,450mm,500mm宽度的，厚度为6mm—25mm之间，中心孔的外直径一般为20mm，25mm,30mm,40mm和50mm。本工程采用宽度250mm，厚度为8mm止水橡皮。

g、填筑料场位于渠道附近戈壁滩内进行开采，料场储量丰富，各项指标均满足质量技术要求，平均运距1.0km。砼用粗细骨料拟定从乌恰县膘尔托阔依乡砂石料场购买砼粗骨料、细骨料，其储量丰富，各项指标均满足质量技术要求，平均运距25km。卵石料可从膘尔托阔依河河沟内人工捡集，此带卵石丰富，储量大于工程所需的4～5倍，平均运距25km。

h、本次设计在各标段中部位置置砼拌合站点及骨料堆放场，用于砼的浇筑，砼运输距离控制在2km之内，砼拌合料采用机动翻斗车运到各施工点。

i、2025年6月—2026年5月，完成分水闸混凝土护坡工程。

1. 大果沙棘补植补造

a)本项目苗木来源为通过招标采购经检疫的苗木。苗木选择地径大于等于1.2cm，高度大于等于1.2米。全部选用“两证一签”齐全、经过检验检疫、顶芽饱满、生长健壮、无机械损伤、无病虫害、根系发达的的II级及以上苗。苗木出圃前，必须严格种苗检疫制度，严防带虫、带病苗木进入林地。造林前根据树种，苗木特点和土壤墒情，对苗木进行剪稍、截干、修枝、剪叶、苗根浸水，对土壤保湿较差的还可以采取蘸泥浆。为保证苗木成活率，也可采用生根粉等新技术处理苗木。

**苗木检验证书 第 号**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受检单位 |  | | | | 检验地点 | |  | | |
| 树种 |  | | 苗木种类 | |  | | 苗龄 |  | |
| 件(捆)数 |  | | | | 苗木检疫 | |  | | |
| 数量(株) | 其中：Ⅰ级 Ⅱ级 | | | | | | | | |
| 种子(条、根、穗)来源 | | | | | | | | | |
| 起苗日期 | |  | | 检验日期 | |  | | | |
| 检验人 | |  | 负责人 |  | | 承检单位 | | |  |
| 检验结果 | | 经检测，本批苗木质量为： 合格□ 不合格□ | | | | | | | |

苗木分级后，运输前根据苗木种类、等级、大小和运输的距离，选用经济有效的方法、包装材料和湿润填充材料进行包装。按每捆50株或100株从下部、中部捆紧，根部蘸泥浆。用湿润的稻草、草帘、麻袋等保湿材料包裹苗根，以不霉、不烂、不干、不冻、不受损伤等为准。

凡出圃的苗木，均应附苗木检验证书并在包装内、外悬挂标签，良种苗木悬挂绿色标签，普通种苗木悬挂白色标签。

**苗木标签**

**苗木标签 良种苗木标签**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 树种 品种  苗木种类 苗龄  种子产地  苗木等级 数量 株  生产日期（起苗） - -  林木种子经营许可证编号  苗批号  销售者名称  销售者地址  销售者电话  药剂处理 是□ 否□ |  | 树种 品种  良种审定编号  苗木种类 苗龄  种子产地  苗木等级 数量 株  生产日期（起苗） - -  林木种子经营许可证编号  苗批号  销售者名称  销售者地址  销售者电话  药剂处理 是□ 否□ |

在作业中尽量做到随起、随选、随运、随栽，防止失水，以提高苗木成活率，坚持“一签两证”的制度，严禁使用不合格苗木和有病虫害的苗木造林。

b)补植密度

本次补植的大果沙棘株行距为2×4米，亩用苗量为169320株；

c)补植技术

栽植方法为人工植苗造林，栽植时苗干要竖直，根系要舒展，深浅要适当，填土一半后提苗踩实，再填土踩实，最后覆盖上虚土。一般考虑到栽植后穴面土壤会有所下沉，故栽植深度应高于苗木根颈处原土痕2-3厘米。栽植位置在植穴中央，使苗根有向四周伸展的余地，不致造成窝根。

“三埋两踩一提苗”：

第一“埋”，埋肥料和表土，接着放入树苗。

第二“埋”，树苗放入后培入心土，培土到一半时，暂停培土，将树苗稍微向上提一下，防止树苗窝根，影响成活和生长。提苗后，将已埋的土向下踩实，使树苗的根须和土壤紧密接触，尽快吸收水分和营养元素，以便扎根生长。

第三“埋”，将剩下的心土埋入，一直埋到与地面平齐，进行第二次踩实，使树苗树干挺直，与土壤紧密结合，以防被风吹斜。最后在苗木基部再覆盖一层松土。

栽植后立即浇一次透水，待水渗透后，扶正树干，填平下陷部位，表层覆一层细土。

d)补植时间

2025年秋季和2026年春季，具体时间安排在2025年10月-11月和2026年3月-4月（以实际情况为准）。

### （3）浇水

乌恰县蒸发量远大于降水量，防护林在生长季节需要更多的水分来补充土壤水分，以满足树木的生长需求。应根据当地的气候特点，合理安排灌溉时间，通常选择在清晨或傍晚进行灌溉，以减少水分蒸发损失。

根据项目区的具体情况，补植树种栽植后立即灌水，5~7天补灌一次。通过现有渠道进行灌溉。其余林木的浇水应做到夏季温度高，水分蒸发量大，应增加浇水量并缩短浇水间隔；冬季温度低，应减少浇水量，以防土温过低影响树木生长。

（4）有害生物防治

林业有害生物防治工作要认真贯彻“预防为主、科学防控、依法治理、促进健康”的防治方针，全面加强林业有害生物灾害防控体系建设，强化行政执法和行业管理，严防外来有害生物入侵，保护生态安全，促进生态环境的健康可持续发展。

1. 林区清理

林区清理主要是对项目区的枯木进行修枝剪枝、采伐、清运，同时对林地和沟渠进行清理。

a)枯木采伐

对项目区内的枯死木进行采伐，挖出树根并做清理，后清运出项目区。将挖过树根的土地进行平整，后进行补植新苗。

b)林地清理

林地清理主要是对项目区内的枯枝、烂枝、病枝、烂叶等进行清理，拉运出项目区，以减少细菌和病毒的滋生，为项目区内林木的生长提供一个干净、整洁的环境。同时割除影响目的树种生长的杂灌杂草和藤本植物。为了避免对环境造成污染，禁止使用化学除草剂，提倡使用割灌机。对公路重点路段两侧5米范围内的灌木杂草、通信设备、电力设施、居民住房等地段的林区边缘，以及加油站、燃气站等危险源区域周边林区边缘10米内的所有灌木杂草做到应除尽除。

c)沟渠清理

对项目区内部及周边的沟渠进行清理，清理其内部的砂石、淤泥、垃圾、杂物等，以保障项目灌溉的顺利进行。

（6）宣传牌设置

在作业区周界明显处设置铁制宣传牌2块，规格2×3m，铁质，两侧牌面蓝底白字，用国语标明工程名称、作业区四至范围、面积、抚育措施、责任人等内容。

（7）管护

a）松土除草：除树根附近的杂草需铲除外，原则上无需松土、除草。

抚育：根据树种需要，适时进行修枝、整形等抚育工作。在幼树生长期间要加强病虫害防治和牲畜啃食等各项管理措施，确保苗木的成活率和保存率。

b)补植补造：造林成活率达不到80%以上的造林地，应及时进行补植或重新造林，补植苗木树种应与造林树种一致，以保证林相整齐。

c)虫害防治：对病虫害进行监测，发现病虫害及时防治。加强鼠害、兔害的预防控制工作，采取物理、化学和生物防治相结合的方法进行综合防治。

d)枯死木清理：对林中存在的枯木死树进行清理，清理后进行补植新树。

（8）森林防火

项目区森林覆盖度会逐年增大。所以要及时保证林内干、枯、病枝、杂草等可燃物不受热点的干扰，防止森林火灾的发生和蔓延。

**三、商务要求**

（一）服务地点：乌恰县玛依喀克

（二）合同履约期限：2年。（具体已签订合同为准）

(三）售后服务：

中标供应商必须按照采购方要求提供通过招标采购经检疫的苗木。苗木选择地径大于等于1.2cm，高度大于等于1.2米。苗木全部选用“两证一签”齐全、经过检验检疫、顶芽饱满、生长健壮、无机械损伤、无病虫害、根系发达的的II级及以上苗。

黄木规格与质格按照中华人民共和国 GB6000-1999《主要造林树种苗木质量分级》新疆维吾尔自治区地方标准新 DB65/T2201-2014《新疆主要造林质量分级》执行。

要求随起苗随种植，造林过程中注意苗木根系保鲜及时覆盖淋水，假植，防止失水干缩，并确保苗木数量，对苗木日常管理提供技术指导。

基础服务需求：采取浇水、修枝、剪枝、林地清理等管护措施，改善树冠内部通风透光条件，增强树势，改善林分状况，提高林分质量，使项目区森林覆盖度得到有效提高。

功能和质量需求：采取浇水、修枝、剪枝、林地清理等管护措施，改善树冠内部通风透光条件，增强树势，改善林分状况，提高林分质量，使项目区森林覆盖度得到有效提高。

运营服务需求：采取浇水、修枝、剪枝、林地清理等管护措施，改善树冠内部通风透光条件，增强树势，改善林分状况，提高林分质量，使项目区森林覆盖度得到有效提高。

（四）报价要求

供应商应按招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件，以人民币进行报价。

供应商必须按报价一览表和分项价格表的内容和格式要求填写各分项价格和总价。供应商在招标须知前附表规定的提交首次响应文件截止之日前修改报价一览表中的报价的，应同时修改其分项价格表中的报价。

（五）付款方式：中标后签订合同，预付合同价款的50%，后续按进度付款，验收合格后付清。（具体以甲方签订合同为准）

（六）验收标准：符合国家及行业质量验收合格标准

（七）苗木种植质保期限：6 个月。

（八）其他

其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。