

# 采购要求

## 一、工程内容及技术要求：

(一) 工程地点：滨海县通榆镇通榆河总渠立交工程及上下游河道。

(二) 工程内容：机电设备及金属结构保养辅助用工；翼墙防碳化处理；河道漂浮物打捞等。详见清单。

### (三) 施工及主材要求：

施工中所有材料均须采用国标环保材料，施工结束后，施工部位无明显化学异味，达到环保净味的工作条件，相关材料选用知名品牌。所有材料进场前须经业主确认。上一道工序完成后必须经业主验收合格后，方可进行下一道工序施工。

#### 1、机电设备及金属结构保养辅助用工

##### 1.1 闸门卷扬式启闭机维护保养：

(1) 拆除启闭机齿轮罩壳；

(2) 用钢丝刷、毛巾清除卷筒、大小开式齿轮、定滑轮、吊耳、吊耳座及连接杆的污油，并用柴油清洗干净，清洁完毕后涂抹新油加以保护；

(3) 用棉布或尼龙刷对不锈钢钢丝绳进行清理，并检查其断丝情况，每节距发现断丝情况，及时告知管理所工作人员。一段钢丝绳清洁完毕后，由管理所现场操作人员调整闸门后，清洁下一段，直至全部钢丝绳清洁完毕；

(4) 清理启闭机注油孔，注满新油后安装就位；

(5) 检查减速箱油位，如油位低于最低工作油位，适当添加齿轮油；

(6) 清除制动器污物及灰尘；

(7) 清洗接油盆；

(8) 保养结束后，及时将启闭机齿轮罩壳恢复原状，并由管理所工作人员将闸门开度调整到相应位置。

##### 1.2、室外接地排涂刷油漆

颜色采用黄色和绿色相间。两种颜色的条纹宽度应均匀一致。所有色环保持统一的宽度与形状，并采用黄绿两色交替排列，确保视觉

清晰醒目。先清理表面氧化层和焊渣，然后涂刷环氧富锌底漆进行防腐。面漆涂刷时应使用胶带进行贴膜定位，确保分色线平直、无毛边。必须等一种颜色完全干透后，再进行另一种颜色的涂刷，防止混色。最终的漆膜应光滑饱满，两种颜色的交界处清晰整齐。

### 1.3 下游渡槽侧水管、线路维护

用铝箔玻纤布包裹，并用金属丝捆扎。包裹前，确保水管表面的保温棉干燥、无破损，并清除灰尘和油污，如有破损的保温棉，及时更换。缠绕时，从一端向另一端螺旋缠绕，每圈需重叠 1-2 厘米，确保水汽无法侵入。接口处用铝箔胶带封死。

## 2、翼墙防碳化处理

### 2.1 表面清理、找平、裂缝修补

凿除破损混凝土，直至露出坚实、完整的混凝土基层。凿除边缘应成直角或锐角，避免斜面。对暴露出的锈蚀钢筋，使用角磨机配钢丝刷彻底除锈，直至露出金属光泽。除锈后，立即涂刷环氧富锌底漆或专用钢筋阻锈剂，防止二次锈蚀。对翼墙迎水面碳化表面，使用角磨机配金刚石磨片进行轻度拉毛处理以增加后续防护层的附着力。对凸起部分和凿毛后的粗糙表面，用角磨机配金刚石磨片进行打磨，使表面平整、无尖锐棱角。采用高压水枪彻底清洗凿除面，去除所有灰尘、淤泥、碎屑和油污。选用高标号环氧砂浆修补，修补处应平整、密实，修复后的轮廓线与原结构一致，外观平整。

### 2.2 喷涂防碳化涂料

所选用的防碳化涂料应综合性能好，附着力强，适合混凝土结构使用。先涂刷一道封闭底漆，增强渗透和抗碱能力。喷涂防碳化面漆，一般需涂刷 2-3 遍。每遍间隔时间应严格遵守产品技术要求（通常 2-4 小时），确保上一道涂层完全实干后，方可进行下一道喷涂。采用高压无气喷涂机效果最佳，喷枪应垂直于墙面，匀速移动，保证厚度均匀。涂层表面应平整、均匀，无流挂、漏喷、起皮现象。

## 3、河道漂浮物打捞

清理聚集在通榆河总渠立交上下游河道（闸中心上下游各 500m 区域）内的漂浮物。打捞范围内需覆盖河道断面内全部水域，避免遗漏。目视水面无漂浮水草、垃圾、藻类团块，无大面积聚集残留物。

打捞后，水面漂浮物残留密度 $\leq 1$ 处/100m<sup>2</sup>。打捞过程中需同步清除缠绕在拦河索、堤岸等处的水草，确保水流畅通。打捞上岸的漂浮物必须及时转运、处理，严禁将清理出的垃圾、杂草等重新抛入河道。

闸门垃圾杂物清理前，必须将闸门锁定在安全位置，并悬挂“禁止操作”警示牌。清理后，闸门金属结构表面、混凝土表面无附着性污垢、淤泥、藻类等。门槽、底槛、侧轨等无任何树枝、塑料、石块硬物卡塞，保证闸门可以平稳、顺畅地启闭。清理过程中，严禁使用重型机械直接撞击、刮擦闸门金属结构、滚轮、轨道等关键部件。优先使用竹竿、木棍、专用清污耙等非金属或柔性工具。如必须使用金属工具，需在接触点加装橡胶等保护层。清理完成后，应对闸门主体结构、滚轮等进行检查，确认无因清理作业造成的新增划痕、变形或损坏。打捞物应分类处理。清理出的杂物应及时转运，不得在闸区长时间堆放，防止被冲回水中或污染环境。

作业过程中，应防止船只、机械油污泄露污染水体，施工废弃物必须带离现场妥善处理，尽可能减少对河道生态的破坏。作业结束后，工作场地应打扫干净。

初步考虑全年安排四次河道漂浮物打捞，具体时间由业主指定。

#### （四）安全及文明施工要求：

（1）承包人要加强安全管理，充分做好安全保障措施，设立各类安全警示标牌，施工人员管理、安全保障措施等要符合国家有关法规的强制要求；业主在对承包人施工检查中，如发现存在安全隐患，有权要求承包人立即停工整改，由此造成的损失由承包人负责。

（2）承包人在施工过程中所发生的一切费用和损失（其中包括但不限于交通事故、安全事故、意外事故、不可抗拒等因素造成的损失），由承包人自负，业主不承担任何费用和责任。

（3）在工程施工过程中，承包人所派工作人员在工作期间所发生的一切事故由承包人承担，业主概不承担。承包人须加强劳动保护，如因承包人保护措施不当造成他人意外人身伤亡事故的，由承包人自行承担，与业主无关。承包人用工应签订劳动合同，并办理各种用工手续及劳动保险，如因用工不当，给业主造成的损失由承包人承担。

（4）如发生上述条款相关的情况，导致业主被司法机关判定承

担责任和费用的，则业主承担后，有权向承包人追偿，追偿的费用包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、保险公司保函费、鉴定费、差旅费及其他维护权益费用。

(5) 为不影响管理所日常工作，承包人须文明施工。噪音等影响环境的施工须避开管理所有接待活动、午休时段等。

(6) 承包人要保持工地井然有序，施工区域做好围挡，现场布置合理、整洁、卫生，确保业主优美的绿色工作环境，污染工作环境的，要及时恢复，做到人走场净；施工中拆除的各类废弃设施及建筑垃圾等须及时清运出管理所管理范围，对现场及时清扫。

(五) 其它要求：

业主不提供材料存放仓库，也没有看管承包人工具材料的义务，承包人自行保管相关工具材料。

承包人须按国家及省市有关技术规程、规范施工，服从业主管理和监督检查，按时完成任务，保证质量达到合同要求；因承包人原因而发生的质量问题或损失由承包人自行负责。

承包人确保不破坏施工区域内的树木、管线等设施，若因承包人原因造成树木、管线等设施毁坏的，承包人负责恢复或按价赔偿。

业主有权对工程的所有部位及其任何一项工艺和设备进行检查检验，为保证工程质量，要求承包人施工过程中提供各阶段的图片资料（电子版）。

除本技术条款另有规定外，承包人施工设备、材料、施工工艺和质量检验应符合国家和行业颁布的技术标准和规程规范规定的技术。

## **二、工期要求：**

签订合同后，20 天（日历日）内施工完成。

因业主原因延误，工期顺延；因承包人原因延期，则按每延期一天扣合同价的 0.5%，延期扣费最高限额为合同价款的 20%，达到最高限额时，业主可考虑终止合同，也可要求承包人继续履行合同，但承包人应赔偿业主因此而导致的直接经济损失。

## **三、质保期：**

翼墙防碳化处理工程的质保期为一年，自验收合格后起计算；在质保期内，出现质量问题，按同等技术要求维修。