

副本

采购合同

合同编号：HX-KJK-ZBCG-2022-01

项目名称：水利工程日常维修养护项目第六标段

签订日期：2022年 7 月

合同书

北京市南水北调环线管理处通过公开招标形式确定北京天富勤科技有限公司为 2022 年水利工程日常维修养护项目第六标段的中标单位。根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，现双方经过协商，本着公平、公正的原则，签订 2022 年度项目服务合同。

甲方：北京市南水北调环线管理处

乙方：北京天富勤科技有限公司

一、项目服务内容

第 1 条 服务期限：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

第 2 条 服务地点：环线管理处

第 3 条 服务内容：监控系统、视频安防监视子系统、安全监测子系统、计算机网络子系统和通信子系统各个系统的软硬件设备进行巡视检查、维护维修、设备清理、小型配件及试剂更换、应急抢修及资料数据填报。

第 4 条 服务要求：详见附件。

第 5 条 确定下一年度实施单位前，乙方继续按照本合同的约定延长其服务期限，直至下一年度实施单位进场前一日止。

二、合同总价

第 6 条 本合同总价：本合同总价¥3883425元（大写：人民币叁佰捌拾捌万叁仟肆佰贰拾伍元整）。

第 7 条 本合同总价为 2022 年度自动化设备设施维护费。合同总价为含税唯一价，包括国家规定的增值税税金，增值税税金按一般计税方法计取，以及乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于办公、交通、人员、差旅、文件、税费、测试工具费用及其他管理费用等。若在 2022 年度内，因政策、定额或批复金额发生变化时，合同相关内容进行相应调整。

第 8 条 下一年度实施单位进场前，对乙方提供延长服务期限的工作，由下一年度实施单位根据财政项目资金批复及中标价格（如需招标），按相应比例支付乙方服务费用。

三、支付条款

第 9 条 乙方开户信息：

单位名称：北京天富勤科技有限公司

开户银行：中国民生银行股份有限公司北京上地支行

账号：0110014170017378

第 10 条 付款方式：电汇或银行支票。

第 11 条 支付进度：

（1）第一次支付：

支付时间：2022 年 8 月 5 日前。

支付比例：甲方向乙方支付合同总价 75%，即¥2912568.75元（大写：人民币贰佰玖拾壹万贰仟伍佰陆拾捌元柒角伍分）。

支付材料：乙方须在甲方付款前向甲方出具合法有效并与当前应付合同进度款金额一致的发票 1 份。

(2) 第二次支付：

支付时间：2022 年 9 月 30 日前。

支付比例：甲方向乙方支付合同总价 15%，即¥582513.75 元（大写：人民币伍拾捌万贰仟伍佰壹拾叁元柒角伍分）。

支付材料：乙方须在甲方付款前向甲方出具①合法有效并与当前应付合同进度款金额一致的发票 1 份；②甲方相应部门认可的上一次支付金额相对应的工程量清单及相关资料。

(3) 第三次支付：

支付时间：2022 年 11 月 30 日前。

支付比例：甲方向乙方支付合同总价 7%，即¥271839.75 元（大写：人民币贰拾柒万壹仟捌佰叁拾玖元柒角伍分）。

支付材料：乙方须在甲方付款前向甲方出具①合法有效并与当前应付合同进度款金额一致的发票 1 份；②甲方相应部门认可的上一次支付金额相对应的工程量清单及相关资料。

(4) 第四次支付：

支付时间：2022 年 12 月 31 日前。

支付比例：甲方向乙方支付合同总价 3%，即¥116502.75 元（大写：人民币壹拾壹万陆仟伍佰零贰元柒角伍分）。

支付材料：乙方须在甲方付款前向甲方出具①合法有效并与当前应付合同进度款金额发票 1 份；②甲方相应部门认可的上

一次支付金额一致的相对应的工程量清单及相关资料。

四、履约保证金

第 12 条 本合同履约保证金为合同总价的 10%，即¥388342.5 元（大写：人民币叁拾捌万捌仟叁佰肆拾贰元伍角），以银行保函或支票的形式，乙方须在合同签订后 15 个工作日内向甲方提交。履约保函要求为无条件、不可撤销，有效期至 2023 年 1 月 31 日。

第 13 条 服务期满且合同验收合格后 20 个工作日内，乙方应向甲方提出书面保函（或支票）退还申请，甲方收到申请之日起 15 个工作日内无息退还该履约保函（或支票）。若合同期内乙方发生违约行为，甲方有权扣除该履约保证金全部金额，不足部分由乙方补足。若乙方未明确需甲方退还保函（或支票），待保函（或支票）失效后，甲方有权销毁。

五、甲方权责

第 14 条 甲方应按本合同规定及时支付合同价款。

第 15 条 甲方有权根据本合同规定的质量要求对乙方工作质量进行检查、监督，并要求乙方进行必要的说明。

第 16 条 甲方有权根据本合同及自身的合理需要，及时得到乙方的支持服务。

第 17 条 甲方应配合乙方完成各项工作，有条件的情况下，为乙方项目实施提供便利。

第 18 条 合同期间，甲方组织相关部门对乙方完成的项目进行阶段考

核，考核不合格时，有权要求乙方进行整改。

六、乙方权责

第 19 条 乙方应按照招标文件要求及实际工作情况，编制本项目工作服务方案，并报甲方相关部门审核。

第 20 条 乙方应按本合同规定提供设备维护维修服务，并根据甲方需要，及时优化工作服务方案。

第 21 条 乙方应保证工作满足合同、国家规定的相关技术标准及甲方提供的相关标准要求。

第 22 条 乙方实施的各项工作，如经甲方检查、考核不合格的，乙方应按甲方要求立即整改，因此发生的费用由乙方自行承担。

第 23 条 乙方的工作人员须符合《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等国家及行业的相关法律、法规的规定，具备从事岗位工作的相应技能和资格，如因违反法律、法规的规定，由此造成的后果由乙方承担。甲方对乙方工作人员要求详见附件“人员需求表”，乙方至迟应在为提供本年度服务而实际进场日之前，将本合同项下服务人员的基本信息（含身份证复印件、毕业证书、资质证书、在北京住址、手机号码、工作履历等）书面呈报甲方。对于不符合要求的人员，甲方随时有权要求乙方更换。

第 24 条 乙方应对其工作人员进行安全教育、培训，并形成安全培训记录，保证工作人员具备相应的安全责任意识和自我保护技能。

第 25 条 乙方负责项目实施过程中的安全管理工作，须采取必要的安全防护措施，消除事故隐患，不得违章指挥和违规操作。由于乙方管理不力或工作人员自身原因造成事故的责任和因此发生的费用由乙方承担。

第 26 条 乙方要做好现场环境保护工作，不得违反北京市各项环境保护规定。

第 27 条 乙方负责现场的协调管理工作，妥善处理项目周边社会关系。

第 28 条 乙方应根据项目参与人员身体健康情况，并结合工作特点及时替换身体素质不适合该项工作的人员。因该项工作开展不到位，引发的一切责任由乙方承担。乙方人员在工作或上下班途中发生疾病、工伤、交通事故或其他任何人身、财产意外事故，均由乙方负责解决，所需赔偿、补偿费用或其他善后措施均由乙方承担，与甲方无关。

第 29 条 乙方工作开展过程中，除严格遵守国家相关法律法规外，还须严格执行甲方相关管理制度、经甲方相关部门审核通过的服务方案及合同后附的服务要求。

七、信息和保密

第 30 条 乙方应准确系统地建立服务过程中的文档和记录，其形式和详细程度应符合其专业水平，并允许甲方在项目执行过程中进行检查和复印。

第 31 条 对于双方相互提供的信息和资料，另一方须以合理和合适方

式或按照适用的专业标准保密这些资料。未经提供方书面同意，另一方不得将这些资料通过任何方式透露给第三方。但甲方合理使用所获得的项目成果则不在此列。

第 32 条 甲方向乙方提供的资料、档案均属于甲方的财产，当项目完成或终止后，应甲方要求，乙方须归还这些资料和档案（包括拷贝）。

第 33 条 本项目形成的知识产权归甲方所有。

第 34 条 未经甲方同意，乙方不得将本项目成果公开或透露给第三方。

第 35 条 在任何时候，不论是合同期限内还是合同终止以后，对双方提供的技术文件、事务、业务或操作方法以及甲方系统的配置等（下称秘密信息）实行严格保密。除非另一方书面授权或该方在本项目下开展业务活动需要，任何一方不得向任何人透露任何秘密信息。

八、违约与赔偿

第 36 条 甲、乙双方任何一方违反了合同规定，履约方提出索赔，则违约方应对由于其违约引起的或与之有关的事宜负责，并向履约方赔偿。

第 37 条 乙方未通过甲方考核时，甲方有权要求乙方进行整改，直至终止合同，如终止合同，除停止向乙方支付各项款项外，对于已支付的合同款，乙方应给予退还，同时扣除乙方的履约保证金，并保留追索乙方违约责任的权利。

第 38 条 因乙方工作人员失职造成甲方或第三方损失的,乙方应承担赔偿甲方或第三方损失的责任。

第 39 条 如甲方无正当理由逾期付款,从逾期之日起,按“违约金 = 所涉金额 * 1% * 逾期天数”向乙方支付违约金;违约金数额最高不超过未付款金额。如因乙方未按要求提供支付材料以及其他事项致使甲方延迟付款的,甲方就此无需承担延迟付款违约责任,相应法律后果由乙方自行承担。

第 40 条 如乙方逾期完成项目服务内容,从逾期之日起,按“违约金 = 合同总价 * 1% * 逾期天数”向甲方支付违约金;如逾期超过 10 日,则甲方有权解除合同,届时乙方需按合同总价的 20%向甲方支付违约金;如乙方违反本合同约定的其他义务性条款,如未按要求编制本项目工作服务方案并报甲方审核、违反保密约定造成秘密泄露、未按时提供完整的项目实施技术档案及项目管理资料、未按要求向甲方报送工程量清单及安全监测数据分析报告、未按时形成 2022 年度数据分析报告等,则每违反一项,需按合同总价的 10%向甲方支付违约金。

第 41 条 乙方在接到甲方的违约赔偿要求后,应该在 20 个工作日内按甲方要求给予赔偿。

第 42 条 任何一方对另一方的赔偿,包括但不限于因违约所造成的直接损失。

九、验收条件及方式

第 43 条 乙方完成本合同规定的服务内容后,应按国家规定、行业规

定及甲方要求在 15 个工作日内整理本年度合同验收的资料。

第 44 条 在甲方正式验收前，乙方应组织相关人员对本项目进行自行验收，自行验收通过后，乙方向甲方提出验收申请。

第 45 条 甲方对乙方项目完成情况及档案资料进行验收后，验收合格的项目由甲方出具合同验收单；验收不合格的项目，由乙方在 20 个工作日内，按甲方要求完成整改，并再次向甲方提出验收申请。

第 46 条 验收合格后，乙方在 10 个工作日内按照甲方要求向甲方提供完整的项目实施技术档案及项目管理资料，作为项目归档资料。

第 47 条 合同验收时，乙方须向甲方提供全年的月报、分析报告等。

十、争议的解决

第 48 条 本合同的订立、效力、解释、履行、修改、终止以及争议解决，均适用中华人民共和国法律和法规。在履行合同义务时出现任何争议，双方应尽量协商解决。

第 49 条 双方协商不能达成一致时，向甲方住所地人民法院起诉解决。

第 50 条 除提交诉讼的部分外，双方应继续履行合同规定的其他义务。

十一、合同生效与终止

第 51 条 合同签订方式为书面形式。

第 52 条 合同在甲、乙双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章

(或合同专用章)后生效。

第 53 条 双方履行完各自的责任、义务后,本合同终止。

十二、其他

第 54 条 根据本合同发出的任何通知应以书面写成,按本合同所载地址送达,双方均保证在本合同项下所提供的地址、电话、电子邮件、手机、微信等为有效联系方式,一方以上述方式联系不到对方(地址不详或查无此人等)或者对方拒收,以邮件回执上的日期视为送达之日。

第 55 条 本合同的内容及其有关的附件,甲、乙双方均承认已审阅、理解其内容。

第 56 条 如甲、乙双方通过电子邮件进行通讯联系,在传送文件前,必须与收件人联系,传送后应对传送内容予以确认。

第 57 条 本合同正本贰份,副本肆份,甲、乙双方各执正本壹份,甲方执副本叁份,乙方执副本壹份,正、副本及附件均具有相同法律效力。

十三、补充条款

第 58 条 项目执行过程中,因项目执行条件改变,造成本项目取消,甲方将于取消日前 30 日通知乙方解除合同,乙方须无条件接受,并承诺放弃提出任何赔偿要求的权利。

第 59 条 本合同未尽事宜,甲、乙双方可另行协商签订补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方：（盖章）

北京市南水北调环线管理处

地址：北京市大兴区亦庄镇三

海子东路临1号同专用章

法定代表人

或授权代表（签字）：

乙方：（盖章）

北京天富勤科技有限公司

地址：北京市朝阳区酒仙桥路13

号科研楼二层210号

法定代表人

或授权代表（签字）：

马宏表

日期：2022年7月21日

日期：2022年7月21日

水利工程日常维修养护项目第六标段

附件 1:

工程量清单

序号	名称	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	亦庄所自动化维护			
1.1	自动化维护用工	410	102500	
1.2	自动化维护用工	480	130560	
1.3	自动化维护用工	620	146940	
1.4	自动化维护用工	430	108360	
1.5	自动化维护用工	310	149420	
1.6	政务外网防火墙	7965	15930	
1.7	720P 室外高清网络高速球机	3800	3800	
1.8	触摸屏	6000	24000	
1.9	PLC 模块	12000	36000	
1.10	水质在线监测仪	5700	5700	
1.11	集团数字程控交换机	9400	9400	
1.12	总氮、总磷分析仪 (核心光源)	3200	3200	
1.13	在线式 UPS (PFC 升压器、INV 功率板)	3800	3800	
1.14	投影灯泡	1400	5600	
1.15	MCU 采集终端	22000	22000	
1.16	灭火器年检费用	35	9975	
1.17	水质监测站试剂费	48000	96000	
1.18	水质系统设备定期更换配件费	31000	31000	
1.19	水质试剂废液处置费	5000	5000	
1.20	自动化消防设备检测费	22950	91800	
1.21	压力表年检费	135	1890	
1.22	蓄电池检测费	17000	17000	
1.23	企业微信维护费	124000	124000	
1.24	工具使用费	500	500	
1.25	网线	2.5	1000	
1.26	电话线	1.5	600	

水利工程日常维修养护项目第六标段

序号	名称	单价(元)	总价(元)	备注
1.27	网线电话水晶头	0.5	100	
1.28	电线	2.5	1000	
1.29	辅材	1000	1000	
1.30	鞋套	10	200	
1.31	服务器硬盘	500	2500	
1.32	机柜灯管	18	540	
1.33	8口交换机	420	4200	
1.34	机柜门锁	50	1000	
1.35	12伏1A开关电源	50	500	
1.36	5号电池	60	3000	
1.37	HDMI视频线15米	120	240	
1.38	HDMI转VGA转换头	55	550	
1.39	USB转网口转换头	50	500	
1.40	光盘	50	50	
1.41	抛光片	10	300	
1.42	服务器风扇	60	600	
1.43	服务器热备电源	80	240	
1.44	机柜温湿度监测仪	300	1500	
1.45	MOXA交换机维修费	600	9000	
1.46	H3C交换机维修费	600	3000	
1.47	服务器维修费	600	3000	
1.48	太阳能板维修费	600	3000	
1.49	UPS电池维修费	600	6000	
1.50	UPS主机维修费	600	6000	
1.51	PLC自控设备维修费	600	6000	
2	通州支线自动化维护			
2.1	自动化维护用工	480	32640	
2.2	自动化维护用工	430	27950	
2.3	自动化维护用工	310	21080	
2.4	交通费	250	15000	
2.5	蓄电池	470	2820	
2.6	蓄电池	1580	18960	
2.7	蓄电池	2000	36000	
2.8	压力变送器	2000	12000	
2.9	千兆多模双纤收发器	280	1400	

水利工程日常维修养护项目第六标段

序号	名称	单价 (元)	总价 (元)	备注
2.10	太阳能板	9000	18000	
2.11	电源避雷器	280	560	
2.12	信号避雷器	280	560	
2.13	室内监控网络高清半球摄像机及支架	1200	2400	
2.14	协议转换器	5500	11000	
2.15	工具使用费	500	500	
2.16	网线	2.5	1000	
2.17	电话线	1.5	600	
2.18	网线电话水晶头	0.5	100	
2.19	电线	2.5	1000	
2.20	辅材	1000	1000	
2.21	机柜灯管	18	540	
2.22	8 口交换机	420	4200	
2.23	机柜门锁	50	1000	
2.24	12 伏 1A 开关电源	50	500	
2.25	HDMI 视频线 15 米	120	240	
2.26	HDMI 转 VGA 转换头	55	550	
2.27	USB 转网口转换头	50	500	
2.28	抛光片	10	300	
2.29	机柜温湿度监测仪	300	1500	
2.30	MOXA 交换机维修费	600	9000	
2.31	H3C 交换机维修费	600	3000	
2.32	服务器维修费	600	3000	
2.33	太阳能板维修费	600	3000	
2.34	UPS 电池维修费	600	6000	
2.35	UPS 主机维修费	600	6000	
2.36	PLC 自控设备维修费	600	6000	
3	通州支线自动化维护 (原朝阳所部分)			
3.1	自动化维护用工	410	9840	
3.2	自动化维护用工	480	33600	
3.3	自动化维护用工	620	2480	
3.4	自动化维护用工	430	15480	
3.5	自动化维护用工	310	17980	

水利工程日常维修养护项目第六标段

序号	名称	单价 (元)	总价 (元)	备注
3.6	交通费	250	23850	
3.7	压力变送器	2000	2000	
3.8	电源避雷器	280	280	
3.9	信号避雷器	280	280	
3.10	720P 室外高清网络高速球机	3800	7600	
3.11	LED 补光灯	200	200	
3.12	控制专网工业以太网交换机	5500	5500	
3.13	太阳能充电控制器	1300	2600	
3.14	太阳能板	1000	3000	
3.15	机房电子温湿度监测仪	300	300	
3.16	蓄电池	470	7520	
3.17	蓄电池	1580	69520	
4	东干线管理所自动化设备维护			
4.1	自动化维护用工	410	39360	
4.2	自动化维护用工	480	96960	
4.3	自动化维护用工	430	61490	
4.4	自动化维护用工	310	62620	
4.5	交通费	250	51600	
4.6	压力变送器	2000	2000	
4.7	水位传感器	2000	2000	
4.8	电源避雷器	280	280	
4.9	信号避雷器	280	280	
4.10	720P 室外高清网络高速球机	3800	11400	
4.11	LED 补光灯	200	400	
4.12	机房电子温湿度监测仪	300	300	
4.13	蓄电池	470	15040	
4.14	蓄电池	1050	16800	
4.15	蓄电池	1580	164320	
4.16	蓄电池	2000	156000	
4.17	工具使用费	500	500	
4.18	网线	2.5	2500	
4.19	网线电话水晶头	0.5	150	

水利工程日常维修养护项目第六标段

序号	名称	单价 (元)	总价 (元)	备注
4.20	电线	2.5	2500	
4.21	辅材	1000	1000	
5	东干渠南段自动化维护工程			
5.1	自动化维护用工	410	7380	
5.2	自动化维护用工	480	34080	
5.3	自动化维护用工	620	11780	
5.4	自动化维护用工	430	28380	
5.5	自动化维护用工	310	35030	
5.6	交通费	250	18000	
5.7	蓄电池	470	7520	
5.8	蓄电池	1580	75840	
5.9	蓄电池	2200	158400	
5.10	压力变送器	2000	2000	
5.11	水位传感器	2000	2000	
5.12	电源避雷器	280	840	
5.13	信号避雷器	280	840	
5.14	净化稳压电源	4000	4000	
5.15	720P 室外高清网络高速球机	3800	3800	
5.16	LED 补光灯	200	600	
5.17	控制专网工业以太网交换机	5500	5500	
5.18	工具使用费	500	500	
5.19	网线	2.5	1000	
5.20	电话线	1.5	600	
5.21	网线电话水晶头	0.5	100	
5.22	电线	2.5	1000	
5.23	辅材	1000	1000	
5.24	机柜灯管	18	540	
5.25	8 口交换机	420	4200	
5.26	机柜门锁	50	1000	
5.27	12 伏 1A 开关电源	50	500	
5.28	HDMI 视频线 15 米	120	240	
5.29	HDMI 转 VGA 转换头	55	550	
5.30	USB 转网口转换头	50	500	
5.31	光盘	50	50	

水利工程日常维修养护项目第六标段

序号	名称	单价 (元)	总价 (元)	备注
5.32	抛光片	10	300	
5.33	机柜温湿度监测仪	300	1500	
5.34	MOXA 交换机维修费	600	9000	
5.35	H3C 交换机维修费	600	3000	
5.36	服务器维修费	600	3000	
5.37	太阳能板维修费	600	3000	
5.38	UPS 电池维修费	600	6000	
5.39	UPS 主机维修费	600	6000	
5.40	PLC 自控设备维修费	600	6000	
6	南干渠段-南干渠调度中心			
6.1	自动化维护用工	480	123840	
6.2	自动化维护用工	430	29240	
6.3	自动化维护用工	310	9300	
7	南干渠段-沿线阀井自动化维护工程			
7.1	自动化维护用工	480	28800	
7.2	自动化维护用工	430	38700	
7.3	自动化维护用工	310	26970	
8	南干渠段-备品备件			
8.1	12V 开关电源	50	250	
8.2	24V 开关电源	60	300	
8.3	48V 开关电源	60	300	
8.4	MOXA 交换机	5400	27000	
8.5	MOXA 光模块	660	3300	
8.6	太阳能控制器	500	2500	
8.7	摄像头	3800	19000	
8.8	希捷 2t 监控硬盘	400	2000	
8.9	蓄电池	1580	15800	
8.10	电话光端机	650	3250	
8.11	千兆多模双纤收发器	280	1400	
8.12	千兆单模单纤收发器	120	600	
8.13	5 口千兆交换机	200	2000	
8.14	压力变送器	2000	20000	

水利工程日常维修养护项目第六标段

序号	名称	单价(元)	总价(元)	备注
8.15	MCU 采集终端	22000	66000	
9	南干渠段-工具及辅材使用费			
9.1	工具使用费	500	500	
9.2	网线	2.5	1000	
9.3	电话线	1.5	600	
9.4	网线电话水晶头	0.5	100	
9.5	电线	2.5	1000	
9.6	辅材	1000	1000	
10	南干渠段-交通费			
10.1	交通费	250	36000	
11	南干渠段-维修费			
11.1	MOXA 交换机维修费	600	9000	
11.2	H3C 交换机维修费	600	3000	
11.3	服务器维修费	600	3000	
11.4	太阳能板维修费	600	3000	
11.5	UPS 电池维修费	600	6000	
11.6	防火墙升级	500	500	
11.7	防毒墙升级	500	500	
11.8	安全审计升级	600	600	
11.9	机房空调维修费	600	600	
12	2022 年城南分水管理所自动化运行维护-郭公庄分水口自动化维护工程			
12.1	自动化维护用工	480	20160	
12.2	自动化维护用工	430	8600	
12.3	自动化维护用工	310	8990	
13	2022 年城南分水管理所自动化运行维护-黄村分水口自动化维护工程			
13.1	自动化维护用工	480	18240	
13.2	自动化维护用工	430	8600	
13.3	自动化维护用工	310	8680	
14	2022 年城南分水管理所自动化运行维护-沿线阀井自动化维护工程			
14.1	自动化维护用工	480	26880	
14.2	自动化维护用工	430	33110	
14.3	自动化维护用工	310	22940	

水利工程日常维修养护项目第六标段

序号	名称	单价 (元)	总价 (元)	备注
15	2022 年城南分水管理所自动化运行维护-备 品备件			
15.1	12V 开关电源	50	500	
15.2	24V 开关电源	60	600	
15.3	48V 开关电源	60	600	
15.4	MOXA 交换机	5400	54000	
15.5	MOXA 光模块	660	13200	
15.6	太阳能控制器	500	5000	
15.7	摄像头	3800	38000	
15.8	希捷 2t 监控硬盘	400	4000	
15.9	蓄电池	1580	31600	
15.10	电话光端机	650	6500	
15.11	千兆多模双纤收发器	280	2800	
15.12	千兆单模单纤收发器	120	1200	
15.13	5 口千兆交换机	200	4000	
15.14	压力变送器	2000	20000	
15.15	MCU 采集终端	22000	110000	
16	2022 年城南分水管理所自动化运行维护-工 具及辅材使用费			
16.1	工具使用费	500	500	
16.2	网线	2.5	1000	
16.3	电话线	1.5	600	
16.4	网线电话水晶头	0.5	100	
16.5	电线	2.5	1000	
16.6	辅材	1000	1000	
17	2022 年城南分水管理所自动化运行维护-交 通费			
17.1	交通费	250	18000	
18	2022 年城南分水管理所自动化运行维护-维 修费			
18.1	MOXA 交换机维修费	600	9000	
18.2	H3C 交换机维修费	600	3000	
18.3	服务器维修费	600	3000	
18.4	太阳能板维修费	600	3000	
18.5	UPS 电池维修费	600	6000	
19	安全文明施工费			

水利工程日常维修养护项目第六标段

序号	名称	单价 (元)	总价 (元)	备注
19.1	管理目标等级 (达标) 对应的《图集》标准 内项目措施费			
19.1.1	安全施工费			
(1)	安全帽		2100	安全生产
(2)	临边洞口交叉高处作业防护		6200	安全生产
(3)	安全生产培训教育		18200	安全生产
19.1.2	文明施工费			安全生产
(1)	安全警示标志牌		4700	安全生产
(2)	废水沉淀池		0	标准化
19.1.3	环境保护费			
(1)	现场临时绿化费用		5000	标准化
(2)	控制扬尘、噪声、废气费用		5000	标准化
19.1.4	临时设施费			标准化
(1)	一次性使用临建		2000	标准化
(2)	周转使用临建		1000	标准化
19.2	特殊安全文明施工措施费			
19.2.1	管理目标等级对应的《图集》标准外项目措 施费		0	安全生产
19.2.2	超过一定规模的危大工程对应的安全文明施 工增加措施费		0	安全生产
19.2.3	其他特殊安全文明施工措施费		7800	安全生产
19.2	脚手架工程费		0	标准化
19.3	施工垃圾场外运输和消纳费		3000	标准化
19.4	现场管理费		62080	标准化
合计			3883425	
其中	标准化投入		78080	不低于报价 金额的 2%
	安全生产投入		39000	不低于报价 金额的 1%

附件 2:

服务要求

一、人员资质要求

1. 项目管理人员至少 2 人，驻场维护人员至少 10 人，且应满足自动化设备维护项目正常运行维护需要。熟悉计算机硬件、网络传输、网络通讯、网络安全、自动化集成以及光纤传输技术、太阳能供电技术。具体安排为东干线管理所、南干线管理所，城南分水管理所、亦庄调节池管理所及通州支线管理所各进场 2 人，科技科进场 2 名管理人员。

2. 项目投入人员须持有有限空间作业证、低压电工证，作业时能满足有限空间作业和电工作业相关要求。

3. 须提供驻场服务，夜间、节假日均需有至少 1 人备勤，处置突发事件或紧急维修。

4. 管理人员岗位要求：

(1) 政治素养过硬，拥护党的领导，热爱水务事业。年龄要求：25-50 周岁。擅于与人沟通，团队合作意识较好，能配合团队完成工作。

(2) 计算机或相关专业本科及以上学历，有 2 年以上系统运维经验，熟悉系统运维，包括服务器、操作系统、数据库和应用系统等日常软件故障排除；

(3) 精通 PLC 等工控系统运维；

(4) 重大活动期间做好网络安全保障工作，网络故障诊断及排除

等；

5. 驻场维护人员要求：

年龄要求：25-45 周岁。须大专以上学历，计算机或自动化及信息系统维护类相关专业，2 年以上自动化相关工作经验。

二、服务要求

1. 乙方应定期对设备设施进行巡视检查和清洁，对于发现的问题须按照采购人相关工作要求在规定时间内完成修复。

2. 自动水质在线监测仪器设备应按国家有关规范定期对仪器性能核查。

3. 乙方须及时对出现损坏的小型配件进行更换，水质监测系统所用试剂须根据实际用量和有效期进行及时更换。

4. 合同期限内如若发生一般突发情况须按照采购人要求在规定时间内进行响应及处置。

5. 每季度对计算机网络设备和工控系统 PLC 设备漏扫一次；每季度由乙方委托具有消防检测资质的单位对亦庄自动化消防系统检测一次，并出具检测报告。乙方应针对每次检查出的隐患制定相应的安全风险等级评价，同时制定相应措施及预案提供给采购人。

6. 投标单位应具备现有工控软件的系统整合、初步及二次开发、新监测数据接入开发的能力。

7. 乙方在维修过程中，单项设备维修费用在 1000 元以内的自行解决，超过 1000 元的须出具专项维修方案后与管理处协商解决。

8. 项目服务期间除遵守国家、北京市及行业相关法律法规外，还须服从管理处相关管理制度及标准。

9. 乙方应按甲方要求在重大活动期间提供网络安全保障工作，并每半年开展网络安全演练工作，乙方应于每季度开展网络安全检查及漏洞扫描及修复工作，并提供相关报告。

10. 乙方须为进场人员配备工作所需的一切办公物品、通勤工具以及统一的工作服装。

11. 乙方需于2个月内将现有存在故障设备（包括但不限于水质设备、红外对射设备等）恢复正常运行。