

朱雀路老干所朱雀院区采暖系统改造工程合同

甲方：陕西省省级机关朱雀路老干部服务管理所

乙方：西安秦力冷暖设备有限公司

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本工程施工协商一致，订立本合同。

一、工程概况

项目名称：朱雀路老干所朱雀院区采暖系统改造工程

项目地点：西安市雁塔区朱雀大街 316 号

二、工程内容及承包方式

1、工程内容，详见合同附件一：朱雀路老干所朱雀院区采暖系统改造工程价格表。

2、承包方式：包工包料。

三、合同工期：

1、供货期 10 天。

2、工程工期：25 天；以合同签订之日算起。工期每逾期一天，乙方按照合同价 1% 的比例承担违约金。逾期超过 7 天的，甲方有权解除协议，给甲方造成损失的，乙方还须按实际损失承担赔偿责任。

四、合同价款：

合同总价（含税价）：小写¥127238.00 元（大写：人民币壹拾贰万柒仟贰佰叁拾捌元整）。

该总价包含但该项目竣工验收合格及后续保修所需的人工费、材料费、运输费、安装费、垃圾处理费、税费等全部费用。

施工过程中若发现其他设施设备的问题，乙方应及时反馈。若经甲方同意有增加维修项目造成的费用增加，需要进行工程量的签证，合同价格以最终结算为准。

五、付款方式：

本项工程竣工验收合格后，甲方向乙方支付全部合同款。

竣工验收合格后，乙方按照结算金额开具发票，甲方收到发票后 30 日内付款，若乙方未提供发票或提供发票不合规，甲方有权拒绝支付工程款。

六、质保期

工程质保期为 项目验收合格后 1 年，自竣工验收合格之日算起。

七、施工及质量要求

1. 本工程所有材料均由乙方采购，并附有质量合格证书。
2. 施工人员应持有相应资格证书，进行特种作业的施工人员必须持有相应类别的特种作业操作证。
3. 施工过程严格按照现行国家施工规范标准进行。
4. 质量标准：达到国家和行业相关标准要求，能满足或优于原有设施设备使用效果。

八、安全责任

1. 乙方对施工现场的安全负完全责任，为所有进场施工人员购买人身意外伤害保险，对由于安全措施不力而造成的事故承担全部责任，并支付由此产生的一切费用。

2. 乙方应在施工前向甲方提供施工人员名单，并在施工过程中对施工人员进行实名制管理。

3. 乙方应保证所有施工人员均具备相应的从事该等作业的资质，因不具备相应资质或从事相关作业操作不当等出现的相关人员事故问题，甲方免责，乙方单独承担全部责任。如因此给甲方及第三方造成人身和财产损失的，乙方还应当承担赔偿责任。

九、竣工验收

1. 工程具备验收条件时，乙方应向甲方提交竣工验收申请，甲方接到竣工验收申请后，应在7个工作日内组织验收。如乙方未按甲方相关要求施工，甲方有权利要求乙方无条件返修。

2. 竣工验收单以甲乙双方签字确认为准。

3. 竣工验收合格后，乙方应按照规定及双方约定，承担所有施工承包范围内工程质量保修责任。

十、甲乙双方权利义务

1. 乙方应严格按照施工方案进行施工，未经甲方同意擅自更改施工方案或材料标准等，甲方有权拒绝验收，由此造成的损失均由乙方承担。

2. 乙方应做到安全文明施工，切实做好防火、环境保护等工作，所有进场施工人员须遵守小区疫情防控等各项管理规定。

十一、争议解决办法：本工程发生争议时，甲乙双方应友好协商，协商不成时，提交工程所在地人民法院诉讼解决。

十二、合同生效：

本合同一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份，自双方签字加盖公章或合同专用章之日起生效，甲乙双方共同遵守执行，质保期满付完工程款后终止。

(以下为签署部分，无正文)

甲方（盖章）
陕西省省级机关朱备路老干部
服务管理所



法定代表人或授权代理人

(签字)： 

签订时间：2025年7月8日

乙方（盖章）
西安秦力冷暖设备有限公司



法定代表人或授权代理人

(签字)： 

签订时间：2025年7月8日

附件一：

朱雀路老干所朱雀院区采暖系统改造工程价格表

一、工程内容

(一) 朱雀院采暖系统改造内容

(1) 拆除原有旧的 1 台换热器，安装 1 台新的板式换器用于采暖，安装相应的一次热媒和二次采暖水管道和阀门，拆除原有仪表安装在新的管道焊接底座上，完工做水压试验，换热器和管道做保温处理。蒸汽管道保持原有位置不变，不做变动。

(2) 拆除循环泵前后 4 个截止阀和 2 个软连接、补水泵出口上 2 个止回阀，进行更换安装。

(3) 切断不用的一次和二次连接管道，蒸汽冷凝水 DN40 管道与冷凝水原有管道进行连接，不通过旧的盘管换热器，并做保温处理。

(4) 二次管道、阀门及泵体，外露部分进行刷漆 2 道。

(5) 排空补水箱内储水，进入水箱内手工清除水箱内壁的铁锈，进行铲除、打磨，垃圾清理，水箱内部冲洗干净。

(6) 清除补水箱底部和顶部杂物，清理水箱盖内外铁锈，刷 2 道防锈漆。水箱外壁及管道用绿漆刷 2 道。

(7) 更换补水箱排污管道的 DN50 排污阀门 1 个，并焊接短管及弯头，刷防锈漆 2 道，并试水合格。

(8) 院内 4#、9#、10#、11#楼地沟内采暖供水、回水管道阀门共 16 个，拆除旧阀门更换新阀门及配件。阀门前端的过滤器，共计 8 个，需要进行拆除过滤网进行清理，再安装。全部完工后，刷好防锈漆、恢复好保温，试水合格交付。

(9) 做好换热站内所有设备的保护，换热站内地面瓷砖少量坏损进行更换修补，墙面和屋顶天花进行铲除、滚墙固、批灰及打磨刷水性漆，墙面的瓷砖完工后进行修补和全部清洁干净；安装窗户玻璃 2 块，清洁 3 个窗户内外玻璃上的污物；拆除旧的风机，安装 2 台新的轴流风机并连接电源线进行调试。垃圾处理。

(二)、何家村院采暖系统改造内容：

(1) 拆除原有旧的 1 台换热器，安装 1 台新的板式换器用于采暖，安装相应的一次

热媒和二次采暖水管道和阀门，二次采暖水管道更改为 DN50，拆除原有仪表安装在新的管道焊接底座上，完工做水压试验，换热器和管道做保温处理。

(2) 换热站内安全阀损坏、无法关闭严实、总渗水，进行更换安装，新安全阀需要进行校验，出具报告。

(3) 切断不用的一次和二次连接管道，蒸汽冷凝水管道改造为 DN32 与冷凝水原有管道进行连接，并做保温处理。

(4) 二次管道、阀门及泵体，外露部分进行刷漆 2 道。

(5) 拆除原有补水箱出口阀门和管道、1 台水泵，安装新的阀门和管道、1 台补水泵，安装配套的 1 台自动补水控制箱、1 个远传压力表及相关电缆和线管，管道刷漆，安装完成后试水调试正常交付。

(6) 排空补水箱内储水，进入水箱内手工清除水箱内壁的铁锈，进行铲除、打磨，垃圾清理，水箱内部冲洗干净。

(7) 清除补水箱底部杂物，清理水箱盖内外铁锈，刷 2 道防锈漆。水箱外壁及管道用绿漆刷 2 道。

(8) 冬季采暖前，进行采暖系统调试，尽量解决或者缓解末端住户采暖效果不佳的状况，并给出解决方案。

二、采暖系统改造说明

1、换热器改造更换为板式换热器，不用办理特种设备安装告知手续、不用年检，设备运行不需要特种设备操作证件上岗人员（按要求需专人操作考试办理、特种设备需持证人员上岗运行）。

2、板式换热器，板片材质为不锈钢 304，胶垫材质为三元乙丙胶垫；设备运行操作简单，使用方便，换热效率高，价格低，热力公司普遍使用。

3、板式换热器后期保养：由于板式换热器使用的是三元乙丙胶垫密封，属于橡胶材质，在高温环境下使用寿命不长，约 2-3 年（具体以实际情况为准），需更换 1 次全部的胶垫，20 m²板式换热器更换胶垫和清洗板片，费用大约 6000 元左右；6 m²板式换热器更换胶垫和清洗板片，费用大约 2800 元左右。更换胶垫不影响换热效果。

4、管道进行改造后，切断不用的管道，减少蒸汽的阻力、断绝蒸汽的其它损耗，切断二次采暖水的串水损耗，更换的保障正常供暖。

5、新阀门使用名牌产品上海沪工，质量好，使用操作有强力保障。

6、新补水系统改造后，水泵流量符合设计规范，补水运行平稳，无故障。

7、新水箱清洁处理后，采暖系统水质更好，利于采暖效果的提升。

8、换热站内进行装修后，维持正常使用和美观，风机正常工作保障换热站内通风顺畅、不潮湿。

9、采暖前协助调试采暖系统运行。

三、朱雀院与何家村院采暖系统改造工程价格表

(一)、朱雀院换热站内换热器和阀门、管道改造工程

1、改造内容

(1) 拆除原有旧的 1 台换热器，安装 1 台新的板式换器用于采暖，安装相应的一次热媒和二次采暖水管道和阀门，拆除原有仪表安装在新的管道焊接底座上，完工做水压试验，换热器和管道做保温处理。蒸汽管道保持原有位置不变，不做变动。

(2) 拆除循环泵前后 4 个截止阀和 2 个软连接、补水泵出口上 2 个止回阀，进行更换安装。

(3) 切断不用的一次和二次连接管道，蒸汽冷凝水 DN40 管道与冷凝水原有管道进行连接，不通过旧的盘管换热器，并做保温处理。

(4) 二次管道、阀门及泵体，外露部分进行刷漆 2 道。

2、改造价格表

序号	名称	规格型号	数量	单价	合价/元	备注
1	板式换热器	EXA100-20 m ² ，口径 DN100，耐高温三元乙丙胶垫，板片 304 材质，1.6MPa	1 个	16000	16000	上海尔星
2	软密封蝶阀	DN80, D341X-16Q	2 个	350	700	上海沪工
	丝口泄水球阀	DN25, Q11F-16T	1 个	45	45	上海沪工
	铸钢截止阀	DN65, J41H-16C	1 个	800	800	上海沪工
3	安装辅材					
	无缝钢管	89*4	9 米	50	450	国标
	无缝钢管	76*3.5	1 米	40	40	国标
	无缝钢管	48*3.5	3 米	25	75	国标
	无缝钢管	38*3	2 米	20	40	国标
	无缝钢管	32*3	2 米	17	34	国标

	槽钢	10#, 板换底座 3 米	9 米	40	360	国标
	滑动吊架	10#槽钢制作蒸汽 管道滑动吊架	2 个	500	1000	
	角钢	50, 支架	6 米	16	96	国标
	法兰	DN100, 1.6MPa	4 片	35	140	国标
	法兰	DN80, 1.6MPa	7 片	30	210	国标
	法兰	DN32, 1.6MPa	2 片	12	24	国标
	无缝弯头	DN80	8 只	18	144	国标
	无缝弯头	DN65	2 只	14	28	国标
	无缝弯头	DN40	2 只	8	16	国标
	无缝弯头	DN32	2 只	6	12	国标
	无缝弯头	DN25	3 只	4	12	国标
	变径	108*89	3 个	18	54	国标
	变径	108*48	1 个	19	19	国标
	变径	76*48	1 个	10	10	国标
	封头	DN50	1 个	8	8	国标
	封头	DN65	2 个	10	20	国标
	封头	DN100	1 个	15	15	国标
	封头	DN125	1 个	20	20	国标
	盲板	DN65	2 个	16	32	国标
	盲板	DN125	1 个	30	30	国标
	镀锌螺栓	M16*70	96 套	2.5	240	国标
	膨胀螺栓	M10*100	24 套	2	48	国标
	金属垫子	DN100	4 个	5	20	国标
	金属垫子	DN80	3 个	4	12	国标
	金属垫子	DN65	2 个	4	8	国标
	金属垫子	DN32	2 个	2	4	国标
	全钢活节	DN25	1 个	22	22	国标

	高压对丝	DN25	2个	6	12	国标
	硅酸铝卷毡	610*50*3.6米	1卷	100	100	国标
	铝箔玻璃棉管	133*50, 容重 50 公斤	3米	25	75	国标
	铝箔玻璃棉管	89*50, 容重 50公 斤	3米	15	45	国标
	铝箔玻璃棉管	48*50, 容重 50公 斤	3米	10	40	国标
	铝箔橡塑板	1000*30mm*8米, B2级	1张	165	165	国标
	高温橡塑胶	8公斤	1桶	170	170	国标
	铝箔布胶带	8cm	20卷	16	320	国标
4	仪表底座焊接配件					
	压力变送器焊接底座	4分, 二次供管 1 个、回管 1个	2个	8	16	含耐高温四 氟垫子
	温度变送器焊接底座	M27*2, 二次供管 1 个、回管 1个	2个	15	30	含耐高温四 氟垫子
	温度探头焊接底座	4分, 二次供管 2 个、回管 1个, 排 污管 1个	4个	8	32	含耐高温四 氟垫子
	压力表组焊接底座	4分, 二次供管 1 个、回管 1个	2个	8	16	含耐高温四 氟垫子
	双金属温度表焊接底座	M27*2, 二次供管 1 个、回管 1个	2个	15	30	含耐高温四 氟垫子
5	旧件刷灰防锈漆	DN100, 管道、阀门、 弯头及泵体, 刷漆 2道, 含油漆及稀 料刷子	4米	40	160	品牌防锈漆 和环保稀料
	旧件刷灰防锈漆	DN50, 管道、阀门、	4米	30	120	品牌防锈漆

		弯头及泵体, 刷漆 2道, 含油漆及稀 料刷子				和环保稀料
	旧件刷绿漆	DN50, 管道、阀门、 弯头及泵体, 刷漆 2道, 含油漆及稀 料刷子	20米	35	700	品牌防锈漆 和环保稀料
6	水泵前后阀门					
	铸钢截止阀	DN100, J41H-16C	4个	1200	4800	上海沪工
	橡胶软接头	DN100, KXT-16, 长 165mm	1个	200	200	上海沪工
	软连接	DN100, KXT-16, 长 185mm	1个	240	240	上海沪工
	铸钢止回阀	DN50, H44H-16C	2个	600	1200	上海沪工
	镀锌螺栓	M16*80	96套	2.5	240	国标
	镀锌螺栓	M16*60	16套	2	32	国标
	金属垫子	DN100	8个	5	40	国标
	金属垫子	DN50	4个	3	12	国标
7	安装费用	旧拆除运输到指定 地, 新安装、调试, 现场打压验收, 含 耗材、辅材、运输、 机械工具使用、人 工费用、保险等	1项	17000	17000	公司有证, 人员持证作 业, 符合规 范
				小计:	46583	含税 13%

(二)、朱雀院换热站内补水箱清洁项目

1、改造内容

(1) 排空补水箱内储水, 进入水箱内手工清除水箱内壁的铁锈, 进行铲除、打磨, 垃圾清理, 水箱内部冲洗干净。

(2) 清除补水箱底部和顶部杂物, 清理水箱盖内外铁锈, 刷2道防锈漆。水箱外

壁及管道用绿漆刷 2 道。

(3) 更换补水箱排污管道的 DN50 排污阀门 1 个，并焊接短管及弯头，刷防锈漆 2 道，并试水合格。

2、改造工程价格表

序号	名称	规格型号	数量	单价	合价/元	备注
1	补水箱清洁	2.8*2.1*1.6m，含 610*610mm*高 60mm 水箱盖除锈、清洁、刷漆	28.3 m ²	120	3396	内壁铁锈铲除、打磨，垃圾清理，冲洗
2	铸钢法兰排污球阀	DN50, 1.6MPa	1 个	580	580	上海沪工
	镀锌螺栓	M16*60	8 套	2	16	国标
	钢垫	DN50	2 个	3	6	国标
	无缝弯头	DN50	1 只	11	11	国标
	绿漆	10 公斤，含 10 公斤稀料 1 桶	1 组	360	360	水箱外观刷漆
3	稀土保温	2.8*2.1 米*厚 30mm	1 项	1000	1000	水箱上铺平稀土保温材料，干透再刷漆
4	安装费用	阀门拆除安装，刷防锈漆，焊接弯头，垃圾清理处理，做保温，外刷绿漆	1 项	3000	3000	
				小计:	8369	含税 13%

(三)、朱雀院院内地沟内阀门更换项目

1、改造内容

院内 4#、9#、10#、11#楼地沟内采暖供水、回水管道阀门共 16 个，拆除旧阀门更换新阀门及配件。阀门前端的过滤器，共计 8 个，需要进行拆除过滤网进行清理，再安装。全部完工后，刷好防锈漆、恢复好保温，试水合格交付。

2、改造工程价格表

序号	名称	规格型号	数量	单价	合价/元	备注
----	----	------	----	----	------	----

1	铸钢截止阀	DN50, J41H-16C	8个	650	5200	上海沪工
	铸钢截止阀	DN65, J41H-16C	8个	800	6400	上海沪工
2	镀锌螺栓	M16*60	128套	2	256	国标
	钢垫	DN50	24个	3	72	国标
	钢垫	DN65	24个	4	96	国标
3	安装费用	阀门拆除安装, 连接 法兰管道刷防锈漆, 清理处理 8 台过滤器 并更换螺栓、钢垫, 恢复保温	1项	4500	4500	
				小计:	16524	含税 13%

(四)、朱雀院换热站内室内装修项目

1、改造内容

做好换热站内所有设备的保护, 换热站内地面瓷砖少量坏损进行更换修补, 墙面和屋顶天花进行铲除、滚墙固、批灰及打磨刷水性漆, 墙面的瓷砖完工后进行修补和全部清洁干净; 安装窗户玻璃 2 块, 清洁 3 个窗户内外玻璃上的污物; 拆除旧的风机, 安装 2 台新的轴流风机并连接电源线进行调试。垃圾处理。

2、改造价格表

序号	名称	规格型号	数量	单价	合价/元	备注
1	成品保护	换热站内全部设施	1项	1000	1000	
2	天花铲除旧乳胶漆		64 m ²	15	960	
3	墙面铲皮		80 m ²	15	1200	
4	天花及墙面滚墙固		144 m ²	12	1728	
5	天花及墙面批灰		144 m ²	38	5472	
6	天花及墙面打磨刷 水性漆	立邦水性漆白色	144 m ²	18	2592	
7	墙面砖修补	600*600	6块	90	540	
8	墙面磁砖表面清洁	清洁污物	100 m ²	12	1200	
9	窗户清洁	铝合金玻璃窗内外清	20 m ²	15	300	

		洁				
10	拆除地面砖及修补	少量破损修补, 含垃圾处理	1 项	1000	1000	
11	安装高片窗户白玻璃	615*830*5mm, 安装并打密封胶	2 块	300	600	
12	安装轴流风机	功率 180 瓦, 外径 310mm, 内径 250mm, 厚度 220mm, 风量 1460m ³ /h, 中速轴流风机, 含 2 米电源线和插座	2 个	800	1600	拆旧装新
				小计:	18192	含税 9%

(五)、何家村换热站内换热器和阀门、管道改造工程

1、改造内容

(1) 拆除原有旧的 1 台换热器, 安装 1 台新的板式换器用于采暖, 安装相应的一次热媒和二次采暖水管道和阀门, 二次采暖水管道更改为 DN50, 拆除原有仪表安装在新的管道焊接底座上, 完工做水压试验, 换热器和管道做保温处理。

(2) 换热站内安全阀损坏、无法关闭严实、总渗水, 进行更换安装, 新安全阀需要进行校验, 出具报告。

(3) 切断不用的一次和二次连接管道, 蒸汽冷凝水管道改造为 DN32 与冷凝水原有管道进行连接, 并做保温处理。

(4) 二次管道、阀门及泵体, 外露部分进行刷漆 2 道。

(5) 冬季采暖前, 进行采暖系统调试, 尽量解决或者缓解末端住户采暖效果不佳的状况, 并给出解决方案。

2、改造价格表

序号	名称	规格型号	数量	单价	合价/元	备注
1	板式换热器	EXA65-6 m ² , 口径 DN65, 耐高温三元乙丙胶垫, 板片 304 材质, 1.6MPa	1 个	6000	6000	上海尔星

2	安全阀	DN25, A41H-16Q, 含校 验费用, 出具检测报告	1 个	780	780	高山
	丝口泄水球阀	DN25, Q11F-16T	1 个	40	40	上海沪工
	铸钢截止阀	DN50, J41H-16C	2 个	650	1300	上海沪工
	铸钢截止阀	DN32, J41H-16C	2 个	500	1000	上海沪工
3	安装辅材					
	无缝钢管	57*3.5	8 米	30	240	国标
	无缝钢管	38*3	2 米	20	40	国标
	无缝钢管	32*3	4 米	17	68	国标
	槽钢	10#, 板换底座	3 米	40	120	国标
	角钢	50, 支架	6 米	16	96	国标
	法兰	DN50, 1.6MPa	8 片	21	168	国标
	法兰	DN32, 1.6MPa	4 片	12	48	国标
	法兰	DN25, 1.6MPa	2 片	11	22	国标
	无缝弯头	DN50	6 只	11	66	国标
	无缝弯头	DN32	4 只	6	24	国标
	无缝弯头	DN25	3 只	4	12	国标
	变径	76*38	2 个	10	20	国标
	封头	DN80	1 个	14	14	国标
	封头	DN50	1 个	8	8	国标
	盲板	DN50	4 个	14	56	国标
	镀锌螺栓	M16*60	56 套	2	112	国标
	镀锌螺栓	M12*50	8 套	2	16	国标
	膨胀螺栓	M10*100	10 套	2	20	国标
	金属垫子	DN50	10 个	3	30	国标
	金属垫子	DN32	2 个	2	4	国标
	金属垫子	DN25	2 个	2	4	国标
	全钢活节	DN25	1 个	22	22	国标
	高压对丝	DN25	2 个	6	12	国标

	硅酸铝卷毡	610*50*3.6米	1卷	100	100	国标
	铝箔玻璃棉管	38*40, 容重 50 公斤	8米	10	80	国标
	橡塑管	57*30*1.9米	6根	17	102	国标
	橡塑管	89*30*1.9米	8根	25	200	国标
	高温橡塑胶	8公斤	1桶	180	180	国标
	铝箔布胶带	8cm	20卷	16	320	国标
4	仪表底座焊接 配件					
	压力变送器焊 接底座	4分, 二次回管 1个、 蒸汽管 1个	2个	8	16	含耐高温四 氟垫子
	温度变送器焊 接底座	M27*2, 二次回管 1个、 蒸汽管 1个	2个	15	30	含耐高温四 氟垫子
	压力表组焊接 底座	4分, 二次回管 1个、 蒸汽管 1个	2个	8	16	含耐高温四 氟垫子
	双金属温度表 焊接底座	M27*2, 二次供管 1个	1个	15	30	含耐高温四 氟垫子
5	旧件刷灰防锈 漆	DN80, 管道、阀门、弯 头及泵体, 刷漆 2道, 含油漆及稀料刷子	8米	35	280	品牌防锈漆 和环保稀料
	旧件刷绿漆	DN50, 管道、阀门、弯 头及泵体, 刷漆 2道, 含油漆及稀料刷子	7米	35	245	品牌防锈漆 和环保稀料
	旧件刷绿漆	DN40, 管道、阀门、弯 头, 刷漆 2道, 含油漆 及稀料刷子	9米	30	270	品牌防锈漆 和环保稀料
6	安装费用	旧拆除运输到指定地, 新安装、调试, 现场打 压验收, 含耗材、辅材、 运输、机械工具使用、	1项	13000	13000	公司有证, 人员持证作 业, 符合规 范

		人工费用、保险等				
				小计:	25211	含税 13%

(六)、何家村换热站内补水系统改造项目

1、改造工程施工内容

(1) 拆除原有补水箱出口阀门和管道、1 台水泵，安装新的阀门和管道、1 台补水泵，安装配套的 1 台自动补水控制箱、1 个远传压力表及相关电缆和线管，管道刷漆，安装完成后试水调试正常交付。

(2) 排空补水箱内储水，进入水箱内手工清除水箱内壁的铁锈，进行铲除、打磨，垃圾清理，水箱内部冲洗干净。

(3) 清除补水箱底部污杂物，清理水箱盖内外铁锈，刷 2 道防锈漆。水箱外壁及管道用绿漆刷 2 道。

2、改造工程施工价格表

序号	名称	规格型号	数量	单价	合价/元	备注
1	轻型立式多级离心泵	CDM1-8, 流量 1m ³ /h, 扬程 43.5m, 功率 0.55kw	1 台	2100	2100	上市公司南方泵业
2	自动补水控制箱	自动补水, 含线缆、信号线及线管	1 台	3000	3000	西安秦力
	远传压力表	0-1.0MPa, 4-20ma, 精度±0.2%, 24 伏	1 个	650	650	西安
3	铸钢截止阀	DN50, J41H-16C	1 个	650	650	上海沪工
	橡胶软接头	DN25, KXT-16	1 个	100	100	上海沪工
4	无缝管	DN25	1 米	16	16	
	变径	57*32	2 只	10	20	
	法兰	DN25, 1.6MPa	4 片	11	44	
	法兰	DN50, 1.6MPa	2 片	21	42	
	无缝弯头	DN50	2 只	11	22	国标
	镀锌螺栓	M16*60	12 套	2	24	国标
	镀锌螺栓	M12*50	20 套	2	40	国标
	钢垫	DN50	3 个	3	9	国标

	钢垫	DN25	2个	2	4	
5	补水箱清洁	1.8*1.2*1.2m , 含 610*610mm*高 60 mm 水箱盖除锈、清 洁、刷漆	12.4 m ²	120	1488	内壁铁锈铲 除、打磨, 垃圾清理, 冲洗
6	绿漆	10 公斤, 含 10 公斤稀 料 1 桶	0.5 组	300	150	水箱外观刷 漆
7	安装费用	水泵、阀门、管道拆 除安装, 安装控制箱、 仪表并调试, 刷防锈 漆及绿漆, 垃圾清理 处理	1 项	4000	4000	
				合计:	2359	含税 13%

(七)、以上朱雀院与何家村院采暖系统改造工程, 工程造价: 127238 元。

四、工期

供货期 10 天, 施工期 25 天。

