

2025 年供暖管道维修改造工程招标邀请函

各施工单位：

2025年供暖管道维修改造工程即将开始，现决定招标选择施工单位，特邀请贵公司参加。现将有关事项通知如下：

一、工程地点：邹平县经济开发区

二、工程概况和工程技术要求

1、报价一工程量如下：

①机关第二生活区 5#和 8#楼之间水暖 DN125 跨路管道更换热镀锌钢管 30 米；魏纺路最北头 3#和 4#商品房汽暖将屋顶供暖干管改至二层室内，更换 $\Phi 48 \times 4$ 无缝管 118 米、 $\Phi 28 \times 4$ 无缝管 17 米。

②一园第三生活区 5#、6#、9#、10#、13#、14#、15#、16#这 8 栋楼水暖进楼处管道锈蚀坏，共需更换夹克管 DN80 32 米、DN100 32 米，更换夹克管保温弯头 DN80 16 个、DN100 16 个。对一园第一生活区中心路处去第二生活区的蒸汽管道桁架焊点进行修补加固。

③第三工业园的第六幼儿园蒸汽管道技改安装 $\Phi 38 \times 4$ 无缝管 54 米；单职宿舍室外水暖管道安装闸阀 DN100 4 套、DN150 2 套，单职蒸汽管道安装 DN200 闸阀 1 套及 DN50 疏水阀 1 组；第四生活区蒸汽管道安装 DN300 闸阀和流量计各 1 套及 DN50 疏水阀 1 组；安装电动温控阀单职换热站 DN80 2 套、第一、二生活区换热站 DN100 8 套。

维修改造需要拆除后的旧管道和旧支架、旧保温材料归施工方运走处理，废旧保温材料严禁乱扔，投标方报价时统筹考虑。

2、所有管道均打坡口后采用电焊，焊口保证质量。所有无缝管、支吊架、弯头和焊接部位均进行除锈（除锈等级为 St2 级），刷铁红防锈漆和灰漆各两遍，油膜每层厚度 $\geq 30 \mu\text{m}$ ，总厚度 $\geq 120 \mu\text{m}$ 。

3、其它室外管道保温用 100 毫米硅酸铝针刺毯保温（分两层错开安装），内用 16#铁丝捆扎，捆扎间距不大于 400 毫米，外包 0.5mm 铝皮，每节铝皮用铆钉固定，

每节铝皮不少于 8 个铆钉。

4、本工程采用 E4303 焊条和（奔腾、乐化、齐鲁三选一）油漆，水电甲方免费供，工程工期为 60 天，除甲方原因及不可抗力外，每拖延一天由施工单位承担违约金 500 元，累计计算违约金。

5、本标书附图纸 1 套，各投标方需现场勘察后，根据图纸要求报价，除图纸变更外无任何签证。所有建筑、安装工程执行《山东省建筑工程消耗量定额》（2016 年版）及《山东省安装工程消耗量定额》（2016 年版），取费表中社保费按照 1.52% 计取，该费用在价格中综合考虑；III 类工程取费，2018 年滨州价目表，建筑工程人工单价按 110 元/工日；安装工程人工单价按 120 元/工日调整差价。施工过程中若出现人工签证按 150 元/工日进入直接费取费。扣除甲供材、甲方定价材料及规费后：土建税前让利：8%、安装税前让利：15%。无法按定额结算的项目，乙方必须在施工前提出书面的定价申请，经甲方批价后才允许施工。工程中的未计价材按甲供材的供应价格计算，材料费由施工方报发包方审批价格，未经过发包方审批的以发包方定价为准。

6、若乙方中途撤场，另行选定施工单位及由此增加的额外费用全部由乙方承担。

7、现场管理要求：①施工方应结合工程具体情况和甲方人员的要求合理的布置管理及施工人员。工程开工前 7 天，乙方将施工现场管理机构人员及工作人员花名册、施工企业相关资质证件复印件、本工程施工组织设计、施工进度计划及施工措施计划，送能源供应处备案（一式两份）。上述内容作为甲方进行项目控制的依据。管理机构人员及工作人员花名册包括：项目经理、技术负责人、专职安全员、质检人员、施工班组长、材料员等；施工企业相关资质证件复印件包括：营业执照、资质证书、安全生产许可证等；施工人员保险。②施工前，乙方施工人员必须参加甲方组织的安全教育培训并经考试合格后，方可开工作业。未经过安全教育考试合格的人员禁止进入施工作业现场。在厂区内施工必须遵守甲方相关各项规章制度。违反上述情况，甲方可酌情给予处罚。③施工过程中，乙方应给施工人员提供充足、合格的安全工器具和劳保防护用品，并告知其使用方法和使用安全注意事项。施工人员在施工中应正确使用和佩戴。如出现违反上述规定的

情况，甲方将酌情给予一定的处罚。在施工中非甲方直接原因引发的不安全情况均由乙方负责。④施工现场乙方应做到“工完料净场地清”，废旧岩棉清理干净，施工方自己找地方。

8、投标方要严格遵守从管道拆除、焊接—保温等分项工程验收。

9、工程完工由投标单位将竣工资料交至能源供应处存档。

三、甲方供材

本工程甲方提供管材及管件、成套阀门（含阀门、螺丝、法兰、垫片）、铝皮（一园第三生活区进楼处水暖管道改造甲方不提供任何材料）。材料货到现场后由施工单位自己卸货或从甲方仓库领用；其它材料由施工单位自己购买要符合国标。

四、报价方式

本工程除了规定的甲方提供的材料外，施工队包工包料，所报价格包括施工费和施工队所购材料材料费，报工程总价，开具9%的增值税发票。

报价一：_____万元（工程量详见二、1）

报价二：1、管道更换铝皮按_____元/M²进行报价。（甲方提供铝皮）。

2、管道包硅酸铝针刺毯按_____元/M³进行报价；（施工方自购硅酸铝针刺毯）完工后现场实际测量，搭接长度不计，弯头保温及更换铝皮均含在直管道内以延长米计，不另计算。

五、付款方式

该工程无预付款，按每月形象进度已完工部分的 80%计算审核进度款，完工验收合格结算且乙方向甲方提交合规的全额增值税专用发票后付至 95%，余 5%使用一年后无质量问题全部付清。

六、招标时间

定于 2025 年 8 月 18 日下午 2 点 30 在山东魏桥创业集团有限公司物资供应部招标办公室投标。

七、备注

1、本次招标的所有工程投标方需带5000元信誉保证金（有工程余款的也要交），不中标退回，中标后转入投标方缴纳的5%工程款的工程质量保证金，等工程竣工后一次性退还。

2、投标时需携带以下资质和文件：①营业执照副本原件；②资质证书副本原件；③安全生产许可证；④投标人社保证明（一年以上本单位缴纳社会保险的证明资料：网络查询或社保证，法人投标则不需要）；⑤法人授权委托书（附法人身份证复印件及委托代理人身份证复印件，并签字盖章，法人投标只需提供签字盖章的身份证复印件）；⑥投标人身份证原件。

注：如以上①-④项已在我公司做原件扫描登记的，无需再带，只需携带⑤-⑥项。

3、不明事宜请于集团能源供应处联系4161380。

山东魏桥创业集团有限公司

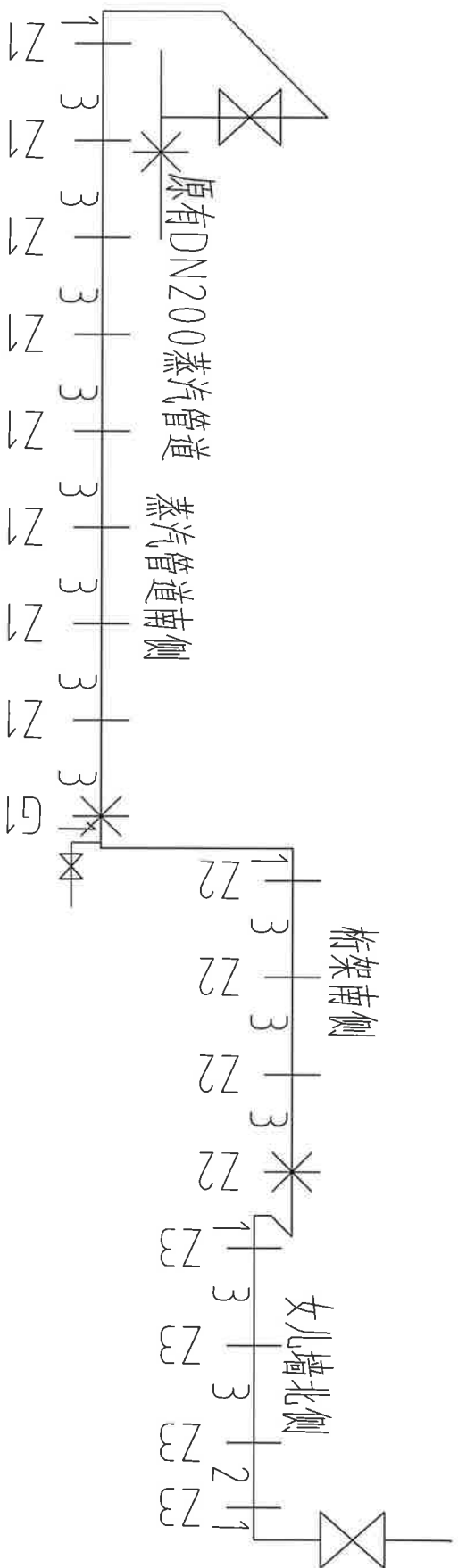
2025年8月8日

附件1: 建(构)筑工程取费表(一般计税法)

序号	项目名称	费率	取费内容
1	一、分部分项工程费		Σ (人工费+材料费+机械费)
2	计费基础 JD1		分部分项工程的省价人工费之和
3	二、措施项目费		2.1+2.2
4	2.1、单价措施费		按定额规定计算
5	2.2、总价措施费		JD1×相应费率
6	夜间施工增加费	2.55%	
7	二次搬运费	2.18%	
8	冬雨季施工增加费	2.91%	
9	已完工程及设备保护费	0.15%	
10	工程定位复测费	0.00%	
11	市政工程地下管线交叉处理费	0.00%	
12	计费基础 JD2		按定额规定
13	三、其他项目费		按定额规定
14	3.1 暂列金额	0	
15	3.2 专业工程暂估价	0	
16	3.3 特殊项目暂估价	0	
17	3.4 计日工		
18	3.5 采购保管费		
19	3.6 其他试验检验费		
20	3.7 总承包服务费	0	
21	3.8 其他		
22	四、企业管理费	25.6(20.8)%	$[JD1+JD2] \times$ 管理费费率
23	五、利润	15(11.6)%	$[JD1+JD2] \times$ 利润率
24	六、人材机差价		
25	七、规费合计		4.1+4.2+4.3+4.4+4.5
26	4.1 安全文明施工费	3.70%	(一+二+三+四+五+六) * 费率
27	4.2 社会保险费	1.52%	(一+二+三+四+五+六) * 费率
28	4.3 住房公积金		按施工所在地设区市相关规定计算
29	4.4 工程排污费		按施工所在地设区市相关规定计算
30	4.5 建设项目工伤保险		按施工所在地设区市相关规定计算
31	八、让利	-X%	(一+二+三+四+五+六-甲供材-定价材) * 费率
32	九、税金		(一+二+三+四+五+六+七+八-甲供材) * 费率
33	工程总造价		(一+二+三+四+五+六+七+八+九)

附件 2: 安装工程取费表 (一般计税法) (工业/民用)

序号	项目名称	费率	取费内容
1	一、分部分项工程费		Σ (人工费+材料费+机械费)
2	计费基础 JD1		分部分项工程的省价人工费之和
3	二、措施项目费		2.1+2.2
4	2.1、单价措施费		按定额规定计算
5	2.2、总价措施费		JD1×相应费率
6	夜间施工增加费	3.1%/2.5%	
7	二次搬运费	2.7%/2.1%	
8	冬雨季施工增加费	3.9%/2.8%	
9	已完工程及设备保护费	1.7%/1.2%	
10	工程定位复测费	0.00%	
11	市政工程地下管线交叉处理费	0.00%	
12	计费基础 JD2		按定额规定
13	三、其他项目费		按定额规定
14	3.1 暂列金额	0	
15	3.2 专业工程暂估价	0	
16	3.3 特殊项目暂估价	0	
17	3.4 计日工		
18	3.5 采购保管费		
19	3.6 其他试验检验费		
20	3.7 总承包服务费	0	
21	3.8 其他		
22	四、企业管理费	51%/55%	[JD1+JD2]×管理费费率
23	五、利润	32.00%	[JD1+JD2]×利润率
24	六、人材机差价		
25	七、规费合计		4.1+4.2+4.3+4.4+4.5
26	4.1 安全文明施工费	4.38%/4.98%	(一+二+三+四+五+六)*费率
27	4.2 社会保险费	1.52%	(一+二+三+四+五+六)*费率
28	4.3 住房公积金		按施工所在地设区市相关规定计算
29	4.4 工程排污费		按施工所在地设区市相关规定计算
30	4.5 建设项目工伤保险		按施工所在地设区市相关规定计算
31	八、让利	-X%	(一+二+三+四+五+六-甲供材-定价材)*费率
32	九、税金		(一+二+三+四+五+六+七+八-甲供材)*费率
33	工程总造价		(一+二+三+四+五+六+七+八+九)



说明:

1、本图为三园单职工宿舍在换热站西侧DN200蒸汽管道增设阀门后,原来第六幼儿园的DN32蒸汽管道需要挪至DN200阀门西侧,所以进行改造。本工程共安装 $\Phi 38 \times 4$ 无缝管54米、DN32弯头9个、DN25疏水阀1组(焊加固板)。

2、无缝管、弯头、角钢、槽钢和钢板均进行除锈后刷防锈漆和灰漆各两遍。岩棉保温($\delta=100\text{mm}$ 、二层安装错开),每节岩棉采用16#铁丝绑扎三道,外包铝皮($\delta=0.5\text{mm}$),用铆钉连接,每节铝皮不少于8个铆钉,要求密封严密,外观顺直美观。

3、本工程还包含三园第四生活区安装DN300闸阀和流量计各1套、DN50疏水阀1组;

单职工宿舍室外水暖管道安装DN100闸阀4套、DN150闸阀2套;

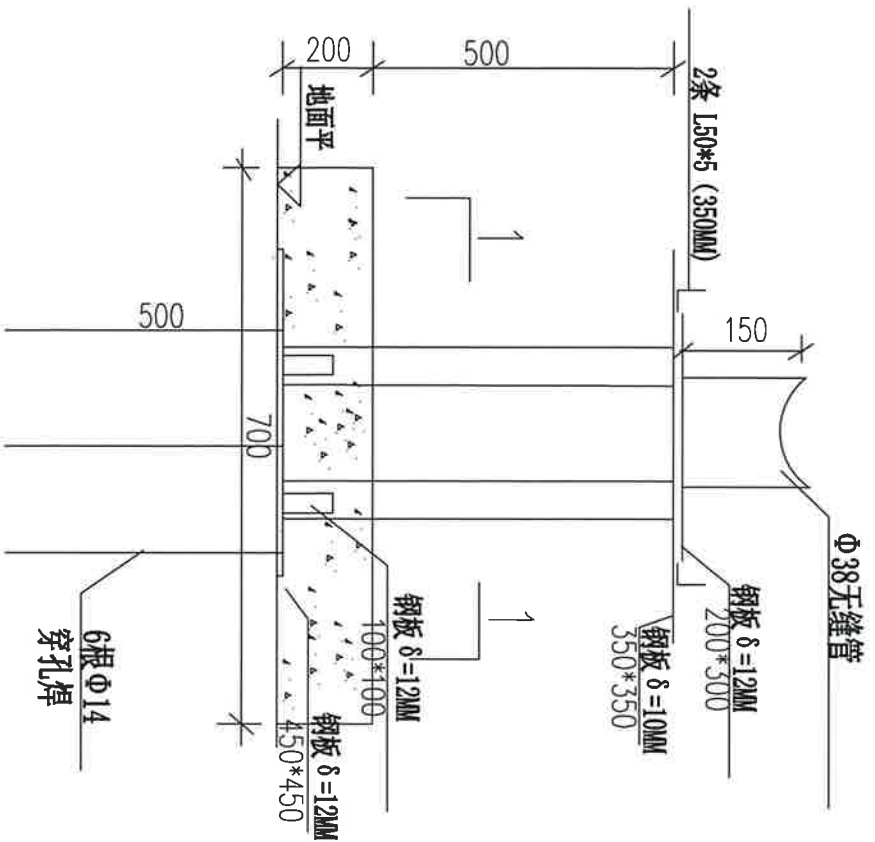
安装电动温控阀:单职工换热站DN80 2套、第一、二生活区换热站DN100 8套

3、甲方供材:管材、管件、成套阀门、铝皮。

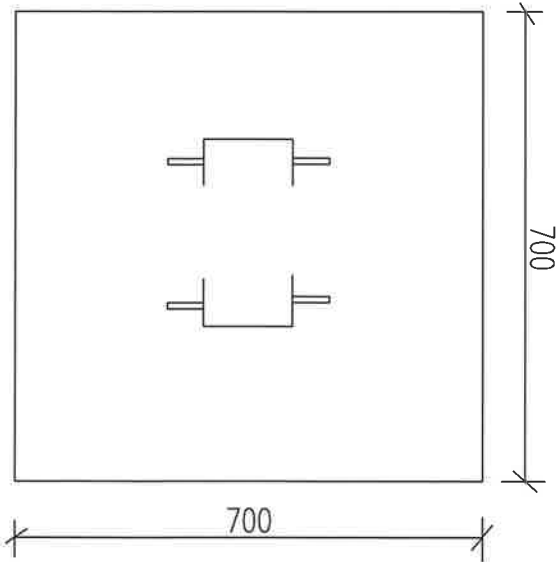
王子

工程名称	2025年供暖管道维修改造工程
图纸名称	三园维修改造图
图号	001
日期	2025年8月8日

(Handwritten signature)



Z1 支架图



1-1 剖面图

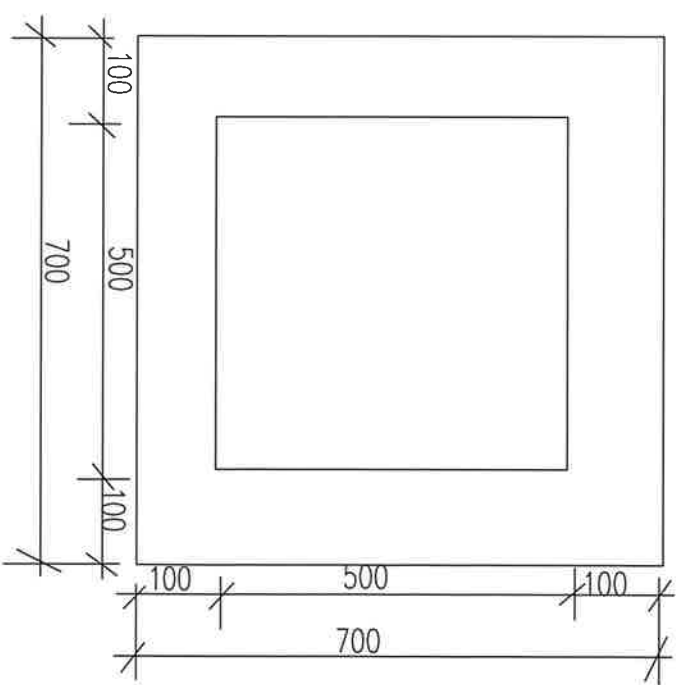
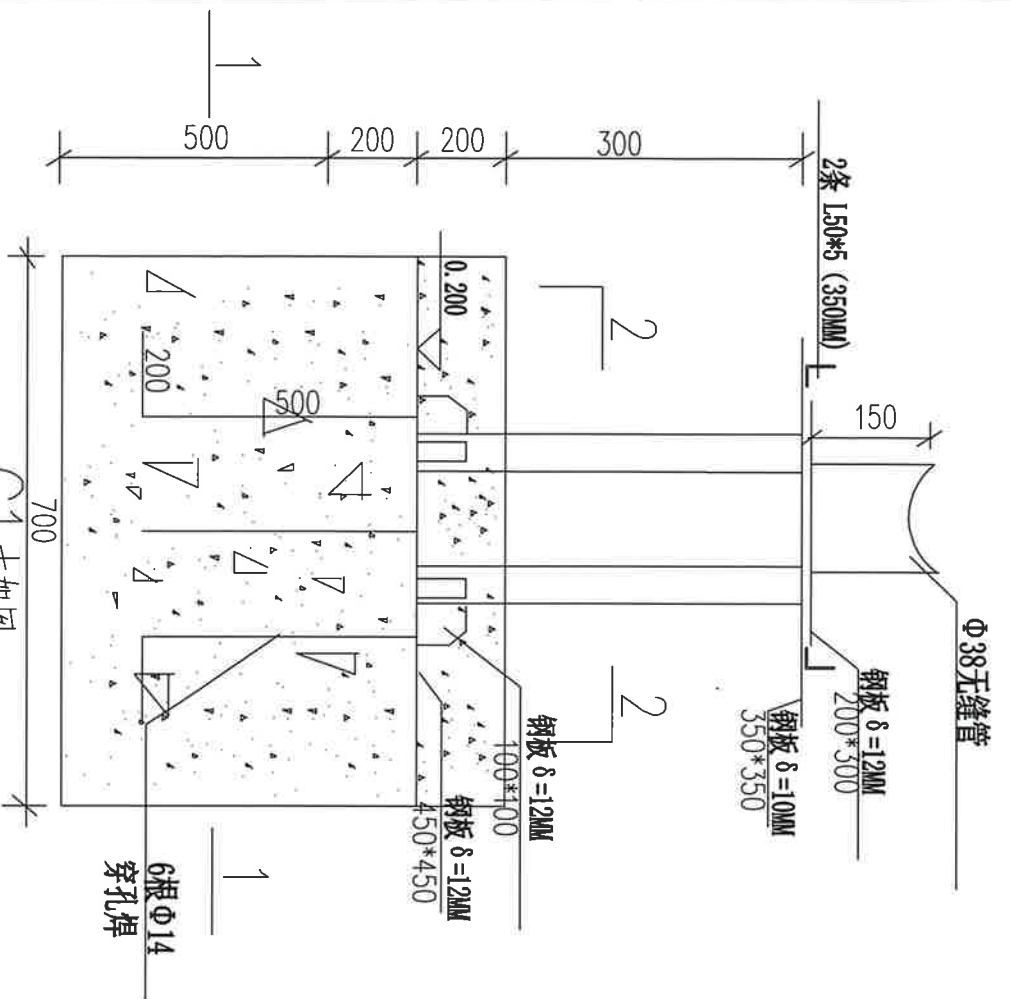
说明:

- 1、此种支架8个;
- 2、支架安装完毕后,均除锈,后刷防锈漆、灰漆各两遍。
- 2、钢架与混凝土墙面采用膨胀螺栓固定,支架基础采用C25砼。

王飞

工程名称	2025年供暖管道维修改造工程
图纸名称	三园维修改造图
图号	002
日期	2025年8月8日

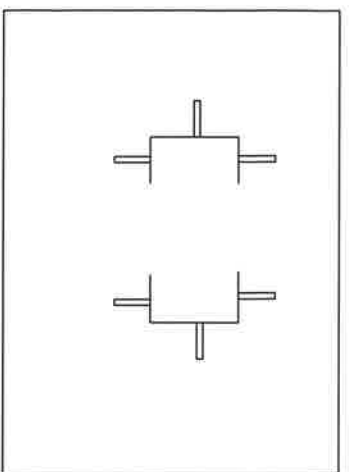
王飞



说明：
1、此种支架1个；
2、支架安装完毕后，均除锈，后刷防锈漆、灰漆各两遍。

2、支架基础采用C25砼。

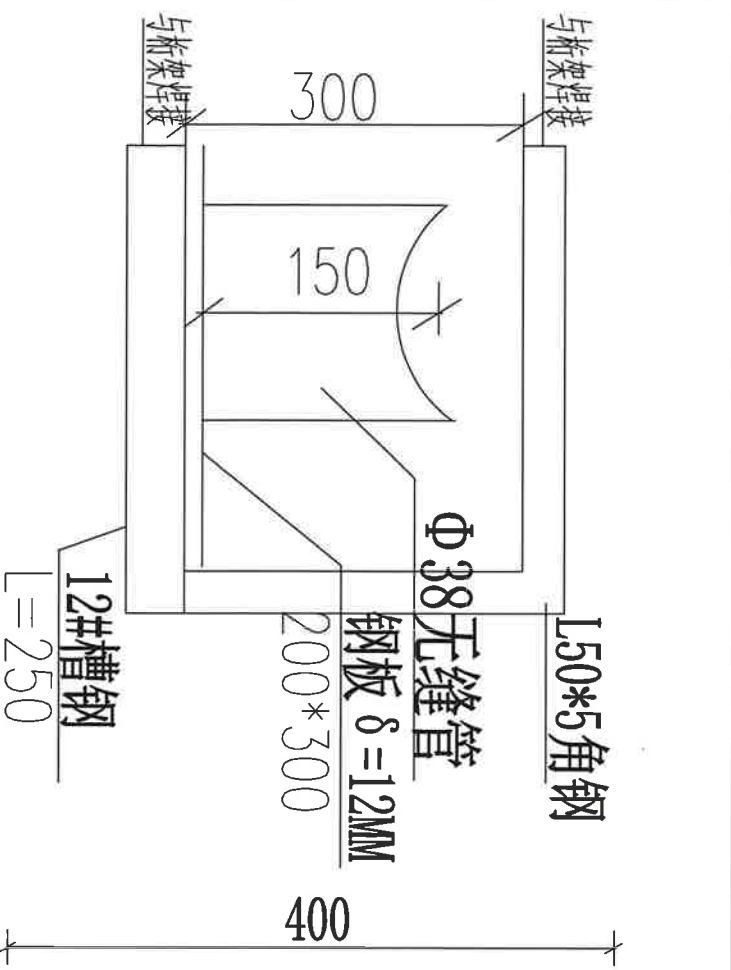
王承



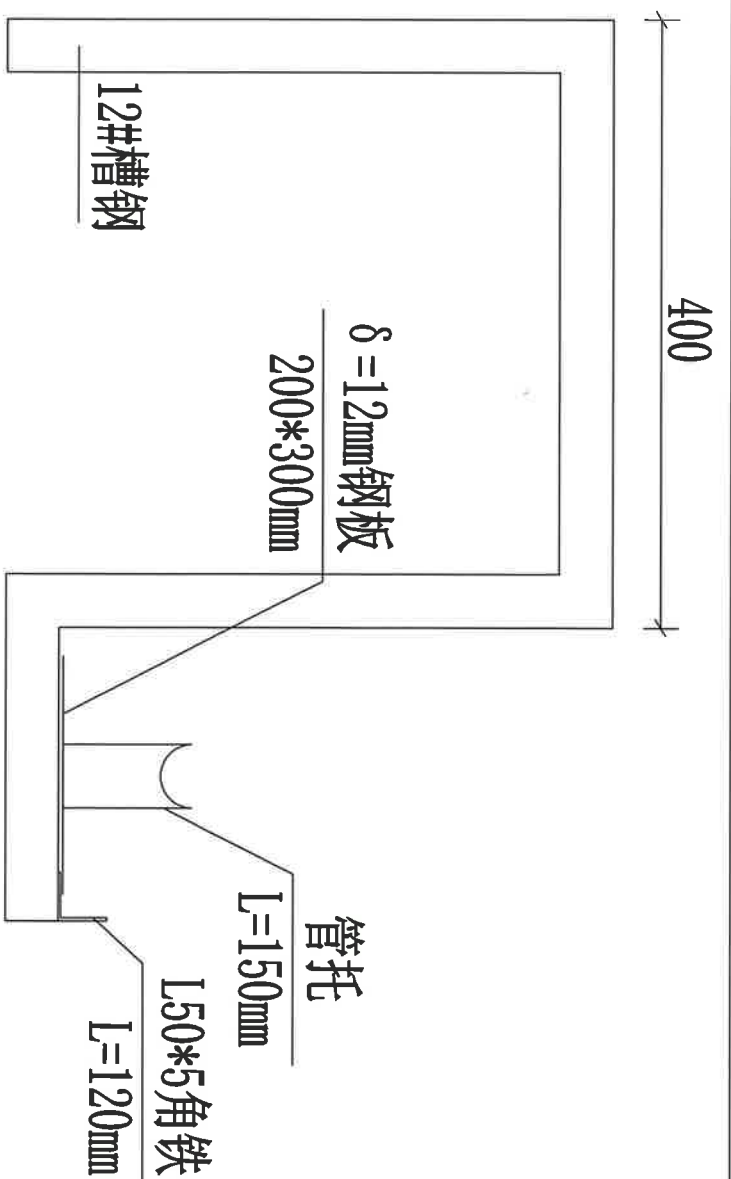
2-2 剖面图

工程名称	2025年供暖管道维修改造工程
图纸名称	三园维修改造图
图号	003
日期	2025年8月8日

王承



Z2 支架图



Z3 支架图

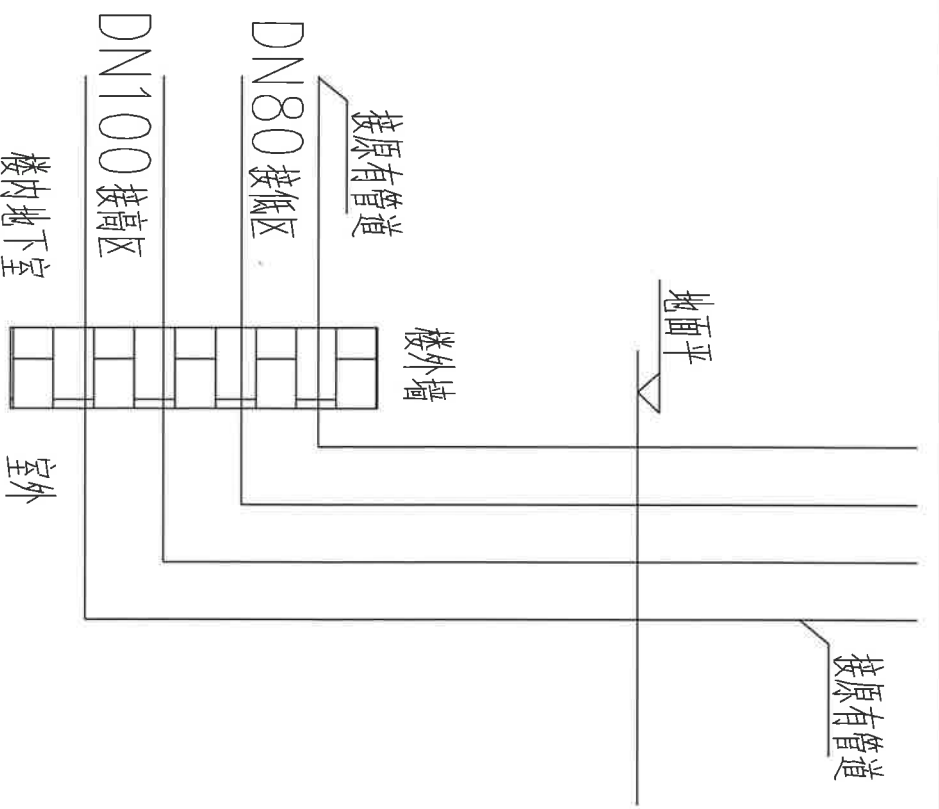
说明:

- 1、图中Z2支架4个(其中1个为固支)、Z3支架4个;
- 2、支架安装完毕后,均除锈,后刷防锈漆、灰漆各两遍。

王 强

工程名称	2025年供暖管道维修改造工程
图纸名称	三园维修改造图
图号	004
日期	2025年8月8日

王 强



夹克管保温结构尺寸表

名称 公称直径 DN (mm)	钢管		高密度聚乙烯外壳		聚氨酯 保温层厚度 mm	备注
	外径 mm	实测壁厚 mm	外径 mm	壁厚 mm		
80	89	4	160	4	31.5	采暖管道采用无缝钢管
100	108	4	200	4	42	

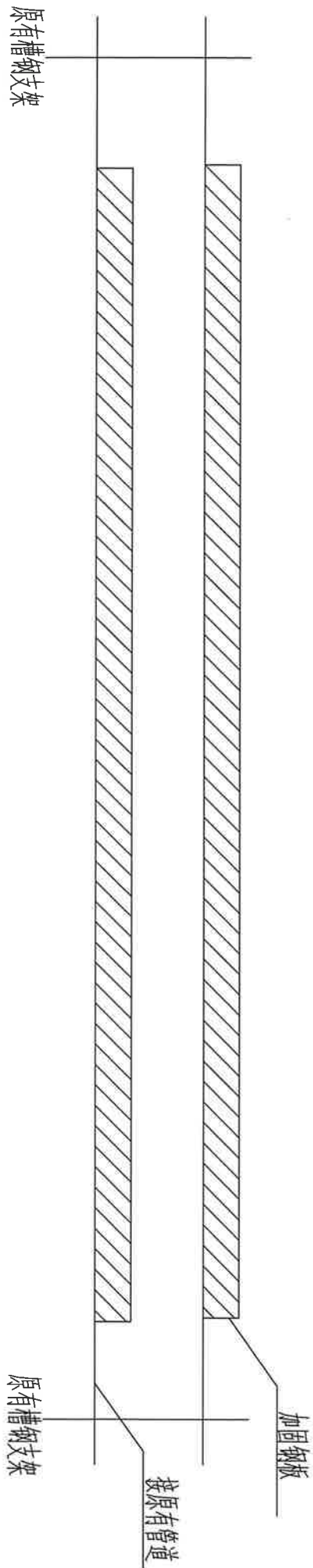
说明:

- 1、本图为宏杰第三生活区5#楼进楼处水暖管道更换示意图, 低区采用DN80 夹克管4米, 冲压弯头2个; 高区采用DN100 夹克管4米, 弯头2个。6#、9#、10#、13#、14#、15#、16# 接法与此图一样。
- 2、弯头采用成品夹克管保温弯头, 弯头和夹克管焊接完后用聚氨酯现场发泡填充, 接口处热收缩带密封, 施工方负责破除地面恢复, 确保雨水不侵蚀地下室。
- 3、本图施工全部材料由施工方自购。

王 家

工程名称	2025年供暖管道维修改造工程
图纸名称	一园维修改造图
图号	002
日期	2025年9月8日

王 家



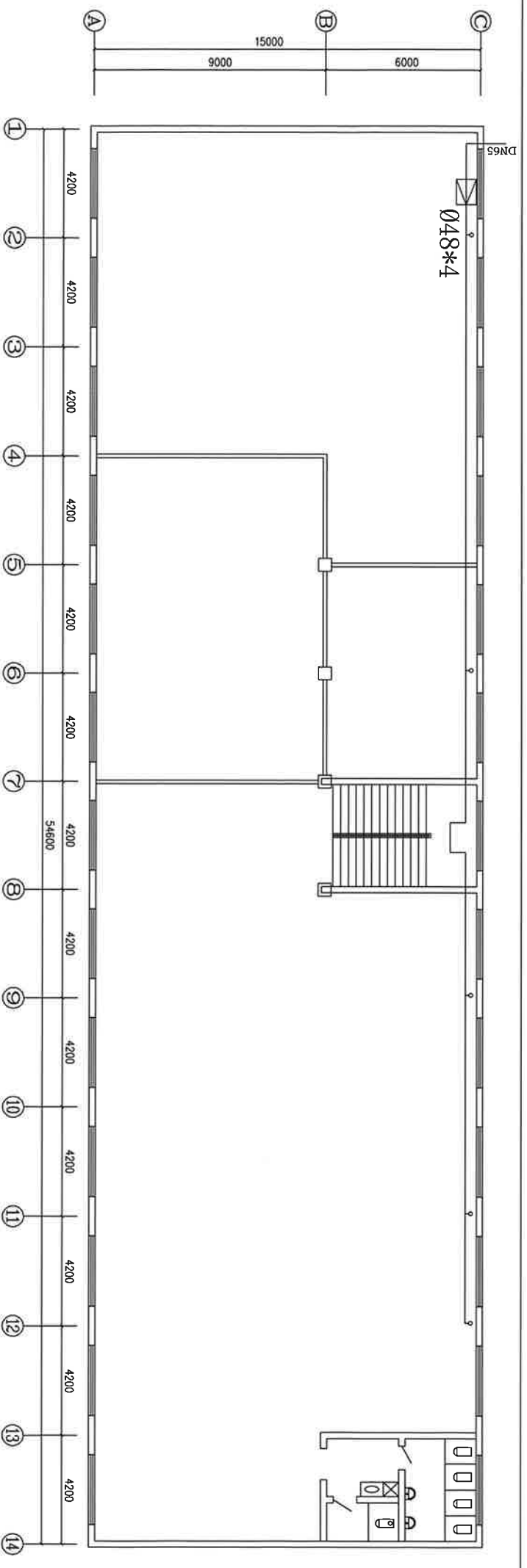
说明:

- 1、本图为机关第二生活区5#和8#楼之间跨路DN125管道更换，单根长度15米，两根共30米。对跨路处北侧水暖管道有点向东倾斜需将其调整归位。
- 2、管道采用热镀锌焊管，加固板、弯头、焊口和槽钢支架底部钢板均进行除锈后刷防锈漆和灰漆各两遍。岩棉保温($\delta=100\text{mm}$ ，二层安装错开)，每节岩棉采用6#铁丝绑扎三道，外包3003H24铝皮($\delta=0.5\text{mm}$)，用铆钉连接，每节铝皮不少于8个铆钉，要求封闭严密，外观顺直美观。
- 3、该管道进行加固，加固方法为16毫米厚的钢板花焊，板宽为40毫米，加固单根长度为13米。
- 4、对10个原有水暖管道槽钢支架底部进行焊接加固，加固方法为将槽钢底部更换0.5米(单根长度)，将原来的钢板顶部脱层的浮渣清理干净后进行焊接(加固板不换)，然后刷漆。
- 5、甲方供材：管材、管件、成套阀门、铝皮。

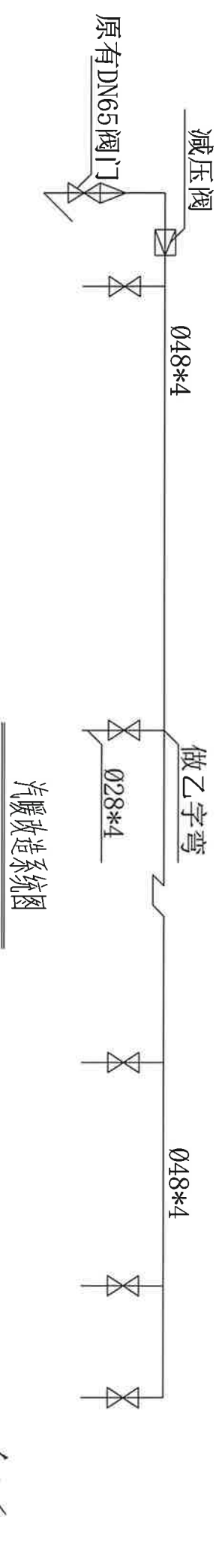
王子

工程名称	2025年供暖管道维修改造工程
图纸名称	总部机关机关二区管道维修
图号	001
日期	2025年8月8日

王子



3# 商品房二层采暖改造平面图

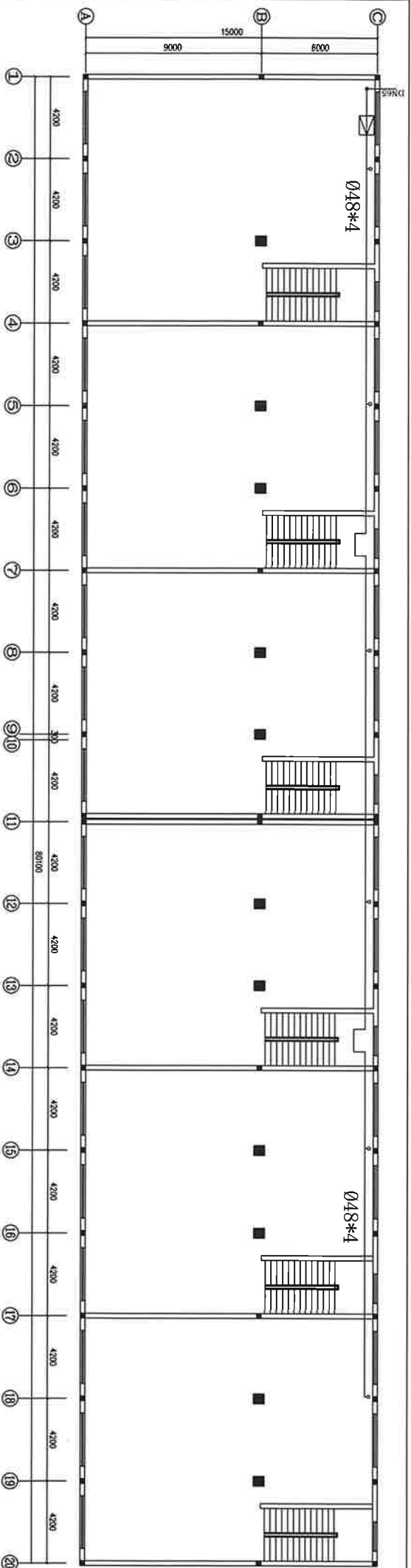


王 强

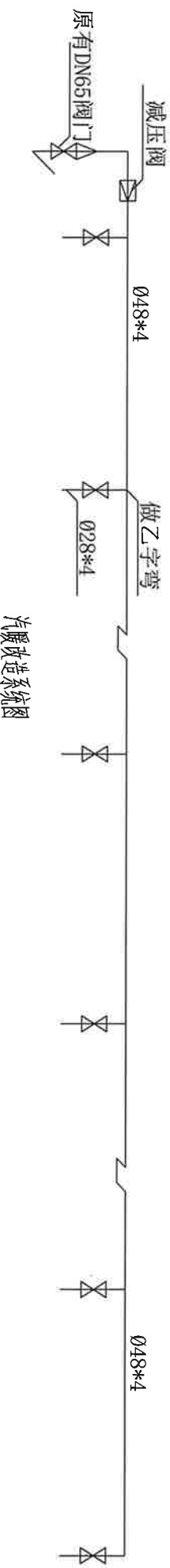
说明:

- 1、本图为魏纺路3#商品房采暖管道改造图, 原先供暖干管敷设与屋面以上年久锈蚀需要更换, 更换方法为将供暖干管改至二层室内穿大梁敷设, 要用水钻在大梁适当位置开孔。只保留东侧部分暖气, 拆除屋顶的供暖管道, 室内西侧管道不拆除, 穿屋面管口密封局部做防水。焊接安装 $\varnothing 48 \times 4$ 无缝钢管48米, 安装 $\varnothing 28 \times 4$ 无缝管8米。
- 2、管道采用无缝钢管, 钢管、弯头、焊口和支架均进行除锈后刷防锈漆和灰漆各两道。尽量在外面刷漆晾干后再室内安装。
- 3、甲方供材: 管材、管件、成套阀门、成套减压阀。

工程名称	2025年供暖管道维修改造工程	
图纸名称	总部机关魏纺路3#商品房采暖管道改造	
图号	002	
日期	2025年8月8日	



4# 商品房二层汽暖改造平面图



说明:

- 1、本图为魏纺路4#商品房汽暖管道改造图，原先供暖干管敷设在屋面以上年久锈蚀需要更换，更换方法为将供暖干管改至二层室内穿大梁敷设，要用水钻在大梁适当位置开孔。只保留东侧部分暖气，拆除屋顶的供暖管道，室内西侧管道不拆除，穿屋面管口密封局部做防水。焊接安装 $\varnothing 48 \times 4$ 无缝钢管70米，安装 $\varnothing 28 \times 4$ 无缝管9米。
- 2、管道采用无缝钢管，钢管、弯头、焊口和支架均进行除锈后刷防锈漆和灰漆各两遍。尽量在外面刷漆晾干后再室内安装。
- 3、甲方供材：管材、管件、成套阀门、成套减压阀。

王 强

工程名称	2025年供暖管道维修改造工程
图纸名称	总部机关魏纺路4#商品房汽暖管道改造
图号	003
日期	2025年8月8日