

高桥二期配售型保障性住房建设项目

采暖外网及换热站招标图纸答疑

1. 明确排水沟图集 24J306 第 3-9 页 4b 形中 H 的值是多少？防水层材质？

设计回复：1.5mm 厚聚氨酯防水层，H 为 500mm。

2. 直埋保温管道规格表无 DN200 的数值？

设计回复：

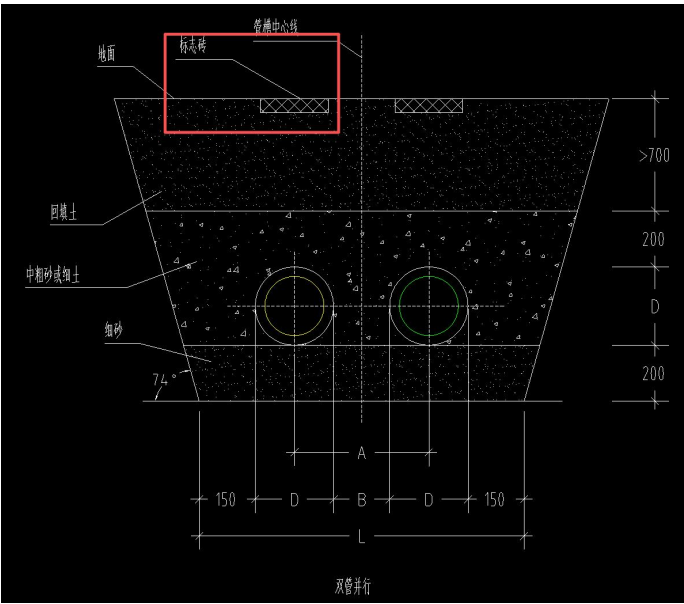
DN200	219	8	43.5	5.0	315	570	255	1135
-------	-----	---	------	-----	-----	-----	-----	------

3. 请明确室外直埋管道是否需要铺设警示带？如需铺设，请补充警示带材质及具体铺设要求。

设计回复：室外直埋管道回填土夯实到管顶 0.5m 以后，在管道位置上方平敷塑料警示带。宜选用耐腐蚀、抗老化的聚乙烯 (PE) 或聚丙烯 (PP) 塑料带，厚度 $\geq 0.3\text{mm}$ ，颜色推荐采用黄色或橙色，文字内容需清晰标注热力管道高压危险等字样，字体高度 $\geq 50\text{mm}$ 。

铺设位置与方式：应平行敷设于管道正上方，宽度 $\geq 200\text{mm}$ ，距管顶垂直距离宜为 500mm，特殊地段如弯头、三通等关键节点处，需增设环形标志带，间距不超过 2m。

4. 如下图，请明确室外直埋管道剖面图中所示标志砖的材质及详细设置标准。



设计回复：标志砖为红色混凝土预制块，预埋于管道正上方地面，印刷有如“供热管道”等明显标志警示性内容，厚度不小于 10cm。直管段设置间隔 30-50 米，起点、终点、弯头、三通、四通、分支点等处均需设置。

设计单位

建筑专业：

暖通专业：

项目负责人：

银川市规划建筑设计研究院有限公司（盖章）
2026 年 2 月 5 日