

## 昌平区 2026 年雨污水改造工程图纸答疑

### 一、雨污水改造

#### 1-1 燕平路污水管线改造工程

1、更新污水检查井是否为拆除新做？

回复：更新污水检查井为拆除新建，污水检查井为新建。

#### 1-2. 西环路污水管线修复工程

1、请明确临时导流水龙带的管道材质、规格。

回复：DN110 聚乙烯 PE 管

2、管道清淤无法计算淤泥清运工程量，是否可提供大致工程量或百分比。

回复：按照管道管径的 50% 计算淤泥量。

#### 1-3. 小汤山再生水厂西门前主管修复工程

1、管道清淤无法计算淤泥清运工程量，是否可提供大致工程量或百分比。

回复：按照管道管径的 50% 计算淤泥量。

2、砌筑封堵做法未明确。

回复：回复：砌筑施工：① 封堵位置距井壁 $\geq 300\text{mm}$ ，居中布置；② 采用一顺一丁或三顺一丁砌法，砖缝错缝 $\geq 60\text{mm}$ ，灰缝厚度 $8-12\text{mm}$ ，砂浆饱满度 $\geq 90\%$ ，严禁干缝、瞎缝；③ 砌筑过程中，在封堵墙中间连续埋设膨胀止水条，接头搭接长度 $\geq 50\text{mm}$ ，密封严密；④ 封堵墙顶部预留 $\phi 50-100$ 泄水孔，便于养护期间排水；

⑤ 水下作业时，潜水员双人监护，砂浆随拌随用，初凝时间 $\leq 60\text{min}$ ，逐层砌筑并压实，避免坍塌。

防水与加固：① 砌筑完成后，在封堵墙内侧抹 20mm 厚防水砂浆（掺 5%-8% 防水剂），压实抹光，无空鼓、裂缝；② 管与砖之间的间隙用沥青油膏嵌缝，饱满密实；③  $\text{DN} > 1000$  时，在封堵墙外侧浇筑 C20 混凝土包裹，厚度 $\geq 100\text{mm}$ ，内置  $\phi 6@200$  钢筋网片。

#### 1-4. 北清路污水管线修复工程

1、管道清淤无法计算淤泥清运工程量，是否可提供大致工程量或百分比。

回复：按照管道管径的 50% 计算淤泥量。

2、砌筑封堵做法未明确。

回复：砌筑施工：① 封堵位置距井壁 $\geq 300\text{mm}$ ，居中布置；② 采用一顺一丁或三顺一丁砌法，砖缝错缝 $\geq 60\text{mm}$ ，灰缝厚度 8-12mm，砂浆饱满度 $\geq 90\%$ ，严禁干缝、瞎缝；③ 砌筑过程中，在封堵墙中间连续埋设膨胀止水条，接头搭接长度 $\geq 50\text{mm}$ ，密封严密；④ 封堵墙顶部预留  $\phi 50-100$  泄水孔，便于养护期间排水；⑤ 水下作业时，潜水员双人监护，砂浆随拌随用，初凝时间 $\leq 60\text{min}$ ，逐层砌筑并压实，避免坍塌。

防水与加固：① 砌筑完成后，在封堵墙内侧抹 20mm 厚防水砂浆（掺 5%-8% 防水剂），压实抹光，无空鼓、裂缝；② 管与砖之间的间隙用沥青油膏嵌缝，饱满密实；③  $\text{DN} > 1000$  时，在封堵

墙外侧浇筑 C20 混凝土包裹，厚度  $\geq 100\text{mm}$ ，内置  $\phi 6@200$  钢筋网片。

### 1-5. 南北庄路雨污分流改造工程

1、给水管线改移 DN50 球墨铸铁管及盘插短管、盘承短管等管件规格是否有误。（常规球墨铸铁管最小管径为 DN80）

1	给水						
2	改移球墨铸铁给水管	DN50	钢管	米	10		180°球墨铸铁
3	改移给水管井	$\phi 200$	混凝土井块	座	1		12 SSS09-24
4	闸阀	DN50	钢管	个	2		
5	盘插短管	DN50	钢管	个	1		
6	盘承短管	DN50	钢管	个	1		
7	异径三通	DN100*50	钢管	个	1		JSFM-1
8	22° 30' 承插弯头	DN50	钢管	个	1		JSFM-7
9	水平弯管头		铸	个	1		10 S505-12
10	90° 承插弯头	DN50	钢管	个	1		JS-2
11	45° 承插弯头	DN50	钢管	个	1		JS-2
12	22° 30' 承插弯头	DN50	钢管	个	1		JS-6
13	水平弯管头		铸	个	2		10 S505-12

回复：采用 PVC 管及相应的管件。

2、改造雨水井、雨水口、污水井是否为拆除并新做。

回复：均为新建

### 1-6. 城区 9 处雨水口及连接管改造工程

1、管道清淤无法计算淤泥清运工程量，是否可提供大致工程量或百分比。

回复：按照管道管径的 50% 计算淤泥量。

### 1-7. 北七家镇天权路雨水方涵疏浚工程

1、水车未提供容积规格。

回复：10 立方米。

2、树木移栽运距未提供。

回复：运距 15km。

## 二、积水点改造

### 2-9 崔村镇积水点改造工程

1、现状管道保护（通讯 5 处、电力 3 处）做法需提供。

现状雨污合流管道封堵	C30混凝土	m <sup>3</sup>	5		
现状管道保护		处	8		通讯5处,电力3处
现状通信管道改移	200*100	处	1		
井周加固		座	46		详见附图

回复：做法参考 DY-05。

## 三、藁沟河过河污水管线改造工程

1、污水导流配套潜污泵及管道施工方案未提供。

回复：本次设计为污水管线，与现状管线接驳时，需要对现状污水进行导流，在接驳时，需将污水从上游导流至下游，保障施工期间污水的正常排放。



污水导流示意图

### (1) 导流流量计算

本次导流管线为污水管线，管径为DN1400，管道坡度为0.002，在最大设计充满度0.75时，管道过流能力为 $2.4\text{m}^3/\text{s}$ ，流速为 $1.9\text{m}/\text{s}$ ，考虑峰值流量，本次设计按照最大充满度的1.2倍考虑，即导流流量为 $2.88\text{m}^3/\text{s}$ 。

### (2) 管道封堵

本次设计采用橡胶气囊封堵，采用橡胶气囊封堵主要适用于市政给排水、雨污水等圆形混凝土直管段的临时封堵

橡胶材质需选用耐介质腐蚀（耐水、耐弱酸弱碱）的天然橡胶或丁腈橡胶，邵氏硬度60-80度，拉伸强度 $\geq 15\text{MPa}$ ，扯断伸长率 $\geq 300\%$ ，撕裂强度 $\geq 30\text{kN}/\text{m}$ 。

气囊工作压力需满足管道实际内压的1.2-1.5倍，严禁超压使用；针对压力管道，需选用带防爆层的加强型气囊，防止气囊破裂。

封堵前需清理管道内壁杂物，避免刺破气囊；充气时分级缓慢加压，达到工作压力后稳压30分钟，检查密封性；封堵期间定期监测气囊压力，防止泄压。

作业完成后，拆除封堵体需逐步泄压，避免介质冲击；导流设施拆除后，需清理现场，恢复原管道功能。

### (3) 柴油发电机组导流

本次设计采用2台300kW柴油发电机组，根据设计导流流量以及扬程选用配套潜污泵以及导流管。

#### 四、流村回迁楼雨水排除工程

1、材料表一中桩号 A 备注的基础做法与纵断图不一致，请核实。

回复：以材料表中标注为准

2、材料表二中钢板桩支护数量为 25 米，是否有误，是否以材料表一中备注的桩号做法核算数量，桩长按 6 米。

回复：以材料表中数量进行核算

3、雨水检查井 Y10-Y13、Y15-Y28 没有给出做法图集，请明确。

回复：上述几处检查井均为在新建管道上进行开孔，开孔后砌筑井筒，井筒做法参照检查井结构图中人孔详图。

4、请明确路缘石材质。

回复：C40 挤压式混凝土路缘石

5、是否有新旧路搭接，如有请提供做法及工程量。

回复：无

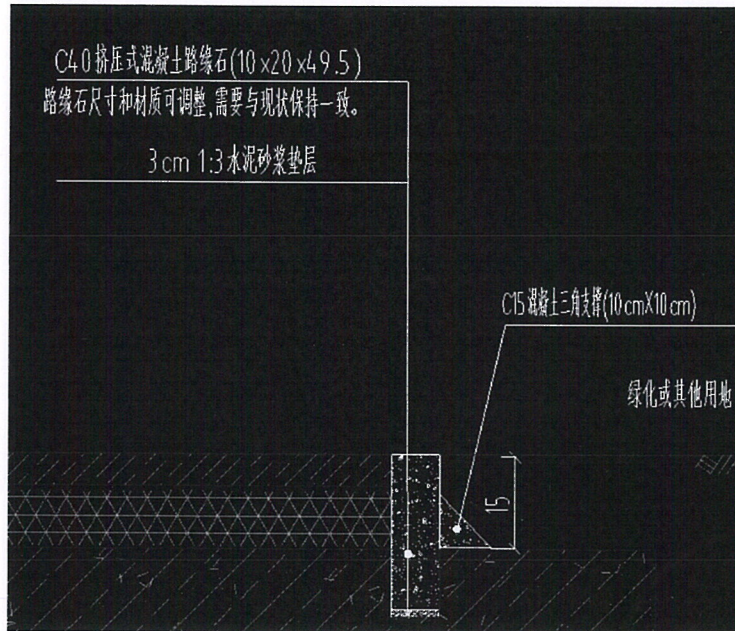
6、材料表二破除恢复围墙及破除恢复栏杆数量与平面图不一致，请核实。

回复：以平面图为准。围墙长度 128 米，栏杆长度 101 米

## 昌平区 2026 年雨污水改造工程图纸答疑

1、富生路积水点改造工程中请明确立缘石的铺贴做法。

回复：



2、富生路积水点改造工程中污水管线断面图中 196 米，材料表为 195 米。

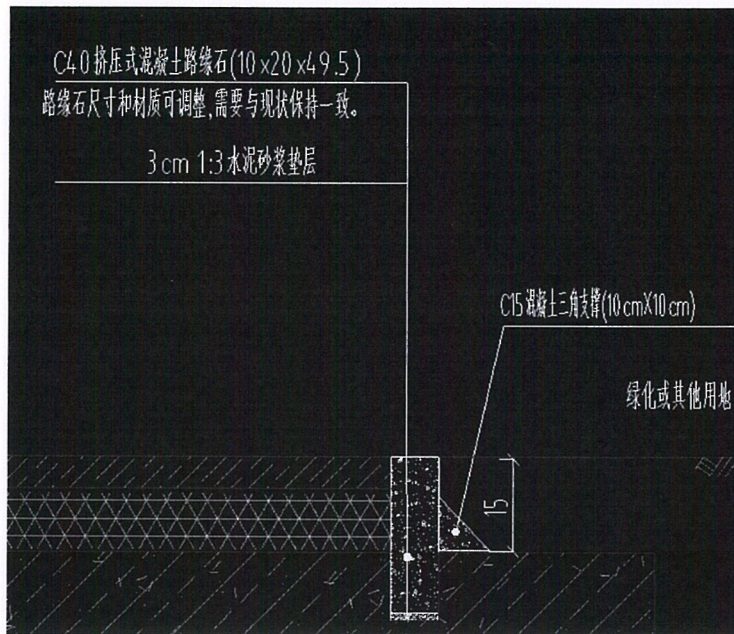
回复：按 195 米计

3、昌百路位置一拆除原挡墙出水口、方沟及围墙是否与新做的规格及尺寸一样。

回复：拆除与新建规格及尺寸一样。

4、昌百路位置一补充路缘石的铺贴做法。

回复：



5、昌百路位置一及位置二请明确移栽树木的运距及养护期，及后期是否会移栽回来，如移栽回来请明确养护期

回复：移栽距离 15KM，养护期 2 月。需要移回，移回后养护期为 1 年。

