

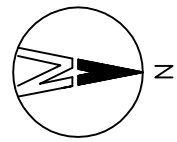
# 昌平区2026年雨污水改造工程

## 北山公园积水点改造工程

(二零二六年三月)



工程设计证书编号: A222009866



材料表

图号

BZ-00

| 序号 | 名称          | 规格    | 材料       | 单位  | 数量  | 标准或图号     | 备注                                                |
|----|-------------|-------|----------|-----|-----|-----------|---------------------------------------------------|
| 1  | II级钢筋混凝土雨水管 | DN300 | 钢筋混凝土    | 米   | 210 |           | 180°砂石基础<br>C30混凝土包封35m                           |
| 2  | 平算式双算雨水口    |       | 混凝土模块    | 个   | 14  | 16SS18-40 |                                                   |
| 3  | 沥青道路铣刨罩面    |       | 沥青       | 平方米 | 41  |           | 详见大样图                                             |
| 4  | 破除及恢复沥青路面   |       | 沥青       | 平方米 | 266 |           | 详见大样图<br>内部路260m <sup>2</sup> ,市政路6m <sup>2</sup> |
| 5  | 雨水检查井       | Φ900  | 混凝土模块    | 座   | 8   | 12SS22-21 |                                                   |
| 6  | 雨水口连接管      | DN300 | II级钢筋混凝土 | 米   | 156 |           | C30混凝土包封                                          |
| 7  | 破除及恢复混凝土路面  |       | 混凝土      | 平方米 | 64  |           | 详见大样图                                             |
| 8  | 沥青路面搭接      |       | 沥青       | 米   | 10  |           | 详见大样图                                             |
| 9  | 交通导行        |       |          | 项   | 1   |           | 锥桶 警示灯等<br>交通指挥员2名,工期20天                          |
| 10 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 11 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 12 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 13 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 14 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 15 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 16 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 17 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 18 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 19 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 20 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 21 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 22 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 23 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 24 |             |       |          |     |     |           |                                                   |
| 25 |             |       |          |     |     |           |                                                   |

建工勘测  
JIANGONGKANCE

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 建设单位<br>CLIENT  | 昌平区2026年雨水改造工程 |
| 工程项目<br>PROJECT | 北山公园积水点改造工程    |
| 子项<br>SUBJECT   | 材料表            |
| 图名<br>TITLE     |                |

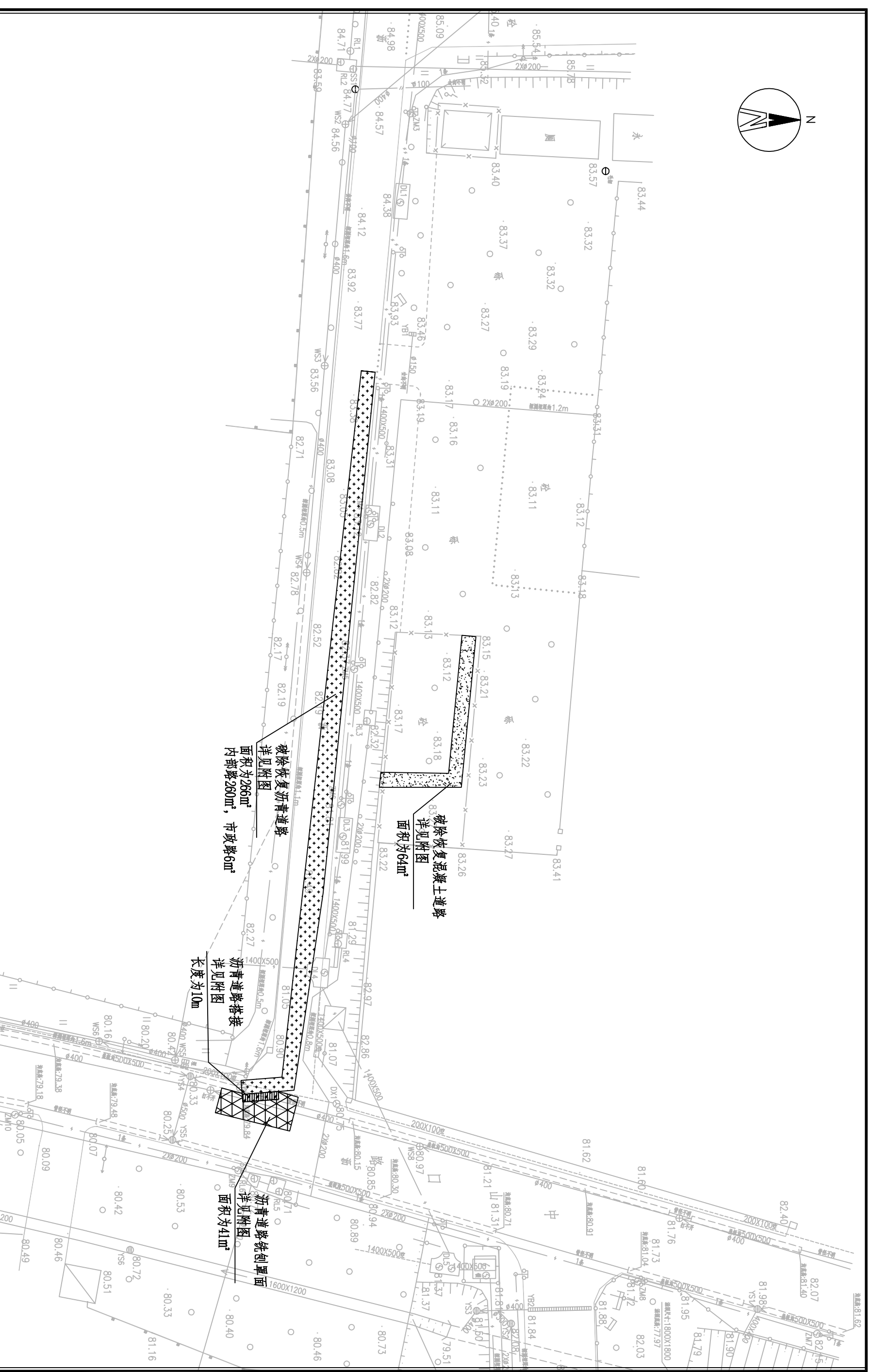
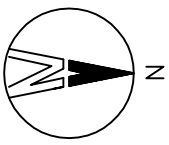
|                    |         |
|--------------------|---------|
| 图别<br>DRAWING TYPE | 给排水     |
| 版本号<br>EDITION NO. | 施工图     |
| 工程号<br>PROJECT NO. |         |
| 保险号<br>INS. NO.    |         |
| 图号<br>DRAWING NO.  | SI-00   |
| 日期<br>DATE         | 2026.03 |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 审定<br>APPROVED BY       | 刘庆华 |
| 项目负责<br>PROJECT MANAGER | 马爽  |
| 专业负责<br>SPECIALIST      | 沈立  |
| 审核<br>CHECKED BY        | 汪潇洒 |
| 刘庆华                     | 马爽  |
| 沈立                      | 汪潇洒 |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| 校对<br>CHECKED BY        | 郭晓维        |
| 设计<br>DESIGNED BY       | 郭鑫磊        |
| 证书编号<br>CERTIFICATE NO. | A222039966 |
| 郭晓维                     | 郭鑫磊        |

加盖图章处  
SIGN HERE





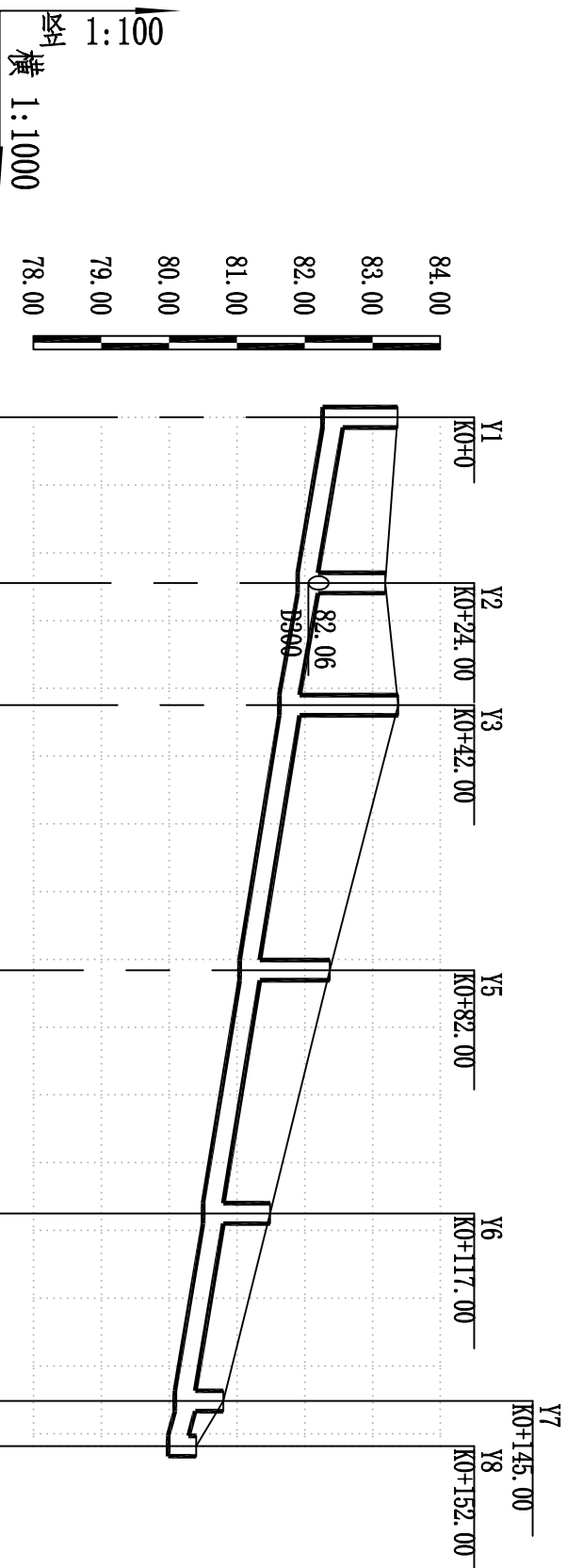
|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 建设单位<br>CLIENT  | 昌平区2026年雨水改造工程 |
| 工程项目<br>PROJECT | 北山公园积水点改造工程    |
| 子项<br>SUBITEM   |                |
| 图名<br>TITLE     | 道路平面图          |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| 图别<br>DRAWING TYPE | 给排水     |
| 版本号<br>EDITION NO. | 施工图     |
| 工程号<br>PROJECT NO. |         |
| 图号<br>DRAWING NO.  | SI-02   |
| 日期<br>DATE         | 2026.03 |

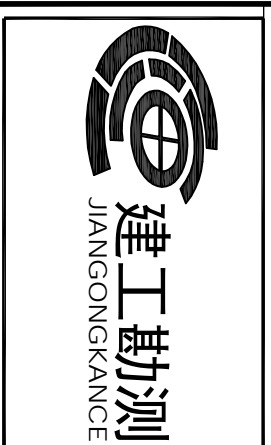
|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 审定<br>APPROVED BY     | 刘庆华 |
| 项目负责<br>PROJECT CHIEF | 马爽  |
| 专业负责<br>SPECIALIST    | 沈立  |
| 审核<br>CHECKED BY      | 汪潇洒 |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| 校对<br>CHECKED BY        | 郭晓维        |
| 设计<br>DESIGNED BY       | 郭鑫磊        |
| 证书编号<br>CERTIFICATE NO. | A222009966 |

加盖图章处  
SIGNATURE AREA



|         |            |          |          |          |          |          |           |           |           |           |
|---------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 自然地面标高  | 83.37      | 83.37    | 83.38    | 83.38    | 82.37    | 82.37    | 81.49     | 81.49     | 80.80     | 80.80     |
| 设计路面标高  | 83.37      | 83.19    | 83.38    | 83.38    | 82.37    | 82.37    | 81.49     | 81.49     | 80.80     | 80.40     |
| 管道埋深    | 1.11       | 1.29     | 1.75     | 1.75     | 1.33     | 1.33     | 0.99      | 0.99      | 0.71      | 0.41      |
| 设计管内底标高 | 82.26      | 81.90    | 81.63    | 81.63    | 81.04    | 81.04    | 80.50     | 80.50     | 80.09     | 79.99     |
| 管径及坡度   | D300 0.015 |          |          |          |          |          |           |           |           |           |
| 平面距离    | 24         | 18       | 39       | 39       | 36       | 36       | 28        | 28        | 7         | 7         |
| 井编号     | Y1         | Y2       | Y3       | Y3       | Y5       | Y5       | Y6        | Y6        | Y7        | Y8        |
| 设计桩号    | K0+0       | K0+24.00 | K0+42.00 | K0+42.00 | K0+82.00 | K0+82.00 | K0+117.00 | K0+117.00 | K0+145.00 | K0+152.00 |
| 管材及基础   | II级钢筋混凝土管  |          |          |          |          |          |           |           |           |           |
| 管道小平面   | D300       |          |          |          |          |          |           |           |           |           |



|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 建设单位<br>CLIENT  | 昌平区2026年雨水改造工程 |
| 工程项目<br>PROJECT | 北山公园积水点改造工程    |
| 子项<br>SUBJECT   |                |
| 图名<br>TITLE     | 纵断面(一)         |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| 图别<br>DRAWING TYPE | 给排水     |
| 版本号<br>EDITION NO. | 施工图     |
| 工程号<br>PROJECT NO. |         |
| 保险号<br>INS. NO.    |         |
| 图号<br>DRAWING NO.  | SI-03   |
| 日期<br>DATE         | 2026.03 |

|                         |            |     |
|-------------------------|------------|-----|
| 审定<br>APPROVED BY       | 刘庆华        | 刘庆华 |
| 项目负责<br>PROJECT MANAGER | 马爽         | 马爽  |
| 专业负责<br>SPECIALIST      | 沈立         | 沈立  |
| 审核<br>CHECKED BY        | 汪潇洒        | 汪潇洒 |
| 校对<br>CHECKED BY        | 郭晓维        | 郭晓维 |
| 设计<br>DESIGNED BY       | 郭鑫磊        | 郭鑫磊 |
| 证书编号<br>CERTIFICATE NO. | A222009966 |     |

加盖图章处  
SIGNATURE AREA



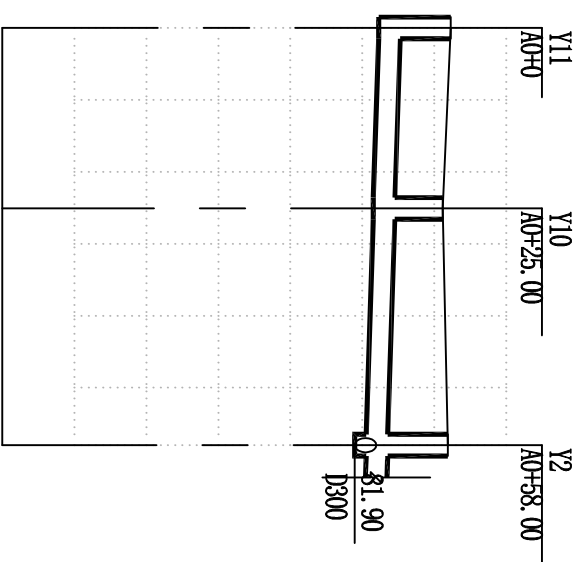
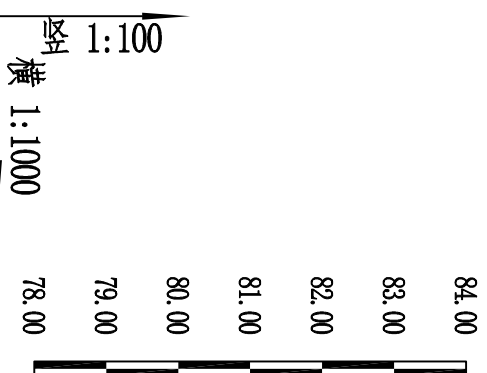
建工勘测  
JIANGONGKANCE

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 建设单位<br>CLIENT  | 昌平区2026年雨水改造工程 |
| 工程项目<br>PROJECT | 北山公园积水点改造工程    |
| 子项<br>SUBJECT   |                |
| 图名<br>TITLE     | 纵断面图(二)        |

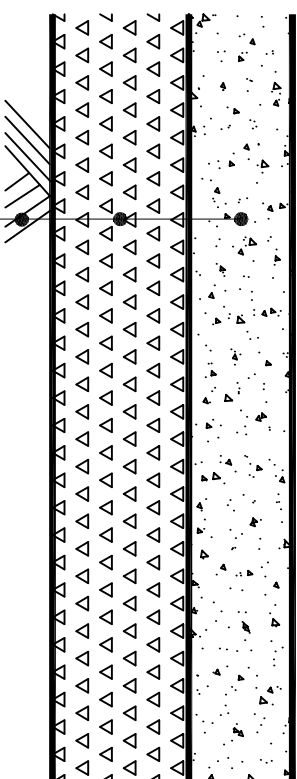
|                    |     |                   |         |
|--------------------|-----|-------------------|---------|
| 图别<br>DRAWING TYPE | 给排水 | 图号<br>DRAWING NO. | SI-04   |
| 版本号<br>EDITION NO. | 施工图 | 日期<br>DATE        | 2026.03 |
| 工程号<br>PROJECT NO. |     |                   |         |
| 保险号<br>INS. NO.    |     |                   |         |

|                         |     |     |                         |            |     |
|-------------------------|-----|-----|-------------------------|------------|-----|
| 审定<br>APPROVED BY       | 刘庆华 | 刘庆华 | 校对<br>CHECKED BY        | 郭晓维        | 郭晓维 |
| 项目负责<br>PROJECT MANAGER | 马爽  | 马爽  | 设计<br>DESIGNED BY       | 郭鑫磊        | 郭鑫磊 |
| 专业负责<br>SPECIALIST      | 沈立  | 沈立  | 证书编号<br>CERTIFICATE NO. | A222009966 |     |
| 审核<br>CHECKED BY        | 汪潇洒 | 汪潇洒 |                         |            |     |

加盖图章处  
SIGNATURE AREA



|         |                                                                                                        |          |          |      |       |    |    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|-------|----|----|
| 自然地面标高  | 83.23                                                                                                  | 83.23    | 83.19    |      |       |    |    |
| 设计路面标高  | 83.23                                                                                                  | 83.12    | 83.19    |      |       |    |    |
| 管道埋深    | 1.00                                                                                                   | 0.97     | 1.13     |      |       |    |    |
| 设计管内底标高 | 82.23                                                                                                  | 82.15    | 82.06    |      |       |    |    |
| 管径及坡度   | <table border="1"> <tr> <td>D300</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>33</td> </tr> </table> |          |          | D300 | 0.003 | 25 | 33 |
| D300    | 0.003                                                                                                  |          |          |      |       |    |    |
| 25      | 33                                                                                                     |          |          |      |       |    |    |
| 平面距离    | Y11                                                                                                    | Y10      | Y2       |      |       |    |    |
| 井编号     |                                                                                                        |          |          |      |       |    |    |
| 设计桩号    | A0+0                                                                                                   | A0+25.00 | A0+58.00 |      |       |    |    |
| 管材及基础   | II级钢筋混凝土管                                                                                              |          |          |      |       |    |    |
| 管道小平面   |                                                                                                        |          |          |      |       |    |    |



18cm水泥混凝土路面层

20cm级配碎石垫层

0.6MPa土基

### 破除及恢复混凝土道路结构（恢复至面层）

#### 说明：

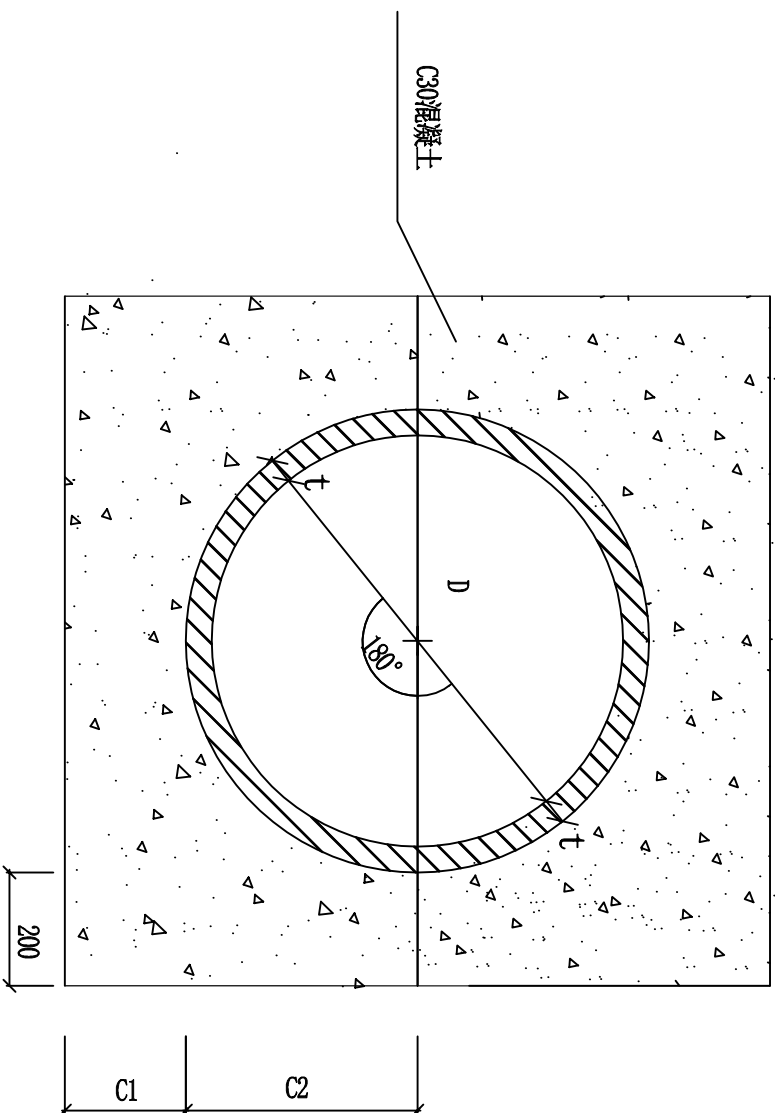
- 1、本图尺寸标注以cm计；
- 2、车行道施工中如遇路床土基回弹模量小于30MPa时，可采用9%石灰土进行处理，具体处理厚度根据现场实际情况确定；
- 3、级配碎石抗压强度：基层强度 $\geq 0.8\text{MPa}$ ，底基层 $\geq 0.6\text{MPa}$ ；
- 4、混凝土面层为C30预拌混凝土；
- 5、水泥为42.5普通硅酸盐水泥；
- 6、当一次摊铺宽度大于4.5m时应增设纵向伸缩缝，采用假缝形式，并宜设置拉杆，以防止板块横向位移；板长按照4-5m设置横向伸缩缝一道，板宽与板长比以1:1-1.1:1.3为宜；
- 7、基层厚土素土夯实，压实系数不小于90%。

|                 |                |                      |     |                   |         |                          |     |     |                         |            |     |                    |
|-----------------|----------------|----------------------|-----|-------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-------------------------|------------|-----|--------------------|
| 建设单位<br>CLIENT  | 昌平区2026年雨水改造工程 | 图别<br>DRAWING TYPE   | 给排水 | 图号<br>DRAWING NO. | SJ-05   | 审定<br>APPROVED BY        | 刘庆华 | 刘庆华 | 校对<br>CHECKED BY        | 郭晓维        | 郭晓维 | 盖章图章处<br>SIGNATURE |
| 工程项目<br>PROJECT | 北山公园积水点改造工程    | 版本号<br>EDITION NO.   | 施工图 | 日期<br>DATE        | 2026.03 | 项目负责人<br>PROJECT MANAGER | 马爽  | 马爽  | 设计<br>DESIGNED BY       | 郭鑫磊        | 郭鑫磊 |                    |
| 子项<br>SUBJECT   | 破除及恢复混凝土道路结构图  | 工程号<br>PROJECT NO.   |     |                   |         | 专业负责<br>SPECIALIST       | 沈立  | 沈立  | 证书编号<br>CERTIFICATE NO. | A222009966 |     |                    |
| 图名<br>TITLE     |                | 保险号<br>INSURANCE NO. |     |                   |         | 审核<br>CHECKED BY         | 汪潇洒 | 汪潇洒 |                         |            |     |                    |



建工勘测  
JIANGONGKANCE

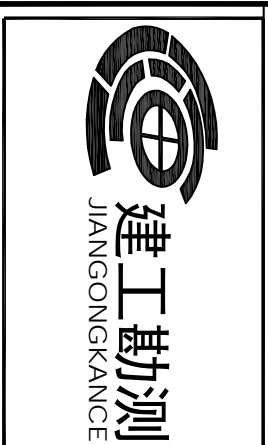




管道满包加固结构图

说明:

- 1、本图适用于开槽施工的雨、污水管道。
- 2、C1、C2分开浇筑时，C1部分表面要求做成毛面并冲洗干净。



|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 建设单位<br>CLIENT  | 昌平区2026年雨水改造工程 |
| 工程项目<br>PROJECT | 北山公园积水点改造工程    |
| 子项<br>SUBJECT   | 管道满包加固结构图      |
| 图名<br>TITLE     |                |

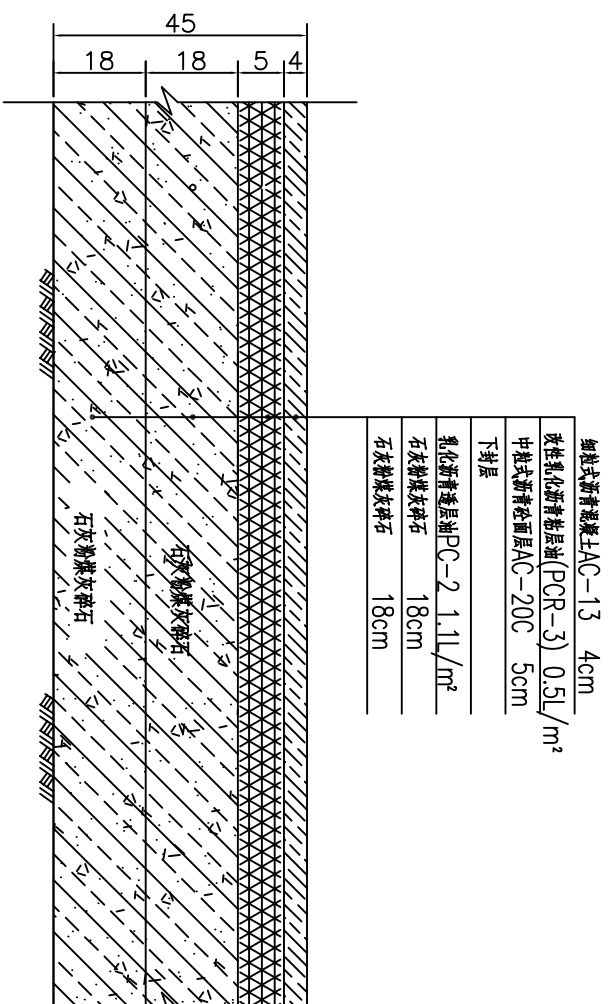
|                    |     |                   |         |
|--------------------|-----|-------------------|---------|
| 图别<br>DRAWING TYPE | 给排水 | 图号<br>DRAWING NO. | SI-07   |
| 版本号<br>EDITION NO. | 施工图 | 日期<br>DATE        | 2026.03 |
| 工程号<br>PROJECT NO. |     | 保险号<br>INS. NO.   |         |

|                    |     |                         |            |
|--------------------|-----|-------------------------|------------|
| 审定<br>APPROVED BY  | 刘庆华 | 项目负责<br>PROJECT MANAGER | 刘庆华        |
| 专业负责<br>SPECIALIST | 马爽  | 设计<br>DESIGNER          | 郭鑫磊        |
| 审核<br>CHECKED BY   | 汪潇洒 | 证书编号<br>CERTIFICATE NO. | A222009966 |

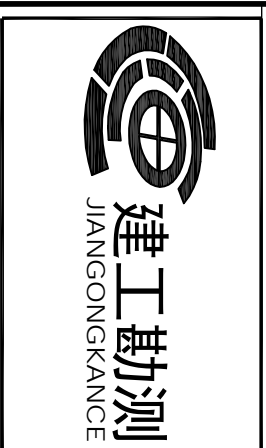
|                  |     |                         |            |
|------------------|-----|-------------------------|------------|
| 校对<br>CHECKED BY | 郭晓维 | 设计<br>DESIGNER          | 郭鑫磊        |
| 审核<br>CHECKED BY | 郭晓维 | 证书编号<br>CERTIFICATE NO. | A222009966 |

加盖图章处  
SIGNATURE AREA





车行道沥青路面 (内嵌无名牌)



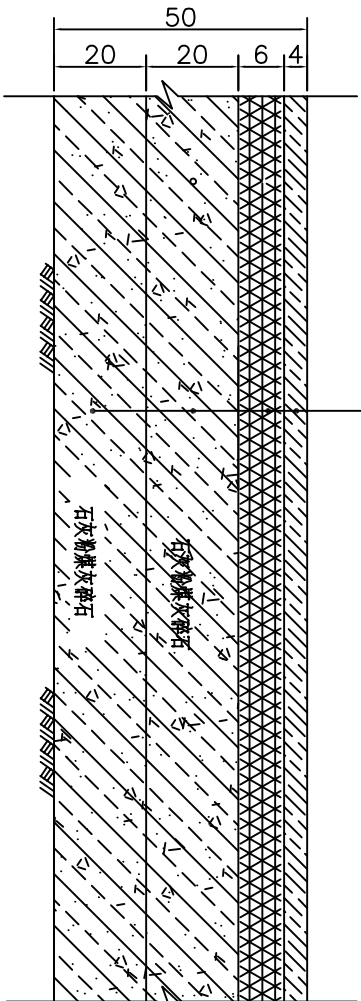
|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| 建设单位<br>CLIENT  | 昌平区2026年雨水改造工程       |
| 工程项目<br>PROJECT | 北山公园积水点改造工程          |
| 子项<br>SUBJECT   | 破除及恢复沥青道路结构图 (内部无名牌) |
| 图名<br>TITLE     |                      |

|                    |     |                      |         |
|--------------------|-----|----------------------|---------|
| 图别<br>DRAWING TYPE | 给排水 | 图号<br>DRAWING NO.    | SI-09   |
| 版本号<br>EDITION NO. | 施工图 | 日期<br>DATE           | 2026.03 |
| 工程号<br>PROJECT NO. |     | 保险号<br>INSURANCE NO. |         |

|                       |     |     |                         |            |     |
|-----------------------|-----|-----|-------------------------|------------|-----|
| 审定<br>APPROVED BY     | 刘庆华 | 刘庆华 | 校对<br>CHECKED BY        | 郭晓维        | 郭晓维 |
| 项目负责<br>PROJECT CHIEF | 马爽  | 马爽  | 设计<br>DESIGNED BY       | 郭鑫磊        | 郭鑫磊 |
| 专业负责<br>SPECIALIST    | 沈立  | 沈立  | 证书编号<br>CERTIFICATE NO. | A222009906 |     |
| 审核<br>REVIEWED BY     | 汪潇洒 | 汪潇洒 |                         |            |     |

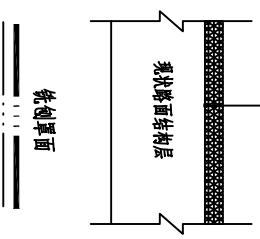
加盖图章处  
SIGNATURE AREA

单粒式沥青混凝土AC-13 4cm  
改性乳化沥青粘层油(PCR-3) 0.5L/m<sup>2</sup>  
中粒式沥青混凝土AC-20C 6cm  
下封层  
乳化沥青透层油PC-2 1.1L/m<sup>2</sup>  
石灰粉煤灰碎石 20cm  
石灰粉煤灰碎石 20cm



车行道沥青路面

单粒式沥青混凝土AC-13C 4cm  
改性乳化沥青粘层油(PCR-3) 0.5L/m<sup>2</sup>  
传统沥青面层 4cm



传统路面

说明:

- 1、本图尺寸标注以cm计;
- 2、道路沥青砼面层石油沥青采用B级, 标号为90号;
- 3、每层沥青砼之间需用沥青粘层油, 型号为PCR型改性(SBS)乳化沥青(用量为0.3~0.6L/m<sup>2</sup>);
- 4、基层上应喷洒透层油, 透层油采用高渗透性、破乳快的乳化沥青(PC-2型), 乳液用量为1.1L/m<sup>2</sup>(沥青含量50%), 并撒布石屑或粗砂, 用量为2m<sup>3</sup>/1000m<sup>2</sup>, 透层油渗入基层的深度应不小于5mm;
- 5、基层上(喷洒透层油后)应设置下封层, 下封层采用单层沥青表面处治, 沥青采用石油沥青, 用量为1.0kg/m<sup>2</sup>, 并撒布用量为5m<sup>3</sup>/1000m<sup>2</sup>的碎石集料, 集料采用S12型, 厚度为1cm;
- 6、石灰粉煤灰稳定碎石7D无侧限抗压强度: 基层强度≥0.8MPa, 底基层≥0.6MPa; 石灰粉煤灰稳定碎石的压实度: 基层≥98% 基层≥97%;
- 7、车行道施工中如遇路床土基回弹模量小于30MPa时, 可采用9%石灰土进行处理, 具体处理厚度根据现场实际情况确定。



建工勘测  
JIANGONGKANCE

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 建设单位<br>CLIENT  |                |
| 工程项目<br>PROJECT | 昌平区2026年雨水改造工程 |
| 子项<br>SUBJECT   | 北山公园积水点改造工程    |
| 图名<br>TITLE     | 破除及恢复沥青道路结构图   |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| 图别<br>DRAWING TYPE | 给排水     |
| 版本号<br>EDITION NO. | 施工图     |
| 工程号<br>PROJECT NO. |         |
| 图号<br>DRAWING NO.  | SI-10   |
| 日期<br>DATE         | 2026.03 |

|                         |            |     |
|-------------------------|------------|-----|
| 审定<br>APPROVED BY       | 刘庆华        | 刘庆华 |
| 项目负责<br>PROJECT MANAGER | 马爽         | 马爽  |
| 专业负责<br>SPECIALIST      | 沈立         | 沈立  |
| 审核<br>CHECKED BY        | 汪潇洒        | 汪潇洒 |
| 校对<br>CHECKED BY        | 郭晓维        | 郭晓维 |
| 设计<br>DESIGNED BY       | 郭鑫磊        | 郭鑫磊 |
| 证书编号<br>CERTIFICATE NO. | A222009906 |     |

加盖图章处  
SIGNATURE