

# 徐杨街道邓王村基础设施提升改造项目

## （方案）

法定代表人： 岳辉

项目负责人： 陈奇兵



设计资质证号：A261003945

设计编号：JS-26-0829

二 零 二 六 年 八 月

设计总说明

一、工程概况:

工程名称: 徐杨街道邓王村基础设施提升改造项目

工程地点: 西安市临潼区徐杨街道邓王村

二、设计依据:

- 1、《公路路线设计规范》(JTGD20-2017);
- 2、《公路技术状况评定标准》(JTG H20-2007)
- 3、《公路水泥混凝土路面养护技术规范》(JTJ 073.1-2001)
- 4、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)
- 5、《公路交通安全设施设计规范》(JTG F10-2006);

三、设计内容:

1、路面设计

本次路面设计采用混凝土路面结构,设计轴载BZZ-100,设计使用年限15年。

设计道路面层均为18厘米 C25混凝土,混凝土设计弯拉强度4.0Mpa,分块捣制,震捣密实,随打随抹平,每块路面长不大于6米,沥青处理松木条嵌缝),下层为2厘米粗砂隔离层,底基层为30(15)厘米3:7灰土。该路面适用于小型车辆通行。

2.其它部分:

抬高排水井9个

3、施工质量检验评定标准

- 3.1《公路工程质量检验评定标准》(JTGF801-2017);
- 3.2《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005;
- 3.3《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008;
- 3.4《水泥混凝土路面施工及验收规范》GBJ 97-1987
- 3.5《公路路面基层施工技术规范》(JTJ 034-2015)。

3.施工注意事项:

- 3.1、道路施工前,必须对原路面和基层在不低于原设计结构强度的前提下重新拟定面层及基层厚度(基层厚度不小于16cm)。
- 3.2、施工中严格控制原材料的质量,外购材料应注意存放时间,混凝土搅拌、浇注应严格执行施工技术规范,严格施工工艺,确保工程质量。
- 3.3、注意与其它工种的协调(排水、照明等工程)。
- 3.4、重视路基施工质量,严格按施工规范进行。严格确保路基工程及路面工程质量。
- 3.5、施工中若发现其它未尽事宜,应及时通知甲方及设计单位及时解决。
- 3.6、土地平整:须按原路面标高放样,确定标桩,考虑土方的下沉系数,标高误差控制在0.05m

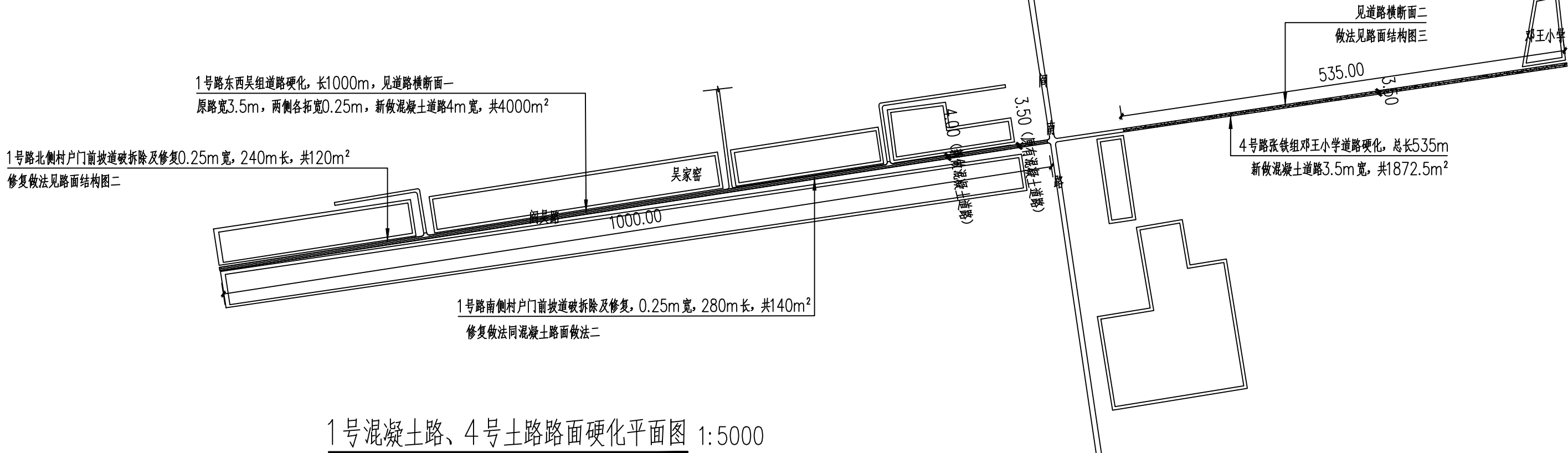
4.平面及横断面设计:

本工程按四级公路标准设计,单车道,计算行车速度为30km/h.

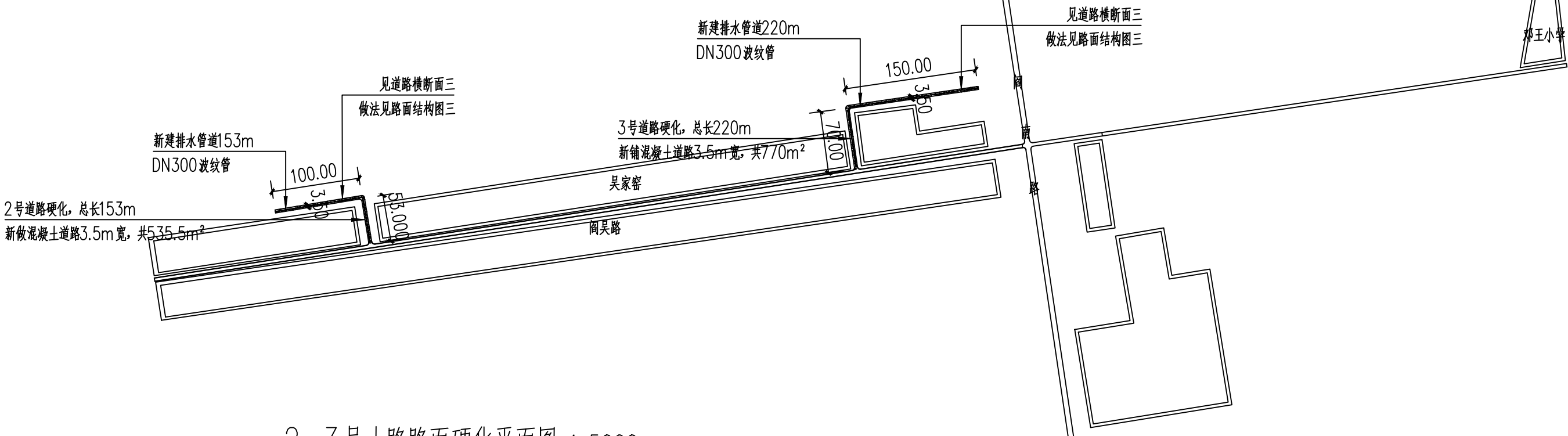
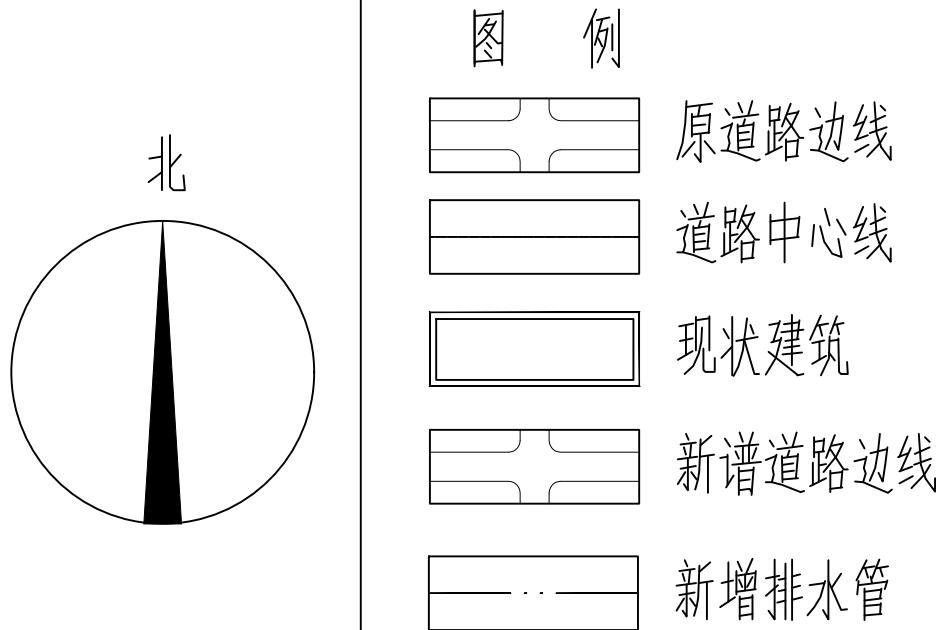
道路全线设平曲线详见平面图。道路沿线与村道相交,均为平面交叉。

本工程道路红线宽为4.0、3.5米,机非混行,机动车道均为单面坡,横坡为1.5%。

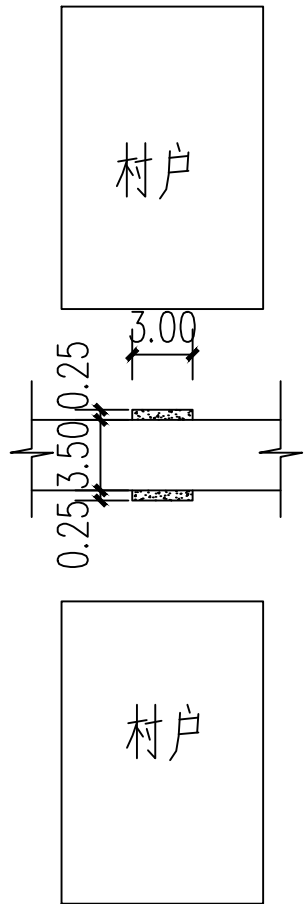
本工程纵断面设计主要以平整后场地实测高程为控制高程,不再专门设定道路纵坡。



1号混凝土路、4号土路路面硬化平面图 1:5000

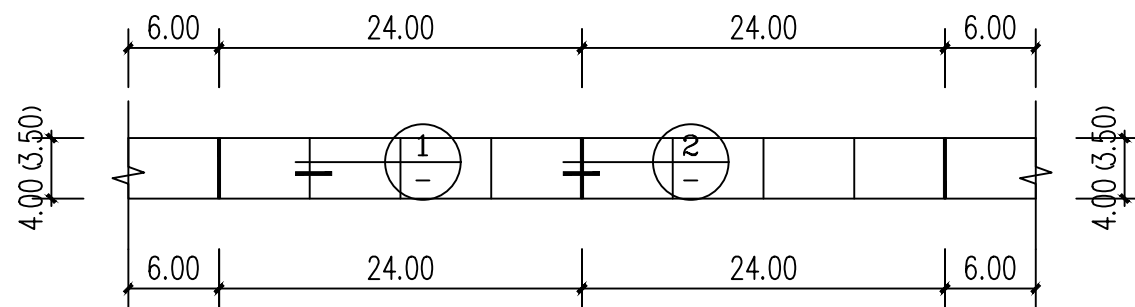


2、3号土路路面硬化平面图 1:5000



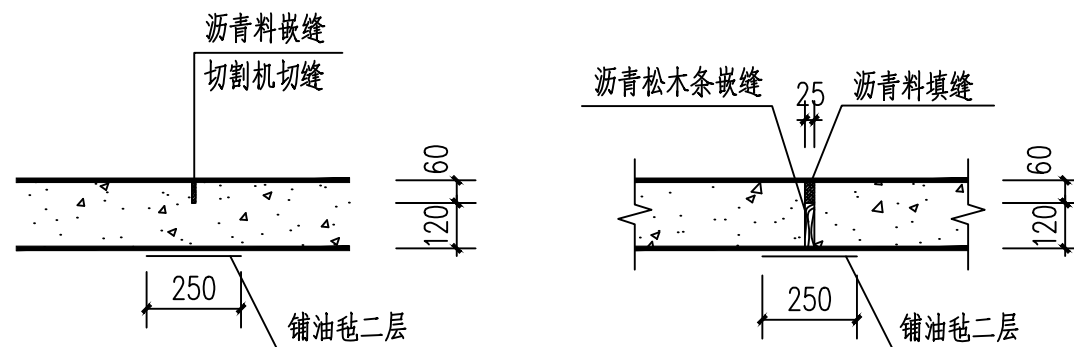
1号路村户门前坡道拆除修复示意图 1:100

- 注:
- 1、本设计如有与现状尺寸不符等问题, 可进行现场适当的调整。
  - 2、本图标注单位为米, 以本图所标注尺寸为主, 不得在图上量取。
  - 3、道路硬化即新修混凝土道路, 道路做法见详图。
  - 4、图中道路转角处设置转弯半径, 转弯半径大于3m。
  - 5、1号、4号路新修混凝土道路宽度为4m; 1号路现状混凝土路, 总长1000m, 面积4000m²; 4号路现状土路, 总长535m, 面积1872.5m²。
  - 6、2号、3号新修混凝土道路宽度为3.5m; 2号路现状土路, 总长153m, 面积535.5m²; 3号路现状土路, 总长220m, 面积770m²; 并铺设DN300波纹管排水管, 共计373m。
  - 7、1号路边原有排水井井口抬高, 共9个; 完成面高度同新做路面, 具体位置施工现场确定。
  - 8、1号路两侧存户门前破除原有坡道并修复, 做法同混凝土路面做法二。



道路分仓图 1:500

注：图中缩缝间距6米，胀缝间距24米，具体做法见详图。



① 缩缝 1:20

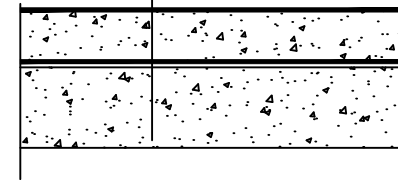
② 胀缝 1:20

注：

- 1、本设计如有与现状尺寸不符等问题，可进行现场适当的调整。
- 2、本图标注单位为毫米，以本图所标注尺寸为主，不得在图上量取。

180厚C25混凝土路面混凝土面层，（分块捣制，震捣密实，随打随抹平，每块路面长不大于6米，沥青处理松木条嵌缝）

现状混凝土道路



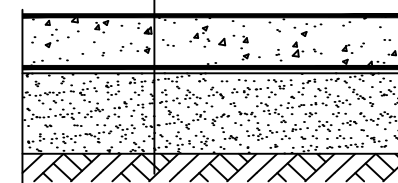
路面结构图一

180厚C25混凝土路面混凝土面层，（分块捣制，震捣密实，随打随抹平，每块路面长不大于6米，沥青处理松木条嵌缝）

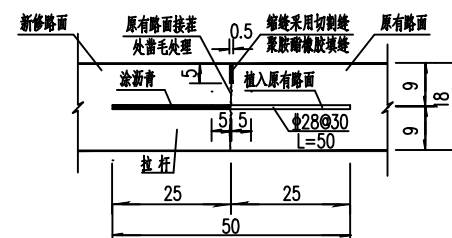
20厚粗砂隔离层，满铺刮平

300厚3:7灰土（分两层夯实）

路基碾压密实，压实系数 >0.93（环刀取样）

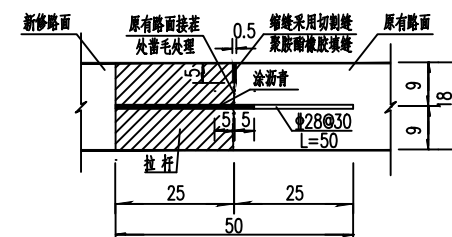


路面结构图二



新旧路面在非原横向缩缝处接茬构造图 1:10

注：建议采用切割机彻底切开除原路面。



新旧路面在原横向缩缝处接茬构造图 1:10

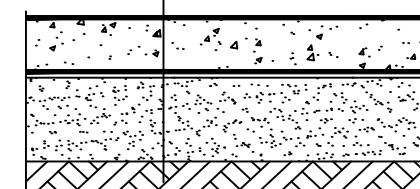
注：阴影部分建议采用破碎锤拆除原路面。

180厚C25混凝土路面混凝土面层，（分块捣制，震捣密实，随打随抹平，每块路面长不大于6米，沥青处理松木条嵌缝）

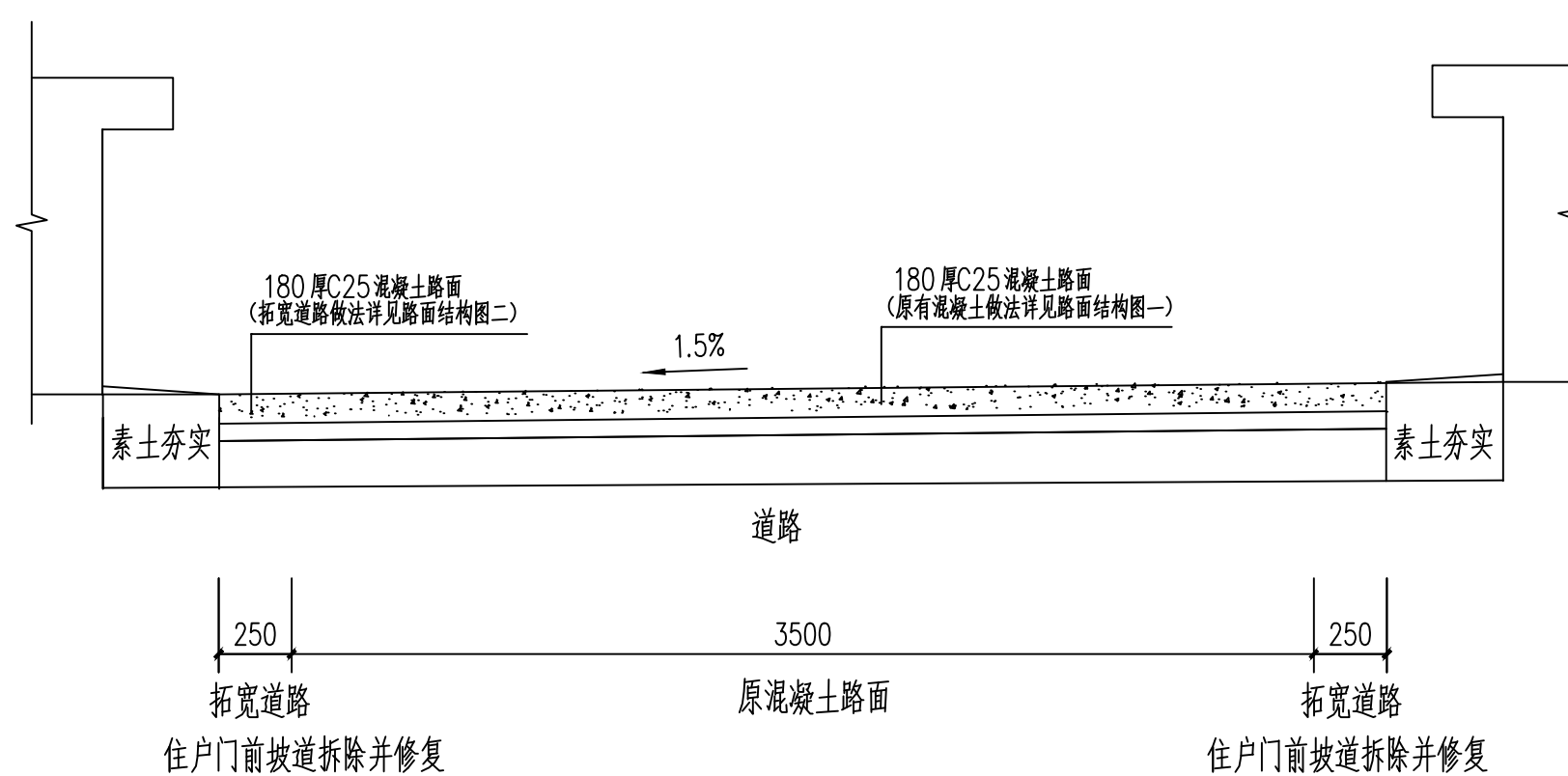
20厚粗砂隔离层，满铺刮平

150厚3:7灰土

路基碾压密实，压实系数 >0.93（环刀取样）



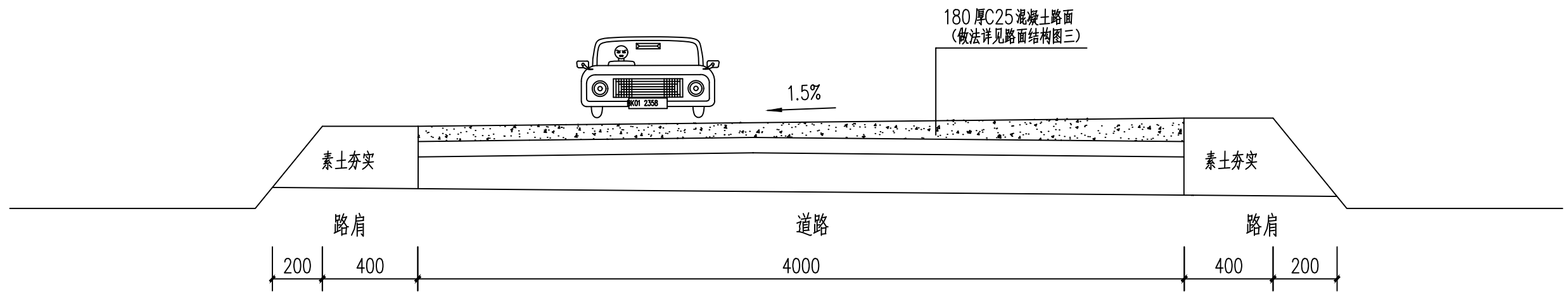
路面结构图三



道路横断面图一 1:25

注:

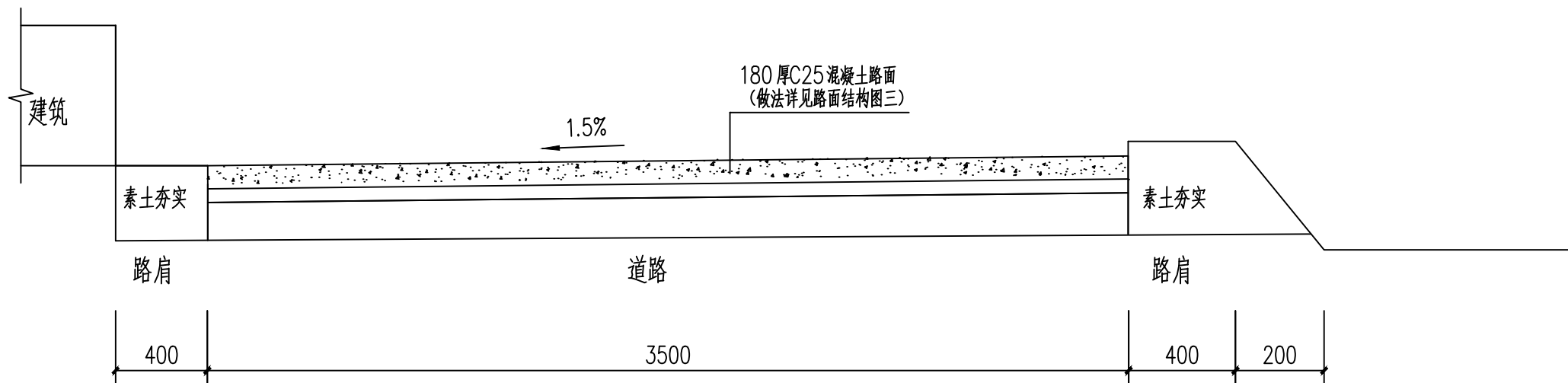
- 1、本设计如有与现状尺寸不符等问题,可进行现场适当的调整。
- 2、本图标注单位为毫米,以本图所标注尺寸为主,不得在图上量取。
- 3、拆除住户门前坡道至灰土层,坡道恢复做法同道路拓宽做法,完成面与原3500道路新做面层保持一致。



道路横断面图二 1:25

注:

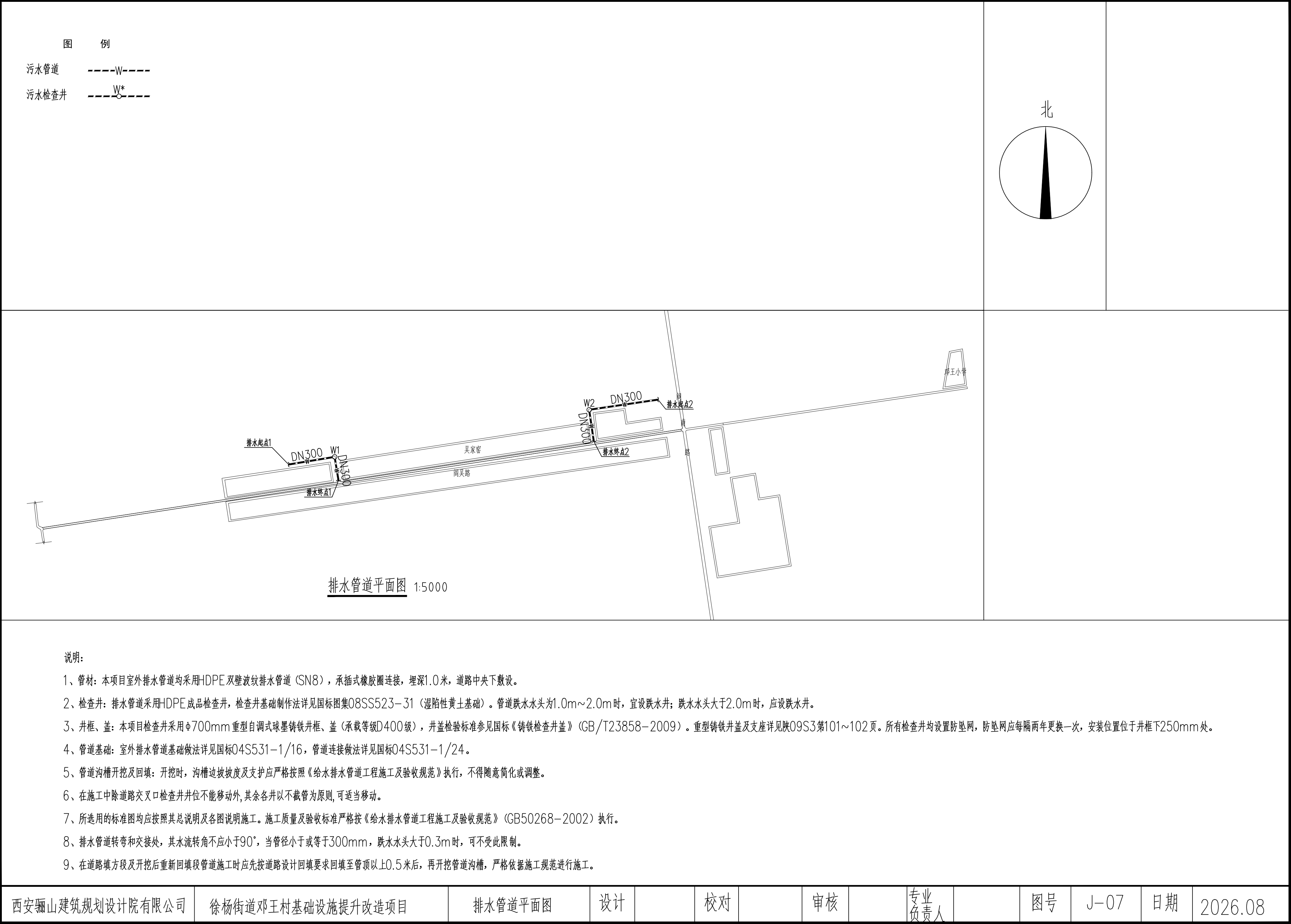
- 1、本设计如有与现状尺寸不符等问题,可进行现场适当的调整。
- 2、本图标注单位为毫米,以本图所标注尺寸为主,不得在图上量取。

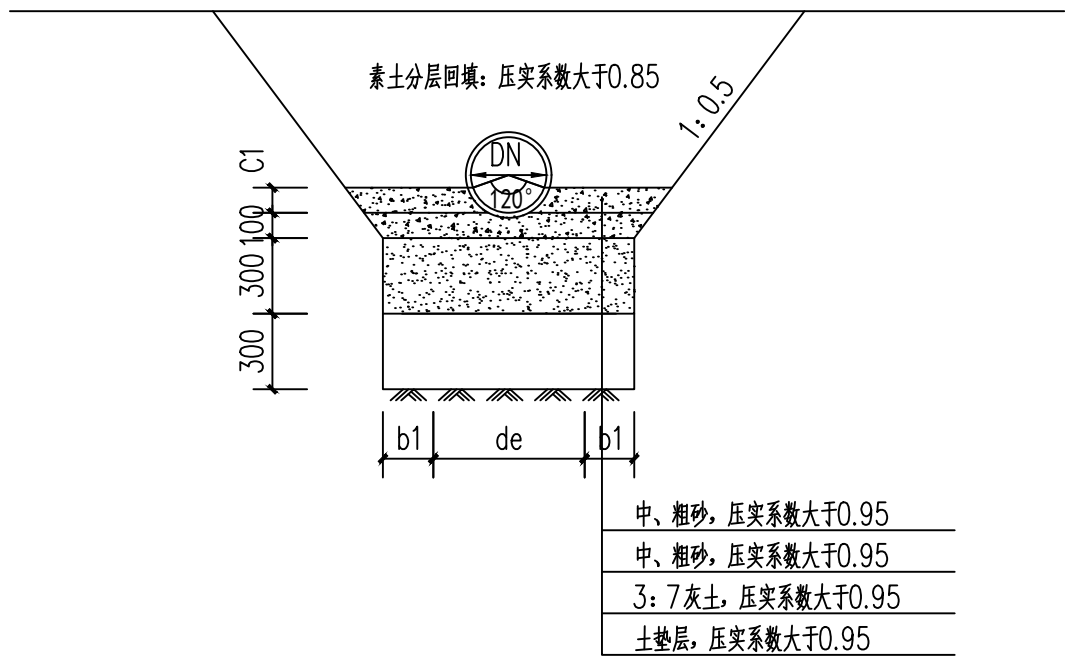


道路横断面图三 1:25

注:

- 1、本设计如有与现状尺寸不符等问题,可进行现场适当的调整。
- 2、本图标注单位为毫米,以本图所标注尺寸为主,不得在图上量取。



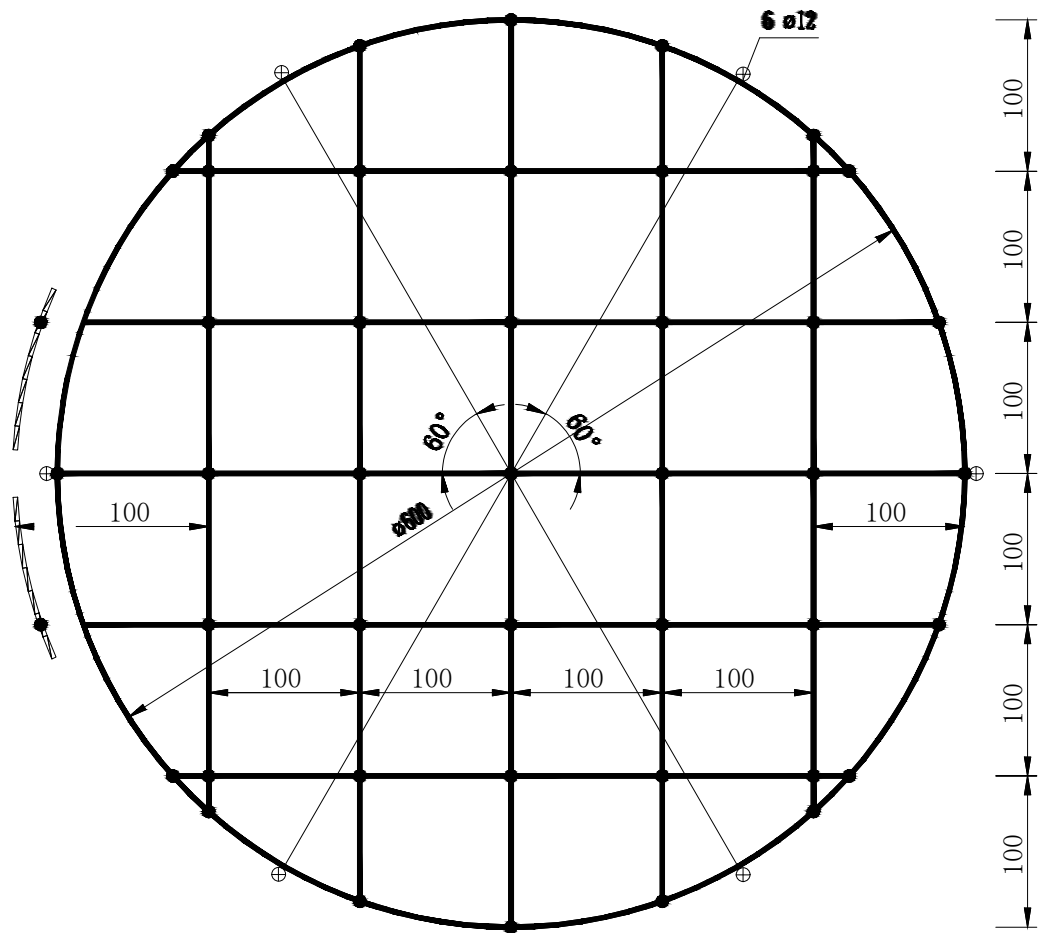


单位: mm

| 管径 (DN) | C1 (0.25de) | b1  |
|---------|-------------|-----|
| 200     | 50.2        | 300 |
| 300     | 79.0        | 300 |
| 400     | 100.3       | 300 |
| 500     | 125.4       | 500 |
| 600     | 158.0       | 500 |
| 800     | 200.6       | 500 |

直埋排水管道基础大样图

注: 管道基础做法详见国标04S531-1-P16



检查井防坠网编制图

说 明

- 1、防坠网材料为Φ12mm三股聚酰胺复丝绳索(GB—T11787—2007)。
  - 2、防坠网为一根聚酰胺复丝绳索编制而成，防坠网外均布六个绳环亦为同一根材料编制而成，以便挂在井内壁Φ12mm的带钩膨胀螺栓上。
  - 3、防坠网直径为Φ600mm,编制一个井网需聚酰胺复丝绳索12米。
  - 4、图中黑点为编制结。
  - 5、防坠网需每2年更换一次。
  - 6、图中尺寸单位: 毫米。
- 检查井防坠网承重大于等于200kg。