

2023年污水管施工方案和规范要求 污水管道施工方案(优质5篇)

方案是从目的、要求、方式、方法、进度等都部署具体、周密，并有很强可操作性的计划。通过制定方案，我们可以有计划地推进工作，逐步实现目标，提高工作效率和质量。以下就是小编给大家讲解介绍的相关方案了，希望能够帮助到大家。

污水管施工方案和规范要求篇一

为了保证住宅小区室外排水工程施工现场的合理布置及管理维护，同时保证该建设工地达到环保、节约、文明和谐工地的标准，实现“质量安全文明达到标准化合格工地”的目标，使施工现场符合安全、卫生、适用、文明的基本要求，将以下国家标准和规范及城市管理条例，作为住宅小区室外排水工程的编制依据。

1. 本工程是为了解决居住区的污水排放而修建的管道工程。
2. 排水出户连接管采用upvc波纹排水管道。
3. 化粪池之前的排水管道均采用d300混凝土承插口管，化粪池之后的排水管道均采用d200upvc波纹管接口。

1. 施工放线：依据施工图纸进行放线，确定检查井的位置。
2. 开槽：依据图纸考虑到管道埋深，本次工程开槽将使用人机配合的方式。槽内如有横跨、斜穿的上下管道、电缆等地下物时给以加固保护。
3. 基坑排水：施工场地积水需排除，在沟槽底部两侧分别设置排水沟，每隔一定距离设置水窝子，水窝子及时抽水以免

泡槽。

4. 清槽：槽底出现积水、异物、软泥、流砂等及时清理，保证槽底清洁。

5. 砂石基础：槽底高程及槽宽符合施工图纸规定及规范要求。砂石基础在管道承插口部位预留凹槽，以便接口作业，管道安装后，凹槽随即用砂填实。凹槽尺寸视管材直径选定，以便于操作为宜。

6. 管道安装：

1) 管材进场后安装前，对管口、直径等进行检查，必要时逐个检测。

2) 管材在现场应按类型、规格、生产厂地分别分层堆放。每层管身间在1/4处用支垫隔开，上下支垫对齐，承插端的朝向，应按层次交错排列。

3) 管材在下管前须进行检查，应无露筋、裂缝、脱皮、碰伤等情况。对在允许修补范围内，又不影响使用、闭水合格的管材，经质量主管部门认可进行修补。

4) 吊车下管，在架空高压输电线路附近作业时，应严格遵守电业部门的有关规定，确保起吊安全。

5) 下管时尽量做到下管一次就位，减少在槽下移动管子，扰动垫层基础。禁止在砂石垫层上直接拖运管材。

6) 管道安装，应将插口顺水流方向，承口逆水流方向，由低向高处依次安装。管道安装对口时，应保持两管同心插入，安装时橡胶圈可采用肥皂水或聚氨脂润滑剂润滑。

7) 橡胶圈的型式、截面尺寸、压缩率及材料性能，均要符合

规定，并与管材相配套。橡胶圈环内径为管材插口外径的0.9倍。

8) 接口完成后，橡胶圈应位于插口小台内，与承口贴紧，平顺无扭曲。接口外力解除后，应无回弹，如有回弹应采取锁管措施。可将已就位的最末端的2—3节管用绳锁紧，或是在管底两侧加填砂石料，增大摩阻力，以减少回弹。

7. 砌筑检查井：

1) 砌井前检查基础尺寸及高程，是否符合图纸规定。

2) 用水冲净基础后，先铺一层砂浆，再压砖砌筑，必须做到满铺满挤，砖与砖间灰缝保持1cm，砂浆应拌合均匀，严禁水冲浆。

3) 本工程图纸中所涉及到的检查井井身均为圆形，采用丁砖砌法，外缝应用砖渣嵌平，平整大面向外，砌完一层后，灌一次砂浆，使缝隙内砂浆饱满，后再铺浆砌筑上一层砖，上下两层砖间竖缝应错开。

4) 检查井砌至收口部分时，应按坡度将砖头打成坡茬，以便于井里顺坡抹面。

5) 井内壁砖缝应采用缩口灰，抹面时能抓得牢。井身砌完后，应将表面浮灰残渣扫净。

6) 井壁与砼管接触部分，必须座满砂浆，砖面与管外壁留1--1.5cm，用砂浆堵严，并在井壁外抹管箍，以防漏水，管外壁抹箍处应提前刷洗干净。

7) 井身砌完后，外壁应用砂浆搓缝，使所有外缝严密饱满，然后将灰渣清扫干净。

8) 检查井砌完后，应立即安装井盖，防止行人、土块、杂物落入井内。

8. 回填：

1) 沟槽基坑必须在管道验收合格并达到回填要求的强度时方可进行。

2) 回填采用的材料尽量就地取材，根据管道及回填上部工程对回填的要求和保护作业区影响围内地上、地下管线和建筑物安全的要求选用。

3) 回填前将槽内杂物淤泥清除干净，保持排水畅通。槽内不得有积水。

4) 回填时必须分层并始终保持管道两侧的高度相等使其受压均匀。两侧的高差不得大于20cm。回填每层的厚度不宜大于30cm。当回填密实度达到要求后方可回填上层土。

5) 雨季回填时，不得长期亮槽并将松铺的土料及时夯、压密实，达到要求的密实度。

6) 回填用土不得堆存在沟槽附近。应随填随运。

1. 配备专人管理，进行巡检、维修，保证施工现场的文明。

2. 文明施工，着装整齐，所有施工人员均要配戴安全帽，施工人员戴好安全帽，下水穿水鞋。

3. 施工过程中严格遵守排水工程各项施工规范、规程。施工过程中严格遵守排水工程各项施工规、规程。用电设备及施工机械由持证人员操作。

4. 材料、工具堆放有序，不得阻碍交通和影响其他施工单位

人员工作。

5. 夜间施工要尽量减少噪音，尽量安排日间施工。
6. 加强精神文明建设，提高职工思想政治素质和业务素质，共创良好企业形象。

由于本工程施工现场作业面大，战线长，平面施工作业现场可能出现与其他市政项目交叉作业，为减少和避免安全事故的发生，要通盘考虑，细致周到。在做好本项目安全施工的同时，兼顾兄弟单位的施工进度和安全。

1. 作业段开工之前向业主和总承包方报送该段的封闭拦护方案，获得批准后即进行施工。
2. 沟槽开挖前，根据业主提供的详细地下管线资料，进行与施工有关管线埋深和走向的刨查，采用开挖探坑的方法，查明其情况并标注警示。
3. 所有进入施工现场的人员必须戴安全帽。
4. 沟槽内上下要备有安全爬梯，需搭便桥的地方应搭设便桥。
5. 机械开槽时，要有专人负责指挥，机械回转半径范围内不得站人；机械挖槽要满足或大于标准坡度。
6. 沟槽内如有滞水，挖清槽时，沟边应设专人来回巡查，以免塌方伤人。
7. 人工下管应选用质地坚固、不断股、不腐朽、无夹心的'大绳，以免断裂。
8. 下管时槽上、槽下人员要统一信号，统一指挥，相互配合，防止砸伤。

9. 管子下槽后应及时进行加固，防止其滚动伤人。稳管时应注意相互配合，以免挤手压脚。

10. 使用电夯前需经检查，严禁带病作业。蛙式打夯机必须使用单向开关，主操作手和助手必须戴好绝缘手套，穿绝缘鞋；作业时保持安全距离，按操作要求进行，严禁在夯机运转时清除积土，夯机用后应切断电源收回。

11. 使用机械回填土方，必须有专人负责指挥，掌握周围环境，加强对各种管线及构筑物的保护。

12. 合理安排起运土方的车辆和机械进出场的路线，保证人员和来往车辆的安全。

13. 夜间施工，照明设备必须齐全，沟槽边要求设红灯和防护栏杆，同时，槽边要设专人负责，防止机械或人员发生意外。

14. 槽边严禁长期成垛堆置机砖、管材。

15. 机械挖槽要满足或大于标准坡度，只准一侧堆土，堆土坡脚距槽边1.5米以外，堆土高度不超过2米，堆土坡度不陡于自然休止角。在沟槽边沿每侧各设立一道防护栏杆。

16. 特种作业工种须持证上岗，严禁无证操作。

17. 各种作业机械须遵守交规，进入施工现场低速行驶；使用前细心检查，保证最佳状态。

18. 用电线路经常检查，保证安全使用；小型机具用前进行遥测。

19. 非本项目部人员，严禁进入施工现场。

1. 为创出精品工程，向业主上交合格产品，制定如下措施：

2. 组织所有人员进行成品保护教育，制定成品保护措施，划分责任区，落实到具体人。
3. 施工管理人员要加强监督和检查，发现问题及时纠正解决。施工过程中进行下一道工序时必须认真保护上一道工序的成品。
4. 配合业主（监理）及各专业管理单位作好交叉作业的配合，杜绝各工种相互破坏成品的现象。
5. 有条件完全封闭围挡的作业段均应搭设围挡，进行封闭施工，防止社会人员误入造成损坏。其它只能采用拦护围挡作业区的施工工序如沥青砼摊铺等，作业中应加强看护，严禁社会人员进入损坏半成品。5868，本公司诚邀与物业、社区、酒店、宾馆、大厦、学校、单位。

污水管施工方案和规范要求篇二

针对排水工程施工的特点，根据安全风险分析，沟槽塌方和机械事故等一般较多，需重点防范。在加强全员安全教育，提高安全风险意识和防范意识的同时，拟采取以下措施：

- 1、施工便道要保证畅通，及时修整。原材料运输车辆要勤检查、勤保养，保证行驶和制动系统的完好。
- 2、管道卸车、管道铺设时要对吊重设备进行认真检查，尤其是钢丝绳等，必须满足要求。配合吊装人员要戴好安全帽及手套，必须由专人指挥，以哨令、旗示或手示进行指挥。所采用的“令示”必须规范，并与吊重人员预先沟通好。当管节离开地面，配合吊装人员必须避开被吊物，移动过程中要注意不要被障碍物所绊倒。
- 3、沟槽开挖时如遇到异常地质或异常物体等情况，及时向有关单位部门汇报并作记录，处理结束后再行施工；沟槽开挖

时要随时注意槽壁的稳定情况，由专人负责查看，并采取有效的`支护措施，防止塌方伤人，所有人员不得在沟槽内坐卧、休息。

4、管道铺设范围内，事先要通过有关部门摸清有无管线，如有，必须采取措施，进行搬迁或加固等，否则不得施工。

5、在沟槽两侧须采取一定防护措施，尤其是在村庄道路附近施工时，须设置路障、警示牌等，夜间须增设红灯示警。

6、沟槽所用的支撑、挡土板等必须可靠牢固，随着沟槽挖深，及时加以顶撑支护。开挖出的土方必须按照要求堆放，不得随意堆放。

7、夜间欠安全的原因一般不安排施工作业，若要施工，要求配足照明设备，特别在边坡、转弯处要加大照明亮度。车辆进入施工便道后，要求慢速行驶。

8、该段雨污水管道工程施工用电主要采用箱变，同时备一台75kw的发电机和一台120kw的发电机。加强用电管理，规范各类电气设备使用，电箱、电源线等勤检查。发现破损及有碍安全使用的及时更换。

9、针对可能发生触电事故的原因，采取以下措施

(1)为防止触电事故的发生，现场接线均应严格按“三相五线制”进行，现场所用板房、焊机房、焊接平台、配电盘、开关箱、电焊机应按规定接地良好，电线不得与金属物绑在一起；现场使用的手持电动工具和可移动式电动工具必须安装高灵敏度的漏电保护器，并应先试转合格后再使用；严禁擅自接用电源，非电工不得从事电气作业，维修用电设备时应先切断电源，并挂“有人工作，严禁合闸”警告牌。

(2)现场使用的手持电动工具，必须配漏电保护器。在使用时

应先试转，合格后方可使用。

(3)管道系统试压的意外伤害的原因，采取以下措施：管道系统试压设警戒线，并挂上明显的警告牌，无关人员不得入内。

10、认真执行安全操作规程、严格贯彻施工规范、严禁违章作业。

11、严格按照施工平面布置图的规定堆放管材及其他机械设备。

12、施工中进场的材料堆码整齐，不影响施工。并有适当的保管防护措施，不丢失损坏。

13、做好宣传教育工作，使每个施工人员养成自觉保护公共建筑及周围环境的习惯，安排专人清理施工现场及周边路面，保持路面清洁。

14、夜间施工要采取措施，加强管理，防止扰民，沟槽开挖时使用风镐等噪声较大的机具或采用机械开挖要尽量避免在夜间进行。

15、沟槽作业时，要戴安全帽，上下沟槽的立梯应支稳牢固，严禁从撑木或乘吊运机械设备等上下沟槽，通过沟槽应走便桥，严禁跨越。

17、对电夯、振动棒、平板振动机等手持电动工具安装漏电保护器，操作人员须培训合格后方可操作，操作时要戴绝缘手套，严禁非电工人员从事电工工作。

污水管施工方案和规范要求篇三

发包方：（甲方）

承包方：（乙方）

按照《中华人民共和国合同法》和《建筑安装工程承包合同条款》的原则，结合本工程具体情况，双方签订以下合同，共同遵守执行。

第一条：工程概况

- 1、工程名称：浚县浚州大道道路工程
- 2、工程地点：浚县浚州大道西延段
- 3、工程内容：雨水、污水、管渠工程。
- 4、承包范围：清包工
- 5、工程质量及工程标准：
工程质量为合格工程，标准按照地方检验执行标准。
- 6、合同价款：（见后附价格表）。

第二条：甲方工作

- 1、提供图纸、技术指导及技术交底。
- 2、负责工程施工统一协调工作。
- 3、负责组织技术、安全、质量定期检验和工程验收。
- 4、组织有关单位进行工程的竣工验收。
- 5、提供施工中所用的施工材料、机械、场地作业面。

污水管施工方案和规范要求篇四

施工方法

1.1修边坡

1.1.1按照图纸对现场基坑进行边坡修整。

1.1.2

在边坡中部每隔10米设置一个控制桩，两控制桩之间拉线进行修坡。

1.2

基底找平、夯实

1.2.1

清除基坑底部的虚土。

1.2.2

向下挖土至鱼塘深度。

1.2.3

基底找平：在基底每隔8米设置一个50水平控制桩，拉十字通线，人工找平。

1.3

回填料级配砂石、夯实

1.3.1

将级配砂石运至施工现场的基坑边，且至少距基坑边3米。

1.3.2

通过质检、监理验收。

1.3.3

人工回填、夯实。打夯时必须一夯压半夯，至少夯2边。

1.4

铺设防渗土工布

1.4.1

储存、运输和处理土工布。

土工布卷在安装展开前要避免受到损坏。土工布卷应该堆放于经平整不积水的地方，堆高不超过四卷的高度，并能看到卷的识别片。土工布卷必须用不透明材料覆盖以防紫外线老化。在储存过程中，要保持标签的完整和资料的完整。

在运输过程中（包括现场从材料储存地到工作地的运输），土工布卷必须避免受到损坏。

受到物理损坏的土工布卷必须要修复。受严重磨损的土工布不能使用。任何接触到泄露化学试剂的土工布，不允许使用在本工程上。

1.4.2

土工布的铺设方法：

1.4.2.1

用人工滚铺：布面要平整，并适当留有变形余量。

1.4.2.2

土工布采用自然搭接，搭接宽度一般为0.2m以上。

1.4.2.3

土工膜上土工布是在土工膜由甲方、监理认可后同时进行铺设。

1.4.3

土工布铺设的基本要求

1.4.3.1

接缝须与坡面线相交，水平接缝的距离大于1.5m□

1.4.3.2

在坡面上，对土工布的一端进行锚固，然后将卷材须坡面放下保证土工布保持拉紧状态。

1.4.3.3

所有的土工布必须用沙袋压住，沙袋将在铺设期间使用并保留到铺设上面一层材料。

1.5

土工布铺设工艺要求

1.5.1

基层检查：检查基层是否平整、坚实，如有异物，应清除。

1.5.2

试铺：根据现场情况，确定土工布尺寸，裁剪后予以试铺，裁剪尺寸应准确。

1.5.3

检查宽度是否合适，搭接处应平整，松紧适度。

1.6

自检与修补

1.6.1

必须检查全部的土工布片，有缺陷的土工布片必须在土工布上清楚标出，并作出修补。

1.6.2

必须通过铺设和热链接土工布小片来修补磨损的土工布，土工布小片要比缺陷的边缘在各个方向最少长200mm。热连接必须严格控制以保证土工布补片和土工布紧密结合，并对土工布没有损害。

1.6.3

每天铺设结束前，对当天所有铺设的土工布表面进行目测以

确定所以损坏的地方都已做上标记并立即进行修补，确定铺设表面没有可能造成损坏的外来物质，如细针、小铁钉等。

1.6.4

土工布损坏修补时应满足以下技术要求：

1.6.4.1

用来补洞或补裂缝的补丁材料应和土工布一致。

1.6.4.2

补丁应延伸到受损土工布范围外至少30厘米。

1.6.4.3

在填埋场底部，若土工布裂口超过卷材宽度10%，须将损坏的部分切除，然后将两块土工布连接；若在坡面上，裂口超过卷材宽度的10%，须将该卷土工布移出，并用新的一卷替换。

1.6.4.4

施工人员所穿工作鞋及所用施工机具不应损伤土工布，施工人员不得在已铺设的土工布上做可能伤害土工布的事，如抽烟或用尖锐工具戳土工布等。

1.6.4.5

为了土工布材料的安全，应在铺设土工布前打开装膜，即铺一卷，开一卷。并检验外观质量。

1.6.4.6

土工布到现场后要及时进行验收、签证认量。

1.7

浇筑c15细石砼保护层

1.7.1

在浇筑保护层砼之前，按照图纸在基坑底和边坡上预埋30×80mm方木，待砼之前取出。浇筑砼时先浇筑坑底砼、然后依次浇筑垂钓平台、边坡和环湖道路的砼。砼浇筑完成7d后温度收缩用油膏嵌填密实。

1.8

待边坡砼浇筑完成的第二天开始支设台阶踏步的模板，经质检、监理检查验收合格后浇筑c25砼。

1.9

砼在浇筑完成后12h之内必须浇水养护，每天养护次数根据天气情况而定，但每天不少于2次。

1.10

回填300mm厚基坑挖出的原土。

2

质量要求

2.1

边坡修整时严格按照图纸对现场基坑进行边坡修整。

2.2

基底清土时，要清道老土。

2.3

温度缝要设置准确。

2.4

回填级配砂石时，级配砂石距基坑边至少3米，打夯时必须夯实。

2.5

铺设防渗土工膜之前基底必须无杂物。

2.6

防渗土工膜施工中，特别要注意做到铺设不宜过紧，不得打皱，拼接要牢固。要严格按技术规范施工，把好准备、铺设、拼接、检验和砼保护层浇筑五道质量关。

2.7

砼每天养护应及时。

2.8

回填土采用与基坑挖出原土相同的土质，且不得有杂物。

3

现场要求

3.1

进行施工时，现场必须通风，严禁明火，非施工人员不得进入现场。施工人员不准穿高跟鞋、钉子鞋进入施工现场，以防成品的破坏。

3.2

施工时尽量避开风雨天气，如遇风雨天要采取相应措施，减少风雨带来的不利因素。施工完毕一应采取保护措施，直至做好砼保护层。

4

主要事项

4.1

成品保护

4.1.1

已做好的防渗土工布，要加强成品保护，及时采取措施，不得损伤碰坏，从而减少不必要的返修。

4.1.2

施工人员必须穿戴软底鞋进入现场操作，尽量减少在施工完的防渗土工布上行走，以免尖硬物将其划破。

4.1.3

已做好的防渗土工布上禁止堆放物品，尤其是金属物品。

4.1.4

在防渗土工布铺完后，及时做好保护层。

5

消防及文明施工措施

5.1

施工人员必须配戴安全帽和防护手套。

5.2人员工作期间严禁酗酒、打闹。

5.3施工材料码放现场须通风良好，阴凉干燥，严禁烟火。

5.4

由于防渗土工布是易燃物品，现场及材料堆放区必须配有足够的防火设施，以免突发事件。

5.5

施工前认真进行安全技术交底工作。

5.6

患有皮肤病、支气管病、眼病以及对防渗土工布材料刺激过敏的人员不得参加操作。

5.7

按有关规定配给劳动用品并合理使用。操作人员不得光脚或穿短袖衣服进行作业，将裤脚袖口扎紧。

5.8

现场消防保卫人员有权制止一切违反规定的行为。

5.9

参加施工的所有人员，入场前都要进行安全教育，学习现场的各项规章制度和国家法规，使每个施工人员做到制度明确，安全生产、文明施工。

5.10

施工人员上下基坑走专用人行道。

5.11

严禁从上至下往基坑内抛掷任务物品，向基坑下传递工具时要接稳后再松手。

5.12

施工人员施工操作时要求精力集中，禁止开玩笑和打闹。

5.13

雨雪天及大风天禁止防身土工布施工。

5.14

施工用电由电工安装，非此专业人员严禁乱动。

5.15

现场配备足够的消防器材，操作工人严格按规程操作，防止

火灾发生。

污水管施工方案和规范要求篇五

为了保证住宅小区室外排水工程施工现场的合理布置及管理维护，同时保证该建设工地达到环保、节约、文明和谐工地的标准，实现“质量安全文明达到标准化合格工地”的目标，使施工现场符合安全、卫生、适用、文明的基本要求，将以下国家标准和规范及城市管理条例，作为住宅小区室外排水工程的编制依据。

1. 本工程是为了解决居住区的污水排放而修建的管道工程。

2. 排水出户连接管采用upvc波纹排水管道。

3. 化粪池之前的排水管道均采用d300混凝土承插口管，化粪池之后的排水管道均采用d200upvc波纹管接口。

1. 施工放线：依据施工图纸进行放线，确定检查井的位置。

2. 开槽：依据图纸考虑到管道埋深，本次工程开槽将使用人机配合的方式。槽内如有横跨、斜穿的上下管道、电缆等地下物时给以加固保护。

3. 基坑排水：施工场地积水需排除，在沟槽底部两侧分别设置排水沟，每隔一定距离设置水窝子，水窝子及时抽水以免泡槽。

4. 清槽：槽底出现积水、异物、软泥、流砂等及时清理，保证槽底清洁。

5. 砂石基础：槽底高程及槽宽符合施工图纸规定及规范要求。砂石基础在管道承插口部位预留凹槽，以便接口作业，管道安装后，凹槽随即用砂填实。凹槽尺寸视管材直径选定，以便

于操作为宜。

6. 管道安装：

1) 管材进场后安装前，对管口、直径等进行检查，必要时逐个检测。

2) 管材在现场应按类型、规格、生产厂地分别分层堆放。每层管身间在1/4处用支垫隔开，上下支垫对齐，承插端的朝向，应按层次交错排列。

3) 管材在下管前须进行检查，应无露筋、裂缝、脱皮、碰伤等情况。对在允许修补范围内，又不影响使用、闭水合格的管材，经质量主管部门认可进行修补。

4) 吊车下管，在架空高压输电线路附近作业时，应严格遵守电业部门的有关规定，确保起吊安全。

5) 下管时尽量做到下管一次就位，减少在槽下移动管子，扰动垫层基础。禁止在砂石垫层上直接拖运管材。

6) 管道安装，应将插口顺水流方向，承口逆水流方向，由低向高处依次安装。管道安装对口时，应保持两管同心插入，安装时橡胶圈可采用肥皂水或聚氨脂润滑剂润滑。

7) 橡胶圈的型式、截面尺寸、压缩率及材料性能，均要符合规定，并与管材相配套。橡胶圈环内径为管材插口外径的0.9倍。

8) 接口完成后，橡胶圈应位于插口小台内，与承口贴紧，平顺无扭曲。接口外力解除后，

应无回弹，如有回弹应采取锁管措施。可将已就位的最末端的2—3节管用绳锁紧，或是在管底两侧加填砂石料，增大摩

阻力，以减少回弹。

7. 砌筑检查井：

1) 砌井前检查基础尺寸及高程，是否符合图纸规定。

2) 用水冲净基础后，先铺一层砂浆，再压砖砌筑，必须做到满铺满挤，砖与砖间灰缝保持1cm，砂浆应拌合均匀，严禁水冲浆。

3) 本工程图纸中所涉及到的检查井井身均为圆形，采用丁砖砌法，外缝应用砖渣嵌平，平整大面向外，砌完一层后，灌一次砂浆，使缝隙内砂浆饱满，后再铺浆砌筑上一层砖，上下两层砖间竖缝应错开。

4) 检查井砌至收口部分时，应按坡度将砖头打成坡茬，以便于井里顺坡抹面。

5) 井内壁砖缝应采用缩口灰，抹面时能抓得牢。井身砌完后，应将表面浮灰残渣扫净。

6) 井壁与砼管接触部分，必须座满砂浆，砖面与管外壁留1--1.5cm，用砂浆堵严，并在井壁外抹管箍，以防漏水，管外壁抹箍处应提前刷洗干净。

7) 井身砌完后，外壁应用砂浆搓缝，使所有外缝严密饱满，然后将灰渣清扫干净。

8) 检查井砌完后，应立即安装井盖，防止行人、土块、杂物落入井内。

8. 回填：

1) 沟槽基坑必须在管道验收合格并达到回填要求的强度时方

可进行。

2) 回填采用的材料尽量就地取材，根据管道及回填上部工程对回填的要求和保护作业区影响围内地上、地下管线和建筑物安全的要求选用。

3) 回填前将槽内杂物淤泥清除干净，保持排水畅通。槽内不得有积水。

4) 回填时必须分层并始终保持管道两侧的高度相等使其受压均匀。两侧的高差不得大于20cm。回填每层的厚度不宜大于30cm。当回填密实度达到要求后方可回填上层土。

5) 雨季回填时，不得长期亮槽并将松铺的土料及时夯、压密实，达到要求的密实度。

6) 回填用土不得堆存在沟槽附近。应随填随运。

1. 配备专人管理，进行巡检、维修，保证施工现场的文明。

2. 文明施工，着装整齐，所有施工人员均要配戴安全帽，施工人员戴好安全帽，下水穿水鞋。

3. 施工过程中严格遵守排水工程各项施工规范、规程。施工过程中严格遵守排水工程各项施工规、规程。用电设备及施工机械由持证人员操作。

4. 材料、工具堆放有序，不得阻碍交通和影响其他施工单位人员工作。

5. 夜间施工要尽量减少噪音，尽量安排日间施工。

6. 加强精神文明建设，提高职工思想政治素质和业务素质，共创良好企业形象。

由于本工程施工现场作业面大，战线长，平面施工作业现场可能出现与其他市政项目交叉作业，为减少和避免安全事故的发生，要通盘考虑，细致周到。在做好本项目安全施工的同时，兼顾兄弟单位的施工进度和安全。

1. 作业段开工之前向业主和总承包方报送该段的封闭拦护方案，获得批准后即进行施工。
2. 沟槽开挖前，根据业主提供的详细地下管线资料，进行与施工有关管线埋深和走向的刨查，采用开挖探坑的方法，查明其情况并标注警示。
3. 所有进入施工现场的人员必须戴安全帽。
4. 沟槽内上下要备有安全爬梯，需搭便桥的地方应搭设便桥。
5. 机械开槽时，要有专人负责指挥，机械回转半径范围内不得站人；机械挖槽要满足或大于标准坡度。
6. 沟槽内如有滞水，挖清槽时，沟边应设专人来回巡查，以免塌方伤人。
7. 人工下管应选用质地坚固、不断股、不腐朽、无夹心的大绳，以免断裂。
8. 下管时槽上、槽下人员要统一信号，统一指挥，相互配合，防止砸伤。
9. 管子下槽后应及时进行加固，防止其滚动伤人。稳管时应注意相互配合，以免挤手压脚。
10. 使用电夯前需经检查，严禁带病作业。蛙式打夯机必须使用单向开关，主操作手和助手必须戴好绝缘手套，穿绝缘鞋；作业时保持安全距离，按操作要求进行，严禁在夯机运转时

清除积土，夯机用后应切断电源收回。

11. 使用机械回填土方，必须有专人负责指挥，掌握周围环境，加强对各种管线及构筑物的保护。

12. 合理安排起运土方的车辆和机械进出场的路线，保证人员和来往车辆的安全。

13. 夜间施工，照明设备必须齐全，沟槽边要求设红灯和防护栏杆，同时，槽边要设专人负责，防止机械或人员发生意外。

14. 槽边严禁长期成垛堆置机砖、管材。

15. 机械挖槽要满足或大于标准坡度，只准一侧堆土，堆土坡脚距槽边1.5米以外，堆土高度不超过2米，堆土坡度不陡于自然休止角。在沟槽边沿每侧各设立一道防护栏杆。

16. 特种作业工种须持证上岗，严禁无证操作。

17. 各种作业机械须遵守交规，进入施工现场低速行驶；使用前细心检查，保证最佳状态。

18. 用电线路经常检查，保证安全使用；小型机具用前进行遥测。

19. 非本项目部人员，严禁进入施工现场。

1. 为创出精品工程，向业主上交合格产品，制定如下措施：

2. 组织所有人员进行成品保护教育，制定成品保护措施，划分责任区，落实到具体人。

3. 施工管理人员要加强监督和检查，发现问题及时纠正解决。施工过程中进行下一道工序时必须认真保护上一道工序的成品。

4. 配合业主(监理)及各专业管理单位作好交叉作业的配合, 杜绝各工种相互破坏成品的现象。

5. 有条件完全封闭围挡的作业段均应搭设围挡, 进行封闭施工, 防止社会人员误入造成损坏. 其它只能采用拦护围挡作业区的施工工序如沥青砼摊铺等, 作业中应加强看护, 严禁社会人员进入损坏半成品。