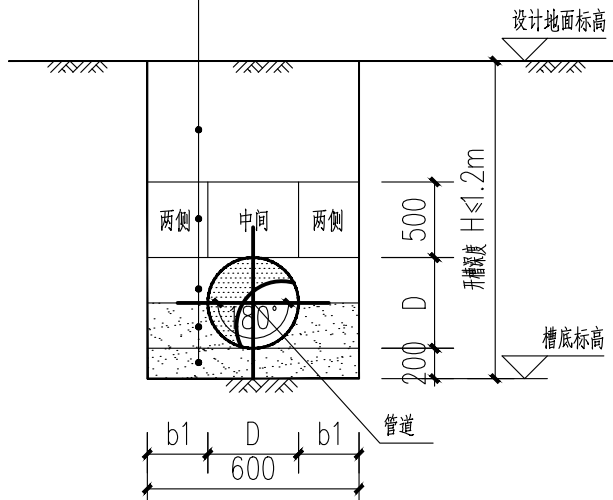


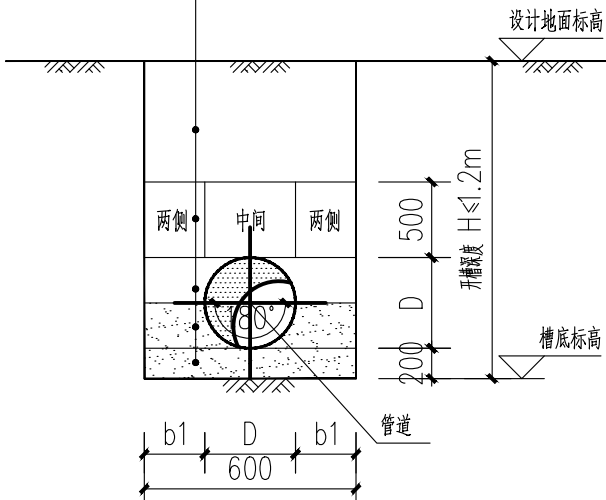
给水	建筑	电气	设备	道路	水工	景观
排水	结构	仪表	暖通	桥梁	环境	总体
会签						

道路结构层以下回填再生石粉, 压实系数不小于0.95 或参照厂区道路要求的压实系数
管顶以上500mm回填再生石粉, 两侧压实系数不小于0.9Q 中间 0.85
管侧回填再生石粉, 压实系数不小于0.95
180°弧形基础回填再生石粉压实系数不小于0.95
管道再生石粉垫层压实系数取0.85~0.90



管道开挖回填大样图A 1:100

回填粘性土或粉土 (液限WL $\geq 50\%$), 砂粒含量 $\geq 25\%$, 压实系数不小于0.95或参用厂道路要求的压实系数
管顶以上500回填粘性土或粉土 (液限WL $< 50\%$), 砂粒含量 $\geq 25\%$, 两侧压实系数不小于0.90, 中间 0.85
管侧回填粘性土或粉土 (液限WL $< 50\%$), 砂粒含量 $\geq 25\%$, 压实系数不小于0.95.
180°弧形粘土土基础, 回填粘性土或粉土 (液限WL $< 50\%$), 砂砾含量 $\geq 25\%$, 压实系数不小于0.95
原状土



管道开挖回填大样图B 1:100

沟槽支护开挖宽度表

管径D(mm)	工作面宽度b1(mm)
D≤500	300

备注:1、沟槽底部开挖宽度
 $B=D+2(b_1+b_2+b_3)$
 b_1 ——管道一侧的工作面宽度(mm);
 b_2 ——有支撑要求时,管道一侧的支撑厚度(mm),取150mm;
 b_3 ——现场浇筑混凝土或钢筋混凝土管渠一侧模板的厚度(mm)。

说明：

一、单位：标高为米，其余未注明处均为毫米。

二、电缆：

电缆管尺寸详见电气专业设计图。

三、管道地基基础

对于位于素填土位置的管道,应查明和分析回填土料的成分、来源、分布、厚度、均匀性、密度、压缩性及填土的堆积年限,以便选择不同的处理方法,对于稍密状态的素填土,密度 $\geq 95\%$ 地基承载力特征值大于 80kPa 以上的可不进行处理。否则应采用振动压实法对管基进行密实,应选择合理的振动设备,保证有效振实深度 $\geq 1.5\text{m}$ 以上,处理后的地基承载力不小于 80kPa 。

四、中粗砂回填材料技术要求：

选用级配良好的砂石,最大粒径 $<20\text{mm}$ 压实度须满足图中要求,均为轻型击实标准的压实度。

五、石粉渣回填材料技术要求：

粒径范围:1mm~12mm,一般松方容重1500~1600kg/m³,干密度模量3.3~3.5,石渣材料应粗细搭配,一般其粒径组成应控制为:2.5毫米以上的粗颗粒和2.5毫米以下的细颗粒各占一半为宜,粒径不大于40毫米;小于0.075毫米的粉料不超过10%。

(1) 管道回填应分层回填, 每层厚度为200—300mm

(3) 管区管顶 0.5 米范围部分填土方施工时, 应采用人工夯打或轻型机械压实, 严禁车载机械直接作用在管道上;

七、管道开槽采用放坡开挖，如遇地质条件较差（松散填土、淤泥、淤泥质土等），需根据现场情况调整放坡角度或采用支护开挖。

八、管道两侧的工作面宽度宜按图施工,当现场不能满足时,可适当减小,但不得影响正常施工,同时要保证管道的稳定。

九、土方开挖应按以下要求施工：

(1) 支护要求分段施工, 原则上按7~9m一个开挖段;

(2) 开挖至支撑标高下方约30公分后, 及时进行支撑施工, 待支撑施工完毕, 方可进行下部开挖;

(3) 土方优先考虑机械施工, 巷道等不具备机械施工条件区域采用人工开挖, 最后 30cm 以下土体必须用人工开挖。雨天开挖应分层, 分层厚度不宜大于 20cm。机械挖土至设计标高后, 立即进行人工修土和设垫层, 并必须在 12 小时内完成。

(4) 坑内土体开挖时不得留陡坡。

(5) 基槽开挖的弃土禁止堆放在坡顶两侧,堆土应堆在基槽边 0.8m 以外,堆土高度控制在 1.5m 以内,坡顶荷载不得大于 10kPa。

(7) 基坑挖土前应根据上述挖土要求及实际情况, 制定合理的挖土方案。基坑挖土方案应经建设、设计及监理单位等各方认可后方能实施。

(8) 如遇较厚软土层或流砂, 应暂停施工、加强监测并通知设计及时处理。

(9) 应加强管槽截水排水措施, 遇有强透水层 (如中粗砂等地基), 导致施工降排水困难地段, 应立即停工, 并通知业主、监理及设计处理。

十、其他注意事项

(1) 由于地质条件的复杂性和现有地质资料的局限性, 施工开槽后应通知勘察、设计、监理、建设单位现场验槽, 对出现的异常情况协商处理。

(2) 本管线与各种现况管线(给水、雨水、污水、电信、电缆等)交叉时,施工时应采取保护措施予以保护,以免破坏。

(3) 本设计管线运行中检修时,需采取相关临时措施保护路基及相邻建(构)筑物基础。

			校核 CHECKED	马睿	马睿	阶段 STAGE	施工图设计	 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	东莞市供水设施更新改造项目- 水厂设备及工艺改造工程（自控集成标段）	项目编号 PROJECT NO.	2023GD233SS
审核 AGREED	王健	王健	校对 CHECKED	马睿	马睿	专业 SPECIALITY	给水			子项名称 SUB ITEM	谢岗第二水厂
设计负责人 DESIGNER	王健	王健	设计 DESIGNED	宋祖威	宋祖威	比例 SCALE	—			图号 DRAWING NO.	WC12B3W-06
专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	任中佳	任中佳	制图 DRAWING			日期 DATE	2024.08			修正号 REV. NO.	