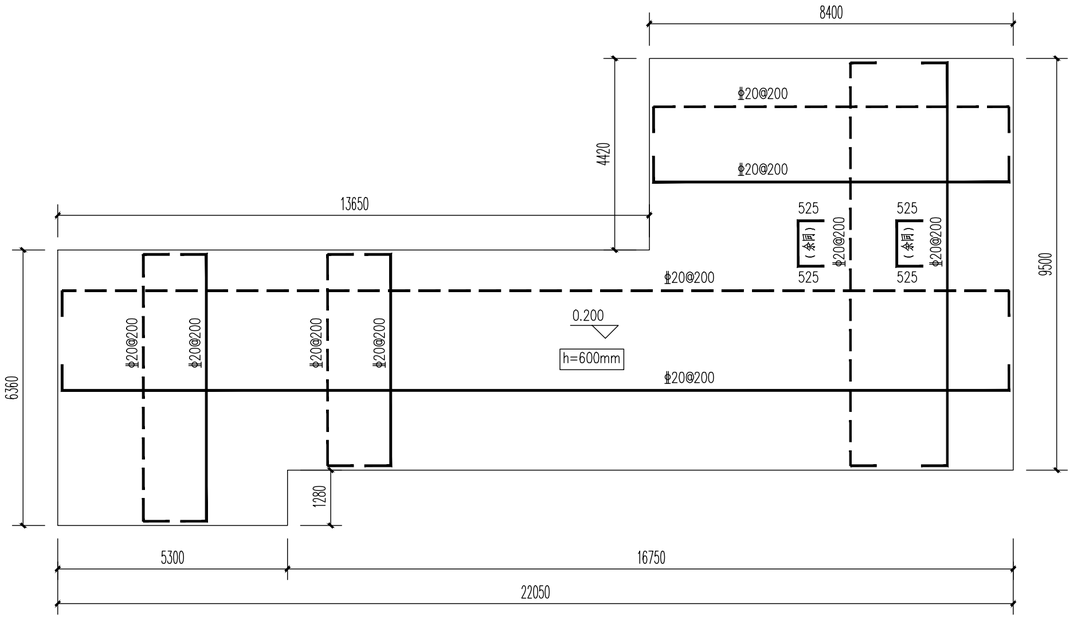
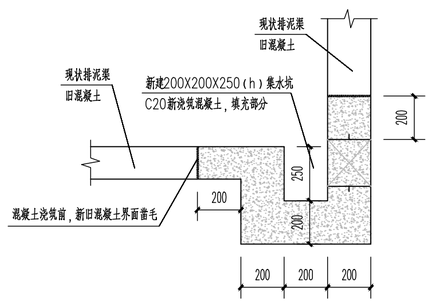


筏板基础配筋图 1:100

（虚线表示上层钢筋，实线表示下层钢筋）



新建200X200X250（h）集水坑 大样 1:100

广东省施工图数字化审查专用

出图 设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司
2024年08月29日确认图纸

审图 机构名称：广东科宏工程咨询有限公司
机构类别：一类 认定书编号：19078
业务范围：一类 房屋建筑（含超限高层）工程;一类 市政基础设施（给水、排水、道路、桥梁、隧道、公共交通、风景园林）工程
有效期至：2027年01月17日
2024年08月30日完成审查

说明：

一、单位：标高单位为m，其余未注明单位均为mm。

二、坡道做法采用坡2（混凝土坡道），选自《建筑构造用料做法》（中南地区工程建设标准设计 15ZJ001）。

三、选用材料

3.1 钢筋

Φ-HPB300，Φ- HRB400。

纵向受力钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25，且钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于1.3，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。

HPB300：f_{yk}=300N/mm²，f_y=270N/mm²；

HRB400：f_{yk}=400N/mm²，f/y=360N/mm²；

钢筋的强度标准值应具备不小于95%的保证率；

其质量应符合现行国家标准《钢筋混凝土用钢》（GB1499.1-2017、GB1499.2-2018）、《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021）。

3.2 混凝土

设备基础混凝土强度等级为C35、抗渗等级P6；垫层混凝土C15。

混凝土强度等级应具备不小于95%的保证率。

当混凝土中骨料为碱活性时，混凝土水泥选用低碱水泥，强度等级不小于42.5，每立方混凝土的碱含量不大于3Kg。混凝土水胶比不大于0.50，混凝土各组成材料中氯离子总含量不得超过水泥用量的0.15%。混凝土配比应按照《给水排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程》（CECS138：2002）3.0.4条执行。

混凝土为补偿收缩混凝土，膨胀剂掺量不宜大于12%且不宜小于6%，其掺加量待确定厂家后，根据其产品经试配进行确定，且需按照相关要求提供该产品符合标准的试验证明材料和检测报告。外加剂应由供应商供货，并对原材料、混凝土配比、现场掺加、混凝土浇筑等环境进行全面的控制。

池体混凝土的技术性能

部位 \ 项目 / 龄期	限制膨胀率（10^{-4}）	
	水中14天	水中14天，空气中28天
设备基础	≥1.5	≥-3.0

3.3 钢筋的混凝土保护层厚度

基础下层为40mm，上层为35mm。注：保护层厚度以最外层钢筋计算（包括箍筋、构造筋、分布筋等）。

3.4 水泥

水泥采用普通硅酸盐水泥，水泥强度等级不低于42.5级，其水泥组分、材料、技术性能应符合《通用硅酸盐水泥》（GB175-2007）国家标准。

3.5 骨料

配制混凝土的骨料应选择质地均匀坚固、粒径和级配良好，粗骨料粒径不应大于40mm，且不超过最小断面厚度的1/4，不得大于钢筋最小净距的3/4，含泥量重不得超过1%，吸水率不应大于1.5%的骨料；细骨料含泥量及云母含量按重量计不得超过3%；其质量应符合《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》（JGJ52-2012）的要求。

3.6 配合比

当混凝土中骨料为碱活性时，混凝土水泥选用低碱水泥，强度等级不小于42.5，每立方混凝土的碱含量不大于3kg。混凝土水胶比不大于0.50，混凝土各组成材料中氯离子总含量不得超过水泥用量的0.15%。混凝土配比应按照《给水排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程》（CECS138：2002）3.0.4条执行。

3.7 耐久性基本要求（设计工作年限50年）

混凝土最大碱含量3kg/m³，最大氯离子含量0.15%，最大水胶比0.50。

3.8 底板两层钢筋间设马凳支撑筋Φ20@1000×1000，形如：“几状”，仅供施工参考。

3.9 在设计使用年限内未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。混凝土结构在使用年限内应遵守《混凝土结构设计规范（2015年版）》GB50010-2010第3.5.8条规定。

四、回填要求

回填材料采用粘性土，不得采用腐植土、淤泥、膨胀土、生活垃圾等工程性质不良的土。回填应分层夯实，压实系数不小于0.95。

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：闫京涛
注册号：1100643-S001
有效期：至2025年12月

工程设计出图专用章
单位名称：北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围：工程设计综合资质甲级
资质证书编号：A111005439
有效期至：2028年12月22日

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	东莞市供水设施更新改造项目-水厂设备及工艺改造工程（排泥水设施标段）	项目(副)负责人	姚左钢 鲍 磊		校核人	张邓霖		阶段	施工图设计		
	排泥水设施标段—高埗水厂设计图	专业负责人	闫京涛 王金鹏		审核人	闫京涛		图号	2023N121-SS0105-JG04		
	底板配筋图	设 计 人	王金鹏		审定人	陈明翰		日期	2024年8月	比例	1:100