

# 汕头市澄海百二两小学

## 澄海百二两小学操场改造工程

### 施工图

汕头市澄海区建筑设计院

2024.03

# 运动场设计说明

## 一. 设计概况:

本工程为现有场地改造, 改造内容包括:

- 原沙池挖除原有沙, 外运, 更换新沙做跳高沙池;
- 排水系统建造;
- 新建跳远沙池, 安装跳远起跳板2付;
- 塑胶环形跑道及半圆区基础、面层施工;
- 天然草足球场清杂草、填种植土;
- 安装足球门2付;
- 喷淋系统建造。

## 二. 技术要求:

塑胶材料质量符合新国标规定的标准要求。

材料的冲击吸收、垂直变形、抗滑值、拉伸强度、拉断伸长率、耐老化性能、性能、坡度和厚度等各项技术指标均符合规定。

塑胶材料技术要求:

物理及化学性能均符合现执行规范的相关要求。

环保: 无毒、无公害、符合环保要求。

全天候使用: 任何季节及温差, 均能维持高水准的品质, 雨后也能立即使用, 增加利用时间, 提高场地使用率。

弹性: 具有适度的弹性及反弹力, 能对运动员产生一种适当的反弹力, 同时在运动过程中保护运动员运动关节及韧带, 可减少体力的消耗, 增进竞赛成绩。

冲击力吸收: 适度吸收脚部冲击力, 减少运动伤害, 长期练习及比赛均适宜。

防滑: 保证其表面不滑, 为运动员提供一个接触稳定安全感觉, 即使在潮湿条件下和恶劣天气中也能保证运动员脚下踏实, 起步、加速、跑运快速安全。

耐候性: 不会因紫外线、臭氧、酸雨的污染而褪色、粉化或软化, 并能长期保持其鲜艳的色彩。

耐磨性: 耐磨性能好耐磨耗性小于2.5%, 能保证铺面结构长期稳定不变, 并可适用装备7mm以下鞋钉的跑鞋。满足各级学校长时间, 高使用频率的需要。

抗钉力: 在受力最大使用频繁的百米起跑点, 也不会受到钉鞋或起跑架破坏。

耐冲击: 具有强韧的弹性层及缓冲层, 可吸收强劲的冲击, 表面不会受损。

平坦性: 施工时使用自流平材料, 表面平坦, 符合特别平坦的比赛场地要求。

粘接性: 特殊施工处理, 粘接力强, 可压制水份上升, 无起泡、剥离等现象。

维修简便: 在其合理使用范围内无需特殊维护。但日常冲洗、清洁还是必须的。

色彩: 采用高弹性聚氨脂颗粒, 表面颜色柔和, 颗粒状表层, 防止刺眼光线的反射, 美观耐久。

## 三. 标高及其它说明:

设计图纸中除标高以米为单位, 其它无特殊注明的标注单位均为mm。其他专业标准、能用标准按有关规定执行, 未尽事宜应按施工规范执行。

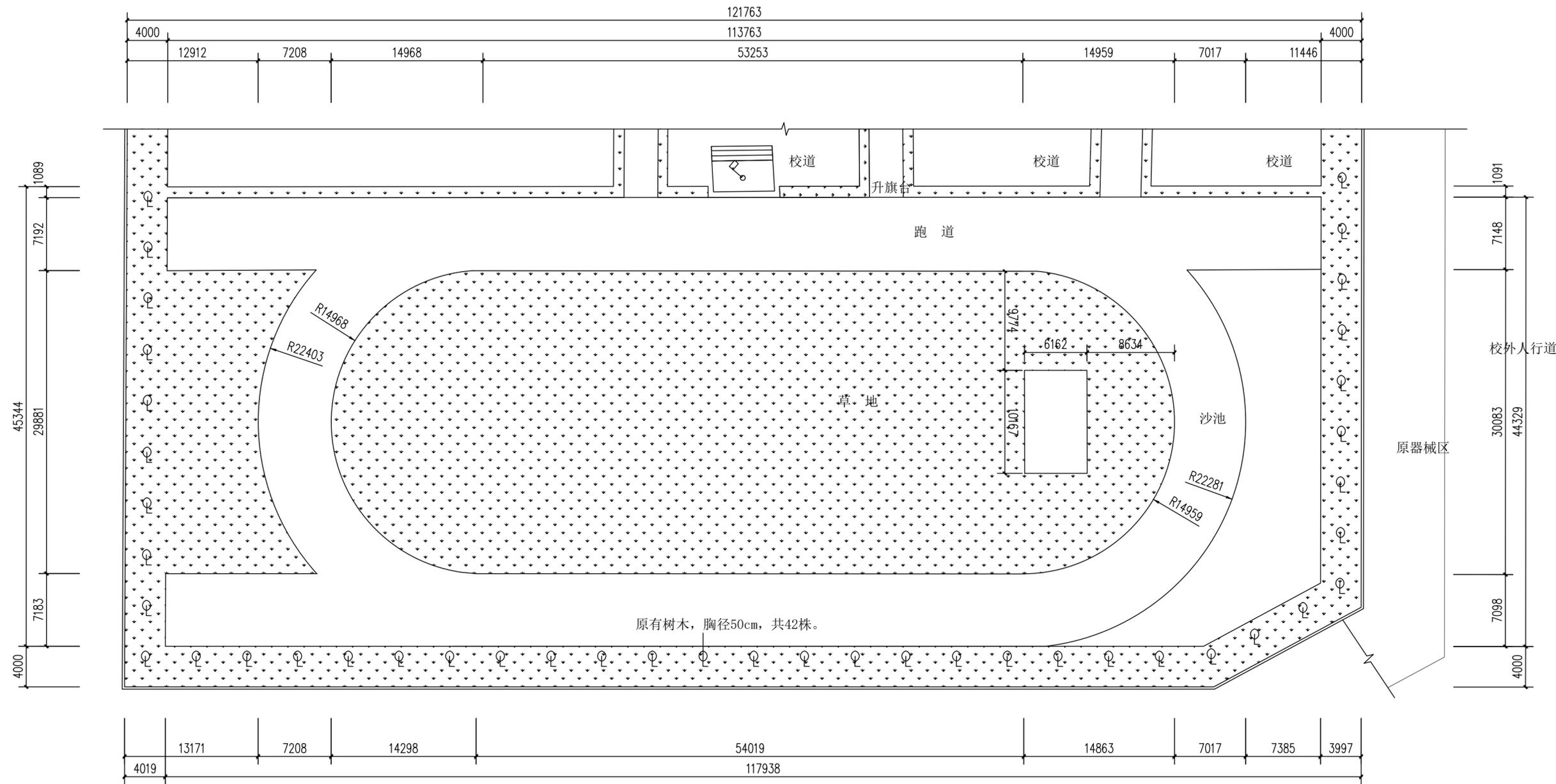
## 图纸目录

序号	图号	本图版次	图 纸 名 称	规格	备 注
1	建施-1	1	设计说明及图纸目录	A2	
2	建施-2	1	原状平面图	A2	
3	建施-3	1	平面布置图	A2	
4	建施-4	1	标高排水图	A2	
5	建施-5	1	喷淋系统布置图	A2	
6	建施-6	1	大样图	A2	
7	建施-7	1	排水外接管示意图	A2	

出图章:

注册章:

	汕头市澄海区建筑设计院			图 纸 内 容	设计说明及图纸目录	工程号	24014		
	建筑工程乙级设计证书号: A244018890			建设单位	汕头市澄海百二两小学	设计阶段	施工图		
审 定	廖伟东	项目负责	陈琳	设 计	陈琳	工程名称	澄海百二两小学操场改造	图 号	建施-01
审 核	黄汝楷	校 对	杜旭东	设 计		日 期	2024.03	第 1 页	共 7 页



原状平面图 1:300

出图章:



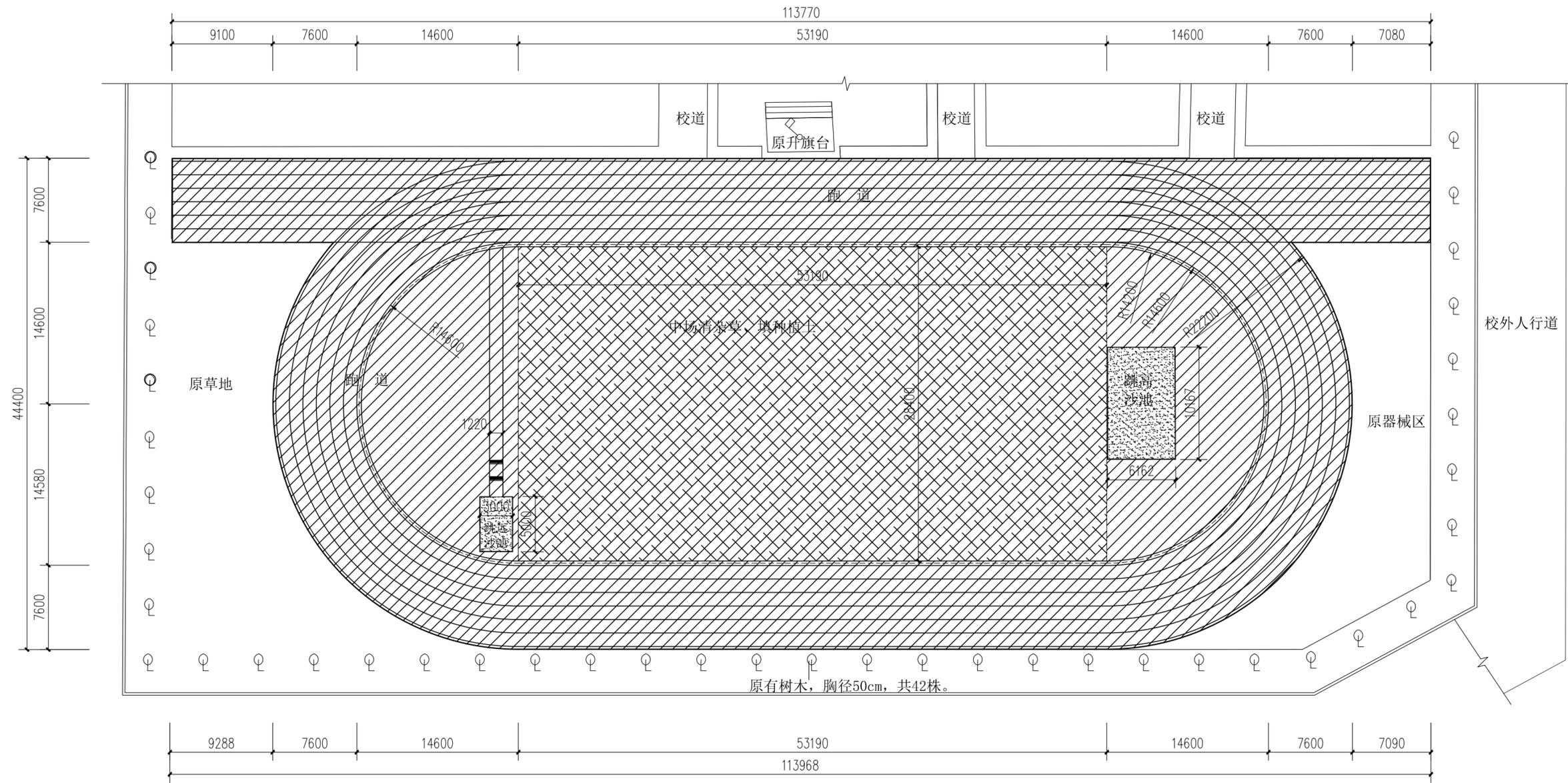
汕头市澄海区建筑设计院

建筑工程乙级设计证书号: A244018890

审定	廖伟东	项目负责	陈琳	设计	陈琳
审核	黄汝楷	校对	杜旭东	设计	

注册章:

图 纸 内 容	原状平面图	工程号	24014
建设单位	汕头市澄海百二两小学	设计阶段	施工图
工程名称	澄海百二两小学操场改造	图 号	建施-02
审 查 号		日 期	2024.03
		第 2 页	共 7 页



平面布置图 1:300

工程内容说明:

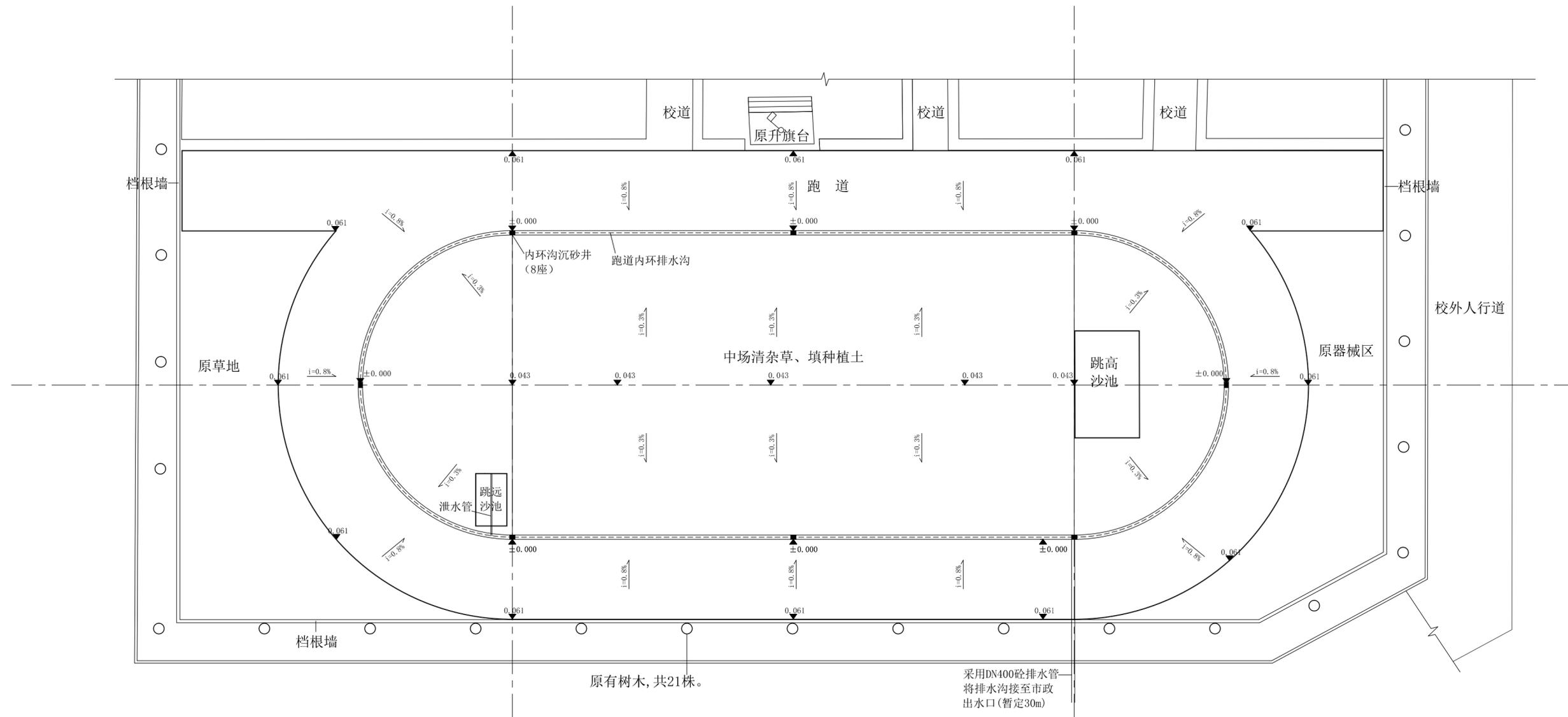
1. 原沙池挖除原有沙，外运，更换新沙做跳高沙池；
2. 排水系统建造；
3. 新建跳远沙池，安装跳远起跳板2付；
4. 塑胶环形跑道及半圆区基础、面层施工；
5. 中场清杂草、填种植土；
6. 安装足球门2付；
7. 喷淋系统建造。

-  13mm厚塑胶面层
-  填种植土
-  沙池

出图章:

注册章:

	<b>汕头市澄海区建筑设计院</b> 建筑工程乙级设计证书号: A244018890			图 纸 内 容	平面布置图	工程号	24014
	审 定	廖伟东	项目负责	陈琳	设计	陈琳	建设名称
审 核	黄汝楷	校 对	杜旭东	设计		图 号	建施-03
						日期	2024.03
						审查号	第 3 页 共 7 页



标高排水图 1:300

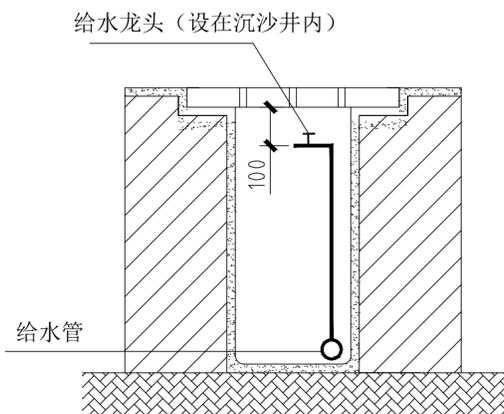
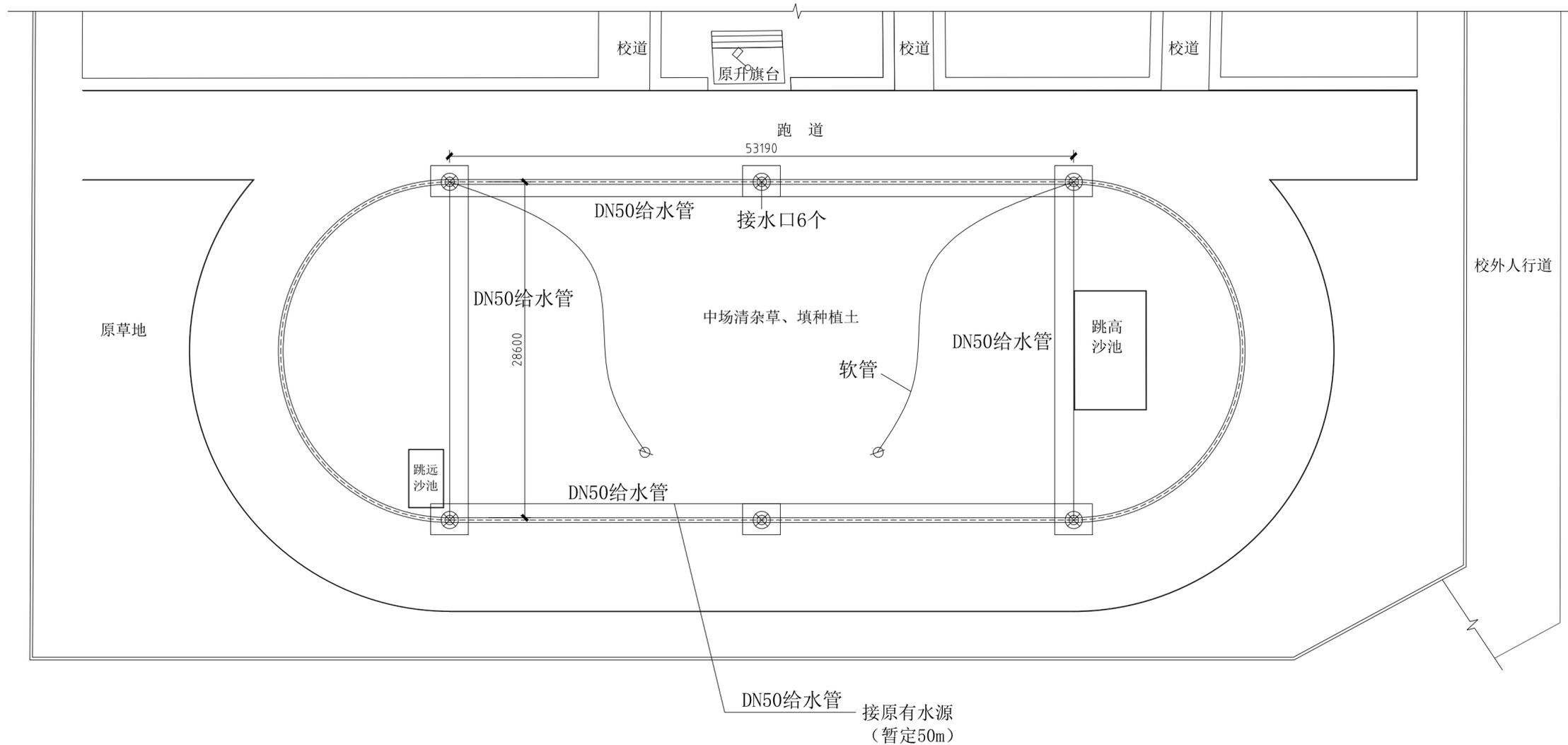
说明:

- 1、本标高±0.000为排水沟盖板面相对标高，根据现场甲方指定标高准水点进行换算。
- 2、根据现场出水口位置，跑道采用DN400砼排水管将排水沟接至市政出水口，管长暂定30m，排水管坡度不宜小于0.3%。
- 3、跑道内环排水沟共设8座沉砂井，主要作为排水沟清理疏通之用。

出图章:

注册章:

	<b>汕头市澄海区建筑设计院</b> 建筑工程乙级设计证书号: A244018890				图 纸 内 容	标高排水图	工 程 号	24014	
	审 定	廖伟东	项 目 负 责	陈琳	设 计	谢如莹	建 设 单 位	汕头市澄海百二两小学	图 号
审 核	黄汝楷	校 对	杜旭东	设 计		工 程 名 称	澄海百二两小学操场改造	日 期	2024.03
						审 查 号		第 4 页	共 7 页



喷淋接水口示意图

喷淋系统布置图 1:300

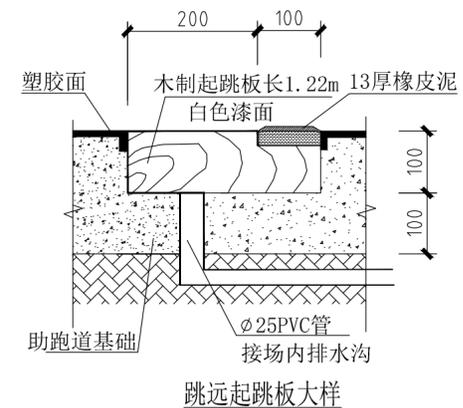
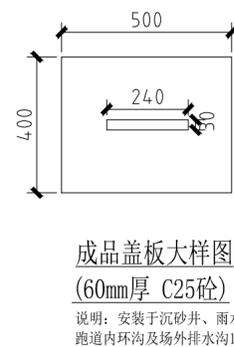
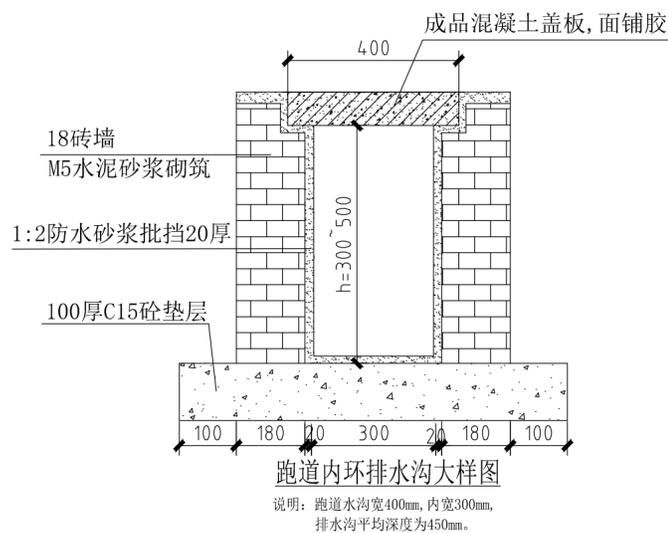
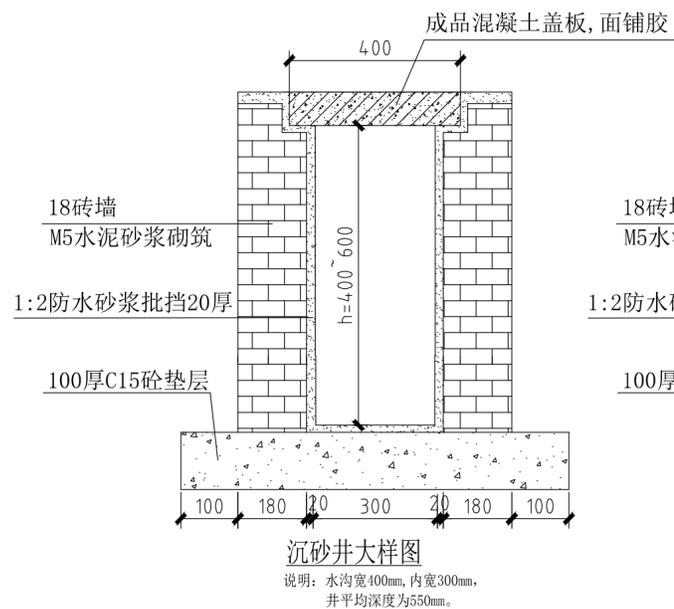
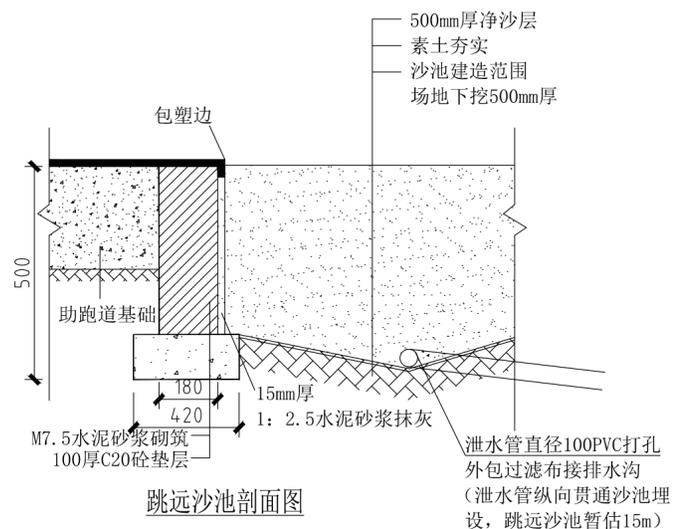
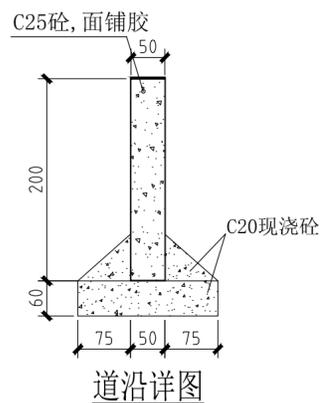
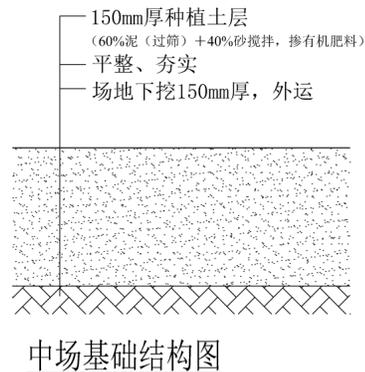
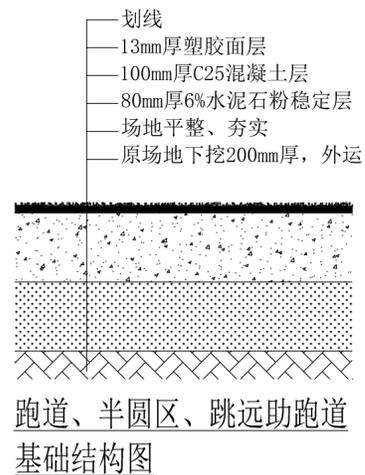
说明:

- 1、足球场喷淋系统采用人工喷洒系统，在沉沙井内布置快速取水器，共6个，用DN40软管接取水器进行喷灌，给水管采用DN50，埋设于排水沟内；
- 2、承插式接管，DN50UPVC给水管用DN100橡胶圈连接；DN40软管用DN100胶圈连接；

出图章:

注册章:

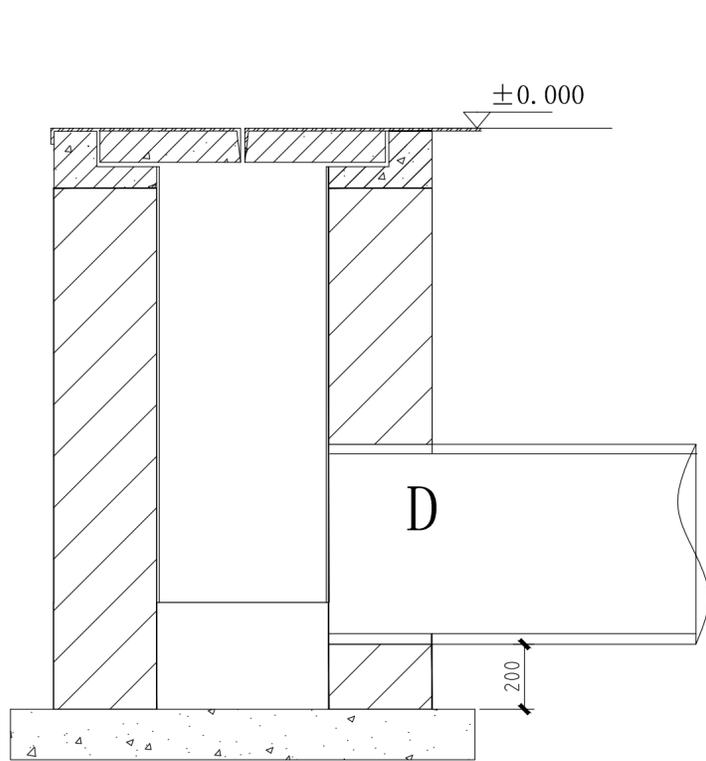
		<b>汕头市澄海区建筑设计院</b> 建筑工程乙级设计证书号: A244018890		图 纸 内 容	喷 淋 系 统 布 置 图	工 程 号	24014
审 定	廖伟东	项 目 负 责	谢如莹	建 设 单 位	澄海百二两小学	图 号	建施-05
审 核	陈地东	校 对	陈地东	工 程 名 称	澄海百二两小学操场改造	日 期	2024.03
				审 查 号		第 5 页	共 7 页



出图章:

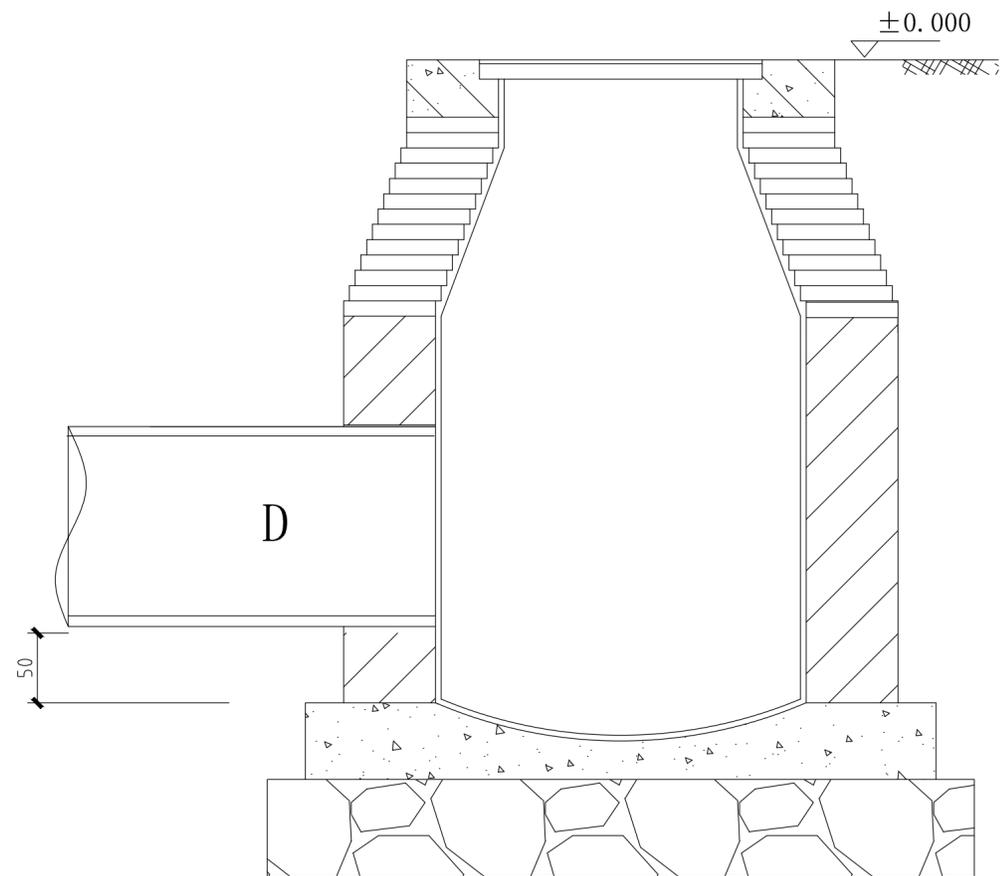
注册章:

	<b>汕头市澄海区建筑设计院</b> 建筑工程乙级设计证书号: A244018890				图 纸 内 容	大样图	工 程 号	24014	
	审 定	廖伟东	项 目 负 责	陈琳	设 计	陈琳	建 设 单 位	汕头市澄海百二两小学	
审 核	黄汝楷	校 对	杜旭东	设 计		工 程 名 称	澄海百二两小学操场改造	图 号	建施-06
							日 期	2024.03	
							审 查 号	第 6 页 共 7 页	



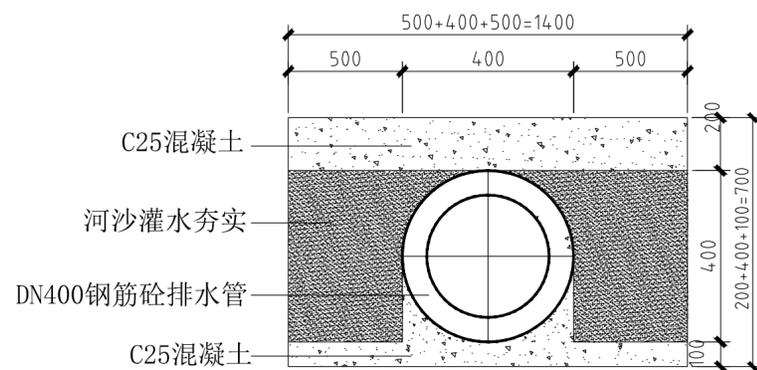
沉砂井处排水管接口

注：D为直径400钢筋砼排水管



市政出水口处排水管接口

注：D为直径400钢筋砼排水管



DN400管基础加固处理

说明：外接管采用承接式，人工下管，水泥接口180° 需要进行闭水试验。

出图章：

注册章：

	<b>汕头市澄海区建筑设计院</b> 建筑工程乙级设计证书号：A244018890				图 纸 内 容	排水外接管示意图	工 程 号	24014	
	审 定	廖伟东	项目负责	陈琳	审 核	黄汝楷	建设阶段	施工图	
审 核	黄汝楷	校 对	杜旭东	设 计	陈琳	工程名称	澄海百二两小学操场改造	图 号	建施-07
						日 期	2024.03	第 7 页	共 7 页