广东生态工程职业学院运动场东侧围墙修复项目

施工图

设计编号：GDYH24-0415A

广东誉华设计院有限公司
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

资质编号：A244076778

出图日期：2024年4月

建筑 结构 电气 通风

给排水 工艺 自控 暖通

图纸目录

序号	图号	图纸内容	图幅	日期
01	YJ-FM01	封面	A3	2024.04
02	YJ-ML01	图纸目录	A3	2024.04
03	YJ-SM01	园林工程设计总说明(一)	A3	2024.04
04	YJ-SM02	园林工程设计总说明(二)	A3	2024.04
05	YJ-CP01	拆除平面图	A3	2024.04
06	YJ-P01	改造平面图	A3	2024.04
07	YJ-P02	尺寸平面图	A3	2024.04
08	YJ-DY01	大样图1	A3	2024.04
09			A3	2024.04
10			A3	2024.04
11			A3	2024.04
12			A3	2024.04
13			A3	2024.04
14			A3	2024.04
15			A3	2024.04
16			A3	2024.04
17			A3	2024.04
18			A3	2024.04
19			A3	2024.04
20			A3	2024.04
21			A3	2024.04
22			A3	2024.04
23			A3	2024.04
24			A3	2024.04
25			A3	2024.04
26			A3	2024.04
27			A3	2024.04
28			A3	2024.04
29			A3	2024.04
30			A3	2024.04
31			A3	2024.04
32			A3	2024.04
33			A3	2024.04
34			A3	2024.04
35			A3	2024.04
36			A3	2024.04
37			A3	2024.04
38			A3	2024.04
39			A3	2024.04
40			A3	2024.04
41			A3	2024.04
42			A3	2024.04
43			A3	2024.04
44			A3	2024.04

序号	图号	图纸内容	图幅	日期
45			A3	2024.04
46			A3	2024.04
47			A3	2024.04
48			A3	2024.04
49			A3	2024.04
50			A3	2024.04
51			A3	2024.04
52			A3	2024.04
53			A3	2024.04
54			A3	2024.04
55			A3	2024.04
56			A3	2024.04
57			A3	2024.04
58			A3	2024.04
59			A3	2024.04
60			A3	2024.04
61			A3	2024.04
62			A3	2024.04
63			A3	2024.04
64			A3	2024.04
65			A3	2024.04
66			A3	2024.04
67			A3	2024.04
68			A3	2024.04
69			A3	2024.04
70			A3	2024.04
71			A3	2024.04
72			A3	2024.04
73			A3	2024.04
74			A3	2024.04
75			A3	2024.04
76			A3	2024.04
77			A3	2024.04
78			A3	2024.04
79			A3	2024.04
80			A3	2024.04
81			A3	2024.04
82			A3	2024.04
83			A3	2024.04
84			A3	2024.04
85			A3	2024.04
86			A3	2024.04
87			A3	2024.04
88			A3	2024.04

广东誉华设计院有限公司
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
资质编号：A244076778

说明:

全部设计图则及说明之版权属于本公司,未得本公司书面同意，不得使用、抄袭及复制。

所有尺寸均需做实地核对,不能以度量图中之尺寸为准。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	广东生态工程职业学院运动场东侧围墙修复项目
图 名	图纸目录
项目负责人	姜 柯 •
专业负责人	吴 文 •
设 计	黄沛良 •
校 对	任吉昌 •
审 核	曲海涛 •
审 定	吴楚彬 •
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH24-0415A
图 别	园建
图 号	YJ-ML01
比 例	见图形
日 期	2024.04

园 林 工 程 设 计 总 说 明(一)：

园林工程是园林营造工程和城市绿化工程的统称；具体包括园林地形土方工程、水景工程、绿化种植工程、园林建筑与小品工程、园路与铺装工程、园林桥涵工程、园林电气与景观照明工程、园林给排水工程等。

本说明适用于此项工程的所有设计施工图纸要求，此外，各单项工程建设均详见其专业设计说明。

1、工程概况

1.1 工程名称： 广东生态工程职业学院运动场东侧围墙修复项目

1.2 建设单位： 广东生态工程职业学院

1.3 项目地点： 广东生态工程职业学院

1.4 工程概况： 项目改造范围:入口大门占地面积146.7㎡
其中园建工程范围包括1. 运动场东侧围墙及地面修复

2、专业及设计内容：

2.1 ☑ 园林绿化工程
☑ 地形土方工程 ☐ 绿化种植工程 ☑ 园路与铺装工程 ☐ 小品工程 ☐ 水景工程 ☐ 桥涵工程

2.2 ☐ 园林建筑工程

2.3 ☑ 园林结构工程

2.4 ☐ 园林给排水工程

2.5 ☐ 园林电气工程

3、设计依据：

3.1 参照的规范、规定及标准。

(1)《公园设计规范》 GB 51192-2016

(2)《城市绿地设计规范》 GB 50420-2007

(3)《城市道路绿化规划与设计规范》 CJJ75-97

(4)《园林绿化工程施工及验收规范》 CJJ/T82-2012

(5)《总图制图标准》 GB/T50103-2010

(6)《风景园林制图标准》 CJJ/T 67-2015

(7)《预拌砂浆》 (GB/T25181)和广东省《干混砂浆应用技术规程》(DBJ/T15-36)

(8)《钢结构设计规范 》 GB50017-2014

(9)《砌体结构设计规范》 GB 50007-2011

(10)《混凝土结构设计规范》 GB50010-2010(2015年局部修订)

(11)《无障碍设计规范 》 GB50763-2012

(12)《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013年版)

(13)《风景园林制图标准CJJ/T67-2015》

(14) 未详尽之处，均按照国家、工程所在地区现行有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

3.2 甲方认可的本设计方案。

3.3 甲方提供的园林绿化项目现状地形图(含红线)。

3.4 本工程采用 广州城建 坐标系统。本工程设计采用广州城建高程系统。

3.5 本工程的相关批文、各次专家评审意见、咨询评估报告及规划文件。

3.6 建设单位与设计单位签定的本工程设计合同。

4、园林工程设计技术说明

4.1、园林工程一般要求:

(1) 本工程总平面图设计标高采用绝对标高值，建筑单体及立、剖设计除特别注明外,皆采用相对标高值；其±0.00相对绝对标高值，详见各图中附注；本工程设计绝对标高为甲方提供的现场测量标高值及原地形图竖向信息。

(2) 本工程设计中除竖向标高以米（M）为单位外，其余尺寸均以毫米（MM）为单位；

(3) 本工程设计中如无特殊指明，所示标高均为完成面标高；总平面图、分区图中定位、竖向与详图有微差时，以详图为准；

(4) 本工程设计中所注材料配合比除注明重量比外，其余均为体积比；

(5) 特殊工艺设备由专业生产厂家组织设备技术施工图，经设计单位会审后，厂家或安装单位派人现场配合施工；

(6) 设计选用新型材料产品时，其产品的质量和性能必须经过检测，符合国家或工程所在地区技术标准，或设计要求后方可采用，并由生产厂家负责指导施工。

(7) 施工以图面标注尺寸为准，如图纸尺寸不详或与现场情况不符，需征求设计师意见。

(8) 本工程设计中未详尽之处 ，均应按照国家和工程所在地区现行的各类相关施工规范、规定及标准实施。

4.2、园林工程构造要求:

(1) 地形竖向设计标高为最终完成标高，地形土方工程施工完成后，需经设计单位确认，达到设计效果后，方可进行下一步施工工序。

(2) 本工程设计中如无特殊标明，各场地竖向设计排水坡度均按下列要求实施：

(a) 道路横坡：排水坡度 1.0~3.0%；

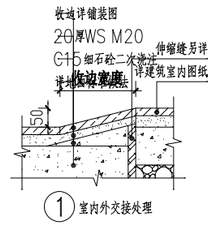
(b) 铺装场地：排水坡度 0.5~1.0%；

(c) 种植区：排水坡度 3.0~5.0%；

(d) 构筑物基座或建筑外墙面向外：排水坡度 2.0~3.0%。

(f) 排水沟：坡向集水口，坡度1.0%。

(g) 台阶及坡道的休息平台 ：坡向排水方向，坡度1.0%。

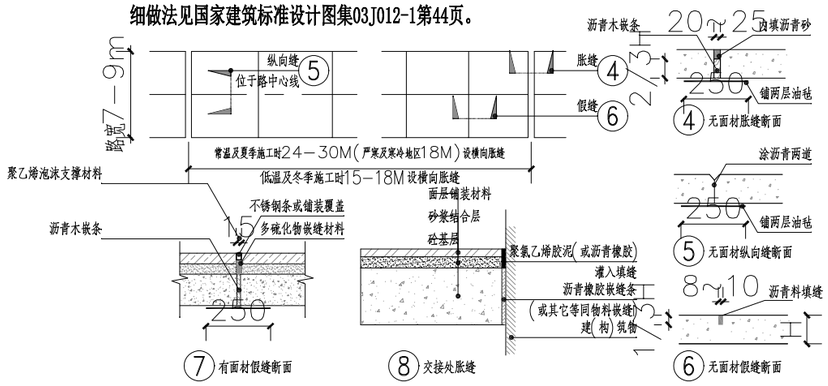


(3) 道路及铺装广场：

(a) 如无特殊指明，所有园路及铺装广场基层做法可参照《中南地区建筑标准设计图集》之《园林绿化的工程附属设施》05ZJ902中的相关内容。

(b) 广场铺装面积大于100㎡ 时应设置变形缝；道路基层每隔6m长应设置变形缝；台阶或坡道平台与建筑外墙面之间须设变形缝，灌建筑嵌缝油膏；做法如无特殊指明，参照中南标变形缝（98ZJ111）中的相关内容。

细做法见国家建筑标准设计图集03J012-1第44页。



(c) 地面、墙面石材铺装留缝除特殊指明外均应≤2mm；地面地砖铺装留缝除特殊指明外均应≤5mm。

(d) 为保证视觉景观效果的统一，本工程设计范围内所有位于铺装广场及园林路面的井盖，面层做法与标高应周围铺装饰面一致（要求采用可二次装饰的井盖）；非本工程设计范围内（即场地内原有）的检查井盖（如电力、通讯、雨水等检查井盖），其标高与饰面做法需与监理单位、设计单位、工程建设单位共同协商后决定。

(4) 道路路面排水，铺装场地排水，绿化种植区排水，穿孔排水管线等的布置均应与室外雨水系统相衔接。

(5) 所有绿化种植区与硬质铺装场地等交接处，如无特殊指明，绿化种植区应比硬质铺装场地低 5cm。

广东誉华设计院有限公司
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
资质编号：A244076778

说明:

全部设计图则及说明之版权属于本公司,未得本公司书面同意，不得使用、抄袭及复制。

所有尺寸均需做实地核对,不能以度量图中之尺寸为准。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	广东生态工程职业学院运动场东侧围墙修复项目
图 名	园林工程设计总说明(一)
项目负责人	姜 柯
专业负责人	吴 文
设 计	黄沛良
校 对	任吉昌
审 核	曲海涛
审 定	吴楚彬
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH24-0415A
图 别	园建
图 号	YJ-SM01
比 例	见图形
日 期	2024.04

园林工程设计总说明(二)：

（6） 围墙、围栏、景墙、花池：

（a）除结构工程师特殊指明，砖砌体砖的强度等级≥MU10，水泥砂浆的强度等级M7.5,围墙应设伸缩缝，距离小于30m。

（b）基础、梁、柱（除另有注明外）混凝土强度等级：C25，(±0.00以下须采用普通硅酸盐水泥)，使用预拌混凝土及预拌水泥砂浆。

（c）钢筋种类：HPB300(ϕ)，HRB400(ϕ)。

（d）地基土承载力特征值：f_{ak}=120 kPa。基底用300厚3:7砂石粉分两层夯实。

(e)钢筋混凝土基础宜设置混凝土垫层，基础中钢筋的混凝土保护层应从垫层顶面算起，且不应小于40mm。

（f）批荡均采用M15预拌水泥砂浆，然后用干混防水砂浆DW（强度M15，抗渗P6）。

（g）水泥砂浆种类及等级说明：WM湿拌砌筑砂浆；WS湿拌地面砂浆；WW湿拌防水砂浆；WP湿拌抹灰砂浆；DW干混防水砂浆。

（h）新回填基土压实系数≥0.95,水泥石屑垫层压实系数≥0.95。

（7）其余按现行地基与基础工程施工验收规范的有关规定执行

（8）新建工程凡涉及现状构筑物的结构承载力，必须进行结构核算。

4.3、园林工程材料基本要求：

（1）本工程的建构筑物，凡涉及外露部分的装饰效果，应根据图纸要求对外露部分精细施工。

（2）特色雕塑作品需由雕塑艺术专家创作，施工前需由业主、监理、设计及施工单位四方共同商议选定。

（3）所有室外布置的天然景石、主景石均需由业主、监理、设计及施工单位四方共同商议选定。

（4）所有室外地面所用天然石材铺装材料，均应按照相关规范要求进行防碱处理。

（5）所有外露金属构件，应于完成最终饰面之前，按照相关施工规范进行除锈、防锈处理。

（6）所有木件均应采用直纹一级木料，其含水率不大于18%，须经过防腐防虫处理后方可使用。

（7）本设计所采用的饰面材料，均需报小样，需由业主、监理、设计及施工单位四方共同商议选定。

（8）本设计所有饰面工程，建议做施工样板，经业主、监理、设计等相关各方审核通过后采用。

（9）施工时应按图施工，如需替换材料及更改饰面做法，需由业主、监理、设计及施工单位四方共同商议决定。

（10）室外服务设施的选型，应根据设计意向和设计风格，由施工单位提供样板，经业主、监理、设计及施工单位四方共同商议选定。

4.4、园林工程各类材料具体要求：

（1）花岗石：符合GB/T 18601-2001《天然花岗石建筑板材》标准要求（优等品）；产品质量技术标准按《天然花岗石建筑板材》（JC/T18601——2001）进行检测；达到放射性核素限量应符合GB6566-2001《建筑材料放射性核素限量》A级标准要求。主要指标与技术要求：吸水率（W.A） ≤0.60%；弯曲强度 ≥10Mpa；酸溶蚀率（A.R） 0.25%；石材颜色、厚度、完成面类型需按图纸要求施工；石材表面防护，采用石材六面防护涂刷处理法，防护处理剂需使用透明不变色的材料，且防护处理剂功效能使石材六面防水性测试达99%以上，石材背面与水泥的黏着力测试，达6kgf/cm2以上。

（2）防腐木：符合GB/T 22102-2008《防腐木材》要求，产品质量达到GB/T 144；GB/T 4822标准

主要指标与技术要求：a、使用环境分级 C4A；

b、防腐剂边材透入率（%） ≥90；

c、木材防腐剂品种 ACQ， 防腐剂（总活性成分）含量≥6.4（千克每立方米）

（3）实木木材

（a）木材应有必要的自然干燥过程，使用前均需防腐、防虫、防白蚁处理。

（b）木作施工需经刮腻子打底后细砂纸打磨至细致均匀方可上调合漆，底漆一遍，面漆三遍。未特殊注明所用油漆应采用古建筑通用清油或光油。

（4）高耐户外竹材

（a）高强耐磨强度一级，符合GB/T13942.1-2009标准。

（b）抗白蚁依据NY/T1153.4-2006标准。

（c）防火阻燃一级，符合GB/T11785-2005标准，GB/T8627-1999标准。

（d）硬度符合GB/T17657-1999标准。

（e）尺寸稳定性符合GB/T17657-1999标准。

（f）抗弯强度符合GB/T20240-2006、GB 18580-2001、GB/T 17657-1999标准。

性能要求a、 抗压强度符合国家GB/T50081-2002检测标准； b、 抗折强度符合国家GB/T50081-2002检测

c、 透水率符合省市一级建设工程质量检测中心的检测标准,透水系数2.7—4.5mm/s； d、 50次抗冻融符合国家GBJ82-85检测标准（要求质量损失≤5%，相对动弹性模量＞63%，）； e、 抗基层冻胀试验符合省市一级建设工程质量检测中心检测标准（要求冻胀高度≤0.41mm）；f、 耐酸雨腐蚀性能符合省市一级建设工程质量检测中心检测标准,耐久性十年，质量损失＜5%，强度损失＜25%； g、透水混凝土的稠度以坍落度表示，透水混凝土的坍落度不宜大于20mm。 h、透水混凝土中氯化物和碱的总含量应符合现行国家标准GB50010《混凝土结构设计规范》和设计的要求。

（5）水泥材质：

（a）混凝土强度C25，钢筋混凝土保护层厚度为30mm。

（b）材料无任何气味，放射性核素限量符合GB6566-2001中规定的A类装饰材料的标准。

（c）材料需属于A-级防火材料。

（d）采用无机颜料，与水泥沙石一起搅拌，安装完毕，表面需喷一层防尘防污的抗紫外线户外漆。

（6）改性高分子量HDPE植草格：

（a）植草格采用专利技术的特殊材料，抗压能力最高200吨/平米，大于规范要求的消防登高面32吨/平米。

（b）性能稳定性，抗紫外线、耐酸碱腐蚀、抗磨压，耐候-40℃-90℃。

（c）在消防车道上铺植草格，其地基土的密实度应满足一般混凝土消防车道的设计要求。

（d）消防车道的碎石垫层、石粉稳定层做法亦与普通混凝土消防车道的设计要求相同。

（e）在消防车道上铺植草格，其地基土的密实度应满足一般混凝土消防车道的设计要求。

（7）钢筋：

(a) 进场钢筋材料必须符合国家标准GB1499.1-2008、GB1499.2-2007等级标准。

(b) 进场钢筋材料应具有材证相符且有效的产品合格证、出厂检验报告

(c) 钢筋应无有害的表面缺陷，钢筋表面不得有裂纹、油污、颗粒状或片状老锈

(d) 直条钢筋的弯曲度应不影响正常使用，总弯曲度不大于钢筋总长度的0.4%，钢筋端部应剪切正直，局部变形应不影响使用

(e) 钢筋的包装、标志和质量证明书应符合GB/T2101的有关规定。

4.5、钢结构常用的说明：

（1）钢材：用Q235B钢,其化学成分与力学性能应符合国家标准《碳素结构钢》(GB 700-88)技术条件的规定，钢材的材质、表面质量应符合国家现行有关标准规定。

（2）除锈：在制作前钢材表面应进行喷砂或者抛丸除锈处理，除锈质量等级要求达到（GB8923-88）中 St2.5

（3）防锈处理：钢材经除锈处理后应涂两道红丹底漆，再涂两道氟碳漆（其中一道应在安装完工后工地涂制），面漆颜色详园建图，漆膜总厚度160微米。

（4）焊接材料：手工电弧焊焊条选用E43 系列焊条，应符合国家标准《低合金钢焊条》GB/T5118的要求；所有的焊条、焊丝、焊剂均应与主体金属强度相适应，应符合国家标准《钢结构设计规范》GB50017-2003和《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81-2002。

（5）焊缝焊脚：未标注的焊缝均为满焊，未标注的焊脚尺寸的角焊缝，其焊脚尺寸 hf=1.0t(t为较小的壁厚或者板厚，且不小于6mm)，且均应符合《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81-2002要求。

（6）验收：本工程应遵循《钢结构工程施工及验收规范》（GB50205-2001）。

5.6、安全设计要求：

本工程所有施工设计均应满足国家和工程所在地区的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

（1） 人工水体（如水池，湖泊，溪流等）的近岸平台、园路等如未设护栏，其2.0m范围内的水深不得大于0.7m；无护栏的园桥，水中汀步附近2.0m范围以内的水深不得大于0.5m。

（2）儿童活动区的游乐设施，应符合《游艺机和游乐设施安全标准》（GB 8408）的规定。

（3）道路及铺装场地饰面为硬质材料时，均不得留下锐利的边角。

（4）建构筑物、树木与架空电力线路、埋地管线之间的安全距离应符合《城市电力规划规范》（GB50293-2014）及其他各类城市管线规范中的相关要求。

广东誉华设计院有限公司
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
资质编号：A244076778

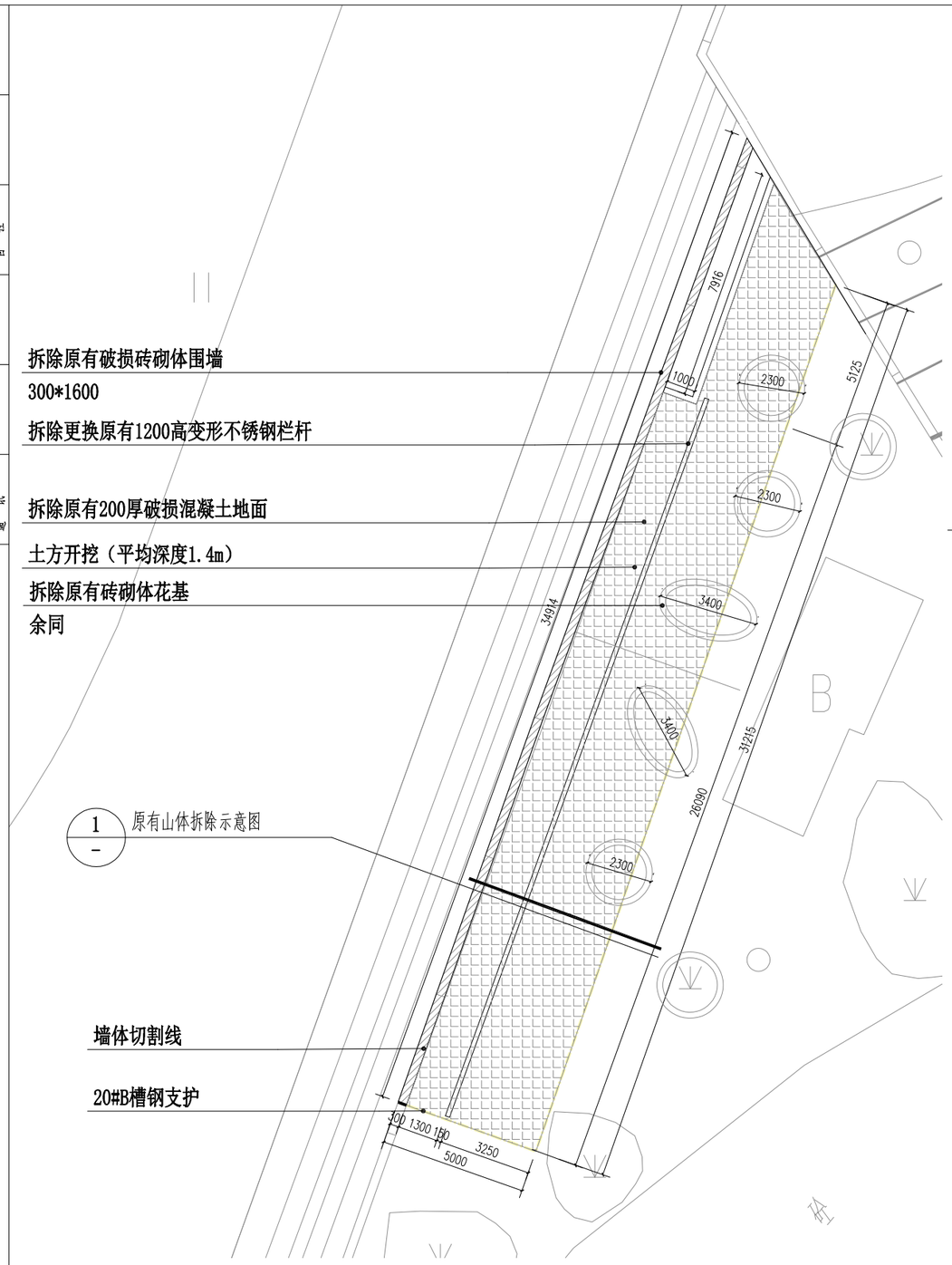
说明：

全部设计图则及说明之版权属于本公司,未得本公司书面同意，不得使用、抄袭及复制。

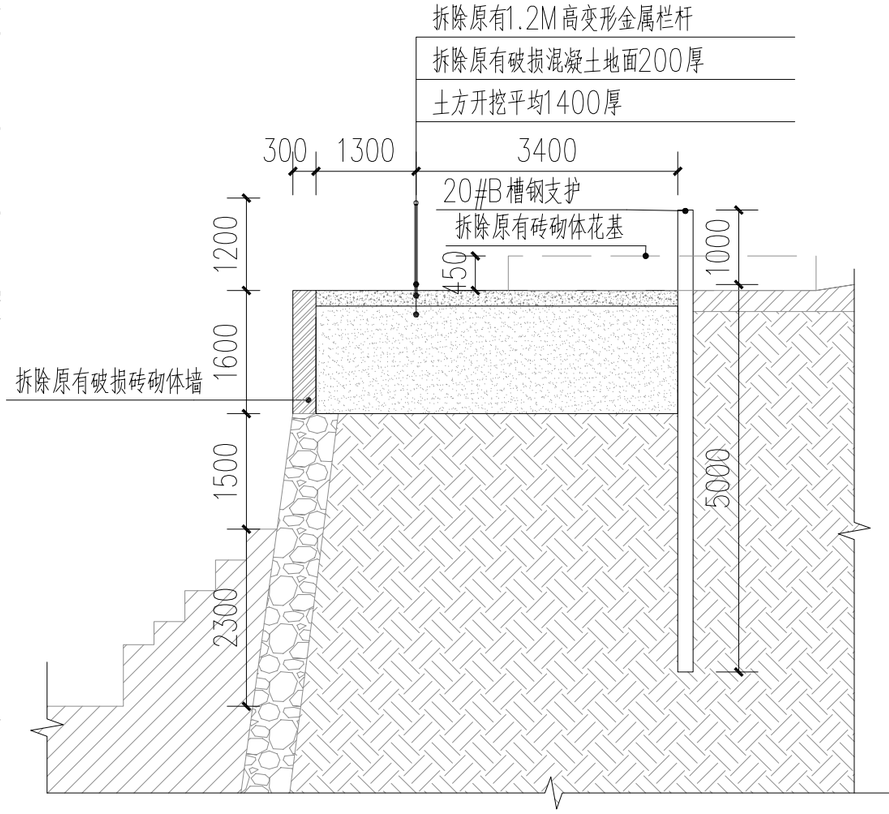
所有尺寸均需做实地核对,不能以度量图中之尺寸为准。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	广东生态工程职业学院运动场东侧围墙修复项目
图名	园林工程设计总说明(二)
项目负责人	姜 柯
专业负责人	吴 文
设 计	黄沛良
校 对	任吉昌
审 核	曲海涛
审 定	吴楚彬
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH24-0415A
图 别	园建
图 号	YJ-SM02
比 例	见图形
日 期	2024.04

建筑 结构 电气 给排水 暖通 工艺 自控



1 / - 原有山体拆除示意图



① 原有山体拆除示意图 1:50

拆除平面图 1:200

图例：			
序号	图示	说明	备注
1		拆除原有200厚破损混凝土地面+土方支护开挖（平均深度1.4m）	
2		拆除更换原有1.2m高变形不锈钢栏杆	
3		拆除原有破损砖砌体围墙（200厚1.6m高）	
4		槽钢支护布置点	

广东誉华设计院有限公司
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
资质编号：A244076778

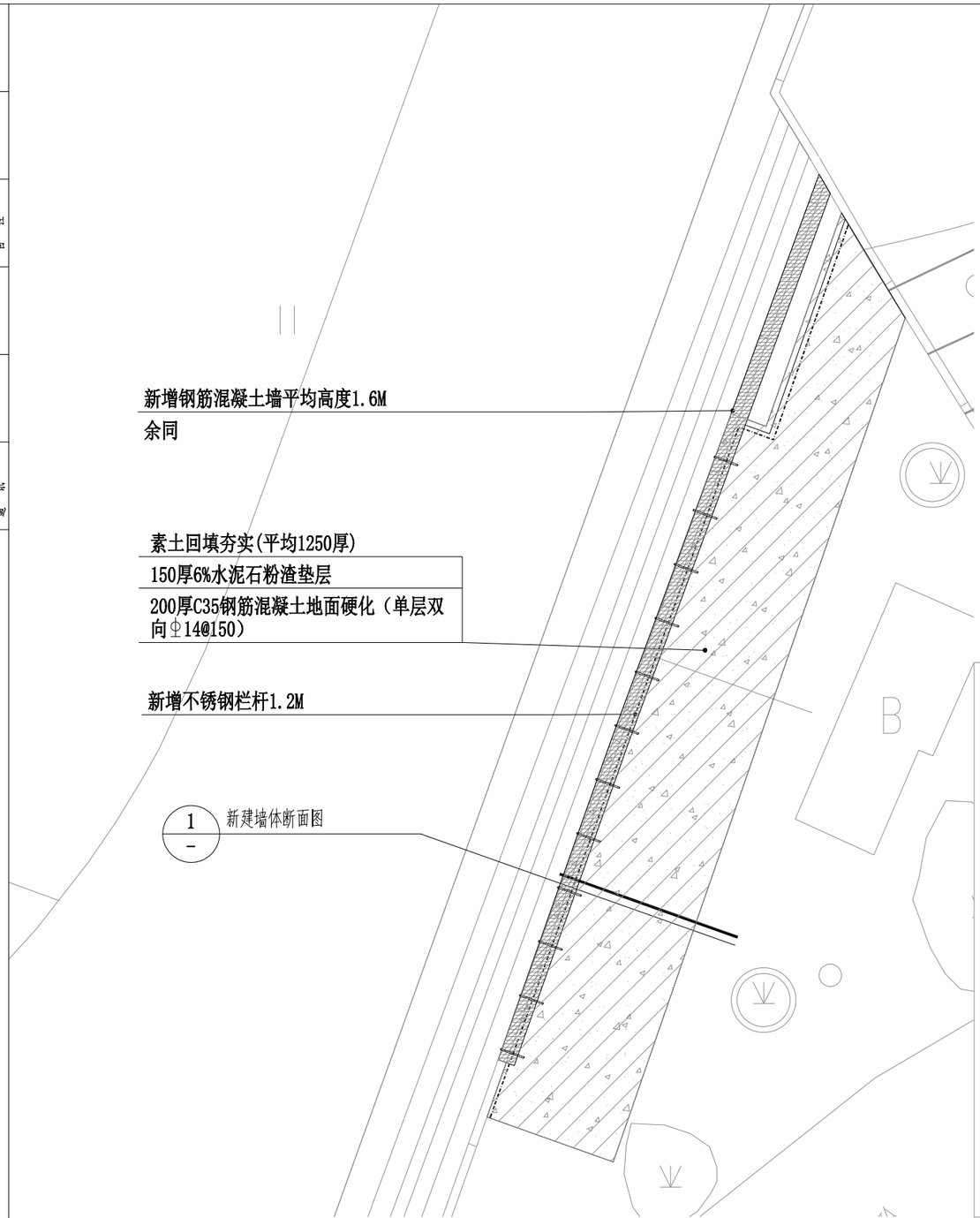
说明：

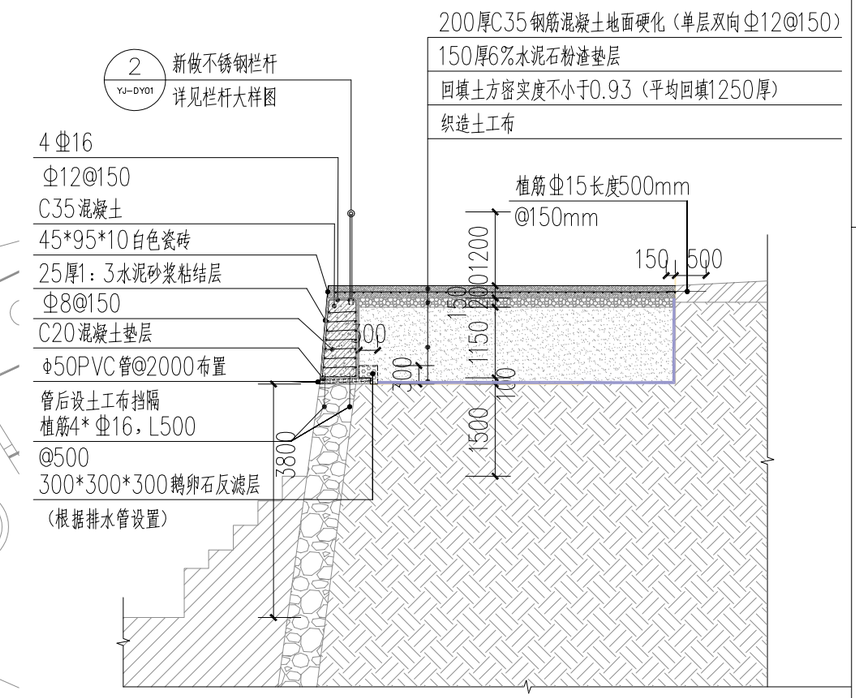
全部设计图则及说明之版权属于本公司，未得本公司书面同意，不得使用、抄袭及复制。

所有尺寸均需做实地核对，不能以度量图中之尺寸为准。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	广东生态工程职业学院运动场东侧围墙修复项目
图 名	拆除平面图
项目负责人	姜 柯 •
专业负责人	吴 文 •
设 计	黄沛良 •
校 对	任吉昌 •
审 核	曲海涛 •
审 定	吴楚彬 •
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH24-0415A
图 别	园建
图 号	YJ-CP01
比 例	见图形
日 期	2024.04

建筑 结构 电气 通讯 | 服务 给排水 工艺 自控





1 新建墙体断面图 1:50

改造平面图 1:200

图例：			
序号	图示	说明	备注
1		素土回填夯实(平均1250厚)+150厚6%水泥石粉渣垫层+200厚C35钢筋混凝土地面硬化	
2		1200高不锈钢栏杆扶手	
3		新增1400高钢筋混凝土墙	
4		Φ50PVC管@2000,管后设土工布挡隔及300*300*300鹅卵石反滤层	

广东誉华设计院有限公司
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
资质编号：A244076778

说明：

全部设计图则及说明之版权属于本公司,未得本公司书面同意，不得使用、抄袭及复制。

所有尺寸均需做实地核对,不能以度量图中之尺寸为准。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	广东生态工程职业学院运动场东侧围墙修复项目
图 名	改造平面图
项目负责人	姜 柯 •
专业负责人	吴 文 •
设 计	黄沛良 •
校 对	任吉昌 •
审 核	曲海涛 •
审 定	吴楚彬 •
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH24-0415A
图 别	园建
图 号	YJ-P01
比 例	见图形
日 期	2024.04

尺寸平面图 1:200

图例:			
序号	图示	说明	备注
1		素土回填夯实(平均1250厚)+150厚6%水泥石粉渣垫层+200厚C35钢筋混凝土地面硬化	
2		1200高不锈钢栏杆扶手	
3		新增1400高钢筋混凝土墙	
4		φ50PVC管@2000,管后设土工布挡隔及300*300*300鹅卵石反滤层	

广东誉华设计院有限公司
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
资质编号：A244076778

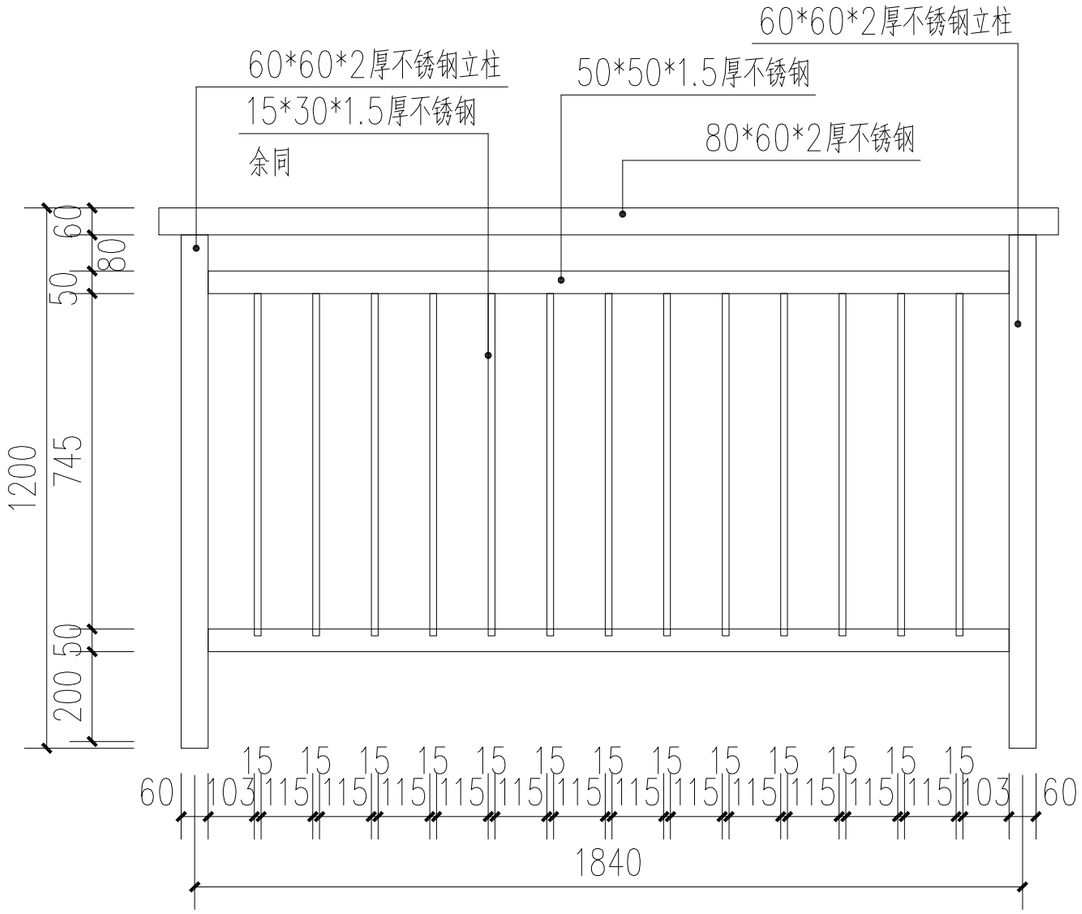
说明:

全部设计图则及说明之版权属于本公司,未得本公司书面同意，不得使用、抄袭及复制。

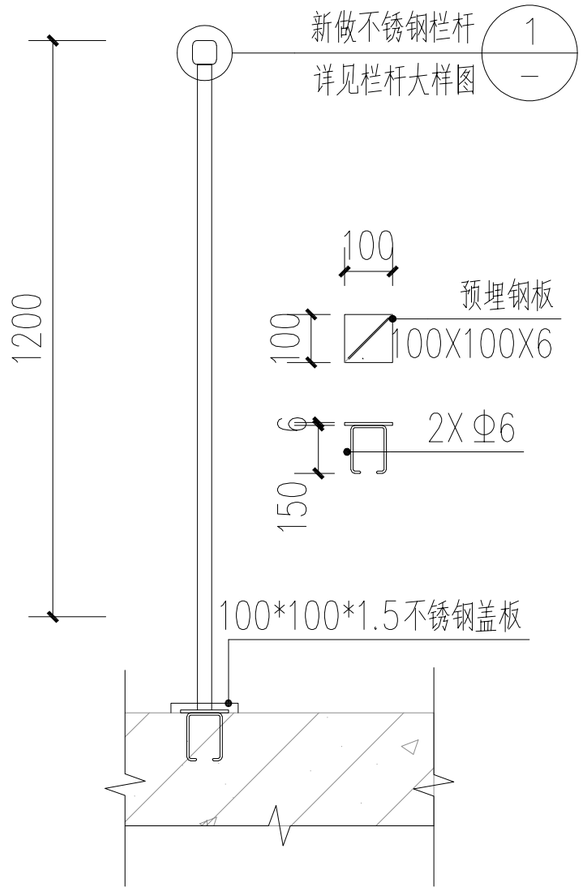
所有尺寸均需做实地核对,不能以度量图中之尺寸为准。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	广东生态工程职业学院运动场东侧围墙修复项目
图 名	尺寸平面图
项目负责人	姜 柯 •
专业负责人	吴 文 •
设 计	黄沛良 •
校 对	任吉昌 •
审 核	曲海涛 •
审 定	吴楚彬 •
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH24-0415A
图 别	园建
图 号	YJ-P02
比 例	见图形
日 期	2024.04

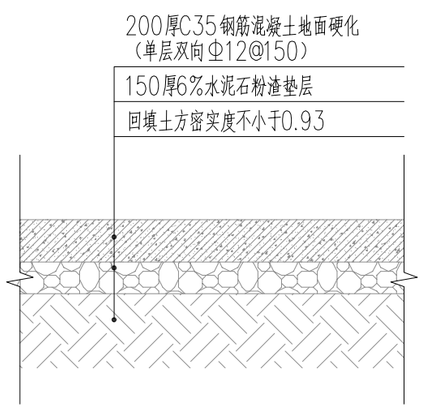
建筑	暖通
结构	给排水
电气	工艺
通讯	自控



① 栏杆大样图 1:50



② 新做栏杆做法 1:50



③ 地面做法 1:50

广东誉华设计院有限公司
GUANGDONG YUHUA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
资质编号：A244076778

说明：

全部设计图则及说明之版权属于本公司，未得本公司书面同意，不得使用、抄袭及复制。

所有尺寸均需做实地核对，不能以度量图中之尺寸为准。

建设单位	广东生态工程职业学院
项目名称	广东生态工程职业学院运动场东侧围墙修复项目
图 名	大样图1
项目负责人	姜 柯 •
专业负责人	吴 文 •
设 计	黄沛良 •
校 对	任吉昌 •
审 核	曲海涛 •
审 定	吴楚彬 •
设计阶段	施工图
设计编号	GDYH24-0415A
图 别	园建
图 号	YJ-DY01
比 例	见图形
日 期	2024.04