


项目名称：防城港市第六中学围墙挡土墙及运动场等附属工程

建设单位：防城港市防城区教育局

(施工图)

设计编号：2025HXSJ89

图纸内容：施工图

 广西华信工程设计股份有限公司
Guangxi HuaXin Engineering Design Co.,Ltd.

2026年01月

广西华信工程设计股份有限公司

业务范围、资质等级

岩土工程（勘察）甲级

证书编号：B145005460

建筑行业（建筑工程）甲级

证书编号：A145005460

市政行业（道路、桥梁、给水、排水）乙级

电力行业（送电、变电）丙级

风景园林工程设计专项乙级

证书编号：A245005467

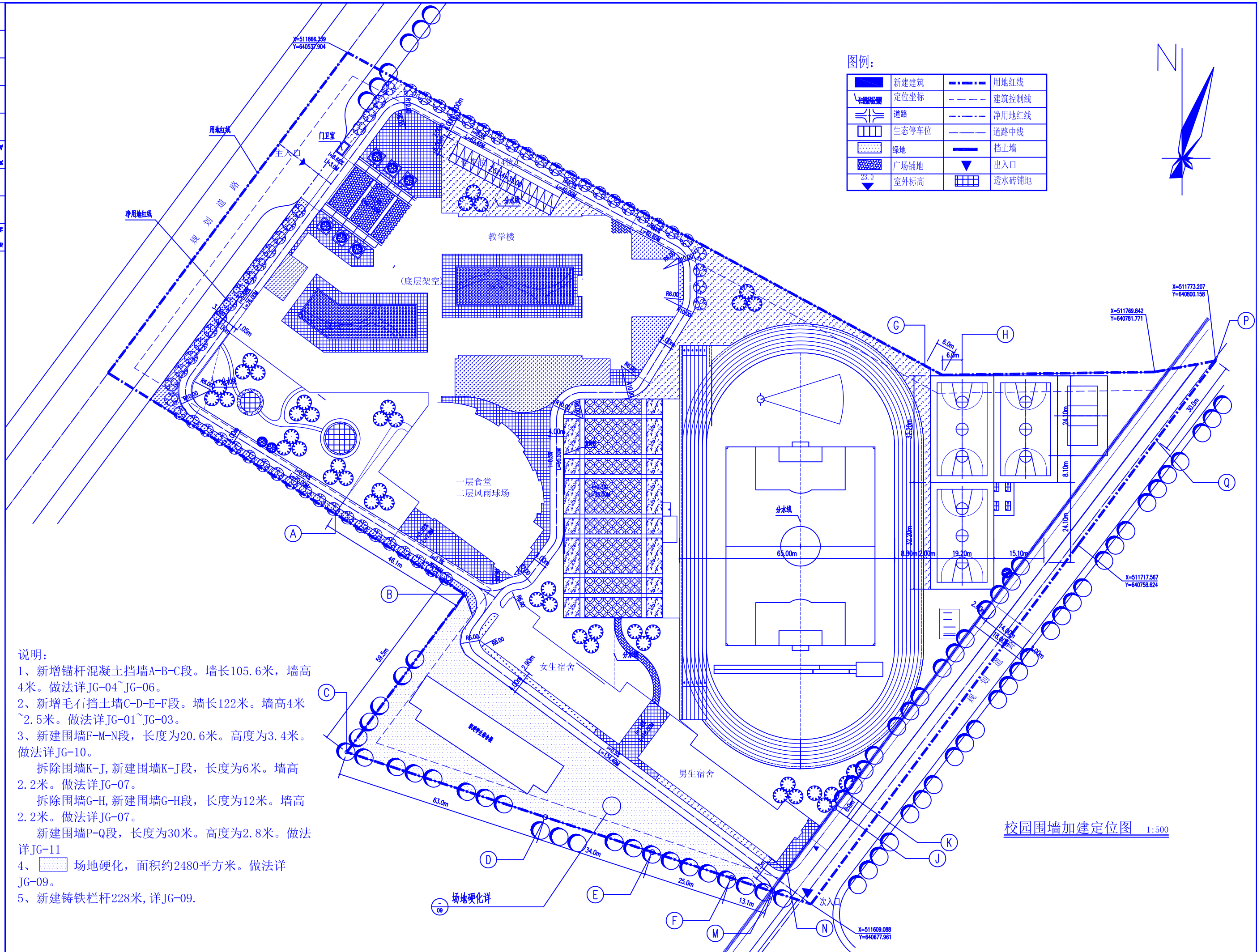


微信公众号

地址：广西南宁市民族大道143号德瑞大厦10楼
联系电话：0771-3196983


项目名称（子项名称）：防城港市第六中学围墙挡土墙及运动场等附属工程

专业：结构



校园围墙加建定位图 1:500

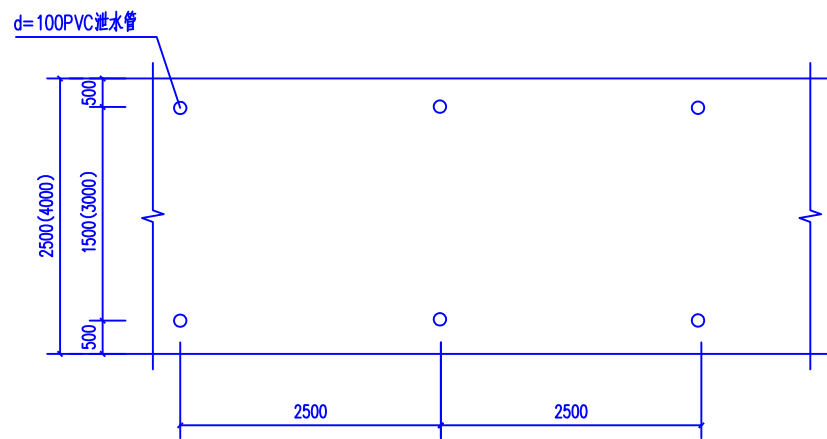
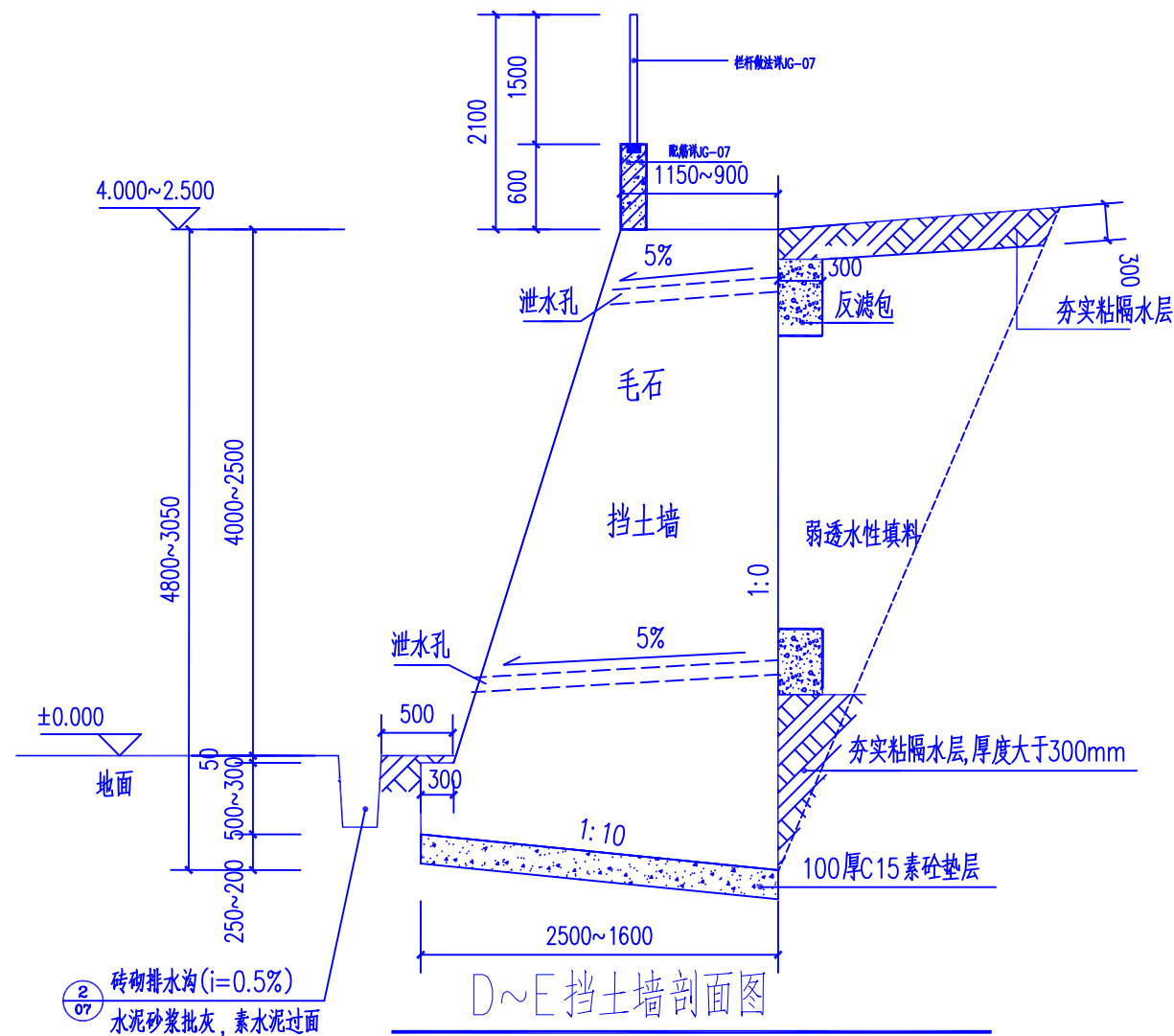
说明：

- 1、新增锚杆混凝土挡墙A-B-C段。墙长105.6米，墙高4米。做法详JG-04~JG-06。
- 2、新增毛石挡土墙C-D-E-F段。墙长122米。墙高4米~2.5米。做法详JG-01~JG-03。
- 3、新建围墙F-M-N段，长度为20.6米。高度为3.4米。做法详JG-10。
拆除围墙K-J，新建围墙K-J段，长度为6米。墙高2.2米。做法详JG-07。
拆除围墙G-H，新建围墙G-H段，长度为12米。墙高2.2米。做法详JG-07。
新建围墙P-Q段，长度为30米。高度为2.8米。做法详JG-11
- 4、 场地硬化，面积约2480平方米。做法详JG-09。
- 5、新建铸铁栏杆228米，详JG-09。

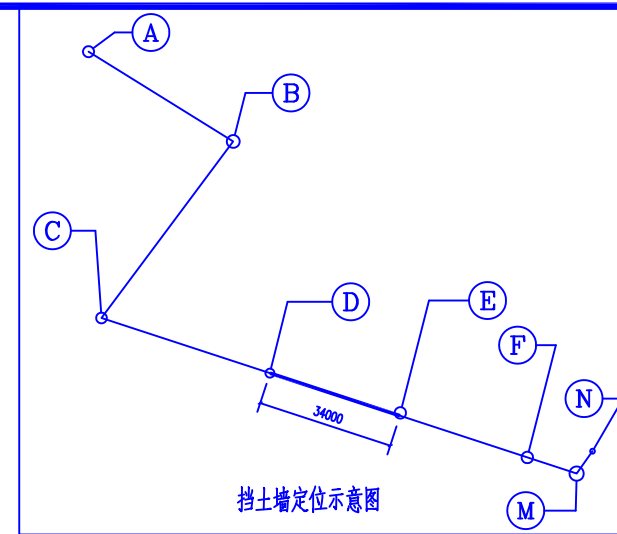
[illegible]

挡土墙设计说明：

专业	实名	签名	专业	实名	签名	专业	实名	签名
建筑			给排水			电气		
结构			暖通			暖通		



D~E挡土墙立面图



注册执业章 (签 名)

勘察设计专用章

 广西华信工程
设计股份有限公司
Guangxi HuaXin
Engineering Design Co.,Ltd.
工程勘察证书：甲级 B145005460
工程设计证书：甲级 A145005460
市政园林证书：乙级 A245005467

项目负责人 MANAGER	庞家成	庞家成
设计 DESIGN	覃皆伟	覃皆伟
制图 DRAWING	覃皆伟	覃皆伟
校核 PROOF	刘家珏	刘家珏
专业负责人 ARCHICHEF	郝青松	郝青松
审核 CHECK	郝青松	郝青松
审定 APPROVAL	庞家成	庞家成

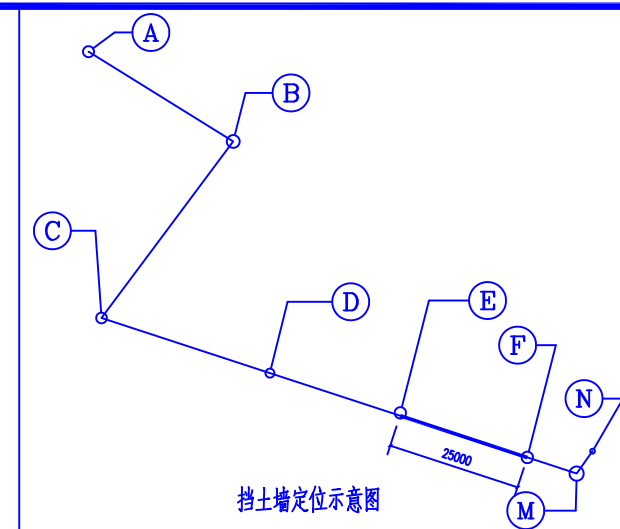
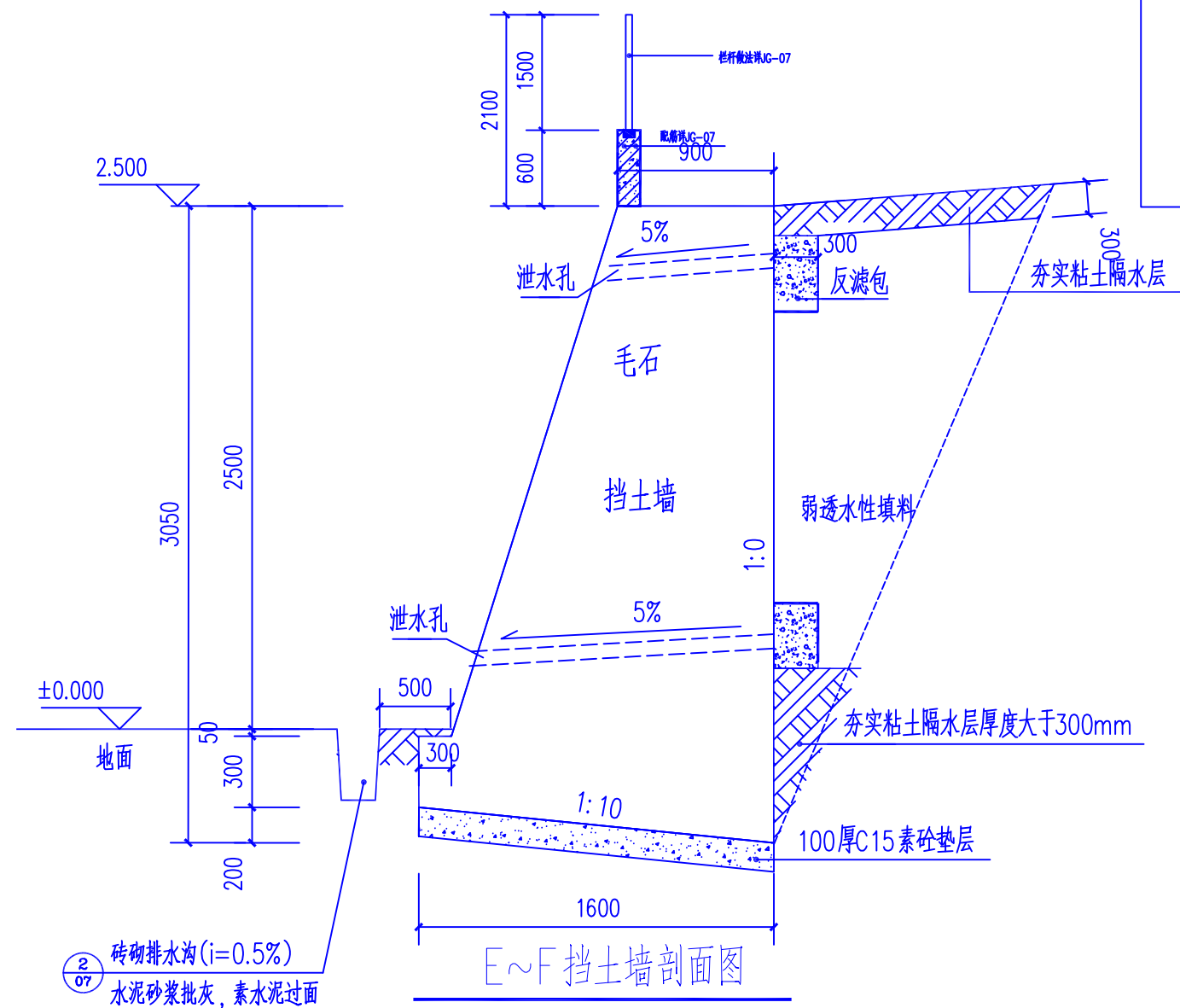
建设单位
C.C
防城港市防城区教育局

工程名称（子项名称）
PROJECT
防城港市第六中学围墙挡土墙
及运动场等附属工程

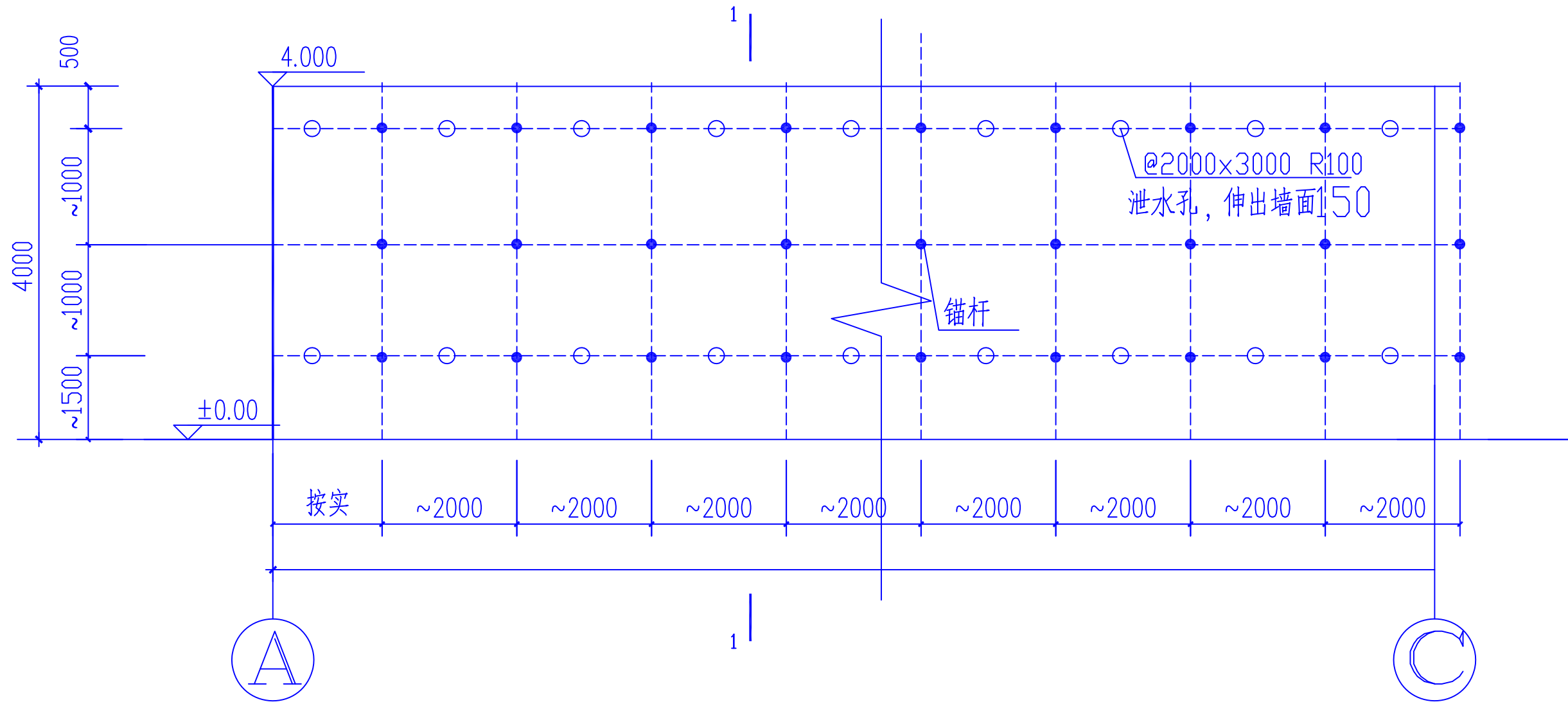
图名 TITLE
D~E挡土墙剖面图

工程(设计)号 PROJ. No. 2025HXSJ89	图别 D.S 结构
勘察阶段 SURVEY STAGES	设计阶段 DESIGN STAGES 施工图
比例 SCALE 1:100	版本号 REV. 01
日期 DATE 2026. 01	图号 DWG. NO JG-02

专业	实名	签名	专业	实名	签名	专业	实名	签名
建筑			给排水			电气		
结构			暖通			暖通		



注册执业章（签 名）		
勘察设计专用章		
<div><div></div><div>广西华信工程 设计股份有限公司 Guangxi HuaXin Engineering Design Co.,Ltd. 工程勘察证书：甲级 B145005460 工程设计证书：甲级 A145005460 市政园林证书：乙级 A245005467</div></div>		
项目负责人 MANAGER	庞家成	
设计 DESIGN	覃皆伟	
制图 DRAWING	覃皆伟	
校核 PROOF	刘家珏	
专业负责人 ARCH.CHIEF	郝青松	
审核 CHECK	郝青松	
审定 APPROVAL	庞家成	
建设单位 C.C		
防城港市防城区教育局		
工程名称（子项名称） PROJECT		
防城港市第六中学围墙挡土墙 及运动场等附属工程		
图名 TITLE		
E~F挡土墙剖面图		
工程(设计)号 PROJ. No.	图别 D.S	
2025HXSJ89	结构	
勘察阶段 SURVEY STAGES	设计阶段 DESIGN STAGES	
	施工图	
比例 SCALE	版本号 REV.	
1:100	01	
日期 DATE	图号 DWG.NO	
2026. 01	JG-03	



A~C岩石锚喷支护立面示意图

注：总长约105.6米，高度4.0米此图与1-1岩石锚喷支护剖面示意图一一对应。

广西华信工程
设计股份有限公司
Guangxi HuaXin
Engineering Design Co.,Ltd.
工程勘察证书：甲级 B145005460
工程设计证书：甲级 A145005460
市政园林证书：乙级 A245005467

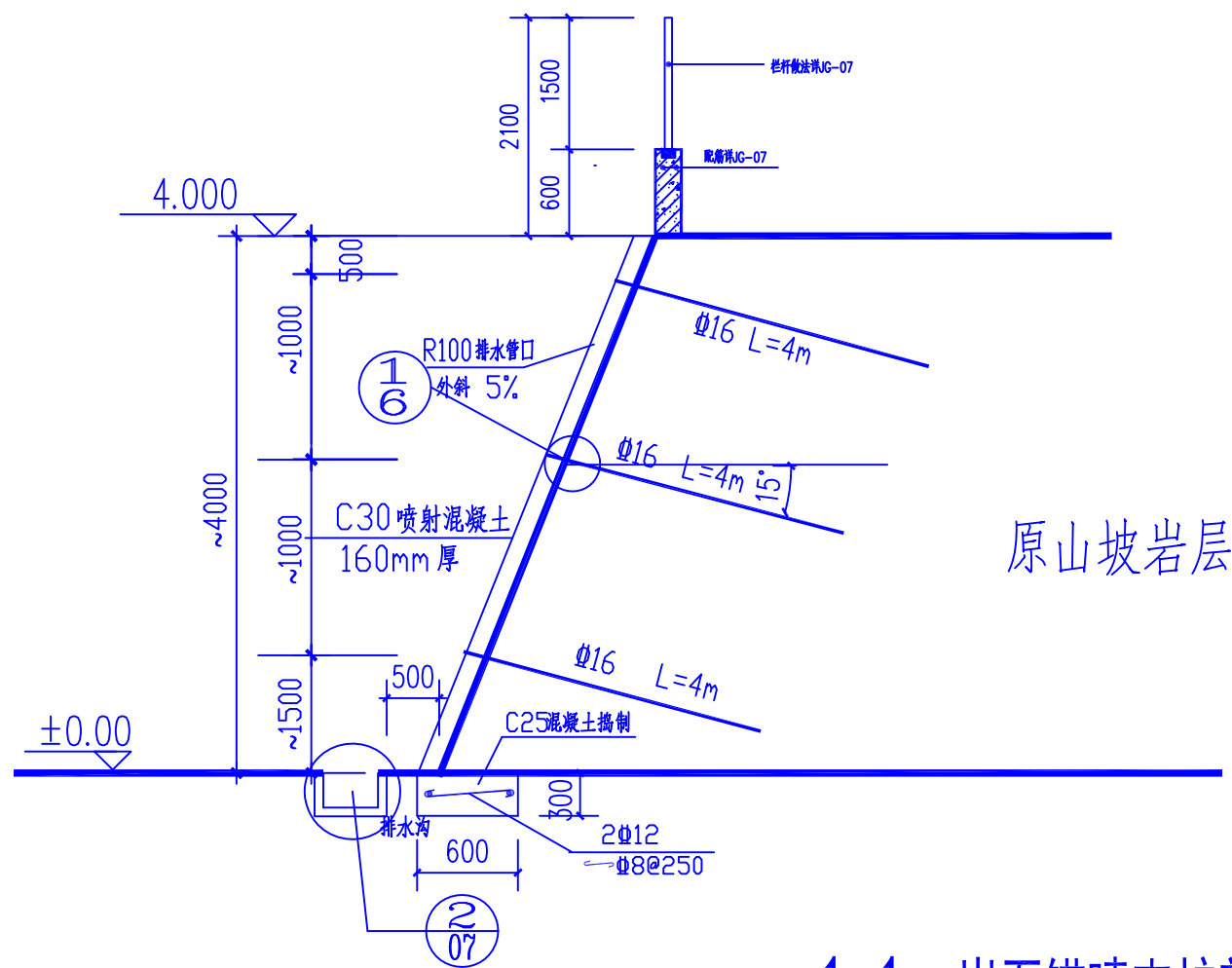
项目负责人 MANAGER	庞家成	庞家成
设计 DESIGN	覃皆伟	覃皆伟
制图 DRAWING	覃皆伟	
校核 PROOF	刘家珩	刘家珩
专业负责人 ARCH.CHIEF	郝青松	郝青松
审核 CHECK	郝青松	
审定 APPROVAL	庞家成	庞家成

建设单位
C.C
防城港市防城区教育局

工程名称（子项名称）
PROJECT
防城港市第六中学围墙挡土墙
及运动场等附属工程

图名
TITLE
A~C岩石锚喷支护立面示意图

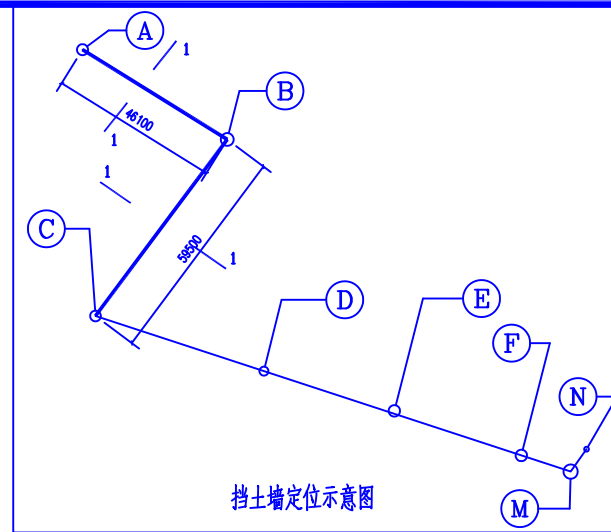
工程(设计)号 PROJ. No. 2025HXSJ89	图别 D.S 结构
勘察阶段 SURVEY STAGES	设计阶段 DESIGN STAGES 施工图
比例 SCALE 1:100	版本号 REV. 01
日期 DATE 2026. 01	图号 DWG.NO JG-04



1-1 岩石锚喷支护剖面示意图

边坡锚喷支护设计说明

- 本工程采用喷射砼对边坡进行护面处理,防止土体崩塌,岩质边坡岩体结构分类按Ⅲ型设计,安全等级按三级设计。
- 岩石边坡开挖应在整体稳定的条件下进行,开挖坡度允许值宜按地勘建议的比例放坡,应大于0.25。
- 喷射砼厚度不小于160mm双层钢筋混凝土,钢筋网采用 $\Phi 8$ 钢筋,间距为200x200,喷射砼强度等级为C30。
- 喷射砼的施工应分段分片、自下而上一次进行,喷射砼前应人工或机械将坡面压实。喷射砼终凝后应洒水养护不少于7昼夜,单次喷射混凝土厚度为80mm。
- 沿边坡纵向每隔25米设置一条竖向伸缩缝,缝宽20mm。
- 边坡锚喷支护位置详总平面图A-B-C段。
- 喷射砼护面的材料以及施工等均应满足《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015及《建筑边坡工程技术规范》GB 50330-2013的有关规定执行。



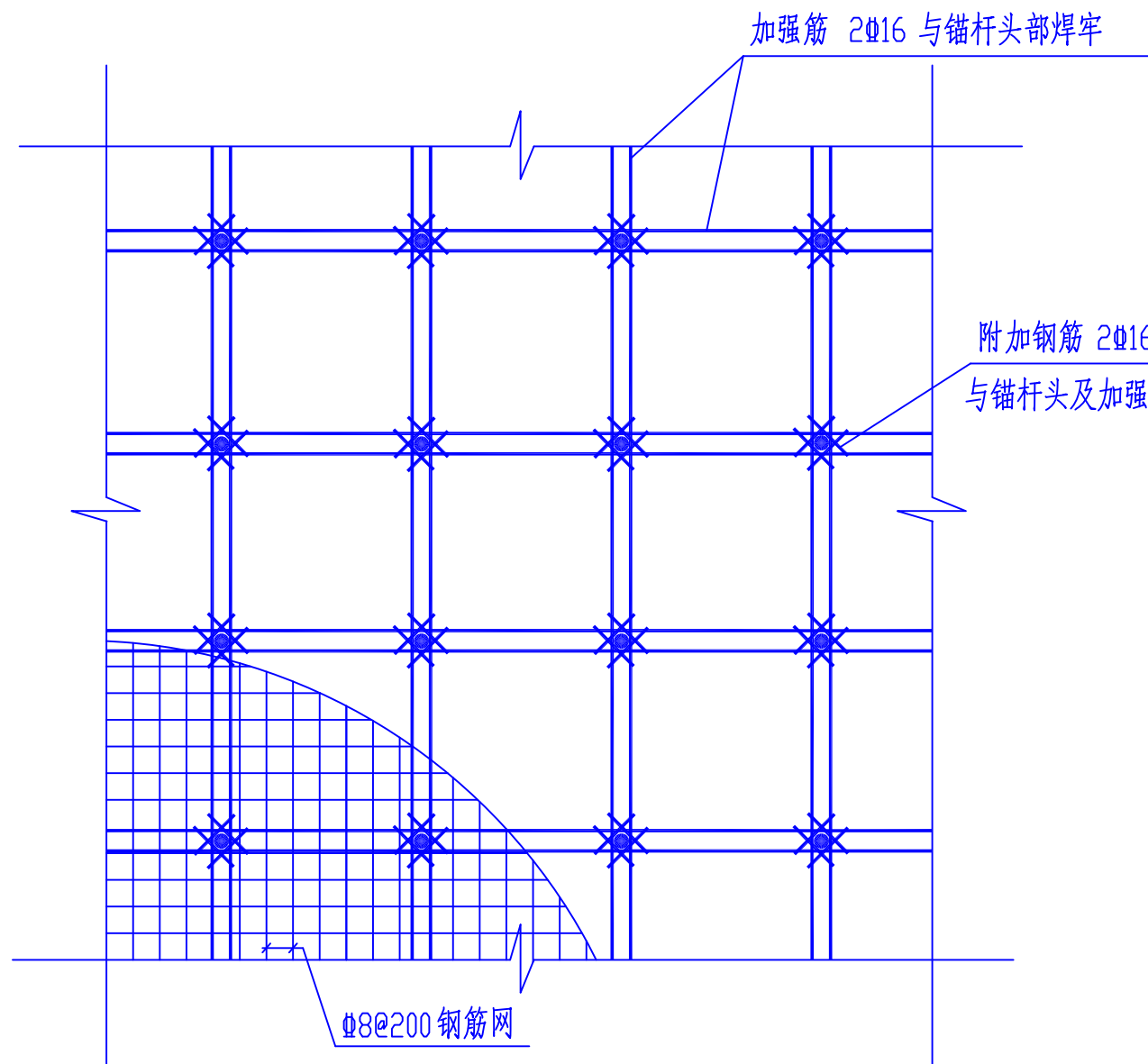
广西华信工程
设计股份有限公司
Guangxi HuaXin
Engineering Design Co.,Ltd.
工程勘察证书: 甲级 B145005460
工程设计证书: 甲级 A145005460
市政园林证书: 乙级 A245005467

项目负责人 MANAGER	庞家成	庞家成
设计 DESIGN	覃皆伟	覃皆伟
制图 DRAWING	覃皆伟	覃皆伟
校核 PROOF	刘家珏	刘家珏
专业负责人 ARCH.CHIEF	郝青松	郝青松
审核 CHECK	郝青松	郝青松
审定 APPROVAL	庞家成	庞家成

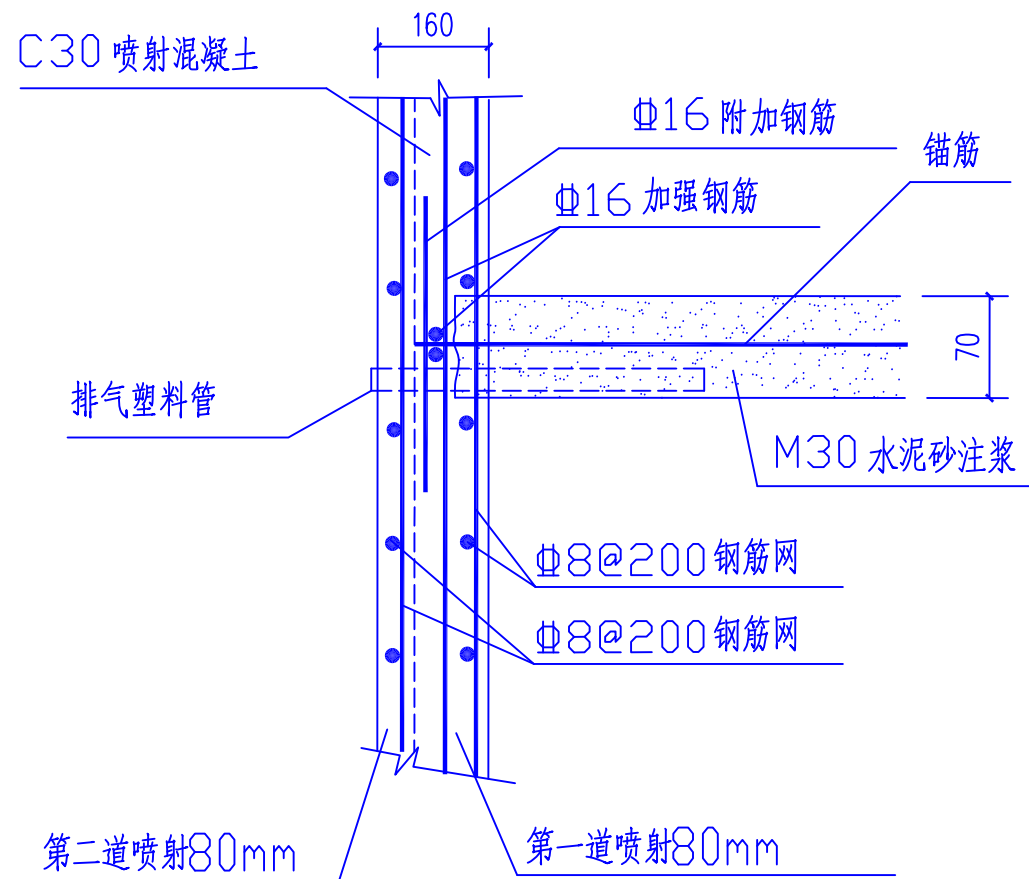
建设单位
C.C
防城港市防城区教育局
工程名称(子项名称)
PROJECT
防城港市第六中学围墙挡土墙
及运动场等附属工程

图名
TITLE
1-1岩石锚喷支护剖面示意图

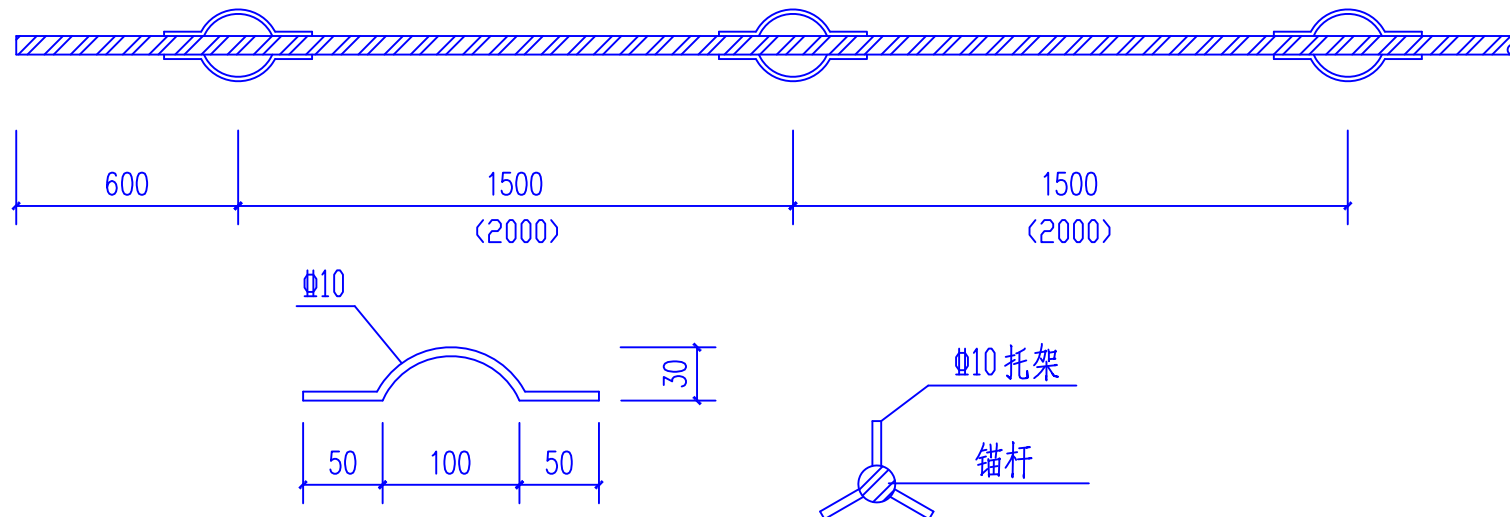
工程(设计)号 PROJ. No. 2025HXSJ89	图别 D.S 结构
勘察阶段 SURVEY STAGES	设计阶段 DESIGN STAGES 施工图
比例 SCALE 1:100	版本号 REV. 01
日期 DATE 2026. 01	图号 DWG.NO JG-05



锚喷支护立面 1:50



连接点 ① 1:10



锚杆托架大样图

广西华信工程
设计股份有限公司
Guangxi HuaXin
Engineering Design Co.,Ltd.
工程勘察证书: 甲级 B145005460
工程设计证书: 甲级 A145005460
市政园林证书: 乙级 A245005467

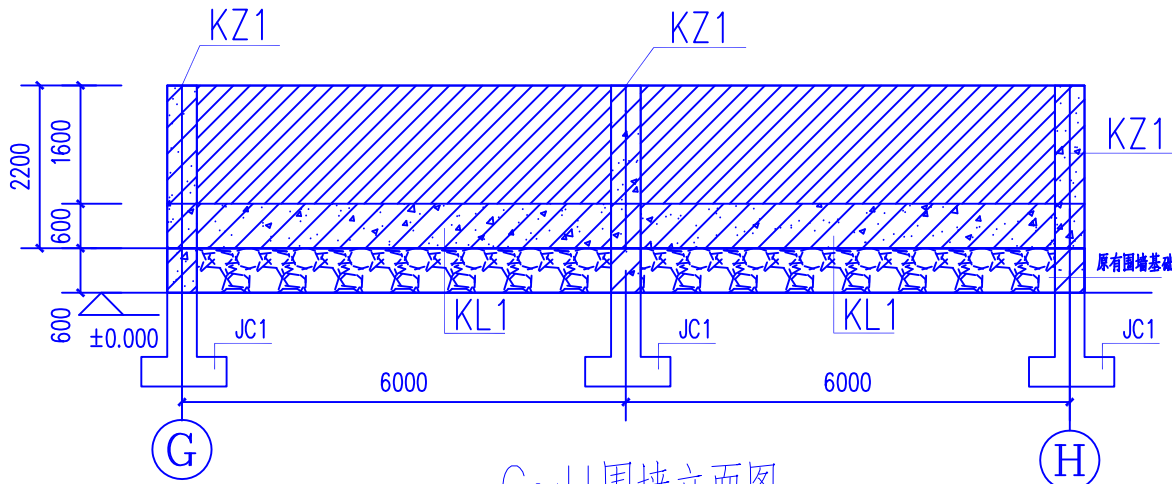
项目负责人 MANAGER	庞家成	庞家成
设计 DESIGN	覃皆伟	覃皆伟
制图 DRAWING	覃皆伟	覃皆伟
校核 PROOF	刘家琰	刘家琰
专业负责人 ARCH.CHIEF	郝青松	郝青松
审核 CHECK	郝青松	郝青松
审定 APPROVAL	庞家成	庞家成

建设单位
C.C
防城港市防城区教育局

工程名称 (子项名称)
PROJECT
防城港市第六中学围墙挡土墙
及运动场等附属工程

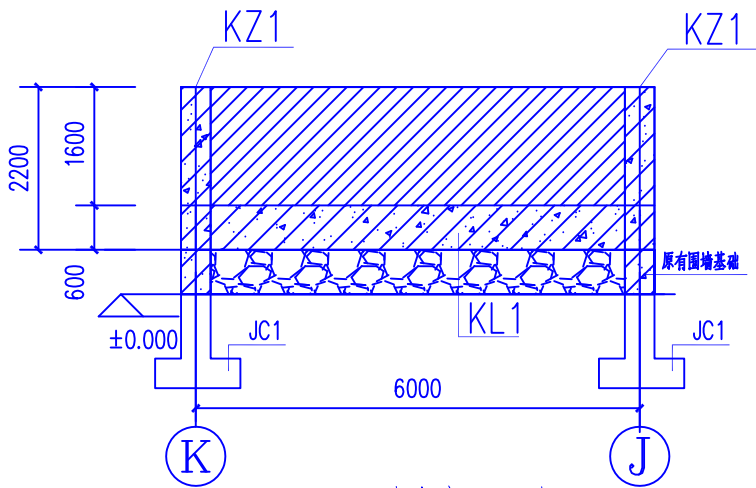
图名 TITLE 锚喷支护立面 锚杆托架大样图	工程(设计)号 PROJ. No. 2025HXSJ89	图别 D.S 结构
勘察阶段 SURVEY STAGES	设计阶段 DESIGN STAGES 施工图	比例 SCALE 1:100
日期 DATE 2026. 01	版本号 REV. 01	图号 DWG.NO JG-06

签名						
实名						
专业	电气					
专业	暖通					
签名						
实名						
专业	给排水					
专业	暖通					
签名						
实名						
专业	建筑					
专业	结构					



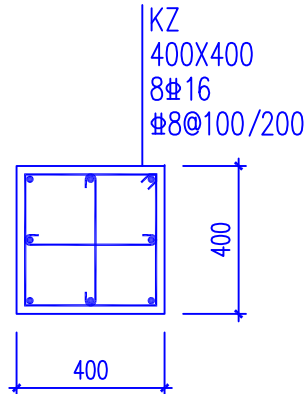
G~H 围墙立面图

注：挡土墙总长约12米，高度2.2米。

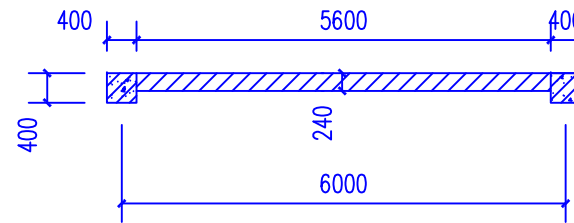


K~J 围墙立面图

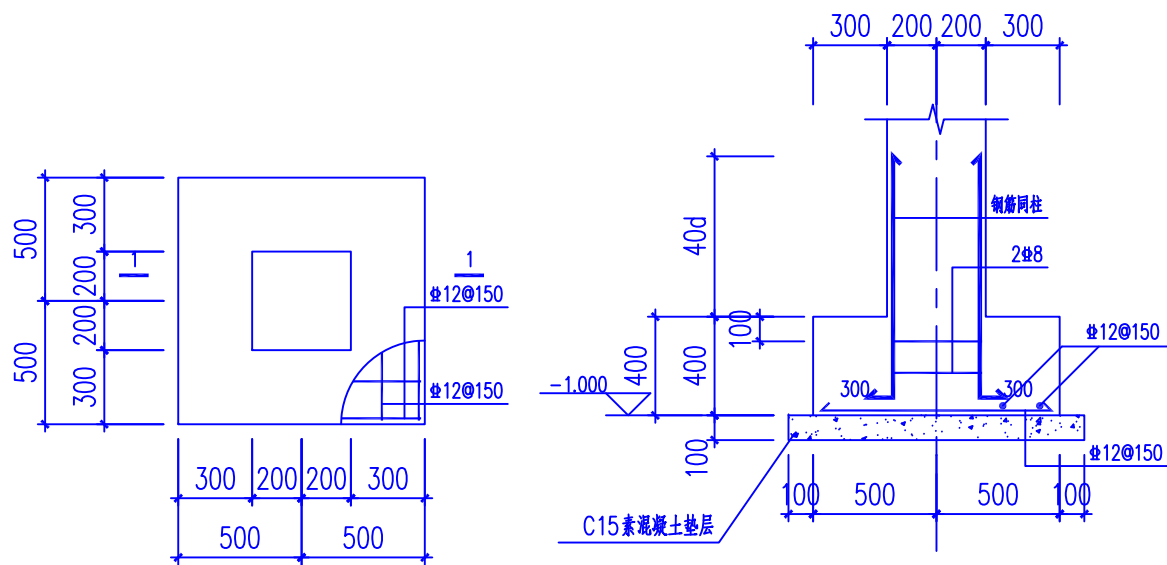
注：挡土墙总长约6米，高度2.2米。



G~H 围墙平面图

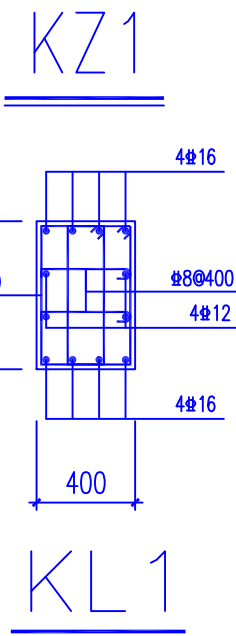


K~J 围墙平面图

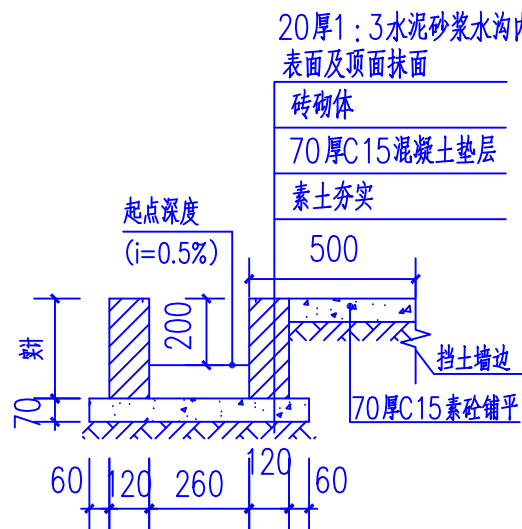


JC1

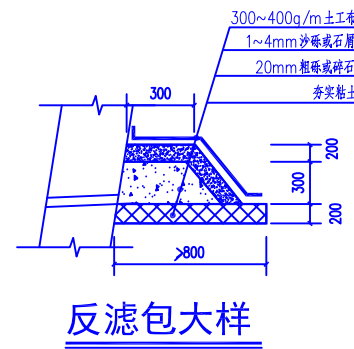
1—1



KL1



② 砖砌排水沟大样
注：约228米。



反滤包大样

说明：

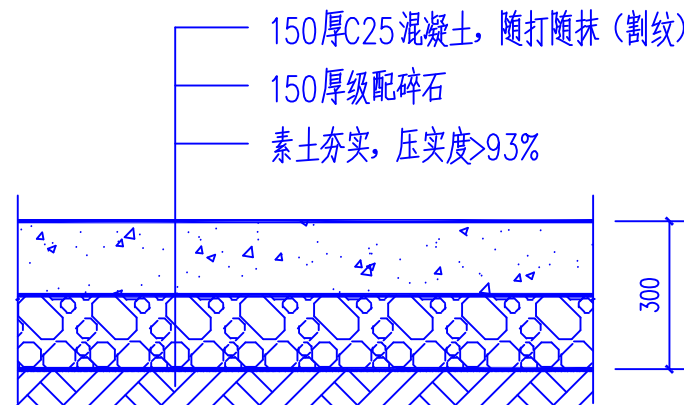
- 1、材料：梁、柱混凝土强度等级为C30；钢筋：HRB400E (Φ)
- 2、其余说明详结构设计总说明。本图需与国标图集22G101-1配合使用。
- 3.新砌墙与柱之间沿高度方向预留拉结钢筋2Φ6@500~600(按砌块模数确定)。拉筋锚入柱250，伸入墙体长度应通长。

广西华信工程
设计股份有限公司
Guangxi HuaXin
Engineering Design Co.,Ltd.
工程勘察证书：甲级 B145005460
工程设计证书：甲级 A145005460
市政园林证书：乙级 A245005467

项目负责人	庞家成	设计	覃皆伟
MANAGER		制图	覃皆伟
DESIGN		校核	刘家珩
DRAWING		专业负责人	郝青松
PROOF		ARCH.CHIEF	
CHECK		审核	郝青松
APPROVAL		审定	庞家成

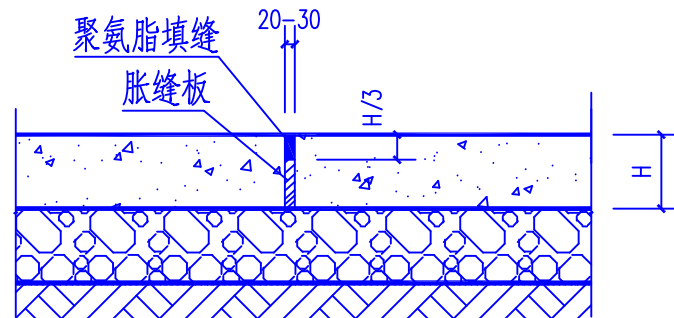
建设单位
C.C
防城港市防城区教育局
工程名称（子项名称）
PROJECT
防城港市第六中学围墙挡土墙
及运动场等附属工程

图名	图别
TITLE	D.S
G~H围墙立面图	结构
K~J围墙立面图	设计阶段
拟建铸铁围墙正立面图	施工图
工程(设计)号	图号
PROJ. No.	DWG.NO
2025HXSJ89	JG-07
勘察阶段	设计阶段
SURVEY STAGES	DESIGN STAGES
比例	版本号
SCALE	REV.
1:100	01
日期	图号
DATE	DWG.NO
2026. 01	JG-07

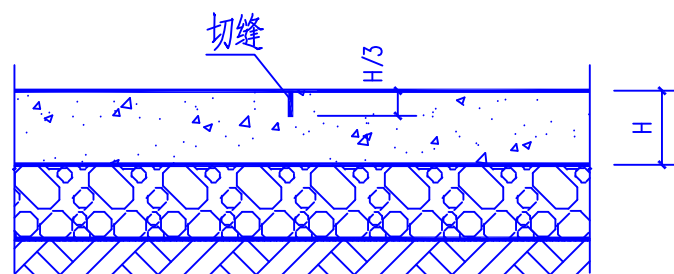


1 水泥地面构造

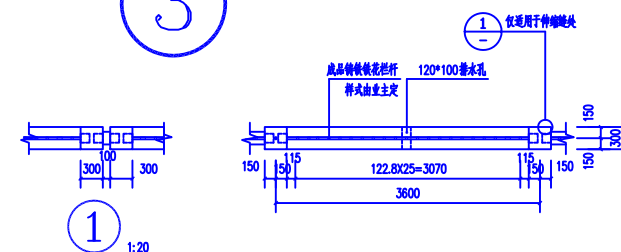
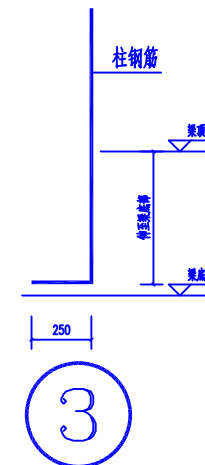
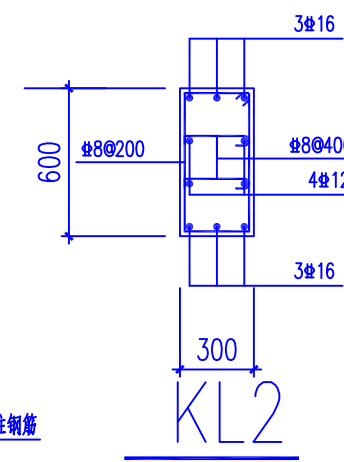
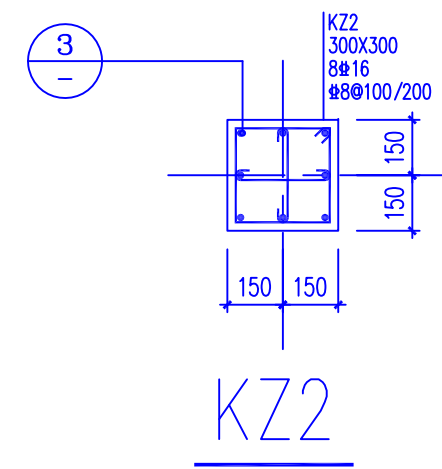
注：所有铺装的混凝土垫层及铺装面层均以5mX5m切割缩缝，缝宽8mm，每20米设置伸缝，缝宽20-30mm，内填聚氨脂密封胶，伸缝脂封膏，伸缝必须从铺装面层到垫层断开，施工时可按现场情况适当调整分缝位置。
面积约2480平方米。完成后需覆薄膜养护。



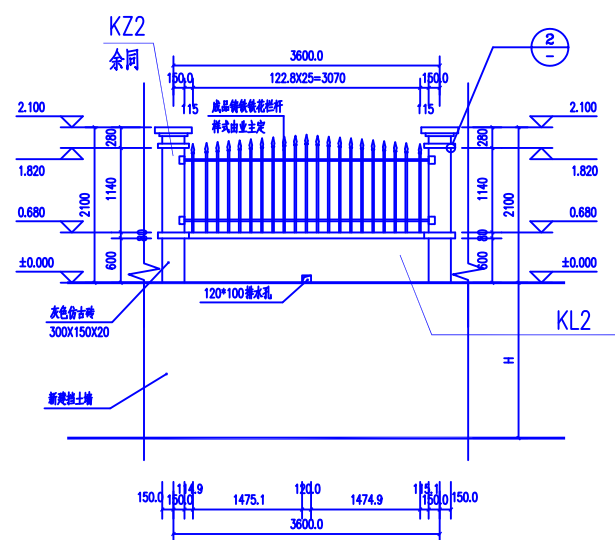
胀缝构造图



缩缝构造图

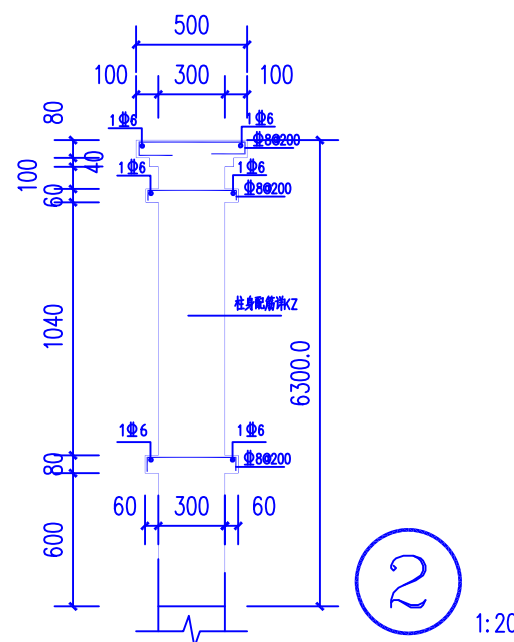


拟建铸铁围墙平面图 1:100



拟建铸铁围墙正立面图 1:100

注：总长约228米，高度2.2米。25米设一个伸缩缝。缝宽100mm。



砖砌排水沟说明：

- 1、砖砌明沟用MU10实心砖，M7.5水泥砂浆砌筑；水沟内表面及顶面做20厚1:3水泥砂浆打底，素水泥过面。
- 2、明沟如遇填土，沟底垫层下应加铺50-70粒径卵石（或碎石）一层夯入土中。
- 3、明沟纵向坡度为0.5%，起点深度200mm。

广西华信工程
设计股份有限公司
Guangxi HuaXin
Engineering Design Co.,Ltd.
工程勘察证书：甲级 B145005460
工程设计证书：甲级 A145005460
市政园林证书：乙级 A245005467

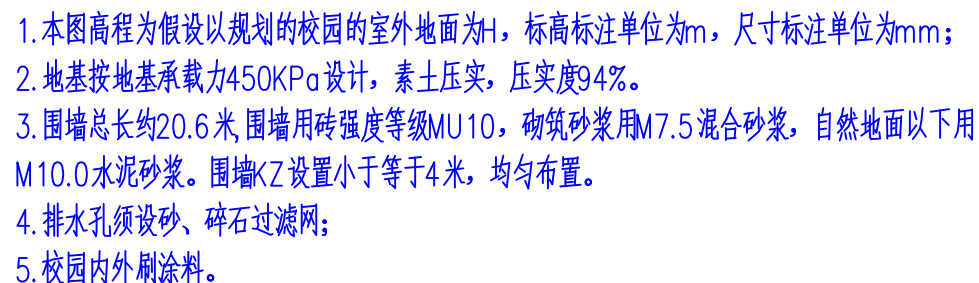
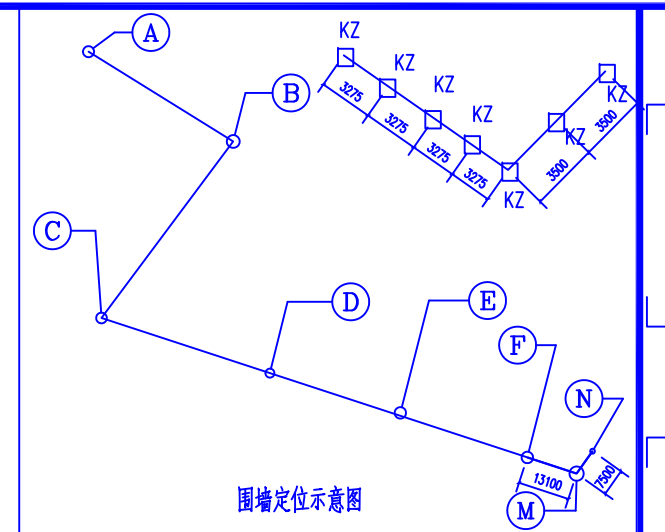
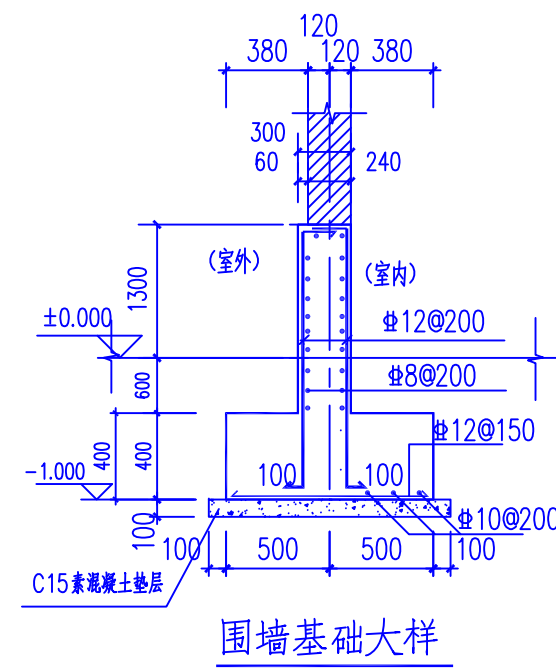
项目负责人	庞家成	设计	覃皆伟
MANAGER		制图	覃皆伟
DESIGN		校核	刘家珏
DRAWING		PROOF	
专业负责人	郝青松	审定	庞家成
ARCH.CHIEF		APPROVAL	
审核	郝青松		
CHECK			

建设单位
防港市防城区教育局

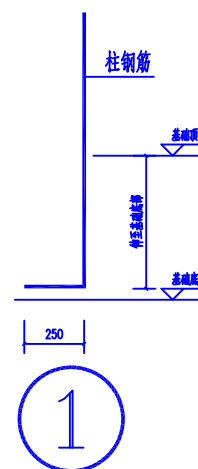
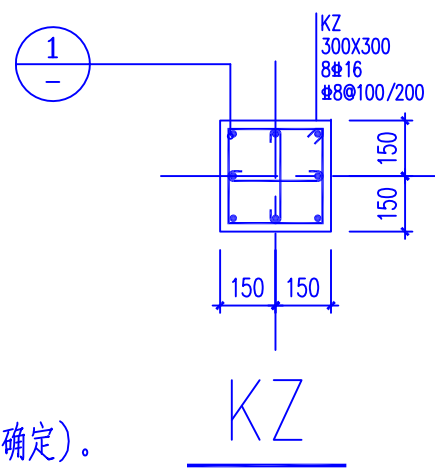
工程名称（子项名称）
防港市第六中学围墙挡土墙及运动场等附属工程

图名
水泥地面构造做法
砖砌排水沟大样 反滤包大样

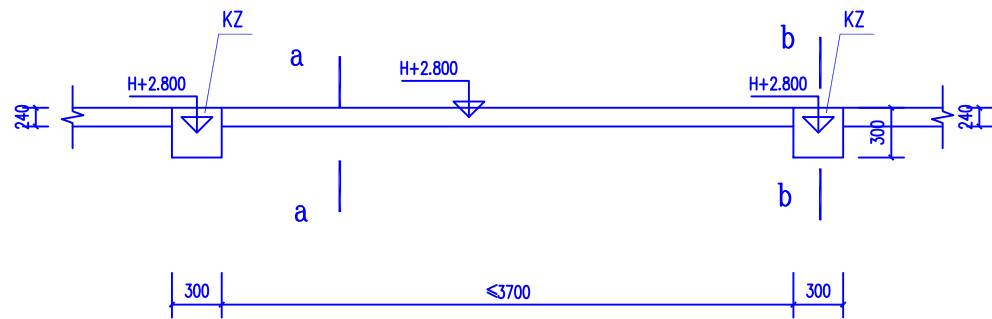
工程(设计)号	图别
PROJ. No.	D.S
2025HXSJ89	结构
勘察阶段	设计阶段
SURVEY STAGES	DESIGN STAGES
	施工图
比例	版本号
SCALE	REV.
1:100	01
日期	图号
DATE	DWG.NO
2026. 01	JG-08



- 1、材料：梁、柱混凝土强度等级为C30；钢筋：HRB400E（ Φ ）
- 2、其余说明详结构设计总说明。本图需与国标图集22G101-1配合使用。
- 3.新砌墙与柱之间沿高度方向预留拉结钢筋 $2\Phi 6@500\sim 600$ （按砌块模数确定）。
拉筋锚入柱250，伸入墙体长度应通长。

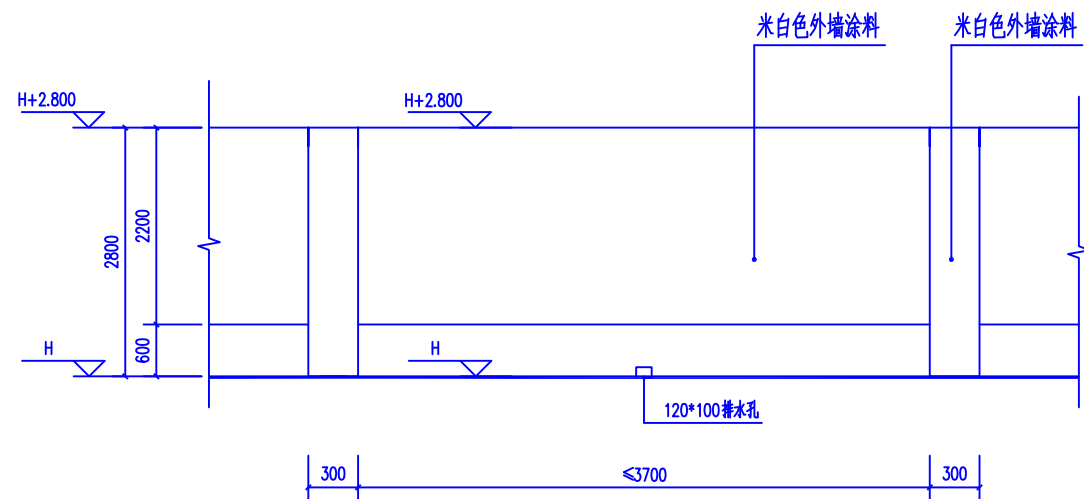


图名 TITLE	
F~M~N砖砌围墙平面图	
工程(设计)号 PROJ. NO.	图别 D.S.
2025HXSJ89	结构
勘察阶段 SURVEY STAGES	设计阶段 DESIGN STAGES
	施工图
比例 SCALE	版本号 REV.
1:100	01
日期 DATE	图号 DWG.NO
2026. 01	JG-09



P~Q 砖砌围墙平面图

注：围墙总长约30米，高度2.8米。



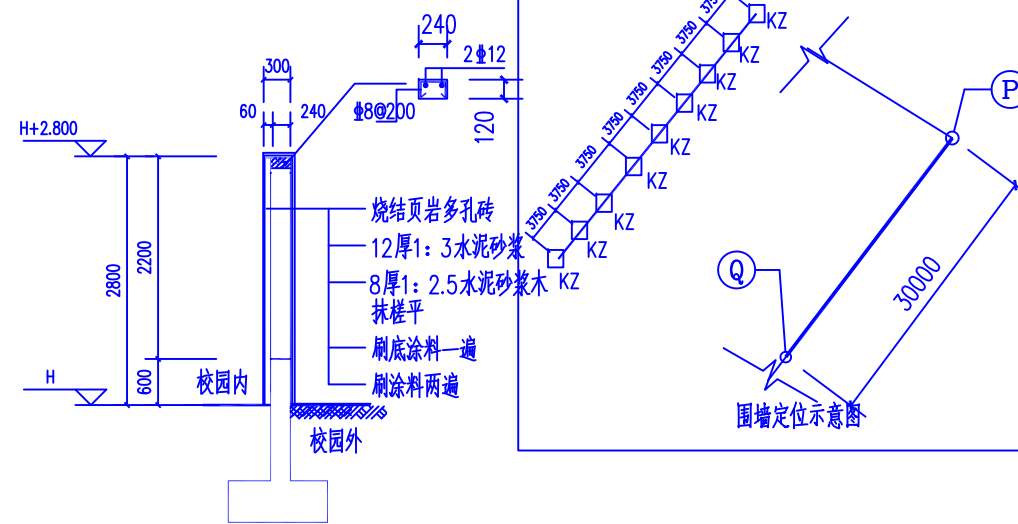
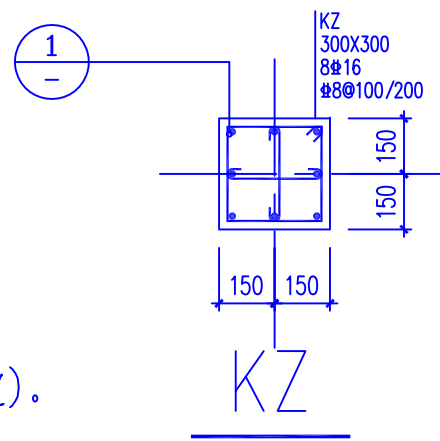
砖砌围墙立面图

围墙设计说明：

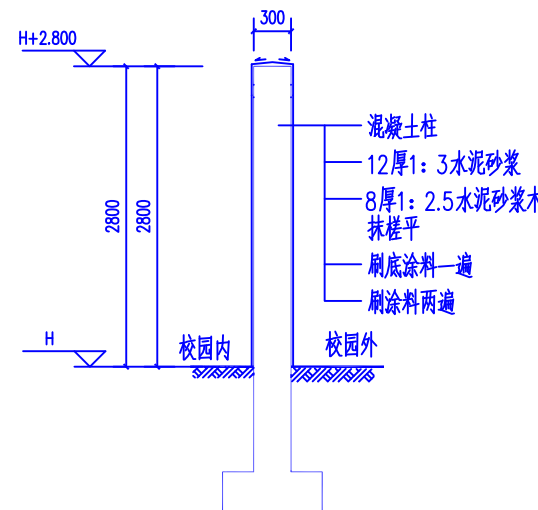
1. 本图高程为假设以规划的校园的室外地面为H，标高标注单位为m，尺寸标注单位为mm；
2. 地基按地基承载力450KPa设计，素土压实，压实度94%。
3. 围墙总长约30米，围墙用砖强度等级MU10，砌筑砂浆用M7.5混合砂浆，自然地面以下用M10.0水泥砂浆。围墙KZ设置小于等于4米，均匀布置。
4. 排水孔须设砂、碎石过滤网；
5. 校园内外刷涂料。

说明：

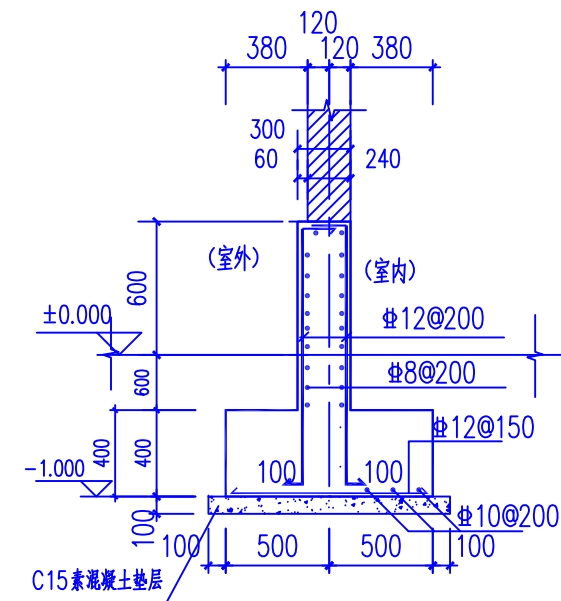
- 1、材料：梁、柱混凝土强度等级为C30；钢筋：HRB400E（Φ）
- 2、其余说明详结构设计总说明。本图需与国标图集22G101-1配合使用。
3. 新砌墙与柱之间沿高度方向预留拉结钢筋2Φ6@500~600（按砌块模数确定）。拉筋锚入柱250，伸入墙体长度应通长。



a-a 断面图



b-b 断面图



围墙基础大样

广西华信工程设计股份有限公司
Guangxi HuaXin Engineering Design Co.,Ltd.
工程勘察证书：甲级 B145005460
工程设计证书：甲级 A145005460
市政园林证书：乙级 A245005467

项目负责人	庞家成	MANAGER
设计	覃皆伟	DESIGN
制图	覃皆伟	DRAWING
校核	刘家珏	PROOF
专业负责人	郝青松	ARCH.CHIEF
审核	郝青松	CHECK
审定	庞家成	APPROVAL

建设单位
防城港市防城区教育局
工程名称（子项名称）
防城港市第六中学围墙挡土墙及运动场等附属工程

图名	F~M~N 砖砌围墙平面图
工程(设计)号	2025HXSJ89
图别	结构
勘察阶段	设计阶段
比例	1:100
日期	2026. 01
版本号	01
图号	JG-10