

门诊药房设计施工

一、工程概况

本项目为郑州市第八人民医院门诊房。

砖混结构基础

各部位的环境类别

结构部位	环境类别	结构部位	环境类别
楼面、屋面的梁和板	一类	两面及两面以上裸露在室外的柱、?墙	二b类
柱和?墙	±0.00标高以上 一类		
	±0.00标高以下室内 一类		
±0.00标高以下室外	二b类	卫生间和厨房的梁、板、柱、?墙	二a类
基础、基础梁、覆土顶板	二b类	女儿墙、挑耳、挑?、雨篷	二b类

二、主要结构材料(详图中注明除外)

1、混凝土强度等级: C30

结构混凝土耐久性的基本要求见下表。

环境类别	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m ³)
一	0.60	C20	0.3	不限制
二(a)	0.55	C25	0.2	3.0
二(b)	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	3.0

混凝土拌合物在运输后如出现离析,必须进行二次搅拌。当坍落度损失后不能满足施工要求原水胶比的水泥浆或掺加同品种的减水剂进行搅拌,严禁直接加水;水平施工缝浇筑混凝土前,应将其表面浮浆和杂物清除,然后铺设净浆或刷混凝土界面处理剂、水泥基渗透结晶型防水涂料等材料,再铺30~50mm厚的1:1水泥砂浆,并应及时浇筑混凝土;垂直施工缝浇筑混凝土前,应将其表面清理干净,再涂刷混凝土界面处理剂或水泥基渗透结晶型防水涂料,并应及时浇筑混凝土。

2、钢筋及钢材:

(1) 钢筋采用HPB300(?);HRB400(?)

抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件(含梯段),其纵向钢筋采用普通钢筋时,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;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%。钢筋强度标准值应具有不小于95%的保证率。

3、焊条:E43系列用于HPB300级钢之间的焊接、钢板间的焊接。E50系列用于HRB335级钢之间及HRB400级钢之间的焊接。E55系列用于HRB400级钢筋坡口焊、熔槽帮条焊、预埋件穿孔塞焊。结构钢焊条性能应符合《钢筋焊接及验收规程(JGJ 18-2003)》中有关章节的要求。

4、砌体、砂浆:采用MU10普通砖,M5水泥砂浆砌筑

七、钢筋混凝土构件统一构造要求

本工程采用图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》规定的制图规则和标准构造,其中含22G101-1、22G101-2、22G101-3,并应配合本页修改说明使用。在图纸中和标准图22G101-1中未提及的抗震构造,按照标准图《建筑物抗震构造详图(22G329-1)》中构造施工。

1、混凝土保护层厚度:

本工程各部位的环境类别见下表,相应各类环境下构件纵筋混凝土保护层厚度详见国标图集22G101-1第54页的规定,壳类构件纵筋混凝土保护层厚度同该表中墙保护层的规定。基础中纵向受力钢筋的保护层厚度有垫层时不应小于40mm;无垫层时不应小于70mm。

2、钢筋连接形式及要求:

(1) 基础底板、框支柱、框架梁、框架柱、剪力墙的暗柱和端柱的受力纵筋采用直螺纹连接,其余构件当受力纵筋直径≥20mm时采用直螺纹连接,其质量、构造、工艺要求应符合《钢筋机械连接通用技术规程》

JGJ107-2010中的规定,接头类型为I型;

其次为焊接。其它部位的钢筋采用焊接接头或绑扎接头,具体按平法图集

22G101-1的要求执行。但采用焊接时必须要有切实可行的质量保证体系,否则不得采用。纵向受拉钢筋接头应避开梁端,柱端箍筋加密区,当无法避开时应采用I级直螺纹连接或其它高质量机械连接。

(2) 同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头宜相互错开。钢筋绑扎

搭接接头连接区段的长度为1.3倍搭接长度,即1.3l_l,凡搭接接头中点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段。位于同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头面积百分率:对梁类、板类及墙类构件,不宜大于25%;对柱类构件,不宜大于50%;当工程中确有必要增大受拉钢筋搭接接头面积百分率时,对梁类构件,不应大于50%;对板类、墙类及柱类构件,可根据实际情况放宽。

(3) 在纵向受力钢筋搭接接头范围内应配置箍筋,其直径不应小于搭接钢筋较大直径的0.25倍。当钢筋受拉时,箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的5倍,且不应大于100mm;当钢筋受压时,箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的10倍,且不应大于200mm。当受压钢筋直径d>25mm时,尚应在搭接接头两个端面外100mm范围内各设置两个箍筋。

(4) 纵向受力钢筋机械连接接头宜相互错开。钢筋机械连接接头连接区段内的长度为35d(d为纵向受力钢筋的较大直径),凡接头中点位于该连接区段长度内的机械连接接头均属于同一连接区段。当受力较大处设置机械连接接头时,位于同一连接区段内的受拉钢筋接头面积百分率不宜大于50%,纵向受压钢筋的接头面积百分率可不受限制。

参考图:REFERENCE MAP

建设单位:
CLIENT

项目名称:
PROJECT TITLE

备注:REMARKS

未经本公司授权不得擅自复制本图纸及设计;所有尺寸以标注为准,请勿按比例测量图纸;未经许可擅自变更签章<字>图或设计,原设计人不负责任何后果;未签章<字>图不得用于施工。

设计阶段: 施工图
DESIGN PHASE

设计编号:
PROJECT NUMBER

审定:
EXAMINED

审核:
CHECKED

项目负责:
PROJECT MANAGER

专业负责:
DISCIPLINE CHARGE

设计:
DESIGNED BY

校对:
CHECKED BY

图纸名称:
DRAWING TITLE

图号:
DRAWING NUMBER

比例:
SCALE

出版日期:
PUBLICATION DATE

序号:
ORDINAL NUMBER

(5) 纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开。钢筋焊接接头连接区段的长度为 $35d$ (d 为纵向受力钢筋的较大直径)且不小于 500mm ,凡接头中点位于该连接区段长度内的焊接接头均属于同一连接区段。位于同一连接区段内的受力钢筋的焊接接头面积百分率对纵向受拉钢筋接头不应大于 50% ,纵向受压钢筋的接头面积百分率可不受限制。质量应符合国家现行标准《钢筋焊接及验收规程(JGJ 18-2008)》中相关规定。

(6) 受力钢筋的接头应设置在受力较小处,基础底板的板顶钢筋的接头位置宜设在支座处,板底钢筋的接头位置宜设在跨中的 $1/3$ 区域内。楼面、屋面板的板顶钢筋的接头位置在跨中的 $1/3$ 区域内,板底钢筋的接头或锚固位置在支座处。

3、纵向受拉钢筋的锚固长度、搭接长度:

纵向受拉钢筋的最小锚固长度 a 和抗震锚固长度 aE 及绑扎搭接长度详见标准图22G101-1第53和55页。构造柱、圈梁钢筋搭接长度 $l=1.6la$ 。受拉钢筋搭接长度不应小于 300 ,受压钢筋搭接长度不应小于 200 。

4、现浇楼面、屋面板:(除具体施工图中有特别规定者外)

(1) 板的钢筋构造详见国标图集《22G101-1》第92~106页相关构造。

(2) 双向板的板底短跨钢筋置于下排,板面短跨钢筋置于上排。

(3) 当板底与梁底平时,板的下部钢筋伸入梁内须弯折后置于梁的下部纵向钢筋之上,见图10.4a。在标高变化处板顶钢筋构造见图10.4b。

(4) 板跨度大于或等于 4m 时,跨中按 $0.2L\%$ 起拱;悬臂端一律上翘 $0.4L\%$,其中 L 为净跨(挑出净长度)。起拱高度不小于 20mm 。

(5) 板上孔洞应预留,留洞钢筋构造见国标图集《22G101-4》第101、102页相关构造。加强钢筋的长度为单向板受力方向或双向板的两个方向沿跨度通长,并锚入支座。单向板非受力方向的洞口加筋长度为洞口宽加两侧各 la ,且应放置在受力钢筋之上。

采用标准图或通用图		
序号	图集编号	图集名称
1	22G101-1	混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)
2	22G101-2	混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)
3	22G101-3	混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台)

5、框架梁、柱、次梁构造措施:

(1) 柱、梁均采用标准图22G101-1的平面整体表示法,在图纸中未特别注明者,施工时必须按照标准图22G101-1施工。在图纸中和标准图22G101-1中均未提及的抗震构造,按照标准图22G329-1中构造施工。

(4) 主梁上在次梁作用处,箍筋应贯通布置,凡未在次梁两侧注明箍筋者,均在次梁两侧各设3组箍筋,箍筋肢数、直径同梁箍筋,间距 50 。次梁吊筋在梁配筋图中表示。井字梁交点处应互设附加箍筋,参考主次梁附加箍筋构造施工。

(5) 施工时应注意次梁的位置,应将次梁筋置于主梁筋之上;当主次梁同高时,次梁的下部纵向钢筋应置于主梁下部纵向钢筋之上。

(6) 梁跨度大于或等于 4m 时,跨中按 $0.2L\%$ 起拱;悬臂端一律上翘 $0.4L\%$,其中 L 为净跨(挑出净长度),起拱高度不小于 20 。

八、其它

1、本工程图示尺寸(除注明外)以毫米(mm)为单位,标高以米(m)为单位。

参考图:REFERENCE MAP

建设单位:
CLIENT

项目名称:
PROJECT TITLE

备注:REMARKS

未经本公司授权不得擅自复制本图纸及设计;所有尺寸以标注为准,请勿按比例测量图纸;未经许可擅自变更签章(字)图纸或设计,原设计人不负责任何后果;未签章(字)图纸不得用于施工。

设计阶段: 施工图
DESIGN PHASE

设计编号:
PROJECT NUMBER

审定:
EXAMINED

审核:
CHECKED

项目负责:
PROJECT MANAGER

专业负责:
DISCIPLINE CHARGE

设计:
DESIGNED BY

校对:
CHECKED BY

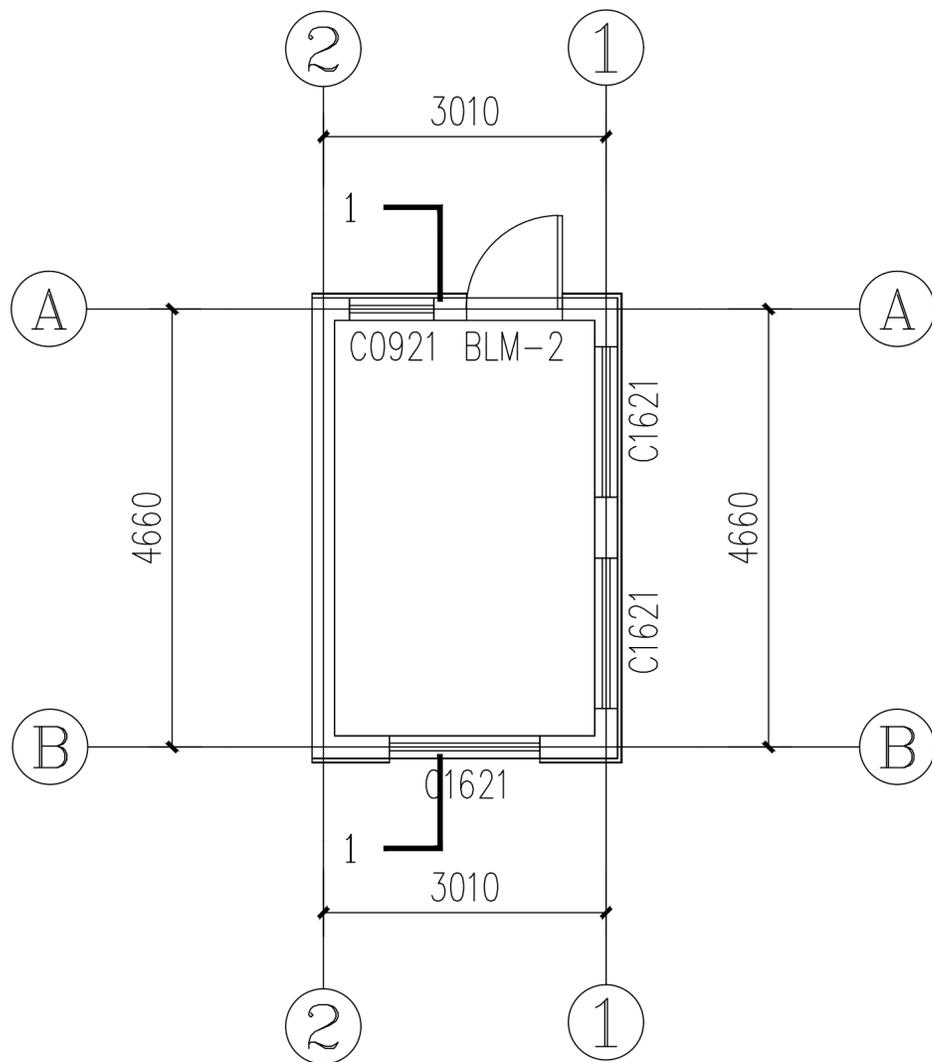
图纸名称:
DRAWING TITLE

图号:
DRAWING NUMBER

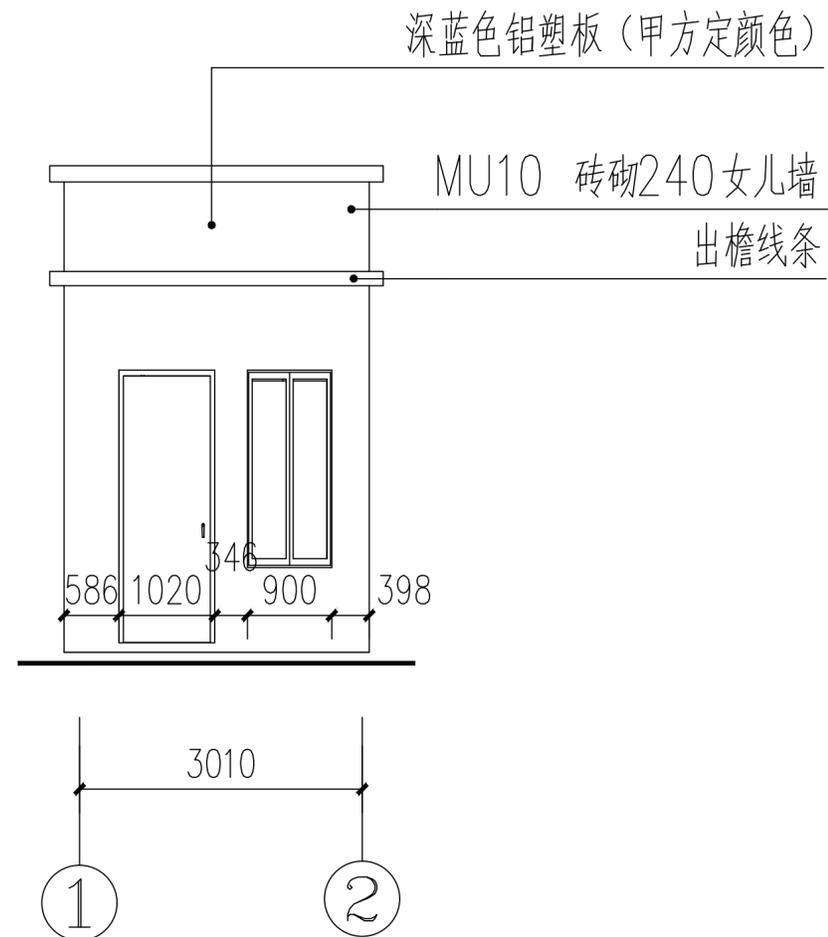
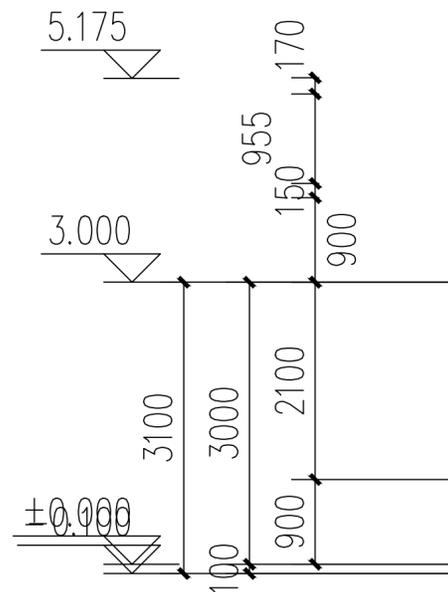
比例:
SCALE

出版日期:
PUBLICATION DATE

序号:
ORDINAL NUMBER



门卫房平面 1:50



门卫房左立面 1:50

参考图: REFERENCE MAP

建设单位:
CLIENT

项目名称:
PROJECT TITLE

备注: REMARKS

未经本公司授权不得擅自复制本图纸及设计; 所有尺寸以标注为准, 请勿按比例测量图纸; 未经许可擅自变更签章<字>图纸或设计, 原设计人不负责任何后果; 未签章<字>图纸不得用于施工。

设计阶段: 施工图
DESIGN PHASE

设计编号:
PROJECT NUMBER

审定:
EXAMINED

审核:
CHECKED

项目负责人:
PROJECT MANAGER

专业负责:
DISCIPLINE CHARGE

设计:
DESIGNED BY

校对:
CHECKED BY

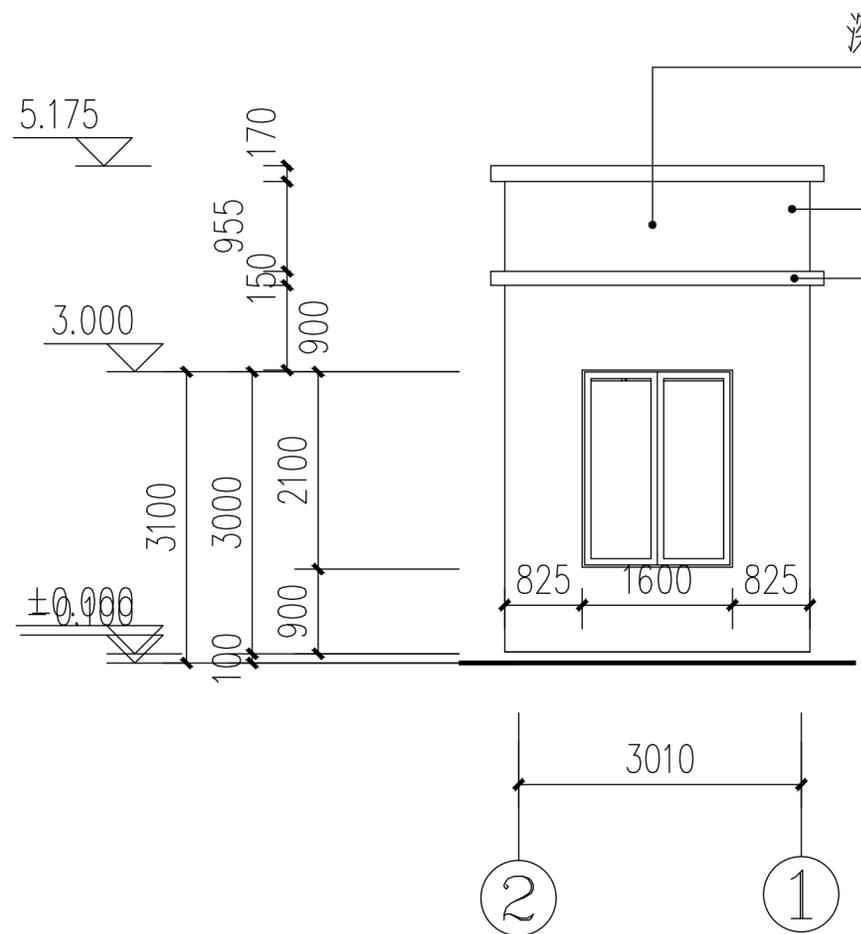
图纸名称:
DRAWING TITLE

图号:
DRAWING NUMBER

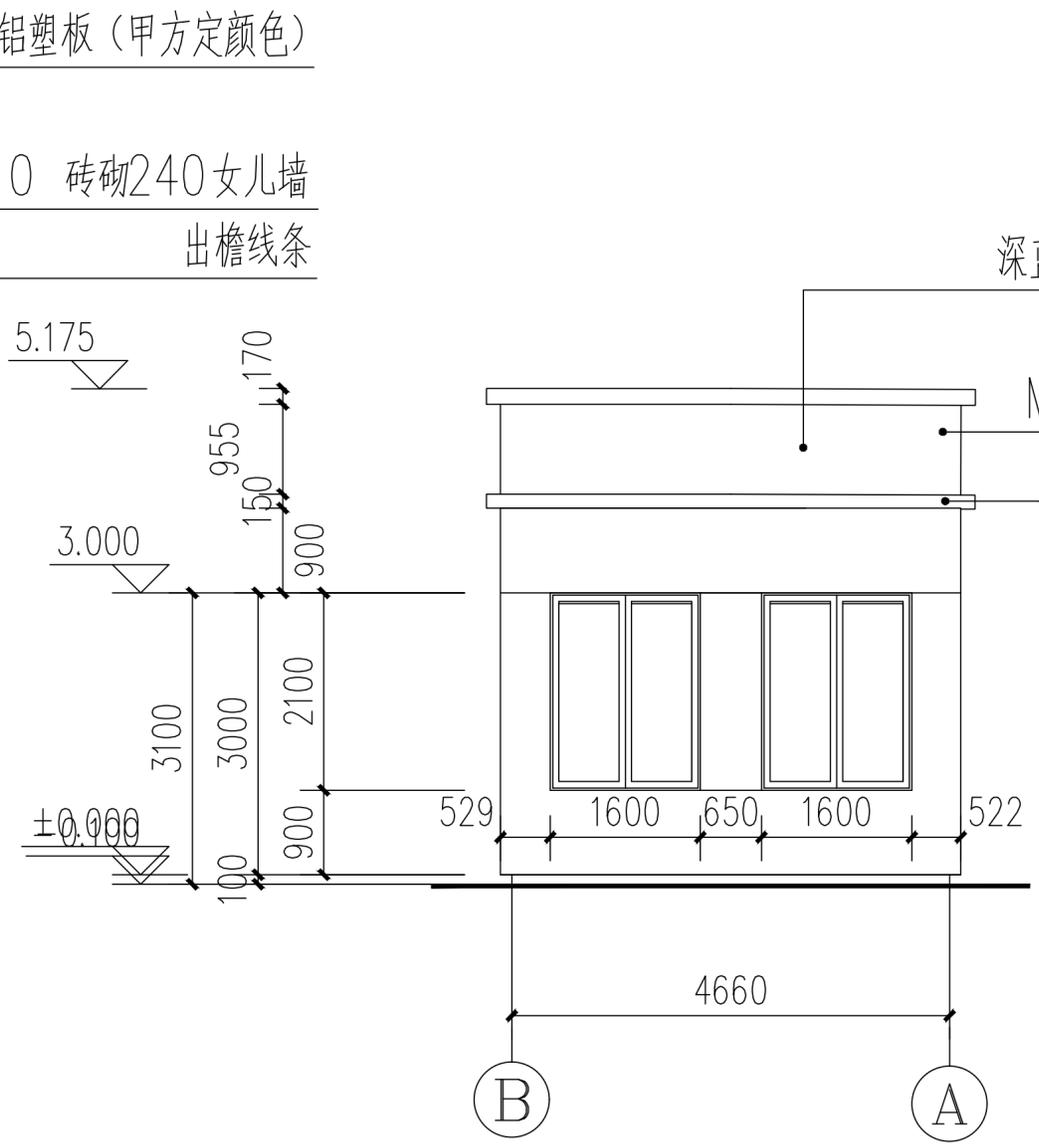
比例:
SCALE

出版日期:
PUBLICATION DATE

序号:
ORDINAL NUMBER



门卫房右立面 1:50



门卫房正立面 1:50

参考图: REFERENCE MAP

建设单位:
CLIENT

项目名称:
PROJECT TITLE

备注: REMARKS
未经本公司授权不得擅自复制本图纸及设计; 所有尺寸以标注为准, 请勿按比例测量图纸; 未经许可擅自变更签章<字>图纸或设计, 原设计人不负责任何后果; 未签章<字>图纸不得用于施工。

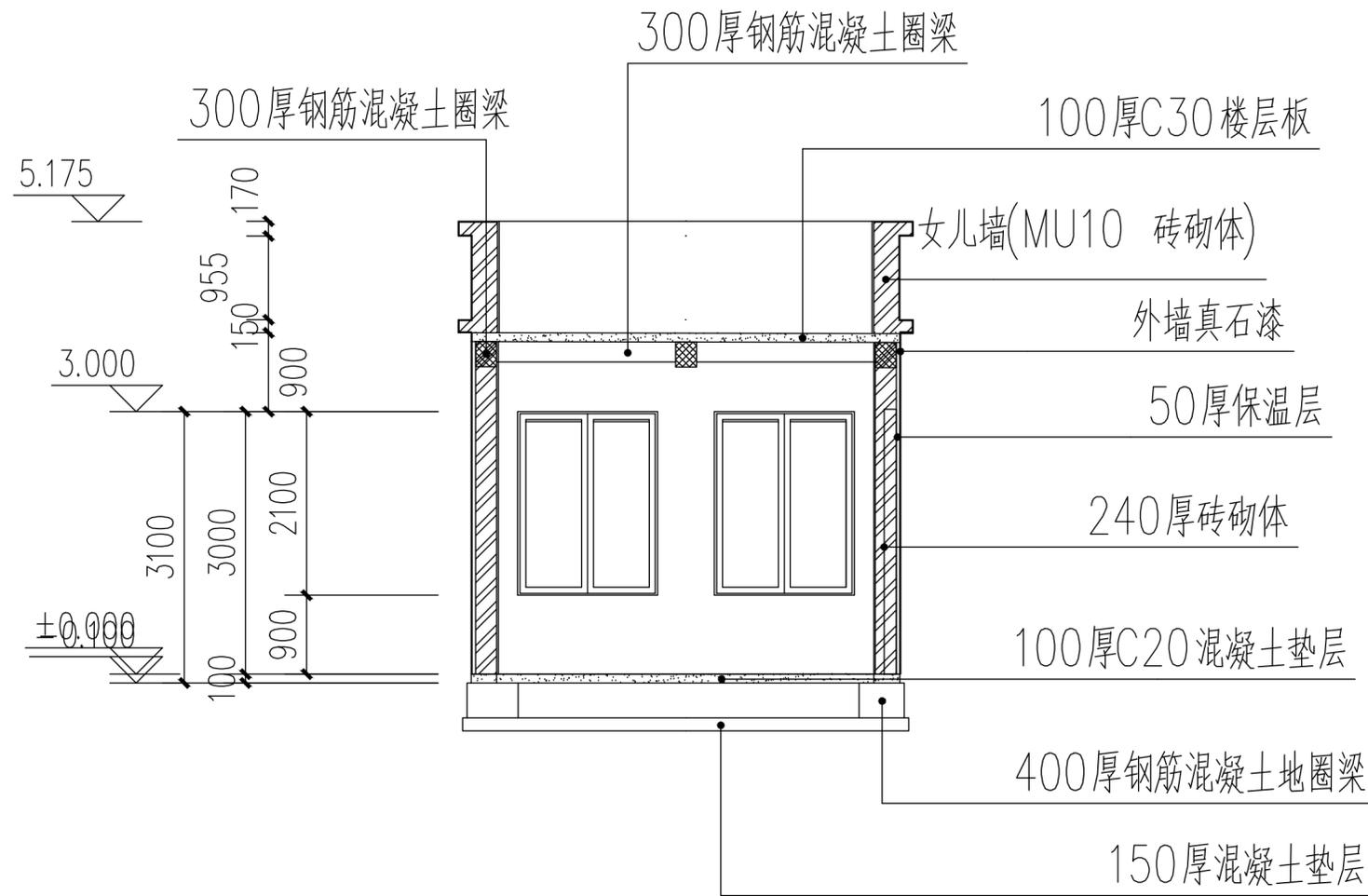
设计阶段: 施工图
DESIGN PHASE

设计编号:
PROJECT NUMBER

审定: EXAMINED	
审核: CHECKED	
项目负责: PROJECT MANAGER	
专业负责: DISCIPLINE CHARGE	
设计: DESIGNED BY	
校对: CHECKED BY	

图纸名称:
DRAWING TITLE

图号: DRAWING NUMBER	
比例: SCALE	
出版日期: PUBLICATION DATE	
序号: ORDINAL NUMBER	



1-1剖面 1:50

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量
普通门	BLM-2	1020X2900	1
普通窗	C0921	900X2100	1
	C1621	1600X2100	3

参考图: REFERENCE MAP

建设单位:
CLIENT

项目名称:
PROJECT TITLE

备注: REMARKS

未经本公司授权不得擅自复制本图纸及设计; 所有尺寸以标注为准, 请勿按比例测量图纸; 未经许可擅自变更签章<字>图纸或设计, 原设计人不负责任何后果; 未签章<字>图纸不得用于施工。

设计阶段: 施工图
DESIGN PHASE

设计编号:
PROJECT NUMBER

审定:
EXAMINED

审核:
CHECKED

项目负责:
PROJECT MANAGER

专业负责:
DISCIPLINE CHARGE

设计:
DESIGNED BY

校对:
CHECKED BY

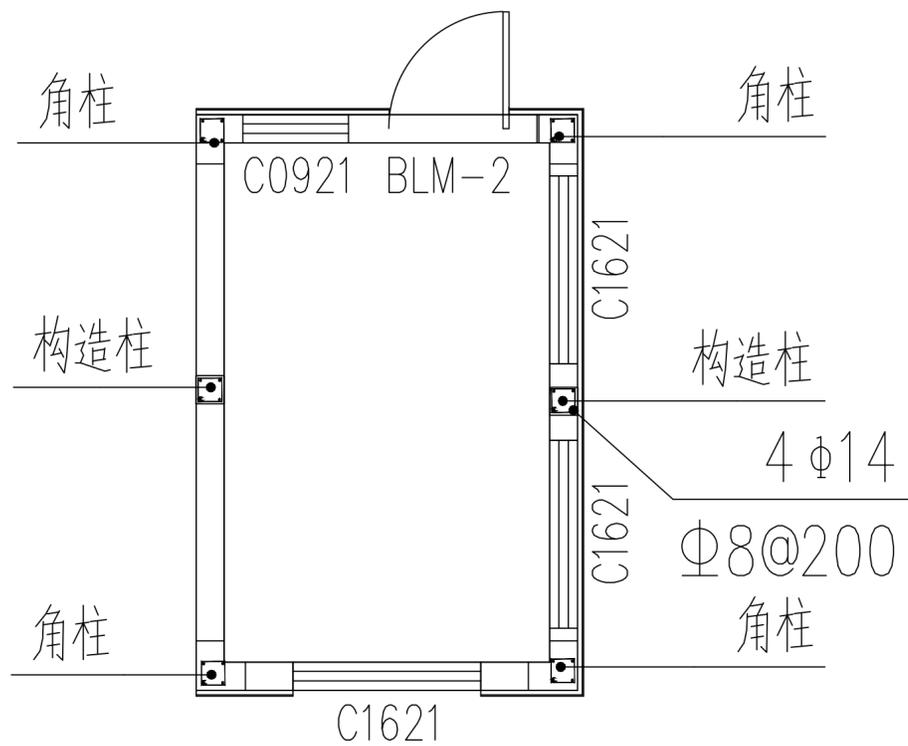
图纸名称:
DRAWING TITLE

图号:
DRAWING NUMBER

比例:
SCALE

出版日期:
PUBLICATION DATE

序号:
ORDINAL NUMBER



门卫房结构分布 1:40

参考图: REFERENCE MAP

建设单位:
CLIENT

项目名称:
PROJECT TITLE

备注: REMARKS

未经本公司授权不得擅自复制本图纸及设计; 所有尺寸以标注为准, 请勿按比例测量图纸; 未经许可擅自变更签章(字)图纸或设计, 原设计人不负责任何后果; 未签章(字)图纸不得用于施工。

设计阶段: 施工图
DESIGN PHASE

设计编号:
PROJECT NUMBER

审定:
EXAMINED

审核:
CHECKED

项目负责:
PROJECT MANAGER

专业负责:
DISCIPLINE CHARGE

设计:
DESIGNED BY

校对:
CHECKED BY

图纸名称:
DRAWING TITLE

图号:
DRAWING NUMBER

比例:
SCALE

出版日期:
PUBLICATION DATE

序号:
ORDINAL NUMBER