

黑龙江省大庆市红岗区杏树岗镇民吉村生活污水治理工程项目

施工图设计

档案号：22FX-06

道路部分

中嘉城建设设计有限公司

中嘉城建设有限公司	工程量表			档案号: 22FX-06/PS-量
	黑龙江省大庆市红岗区杏树岗镇民吉村生活污水治理工程项目			共 1 页 第 1 页
				日期 2022.08
				阶段 施工图设计
顺序号	名称及规格	单位	数量	备注
每户工程量				
1	成品钢筋混凝土化粪池(2立)	个	1	包含检查井、盖板、通风口等各种构造物。
2	PE100管 (DN100)	个	5	平均埋深1.68米,聚四氟保温
3	室内PE50管 (DN50)	个	2.6	
4	破坏恢复室内地砖地面	米	6	地面破坏和恢复做法见说明书
5	地漏	个	1	
6				
7				
8				
9				
10	户数	户	312	
设计	复合			
王华亮	蒋学玲			

设计说明书

一、设计依据

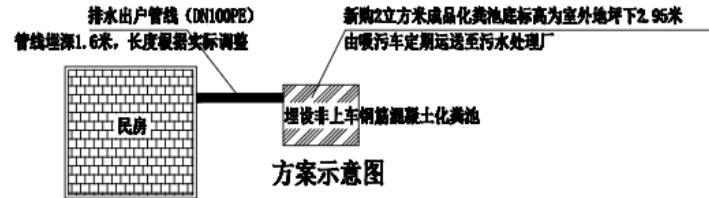
- 1)、《钢筋混凝土化粪池》图集03S702-44
 - 2)、《给水排水制图标准》GB/T 50106-2010
 - 3)、《室外排水设计规范》GB50014-2006(2016年版)
 - 4)、《建筑给水设计标准》GB50015-2019
- 5)、设计任务书

二、设计概况

本次改造内容：对民吉村***户民房新建DN100排水出户管线至室外钢筋混凝土化粪池，由履行车定期清理运输至污水处理厂；各户居民自行改造或新建室内卫生设施（含坐便、手盆及相应隔墙管线等）。

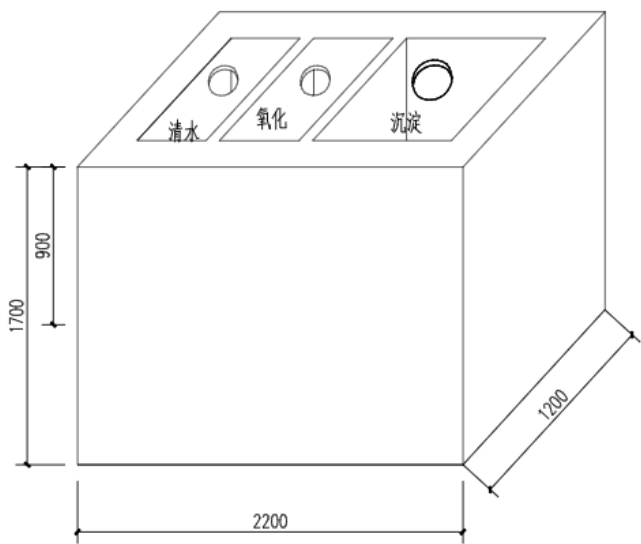
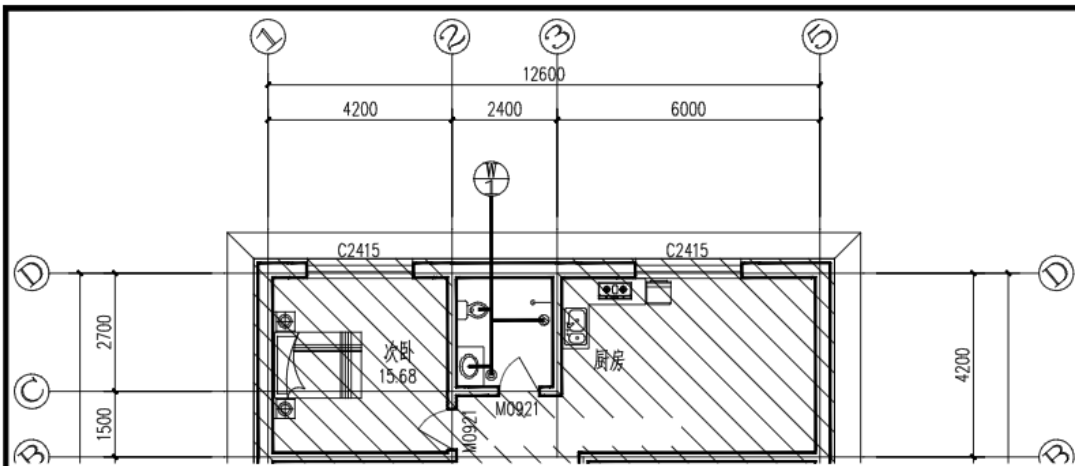
三、设计说明

1. 图中尺寸除管径以毫米计外，其余均以米计；
2. 套用《全国给排水标准图集》，地下水情况见地质报告。
3. 污水管道采用PE100管线，压力等级1.6MPa，热熔连接。排水管线DN100，坡度为1-0.02；化粪池采用成品钢筋混凝土化粪池（2立方米）。
4. 污水检查井采用重型聚乙烯复合材料井筒和井座，检查井井座标高比所在地面同一位置设计标高高出50cm。检查井应安装防坠装置，防坠装置应牢固可靠，具有承重能力(>150kg)，并具备较大的过水能力。
5. 管线均采用砂垫层基础，垫层厚度20cm，基础中心角为120°。
6. 重力流排水坡度：DN100 i=0.02
7. 管道施工中如遇较软地基或不均匀沉降地段，或遇到不明管线，以及管线相碰时，应及时与设计人。
8. 管道施工及验收应遵照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008。
9. 本设计说明中未尽事宜请参照各设计图中说明及有关国家规范。
10. 管线开挖基槽时，如遇地下水应采取降水措施。
11. 成品化粪池必须满足国家关于化粪池的相关技术标准（《钢筋混凝土化粪池》图集03S702），所采购的成品化粪池必须有足够的强度以满足埋设和使用寿命。化粪池必须有合格的通风口和后期清污检查井等相关的设施和构造物。安装化粪池和室内外管段前，必须提前对周边的房屋、围墙以及其他各种构筑物进行必要的加固措施，不得因施工造成任何安全问题。
12. 成品检查井价格包含检查井、盖板、池底垫层、保温层、池体安装、施工坑和施工时的防护支护等一切与化粪池有关的构造物和施工工作。



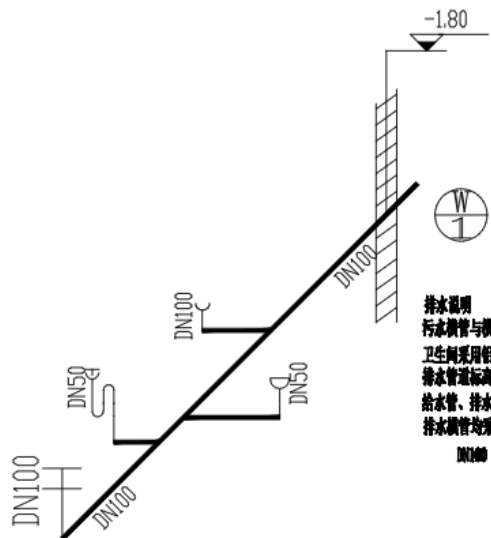
- 一、室内地面破坏按10cm混凝土面层考虑。
- 二、室内地面恢复做法如下：
 1. 地面面层(用户自理，概算不计费)
 2. 1.5厚高聚物水泥石棉防水层(用户自理，概算不计费)
 3. 150厚碎石垫层
 4. 100厚C15混凝土垫层
 5. 素土夯实
- 三、施工说明
 1. 成品钢筋混凝土化粪池包含检查井、盖板、通风口等各种构造物，成品采购包含挖土埋设和回填等所有费用。
 2. DN100管埋设需加防腐保温。
 3. 复用图集，图集号(03S702)，做法参见1号钢筋混凝土化粪池平剖面图。化粪池底标高为室外地坪下2.96米，下采用200厚细砂垫层。
 4. 成品化粪池必须满足日常生活使用要求和清掏要求，根据实际情况要预留清掏口和井座井盖，必须方便清掏，不得堵塞和清掏不便。
 5. 每家施工完成后，化粪池上部和化粪池周边2米范围内，由各家自费自行设置围挡或围栏等保护措施。禁止各种机动车辆或农机。禁止人员在化粪池上部及其周围2米范围内活动。

执业人员专用章	设计	王华亮	校核	蒋学珍	审核	程斌	审定	吕梅	专业负责人	吕梅	项目负责人	张金秋	项目负责人
	中嘉城建设设计有限公司												
图名 说明书													
委托单位		大庆市红岗区杏树岗镇民吉村股份经济合作社				单项工程		单户排水					
工程名称		黑龙江省大庆市红岗区杏树岗镇民吉村生活污水治理工程				设计阶段		施工图		版次		第1版	
工程编号		22FX-06		专业		给排水		图号		PS-一		日期 2022.08	



成品化粪池尺寸 1:25

注: 根据选用化粪池预制井圈, 并根据选用成品化粪池设置双层加锁井盖。做法参见07S906, 页III-11.



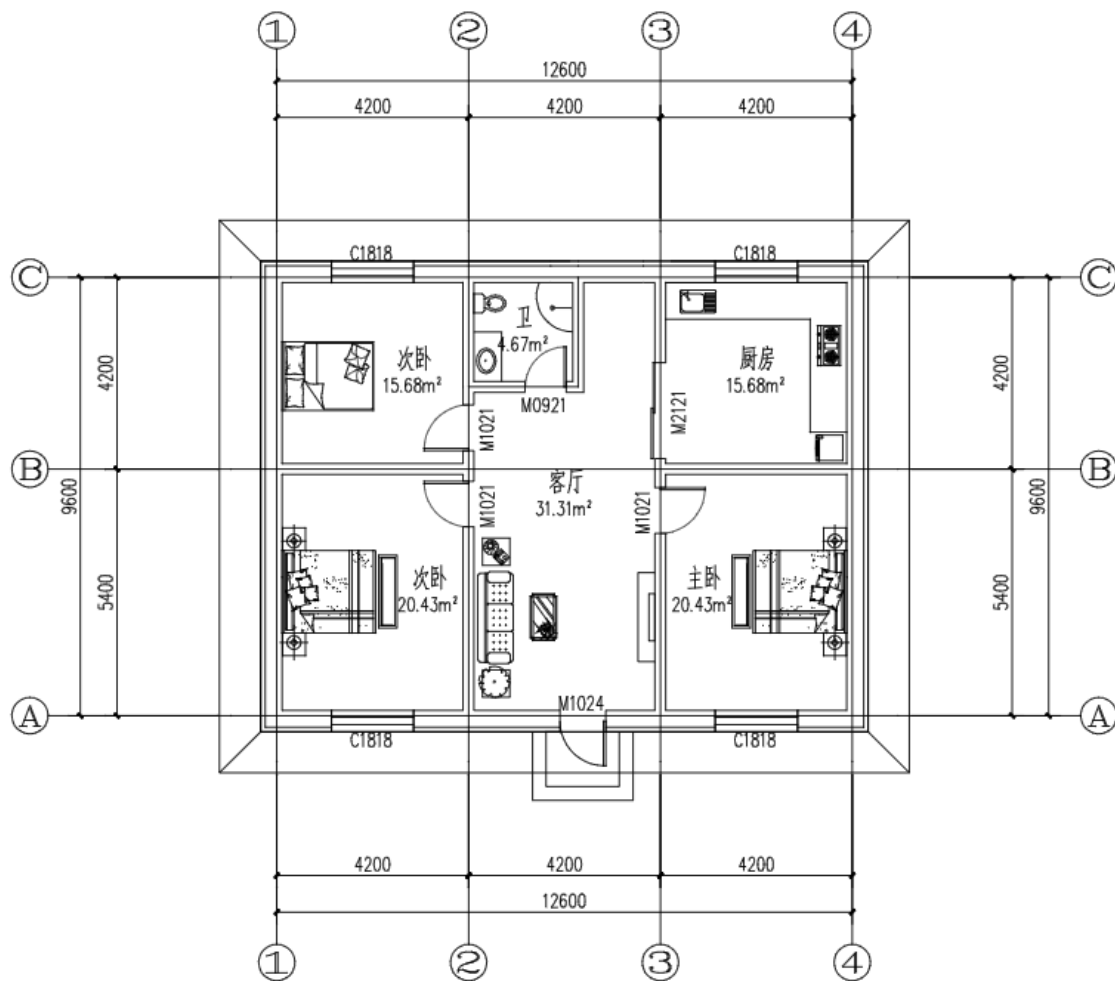
排水说明
 污水横管与横管的连接, 不得采用正三通和正四通。污水立管设置时, 应采用乙字管或2个45°弯头。
 卫生间采用铝合金或钢制防滑地漏, 水封高度大于或等于50mm, 篦子均为橡胶制品, 具体做法标准图集04S301-43。
 排水管道标高按管内底。
 给水管、排水管穿基础墙、内墙、楼板、地面、屋面做法具体见11S405-2及04S408。
 排水横管均采用标准坡度

DN100 $i=0.02$ DN50 $i=0.035$

排水系统示意图

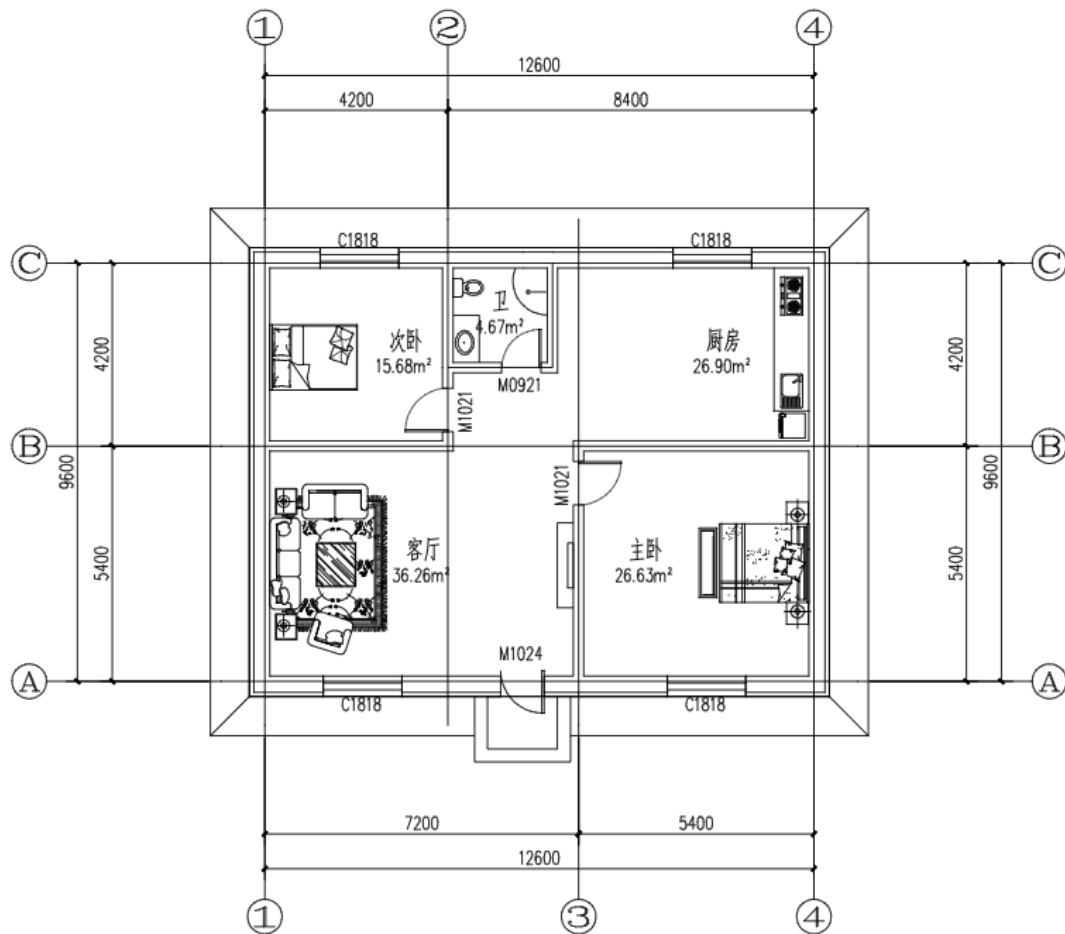
王学亮	蒋学玲	程斌	吕梅	吕梅	张金秋
王学亮	蒋学玲	程斌	吕梅	吕梅	张金秋
设计 校核 审核 审定				专业负责人	项目负责人
中嘉城建设有限公司				图名 排水系统示意图	
建设单位	大庆市红岗区杏树岗镇民吉村股份经济合作社		单项目工程	单户排水	
工程名称	黑龙江省大庆市红岗区杏树岗镇民吉村生活污水治理工程项目		设计阶段	施工图	版次 第1版
工程编号	22FX-06	专业 给水排水	图号	PS-1	日期 2022.08

执业人员专用章



卫生间布置设计示意图(一)1:100

执业人员专用章	设计	校对	审核	审定	专业负责人	项目负责人
	王华亮	蒋学玲	程城	吕梅	吕梅	张金秋
中嘉城建设有限公司				图名 卫生间布置设计示意图(-)		
建设单位	大庆市红岗区杏树岗镇民吉村股份经济合作社	单项目工程	单户排水			
工程名称	黑龙江省大庆市红岗区杏树岗镇民吉村生活污水治理工程项目	设计阶段	施工图	版次	第1版	
工程编号	22FX-06	专业	给水排水	图号	PS-2	日期 2022.08



卫生间布置设计示意图(二)1:100

王华亮	蒋宇琦	程斌	吕梅	吕梅	张金秋
设计	校核	审核	审定	专业负责人	项目负责人
中嘉城建设设计有限公司				图名: 卫生间布置设计示意图(二)	
建设单位	大庆市红岗区杏树岗镇民吉村股份经济合作社	单项工程	单户排水		
工程名称	黑龙江省大庆市红岗区杏树岗镇民吉村生活污水治理工程项目	设计阶段	施工图	版次	第1版
工程编号	22FX-06	专业	给水排水	图号	PS-3
			日期	2022.08	

执业人员专用章

签字