建筑设计说明

一、设计依据：

1. 本工程经认可的初步设计文件。
2. 依据中国现行有关规范、规定及标准

《建筑设计防火规范》	GB 50016-2006
《民用建筑设计通则》	GB 50352-2005
《坡屋面工程技术规范》	GB 50693-2011
《建筑玻璃应用技术规程》	JGJ 113-2009
《建筑安全玻璃管理规定》	发改运行[2003]2116号
《无障碍设计规范》	GB 50763-2012
《建筑地面设计规范》	GB 50037-96
《宿舍建筑设计规范》	JGJ 36-2005
《房屋建筑制图统一标准》	GB/T 50001-2010
《建筑外墙防水防护技术规程》	JGJ/T 235-2011-7-12
《建筑工程建筑面积计算规范》	GB/T 50353-2005
《建筑内部装修设计防火规范》	GB 50222-95（2001年修订版）

《工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）》（2009年版）

其他相关现行中国国家标准、规范。

3. 赴苏丹考察人员提供的《援苏丹恩图曼职业培训中心——考察报告》。

二、项目概况：

1. 项目名称：援苏丹恩图曼职业培训中心项目 生活楼
2. 建设地点：苏丹 喀土穆
3. 建筑面积：1107.16m²

建筑高度：7.95m　　建筑层数：地上2层

建筑耐火等级：二级　　屋面防水等级：II 级

主要结构类型：钢筋混凝土框架结构

设计使用年限： 50年

抗震设防烈度：7度

4. 建筑分类：多层非住宅类居住建筑

三、总平面位置及标高：

1. 该建筑的总平面位置及室内设计标高±0.000所对应的绝对标高详见总平面图，室内外高差450mm。
2. 各层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构面标高。
3. 本工程标高以m为单位，其它尺寸均以mm为单位。

四、墙体工程：

1. 除注明外，墙体的基础部分、柱子、钢筋混凝土女儿墙、 构造柱、墙体拉结及砂浆标号详见结施。
2. 轴线定位：除注明者外，轴线均居墙中，框架柱定位结合结构施工图定位。
3. 室内地坪标高±0.000以上外墙370厚实心粘土砖墙，内墙除特殊注明外均采用240厚实心粘土砖墙。砌筑砂浆标号详见结构施工图。
4. 墙体应按规定设置构造柱及圈梁，构造柱及圈梁与砌块墙体间应有可靠拉结，构造柱及圈梁的布置及规格详见结构设计相关图纸。
5. 卫生间等有水房间四周墙体下部均须设250高，宽度同墙厚的C20素混凝土墙体（门口处断开）。
6. 凡钢筋混凝土柱边砌体门垛尺寸小于240、砌块门垛尺寸小于200时，应采用砼与柱整浇。
7. 内墙除注明者外均应砌至楼板底，并根据结构要求挤实。
8. 除注明外，所有金属装饰构件与墙体的连接均采用预埋钢板，并与金属构件焊接或螺栓连接。
9. 墙体在不同材料交接处，表面须先钉300宽φ1@20x20金属网，再做表面装修，防止粉刷裂缝；如墙体一侧为混凝土，则须预留锚拉钢筋，做法详见结构施工图。
10. 门窗洞口过梁：所有门窗洞口均做过梁，详见结施。
11. 砌筑墙留洞详建施及设备施工图，待管道设备安装完毕后，用C20细石混凝土填实。
12. 墙身防潮层：在-0.060标高处做20厚1:2水泥砂浆（内加水泥重3~5%防水剂），（若在此标高为钢筋混凝土构造时可不做），室内地坪变化处防潮层应重叠设置，在高低差埋土一侧墙身加设防潮层，如埋土侧为室外，还应涂刷1.5厚聚氨酯防水涂料。

五、屋面工程：

1. 本工程的屋面防水等级为II 级，设防做法为两道3厚SBS玻纤胎 I 型改性沥青防水卷材（双面自粘型），防水层合理使用年限为15年。
2. 屋面做法见“屋顶平面图”，使用材料的技术指标、施工工艺、细部构造应符合《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002及《屋面工程技术规范》GB50345-2004的相关要求。
3. 防水层遇女儿墙及出屋面物体时均卷起不小于250高的泛水，防水层遇屋面出入口时均贴入门口内150，屋面檐沟处水涂膜附加层，檐沟卷材收头应固定密封。屋面设备基础、预埋件等应在防水层施工前完成，防水材料应上翻。下部的防水层应做卷材加强层，设备下细石混凝土基础高见设备专业图。
4. 基层与突出屋面结构（女儿墙，立墙或柱，变形缝等）的连接处，以及基层的转角处（雨落口、天沟等）均应做成半径R>20mm的圆弧。
5. 屋面防水层施工时，应先做好节点，附加层或屋面排水比较集中部位（屋面与落水连接处，檐沟，屋面转角处，变形缝等）的处理。
6. 屋面排水为有组织排水，详见屋顶平面图。外排水排至室外散水。雨水管均采用ø100硬质UPVC雨水管。

六、楼地面工程：

1. 楼地面做法见工程做法。
2. 建筑基层、垫层及面层施工应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2002。
3. 楼地面防水
    - 3.1 卫生间等有水房间的楼地面（完成面）比相应楼层标高低20mm；无障碍卫生间低于相邻楼地面标高15mm，门口以斜坡过渡。
    - 3.2 卫生间等有水房间楼地面刷1.5厚聚氨脂防水涂料，四周沿墙上翻300高（门口处断开），并做好平立面交接防水处理；防水层在门口处贴出门外300mm。楼地面做1%的坡坡向地漏及排水沟。
    - 3.3 穿楼板管道应事先预埋套管高出建筑面层50mm。管道安装后，穿楼板管道与套管之间，有水房间应用沥青麻丝填实，再用建筑密封膏封堵，再用防水层进行包封,楼面防水层应与密封膏搭接一体；其他房间用砼填实。

七、门窗工程：

1. 门窗数量及规格见门窗表及门窗详图。开启方向及形式：门按平面图所示，窗按详图所示。
2. 外门窗依据《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7107-2008的规定，建筑外门窗抗风压性能分级为5，气密性能分级为6；水密性能分级为3；隔声性能分级3；保温性能分级为6。
3. 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行 [2003]2116号及地方主管部门的有关规定。
4. 门窗表中所示尺寸，均为洞口尺寸（未考虑洞口安装缝隙及装修尺寸），生产厂商在制作前应现场测量准确，并根据不同装饰面层，进行门窗尺寸的确定方可加工制作。
5. 门窗立樘：外门窗居墙中（注明者除外）；内门与开启方向的墙面取平；卫生间的门扇宜高出楼地面20mm。
6. 本建筑外窗均采用90系列断热铝合金低辐射中空玻璃推拉窗，所有外窗玻璃均采用6+12A+6低辐射中空玻璃，（玻璃 6 mm，空气层厚度 12 mm）。卫生间、淋浴间玻璃采用磨砂玻璃。窗户可开启扇设纱窗。
7. 门窗预埋在墙或柱内的木、铁构件，应做防腐、防锈处理，连接时需在与铝材接触处加设塑料或橡胶垫片，框料与墙体之间缝隙填充岩棉。
8. 各种混凝土的预留预埋均应在土建施工中预留预埋。
9. 门窗及主要配件选用材料除不锈钢外，均应经过防腐处理，门窗下料后，型材切口应涂漆（或胶）。与门窗相关的金属材料、彩钢型材、五金件、紧固件、密封材料等均应符合有关材料的中国国家或行业标准的规定。
10. 窗台高度小于800的窗户须做护窗栏杆，应在其内侧（或有人活动一侧）设置安全防护栏杆；做法详建施相关大样图，楼梯间护窗栏杆做法同楼梯间栏杆。

八、外装修工程：

1. 外装修设计和做法见工程做法，索引见“立面图”。
2. 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设和设计后进行封样方可施工，并据此验收。
3. 混凝土挑檐及雨篷、门窗上下口挑出部分及其它挑出部分均应做滴水。

九、内装修工程：

1. 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95，楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037-96，一般装修详工程做法。
2. 内装修材料除注明者外见工程做法，并由施工单位做出样板，由建设单位和设计单位确认后方可施工。
3. 内墙面阳角处，门窗洞口及楼梯梁底部，刷1:2水泥砂浆护角，每边宽50，护角高1800。
4. 内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选样，经确认后进行封样，并据此进行验收。

十、无障碍设计：

1. 建筑物入口设残疾人坡道，坡道具体位置、尺寸等详见平面图；该入口室外平台与室内地面高差为15mm，并以斜面过渡；入口弹簧门为低弹力弹簧门，入口门底部设350高护门板。
2. 建筑物一层设无障碍卫生间，满足相关规范要求。
3. 公共区域的通道、走廊宽度>1.5m，通道、走廊及地面构造满足无障碍的使用要求和规范。
4. 本工程设计中依据规范设有方便残疾人使用的设施，主体施工完成后，应依据中国国家相应规范，在建筑物内加设标志、扶手、导向块材等设施。

十一、室外工程：

1. 外挑檐、雨篷、室外台阶、坡道、散水、排水明沟等做法见大样图或平面图。
2. 外挑檐、雨篷、线脚、窗台等水平方向的凸凹部分均须做泛水、滴水。
3. 建筑四周设宽度为1200的散水坡，详见建施“一层平面图”。

十二、油漆工程、金属及木构件：

1. 木门窗、木扶手等木制品表面除注明者外，正反均做一底二度调和漆，颜色由甲方设计方共同确定。
2. 不露明木制件，需刷水柏油防腐处理，凡木料与砌体接触部分应满浸防腐油或氟化钠。
3. 除不锈钢、铜和电镀者外，其余室内金属制品明露部分均做防锈漆打底，刷调合漆二度，颜色由建设单位与设计单位共同确定。所有明露的金属刷防锈漆二度，不刷面漆，所有金属制品在刷底漆前应先除油污。

十三、建筑设备、设施工程：

1. 卫生洁具，灯具由建设方依据水电图纸选定，选购。
2. 灯具，送风口，等影响美观的器具须经建设单位与设计单位确认样品后，方可批量加工，安装。
3. 配电箱，消火栓箱等楼板，隔墙留洞的大小和位置结合水、电、暖通及结构施工图；各工种结合无误方可施工。

十四、消防设计：

1. 本项目消防设计的依据为：

《建筑设计防火规范》　　GB 50016-2006

2. 建筑分类：多层非住宅类居住建筑，建筑耐火等级为二级。
3. 本项目建筑高度为7.95m。地上二层。
4. 总图：建筑物间距及消防道路的设置见总平面图。
5. 地上部分依据《建筑设计防火规范》的规定，每个防火分区的最大允许面积为2500m²本建筑总建筑面积为1107.16m²，共分为一个防火分区，满足规范要求；本建筑设有两部非封闭楼梯间疏散宽度及疏散距离经计算均满足相关规范的要求。
6. 变形缝：变形缝基层采用铝合金，为不燃烧材料。管道在穿越变形缝，采用不燃烧材料套管，并采用不燃烧材料将套管空隙填塞密实。
7. 室内装修材料符合《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95（2001年修订版）的规定，装修材料生产厂家应提供材料燃烧性能测试报告，经设计单位、监理单位及建设单位审核通过后方可使用。

十五、其他：

1. 施工时必须与结构、水、电、暖、通风专业配合。凡预留洞穿墙，板，梁及预埋件位置等须对照结构，设备施工图确定准确无误后，方可施工。

序号	图　号	图纸名称	张数	备注
12	Y001-301-11-12	节点详图（二）	1	
11	Y001-301-11-11	节点详图（一）	1	
10	Y001-301-11-10	门窗表 门窗详图 卫生间节点详图	1	
9	Y001-301-11-9	楼梯详图	1	
8	Y001-301-11-8	卫生间、淋浴间详图	1	
7	Y001-301-11-7	立面图（二） 1-1剖面图	1	
6	Y001-301-11-6	立面图（一）	1	
5	Y001-301-11-5	屋顶平面图	1	
4	Y001-301-11-4	二层平面图	1	
3	Y001-301-11-3	一层平面图	1	
2	Y001-301-11-2	工程做法	1	
1	Y001-301-11-1	建筑设计说明 图纸目录	1	

图纸目录

机械工业第六设计研究院有限公司

工程设计证书 综合资质甲级A141001996 号

援苏丹恩图曼职业培训中心项目 生活楼

技术总负责人		审　核	马景炜	建筑设计说明 图纸目录	合同号	(2012)工设(一)042号	签订日期	2012年11月
项目总负责人	张建怀 刘松	校　对	蒲建军		阶　段	施工图	设计日期	2013年06月
项目负责人		专业负责人	刘倩 蒲建军		张　次	第 1 张　共 12 张		
项目主管	张建怀	设　计	张盼盼		图号	Y001-301-11-1		
审　定	杨献军	制　图	张盼盼	专业 建筑 比例 1:100				

专　业	会签人

×2710B190-B911×