

商城

屋面防水工程专项施工方案

施工单位:编制_____

审核_____

批准_____

监理单位:审核_____

建筑一生有限公司

2012年12月18日

目 录

- 第一章 工程概况
- 第二章 防水工程的施工做法
- 第三章 劳动力配置安排
- 第四章 施工工艺
- 第五章 质量保证措施
- 第六章 雨季防水施工措施
- 第七章 工期保证措施
- 第八章 安全保证措施
- 第九章 文明施工保证措施
- 第十章 质量承诺

第一章 工程概况

某某市家具城 2-3 标, 位于某某市 XXX 村。总建筑面积 12 万 m², 2-34、2-48、2-57 幢为七层结构, 2-35~47、2-49~56、2-58~63 幢为四层结构, 设计合理使用年限 50 年。斜屋面、阳台均采用“广丰”牌丙纶防水卷材; 平屋面为二道防水, 采用“广丰”牌丙纶防水卷材以及“天一”、“飞翔”牌自粘防水卷材。

第二章 防水工程的施工做法

根据某某市家具城工程项目部施工要求及施工做法, 拟定此工程的防水工程施工做法如下:

一、斜屋面施工做法:

- 1、1: 3 水泥砂浆卧瓦层 (最薄处 25mm);
- 2、20mm 厚 1: 3 水泥砂浆保护层;
- 3、400 克聚乙烯丙纶复合防水卷材;
- 4、20mm 厚 1: 3 水泥砂浆找平层;
- 5、钢筋砼屋面板;

二、平屋面防水施工做法:

参照屋面工程保温隔热层、排气管施工专项方案。

- 1、基层钢筋混凝土屋面板, 七层结构 34、48、57 栋以 34 栋为例, 四层结构 35-47、49-56、58-63 栋以 35 栋为例;

- 2、20 厚 1：3 水泥砂浆找平层（包括反梁的侧面、顶面）。
- 3、400 克丙纶防潮层。
- 4、 $\phi 40$ PVC 排汽道。
- 5、平屋面及露台采用陶粒砼保温兼找坡，最薄处 50mm。
- 6、40mm 厚 1：3 水泥砂浆找平层。
- 7、BAC 防水卷材。
- 8、30mm 厚 1：3 水泥砂浆保护层。

第三章 劳动力配置安排

现场防水组长 XXX，副组长 XXX，安检员 XXX、XXX。

当工地因各种原因使工程出现延期而影响工期，在有条件的时候，工地指挥部将全力以赴对重要的部位采取集中优势兵力把损失的时间抢回来。对面积较大的工作面增加人手，全方位施工。对工作面积小又要求高的作业面，运用专业施工人员，技术工人精工细作，加班加点，保证工期、质量。

第四章 施工工艺

一、聚乙烯丙纶防水卷材施工

1、材料特点

该产品以聚乙烯高分子材料添加各种助剂为主体材料,双面复合

长纤维丙纶无纺布，经先进工艺加工而成。具有抗拉强度高、抗渗力强、低温柔性好、变形适应力强、宜粘结施工方便等特点，是一种新型的高分子防水卷材。

2、施工方法

(1)、基层清理干净、找平。

(2)、配制胶粘剂：

采用水泥和 841 胶（或 107 胶）配制。比例为胶：水：水泥=1：2：5。先将水和胶按比例混合加入水泥搅拌成糊状即可。

(3)、卷材铺贴方法：

预放卷材 5-10 米找正方向，然后卷起，将制好的胶粘剂倒在卷材前方，均匀摊开，加压滚动卷材向前，然后用橡皮刮板刮出空气和多余的胶粘剂，使之铺贴平整无空鼓。

(4)、接缝和搭接

卷材搭接缝的宽度不应小于 10cm，接缝的粘结和卷材的铺贴同时进行。异型复杂部位可用 JS 涂料粘结或接缝。

(5)、保护层

采用 1：2.5 的水泥砂浆搅拌 20-30mm 作保护层，并设置表面分割缝，再用油膏嵌缝。

3、施工要求

(1)、基层处理应符合国家规范要求，找平层与突出结构的连接处以及基层的转角处可做成 180 度半圆弧。

(2)、表面应坚硬、无空鼓、起砂、浮尘、裂缝凹凸不平等缺陷。

(3)、泛水坡度符合设计要求，表面平整，用 1m 直尺检查，直尺与基层间隙不大于 10mm 并且平滑，每平米长度内不能多于一处。

(4)、阴阳角，穿墙管，屋面女儿墙、落水口等孔道及伸缩缝的外形及排水坡度应符合设计要求。

4、注意事项

(1)、聚乙烯丙纶防水卷材施工必须做保护层，防止意外损坏和紫外线的破坏。

(2)、应在 5° C 以上的环境施工，雨天不能施工。施工后三天内出现阴雨天应采取覆盖等措施。

(3)、防水层施工完工三天内，不允许上人踩踏和堆放物品。

二、自粘防水卷材施工

1、工艺流程（湿铺法）

基层清理、湿润→抹水泥（砂）浆→大面铺贴自粘防水卷材→提浆、排气→长、短边搭接粘结→组织验收

2、施工方法

(1)、基层清理、湿润：用扫帚、铁铲等工具将基层表面的灰尘、杂物清理干净，干燥的基面需预先洒水润湿，但不得残留积水。

(2)、抹水泥（砂）浆：其厚度视基层平整情况而定，铺抹时应注意压实、抹平。在阴角处，应抹成半径为 50mm 以上的圆角，并铺贴附加层。铺抹水泥（砂）浆的宽度比卷材的长、短边宜各宽出 100~300mm，并在铺抹过程中注意保证平整度。

(3)、大面铺贴防水卷材：揭除防水卷材下表面隔离膜，将防水卷材铺贴在已抹水泥（砂）浆的基层上。

(4)、提浆、排气：用木抹子或橡胶板拍打卷材表面，提浆，排出卷材下表面的空气，使卷材与水泥（砂）浆紧密贴合。

(5)、长、短边搭接粘结：采用自粘搭接方式，用手持小压辊对搭接部位进行碾压，排出空气，使之粘贴牢固，搭接宽度符合设计要求。

(6)、根据设计要求，在阴阳角等处铺帖防水附加层。

(7)、组织验收。

预铺法（空铺法）：

主要适用在地下室底板、承台。不要揭开下表面塑料隔离膜，直接先按基准线铺好第一幅卷材，再铺设第二幅，然后揭开两幅卷材搭接部位的隔离膜，将卷材搭接（搭接宽度 5cm）。铺贴卷材时，卷材不得用力拉伸，应随时注意与基准线对齐，以免出现偏差难以纠正。

卷材连接

▲预铺法（空铺法）

由于卷材具有超强的粘结性，所以卷材搭接缝不需要再做任何的加强处理，可直接进行上部施工。

▲收头固定

卷材端部直接用配套密封膏密封即可

3、施工注意事项

(1)、防水卷材铺贴时，在卷材收口处应临时密封（可用胶带或加厚水泥砂浆密封），以防止收头处水份过快散失。

(2)、相邻两排卷材的短边接头应相互错开 300mm 幅宽以上，以

免多层接头重叠而使得卷材粘贴不平服。

(3)、防水层施工完毕后应尽快组织验收，及时隐蔽，不宜长时间暴晒。

(4)、当卷材在立面施工且片幅较大时，可在边角部位辅以适当的固定措施。

(5)、在施工中卷材部位受到污染，可用干净的湿布清洁卷材等。

第五章质量保证措施

1、目标考核。对防水工程质量实行目标管理，确保防水工程质量。以此作为项目部的考核目标，公司将根据考核情况对项目部有关人员进行奖惩。

2、明确管理体系。在公司技术质量部门的指导下，建立以项目经理为首的项目质量管理体系，全面检测每一分项工程的质量等级，确保质量目标的实现。

3、加强技术交底。加强技术管理，认真贯彻学习国家标准规范及各项质量管理制度，建立岗位责任制，熟悉各类施工图纸，组织各组召开技术交底会，对施工难点和重点进行讲解。

4、岗位责任制。质量目标分解，将质量责任层层挂牌，层层落实。由质检员行使质量否决权和奖罚权。

5、奖罚制。将班组优良与合格的工资差距拉大，质量评定按施工面部位分开进行，实行优质重奖，劣质重罚的方法，最大限度地调

动工人的积极性。

6、材料进场检查制。严格执行各项材料的检验制度，加强原材料进场的质检和施工过程的检查，不合格的材料不准在工程中使用。进场材料等都必须有出厂合格证。不同材料必须合理分类、堆放整齐。

7、三检制：质量严格检查，坚持“自检、交接检、专检”三检制。隐蔽工程必须经监理、质监单位验收合格后，方可组织下道工序施工。

8、成品保护。在施工过程中，后进场的材料，应采取切实可行的措施，如覆盖、防护等进行保护。

第六章 雨季防水施工措施

屋面防水工程应尽量避免在雨季施工，由于进度要求必须在雨季施工时，应有可靠的防护措施，准备足够的覆盖材料。找平层、保温层尽量采用干做法，并力争当天施工，当天封闭，随时覆盖。

对已作好的屋面，要及时将雨水管接至地面，防止雨水流至墙面造成污染，并抓紧进行建筑物四周散水坡的施工，伸缩缝及时灌注沥青。

第七章 工期保证措施

1、强化组织结构：建立强有力的项目经理制，配置高效项目管

理层。本工程的项目经理、工程技术人员、质检员、安全员、均由经验丰富的专业人员担任，并配置项目副经理等人主抓安全、文明施工、材料供应、机械维护和后勤保障工作。

2、加强施工进度计划管理：项目经理部负责制定和下达每周、每月施工进度计划，材供部门根据施工计划提供材料。施工班组按每周、每月施工进度要求制订保证工期措施，按照客观规律和实际条件，进行科学管理，确保计划如期实现。

3、积极参加工程例会：由甲方、监理部门、总承包单位组织的各协作单位参加的工程例会必须参加，及时通报并处理施工中的各种问题，确保现场按计划施工。

4、加强与总包的协调配合：服从总包单位统一指挥，为总包单位创造更大的工作面，从而为缩短总工期作出努力。

5、强化按劳取酬：在加强质量安全和文明施工管理的基础上，实行用工承包制，多劳多得，优质优价，并以此拉开工人收入差距，调动全体员工的工作积极性。

6、强化工期的严肃性：通过对各道工序完成的质量与时间的控制达到保证各分部工程进行的实现。如未能按节点工期完成计划，要即时检查，分析原因，对责任人进行处罚，责令其迅速采取补救措施。

7、严格执行奖罚制度：对各个工序制定严格的奖罚制度，对工期有重大影响的工序实行重奖重罚。

8、保证劳动力配置：在保证劳动力的条件下，优化工人的技术等级，实现工种合理配置。对关键工序、关键环节和必要工作面根

据施工条件及时组织抢工及实行双班作业。

9、材料配置：按照施工进度计划及时进货，做到既满足施工要求，又要使现场无太多的积压，以便有更多的场地安排施工。

第八章安全保证措施

1、建立安全生产管理体系：项目经理为本工程项目安全生产、文明施工第一责任人，项目副经理和安全监督员统一抓各项安全生产、文明施工管理措施的落实工作。各生产班组设立兼职安全员，配合安全监督员的工作。

2、明确规章制度：严格执行国家及公司的安全生产规章制度，积极宣传安全生产的有关方针、政策、措施，强化职工的安全意识。

3、上岗前教育：对全体施工人员进行安全生产教育，考核合格后方可上岗，特殊工种进行专业培训，考试合格后发给操作证书，坚持持证上岗制度。

4、正确使用安全“三宝”：进入施工现场必须戴安全帽；高空作业必须系好安全带，在坡屋面上作业，安全带与固定物的拉结必须加强检查；建筑物的临边洞口处必须设置安全防护栏杆及警语牌。

5、用电安全制度：施工现场用电按建设部《施工现场临时用电安全技术规范》进行操作。全部用电均由电工班统一管理，并接受总包单位电工的对口检查，杜绝漏电伤亡事故的发生。

6、用电安全措施：各回路均设防漏电和防超负荷的三级保护装

置，所有配电箱设独立漏电保护器；电源采用三相五线制，严格做到“一机一闸一漏电保护装置”，设专用接地线；电路一律采用质量合格的电缆，并要正确架设；电动机构必须定机定人专门管理。

7、认真保修机械：保持各施工机械运转情况好，严禁机械带病运转，禁止在运行中保养和维修机械，应定期对机械进行检查、保养，并做好记录。

第九章文明施工保证措施

1、遵章施工：遵守有关市容、场容管理制度，加强现场用水、排污的管理，做到场地整洁，搞好现场清洁卫生。

2、场地整齐：进入施工现场的各种机械设备、半成品、原材料等，均须按指定位置，堆放整齐，不得随意乱放，以保证道路畅通。

3、工完料清：对施工人员进行文明教育，做到谁做到谁清，工完料清，场地干净。

4、劳动保护：做好劳动保护，合理安排作息时间，配制施工预备力量。

5、控制现场噪音：减少对周围环境的干扰。夜间操作按甲方要求进行。

6、责任包干：施工现场实行分片包干责任制，划分区域，定期检查，将检查成绩与经济效益挂钩，提高职工文明施工的自觉性。

第十章质量承诺

针对昆明玉器城防水工程，我公司作如下承诺：

1、本公司所施工的防水材料和辅助材料符合设计要求，对使用的主要材料提供出厂合格证、出厂检验报告和现场抽样复检检验报告。

2、施工期间公司保证安全、文明施工，并做好成品保护，直至工程完工、交验。工程质量经贵公司、监理确认达到合同规定标准。

3、自验收之日起五年内，本公司对非人为原因造成的漏水承担免费维修义务，维修期五年。对人为原因造成的破坏，所产生的维修费用由相关责任人承担，本公司负责修复。

4、公司客户服务部提供 24 小时服务，保证在接到贵单位或物业管理部门的需要电话后 12 小时内抵达现场勘察，在具备施工条件的情况下 2 天内处理完毕。

5、免费维修期内，本公司保证每年两次回访用户，进行全面检查，查看防水层是否完好、落水口是否通畅等。一旦发现问题立即处理，保证用户无后顾之忧。

6、因地震、房屋沉降等不可抗力引起的漏水，所产生的维修费用由甲方承担，本公司负责维修。

云南云达工程建设有限公司

2012 年 12 月 15 日