

施工图设计图

业主单位 重庆合川航道管理处
工程名称 合川航道管理处仓库外墙排危工程
工程编号 FDSHC2023-47
图 别 建筑

目 录

序号	图别、图号	图 名
1		扉页
2	00-00	目录
3	JS-01	总平面图
4	JS-02	建筑设计总说明一
5	JS-03	建筑设计总说明二、建筑装修工程做法及构造表
6	JS-04	一~五层原始平面图
7	JS-05	一~五层清理后平面图
8	JS-06	原始立面图
9	JS-07	清理后立面图
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		

建筑设计总说明一

一. 设计依据

1. 重庆市合川区航道管理处相关部门通过“合川航道管理处仓库外墙普查工程”的会议纪要。

2. 建设方与我院签订的设计合同及提出的设计要求。

3. 建设单位提供的地形图及建筑测绘图。

4. 国家和地方现行有关设计、施工、验收规范：

- | | |
|--------------------------------------|--|
| (1) 《民用建筑设计通则规范》GB55031-2022 | (2) 《建筑设计防火通用规范》GB55037-2022 |
| (3) 《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022-2021 | (4) 《民用建筑修缮工程施工标准》JGJ/T112-2019 |
| (5) 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013 | (6) 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017 |
| (7) 《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)(2013年版)》 | (8) 《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB/T8923.1-2011 |
| (9) 《重庆市建设领域限制、禁止使用落后技术通告(2019年版)》 | (10) 《重庆市建筑工程施工图设计文件编制技术规定》(2017年版) |
| (11) 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版) | (12) 《重庆市老旧小区改造提升建设标准》DBJ50/T-376-2020 |
| (13) 《重庆市城镇老旧小区改造提升工程设计文件编制深度规定》(试行) | (14) 《民用建筑通用规范》GB55031-2022 |
| (15) 《消防设施通用规范》GB55036-2022 | (16) 《建筑环境通用规范》GB55016-2021 |
| (17) 《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022 | (18) 《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145-2013 |
| (19) 金属与石材幕墙工程技术规范 JGJ 133-2001 | (20) 《屋面工程技术规范》GB50345-2012 |

二. 工程概述

1. 工程名称：合川航道管理处仓库外墙普查工程

建设单位：重庆市合川航道管理处 建设地点：小南街

2. 本项目改造建筑外墙面积均为78m²，层数5层，高度17m。

本项目立面整治包括：**建筑外立面：外墙普查工程**

3. 因建筑建设年代较远，建设方不能提供原有每栋建筑的设计及竣工图纸，本整治工程以该片区的地形测绘图组为参考，结合现场踏勘、摄影等辅助手段进行建筑本体改造的方案及施工图设计，施工单位进场时，应先校对清单工程量，遇到实际情况与图纸不符时，请施工单位立即停止施工，并尽快与建设方和设计人联系，共同研究定案后再行施工，以确保工程的质量。

4. 本次改造建筑特征详见第十三章《建筑楼栋基本情况表》，本项目建筑改造内容的使用年限与建筑的剩余寿命相同。

5. 本次改造部分所采用的消防产品和具有防火性能要求的建筑材料、建筑构配件、设备及装饰装修材料，应当符合现行建设工程法律法规和国家工程建筑消防技术标准，并不得低于原建筑的设计标准。

6. 本次改造仅涉及前述内容，不涉及使用功能、结构安全、消防、节能、户内装修等变动。

三. 尺寸单位，标高：

1. 首层室内外地面与原建筑平齐，以原建筑±0.00地対标高为起标点。外立面层高及标高与原建筑平齐。

2. 本工程标高以“m”为单位，其他尺寸以“mm”为单位。

3. 因本工程为原有建筑立面整治改造，建筑尺寸、标高是以业主提供的测绘图为依据，施工中应以实际为准，若图纸与实际有误差应及时通知设计单位进行现场处理。

四. 工程注意事项

1. 由于此工程为旧房改造，外墙老化及受力情况不详。装修施工过程中，应与建筑、结构等工种密切配合，若发现图纸与现状不符，应与设计单位协商解决。各种预埋管位置、数量及留洞位置等与各工种核实无误后方可施工。

2. 施工图设计的重要依据是甲方提供的地形资料。为了确保施工时不出现大的差错，施工单位必须在具体施工前就对图纸与实物之间的关系，包括标高、层高、尺寸及墙体材料与建筑构件与之连接固定方式是否正确。非原则问题及小的尺寸误差，由施工单位在现场勘察调整，以既定单形式或由乙方签字认可。如发现较大问题，则在施工前与乙方协商解决。

3. 所有外装工程必须具有相应资质和技术水平的队伍进行。所有外装材料的规格、色彩、质感及作法先由乙方提供意向选择，再在现场作样板由参建各方共同认定。

4. 施工单位除严格按照本图图纸及说明进行施工外，还应严格遵守国家现行的施工规范、验收规范和工程质量检验评定标准进行施工，如果在施工过程中发现问题或业主提出更改要求时，均应在施工前与设计人联系，共同研究定案后再行施工，以确保工程质量，否则由此引起的任何后果设计单位概不负责。本说明及图纸中未涉及或交代不够详尽的部分，应按照国家施工规范及其操作规范要求施工。如遇有问题，应在施工前提出，由设计、施工、监理三方共同研究解决。

5. 本工程所采用的建材及设备，均具有国家有关部门认可生产的产品方能使用，并应严格按照其产品说明进行施工。

五. 建筑检查及修缮：

1. 经业主提供的现有建筑基本情况，待改造建筑日常检查的现状条件如下：

外墙有局部黄角树根筋一直延伸至屋面女儿墙情况；

2. 经业主提供的现有建筑基本情况，待改造建筑特定检查的现状条件如下：

雨季时，外墙暂无发现有漏水；

3. 改造建筑修缮：

3.1 既有建筑外墙树根清理，应符合下列规定：

a. 清理区域墙面应满搭脚手架及相应的围护措施，由人工自上而下清理；

b. 清洗维护作业时，应采用专业清洗设备、工具和安防措施，不得在同一垂直方向的上下面同时作业。

3.2 改造建筑外墙外饰面层为饰面砖及涂料，修缮应符合下列规定：

c. 抹灰、涂装类外墙修缮，应按基层、面层、涂层大的表里关系顺序，由里及表进行修缮；新旧抹灰之间、面层与基层之间应粘接牢固；

d. 饰面类外墙饰面面层及砂浆层出现松动、起壳、开裂，应局部凿除后新做饰面层，如有坠落危险应先行及时抢修；

3.3 建筑外墙管道、各类架设、招牌、雨蓬等外墙悬挂物修缮除图纸注明外，应符合下列规定：

a. 当外墙悬挂物有松动、锈蚀、严重锈蚀、缺损等导致自身强度承载力不足，或与墙体连接不牢固影响安全时，应进行修缮或更换；

b. 当给排水管、燃气管、有逆水接头，接头处漏水、积水，吊托卡与管道连接松动等现象时，应进行修缮；

c. 当轻质雨蓬、披水与墙接触处漏水时，应进行修缮；

3.4 本次改造不涉及外墙外保温、外门窗、晾衣杆、窗台花架等的修缮。

六. 改造建筑部分：

1. 外饰面普查改造做法：

1.1 基层要求--基层必须结实、坚固，能够提供足够的承载力。表面必须平整、干净，无油脂、疏松、粉尘、浙青等影响腻子粘接强度的物质。新抹砂浆在常温应充分养护，使基层干燥、碱性降低。基层含水率应<10%，PH值应<10。

a. 表面平整度：参照建筑涂饰工程施工及验收规范（JG/T29-2015），涂料施工前涂料基层平整度参照高于高级抹灰标准，普通弹性平涂基层平整度至少控制在2毫米以内，以保证施工后漆膜表面光滑、均匀、平整，无明显阴影现象等。

b. 牢固：基层要坚实牢固，不得粉化、起皮、空鼓和开裂等现象，若基层平整度不符合平整度要求，建议使用水泥外墙基找平腻子，以确保其强度和耐久性，腻子干燥前应打磨平整光滑，并清理浮灰干净，同时按照腻子说明书进行养护，确保强度和降低碱性。

c. 基层的含水率：外墙墙角、女儿墙根部、阳台根部、穿墙管线、阴阳背阳、修补部位等等，在涂刷前用墙体含水率测试仪检查检查。

d. 阴阳角顺直：有条件建议使用阴阳角线条。

1.2 基层处理

a. 新施工水泥砂浆基层：养护1~2周，对抹砂浆面需清理砂浆面滴漏的水泥粒和任何松散、碎裂的附着物，用高压水枪冲洗干净并干燥。

b. 未上过漆的旧基层用鬃毛刷等清理表面起壳、松散的部分，再用水冲洗并干透。

c. 外墙涂料基层，应将旧基层清除凿平，将残留在基层上的灰尘、污垢、溅沫等清理干净，并用水冲净晾干。

d. 外墙面砖基层，应先将老旧面砖彻底剔除，然后清理干净，确认无油脂、疏松、粉尘、浙青等影响粘接强度的物质。

1.3 外墙装饰面层处理详见<建筑装饰工程做法及构造表>

1.4. 外墙装饰面层处理详见建筑装饰工程做法及构造表，所用外墙面砖应符合“渝建发【2009】161号文件关于新型面砖系统的要求”。

1.5 安装在外墙上的配件、各类孔洞、管道、螺栓均应预埋件四周嵌以聚合物水泥砂浆，墙面分格缝内嵌密封防水材料。

1.6 水泥砂浆不得抹在石灰砂浆层上；所有抹面腻子不得使用石灰膏，应用专用腻子粉。

1.7 建筑外墙饰面修缮应符合下列规定：

a. 抹灰、涂装类外墙修缮，应按基层、面层、涂层的表里关系顺序，由里及表进行修缮；新旧抹灰之间、面层与基层之间应粘接牢固。

b. 清水墙面风化、灰缝松动、断裂和漏浆、接头不和顺应修补完整，如风化面积过大应进行全补全嵌。

c. 饰面类外墙饰面面层及砂浆层出现松动、起壳、开裂，应局部凿除后重铺，如有坠落危险应先行及时抢修。

2.1 本次改造建筑外墙涂料饰面面层、砂浆墙面面层均不做清洗处理：

2.2 墙面修补施工部位、范围以及做法，需经设计方现场确认，方可施工。

3. 其他注意事项：

3.1 既有建筑改造前，应根据改造要求和目标，由甲方另行委托，对所涉及的场地环境、建筑历史、结构安全、消防安全、人身安全、围护结构、热工、隔声、通风、采光、日照等物理性能，室内环境舒适度、污染状况、机电设备安全及效能等内容进行检查评定或检测鉴定。

3.2 突出外墙的腰线、檐板、窗台、阳台板等。上口做向外排水，下部均做滴水。涂料墙面的建筑女儿墙靠外墙侧均设鹰嘴滴水，以防止流挂污染。

3.3 外加构架不得上人、不得外加荷载。

3.4 详图中，除不锈钢外，不同的金属材料接触处均应设置耐热的环氧树脂玻璃纤维布或尼龙12垫片。

3.5 工程质量除符合施工图纸及设计所选用的标准图集要求外，均应符合国家现行的建筑施工安装验收等规范要求以及重庆市建委的有关规定。

七. 材料要求：

1. 工程中所有材料均应有材质报告、出厂合格证及质量保证书。

2. 外墙涂料：采用国内一线品牌，颜色由业主方和建筑师最终选择确定。不得采用“重庆市建设领域禁止、限制使用落后技术通告（2019年版）”内的材料。

3. 结构胶及耐候密封胶：外墙面用结构胶使用优质中性硅酮结构胶，满足《建筑幕墙用硅酮结构密封胶 JG/T 475-2015》。

4. 胶条垫块及垫条：垫条用18圆截面聚乙烯泡沫棒(密度等要求符合相关规范)。

5. 工程用五金配件：铝拉铆钉采用优质铝拉铆钉，自攻螺丝采用不锈钢尾翼螺丝。

建筑设计总说明二

八. 制作及装配要求:

1. 施工前应认真阅读图说,并弄清原有实体结构材料是否与本次设计相符,如果与本次设计有出入,应通知设计复核。
2. 施工中应注意的问题:
 - 2.1 安装过程中,在结构尚未形成体系前,应采取临时支撑措施以确保安全。
 - 2.2 施工单位开展施工作业前,应编制切实可行的安全施工组织方案,各方确认安全可靠,经甲方、监理及相关部门批准后,方可进行施工。
 - 2.3 施工过程中的各种误差限值除满足有关规范外,应事先由各方商定后执行。
 - 2.4 施工过程中,各项构件的制作、安装验收及完工后的验收,均须按现行验收规范执行。
3. 结构胶使用之前必须经过胶与相接触材料的相容性试验,确认其粘结可靠才能使用结构胶胶缝宽度除图注注明外,其余均为15mm宽。
4. 注胶应在周围环境温度不宜低于15度且不宜高于23度,相对湿度不宜低于50%情况下进行。
5. 吊装的吊点,应经计算确定,应保证吊装过程中构件的强度、刚度及其稳定性,当天安装的结构应形成稳定的空间体。
6. 项目拆改的建筑废墟应集中堆放,及时清运到政府指定的倾倒场地。除渣作业期间应注意除尘及清扫,避免影响住户。
7. 项目装饰施工过程中,应控制结构楼板的临时堆载及施工荷载,严禁超过结构设计使用荷载,以免对结构造成损伤。

八. 消防设计

1. 本项目为外立面排危工程,不对原建筑总平面布局、消防间距、防火分区等建筑原消防设计进行改动。
2. 本工程各栋楼的消防高度,耐火等级,消防定性详十三、建筑楼栋基本情况表。
3. 新增外墙装饰材料的燃烧性能等级不低于A级;当建筑高度不大于50m,可采用燃烧性能不低于B1级材料。
4. 所有木装修均须用防火液浸泡。

十一. 建筑工程防水

1. 设计依据:《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022,《屋面工程技术规范》GB50345-2012,
2. 防水工程概况表

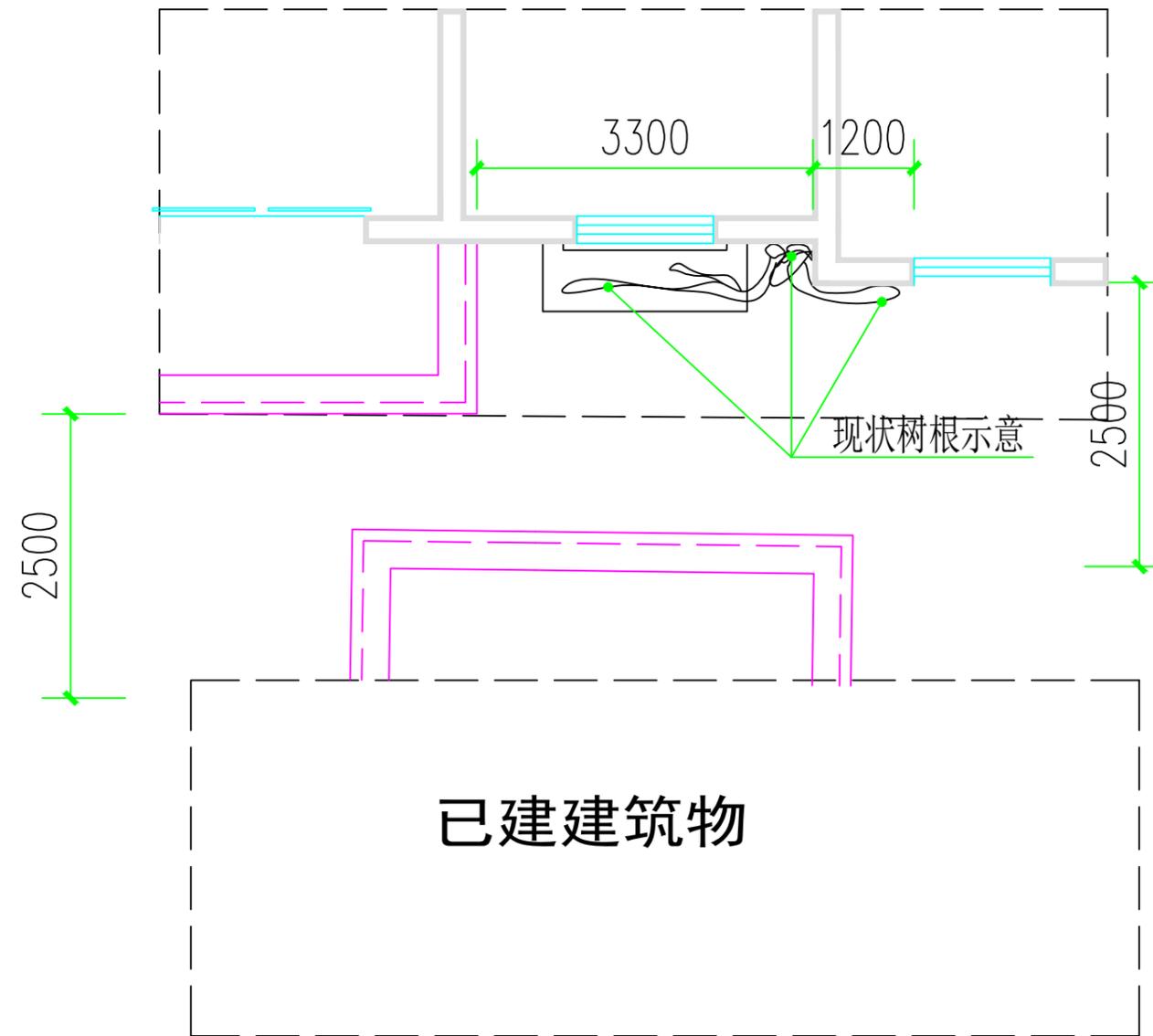
防水工程概况表					
	防水类别	使用环境类别	防水等级	防水层数	构造做法
外墙防水工程	甲类	住宅	一级	1层	外1

3. 建筑外墙防水

- 3.1 外墙防水部位:外墙立面、门窗洞口、雨蓬、女儿墙、阳台、变形缝、穿墙套管等,不涉及门窗、预埋件等。
- 3.2 外墙防水材料采用1道防水,一道6mm厚聚合物水泥防水砂浆(干粉类);做法见《建筑装修工程做法及构造表》中:外墙1。
- 3.3 其它构造:
 - 3.3.1 本项目不涉及建筑外门窗的改造,门窗洞口节点应符合下列规定:
门窗洞口上楣应设置滴水线;窗台处应设置排水板和滴水线等构造措施,排水坡度不应小于5%。
 - 3.3.2 本次改造不涉及预埋件防水构造。

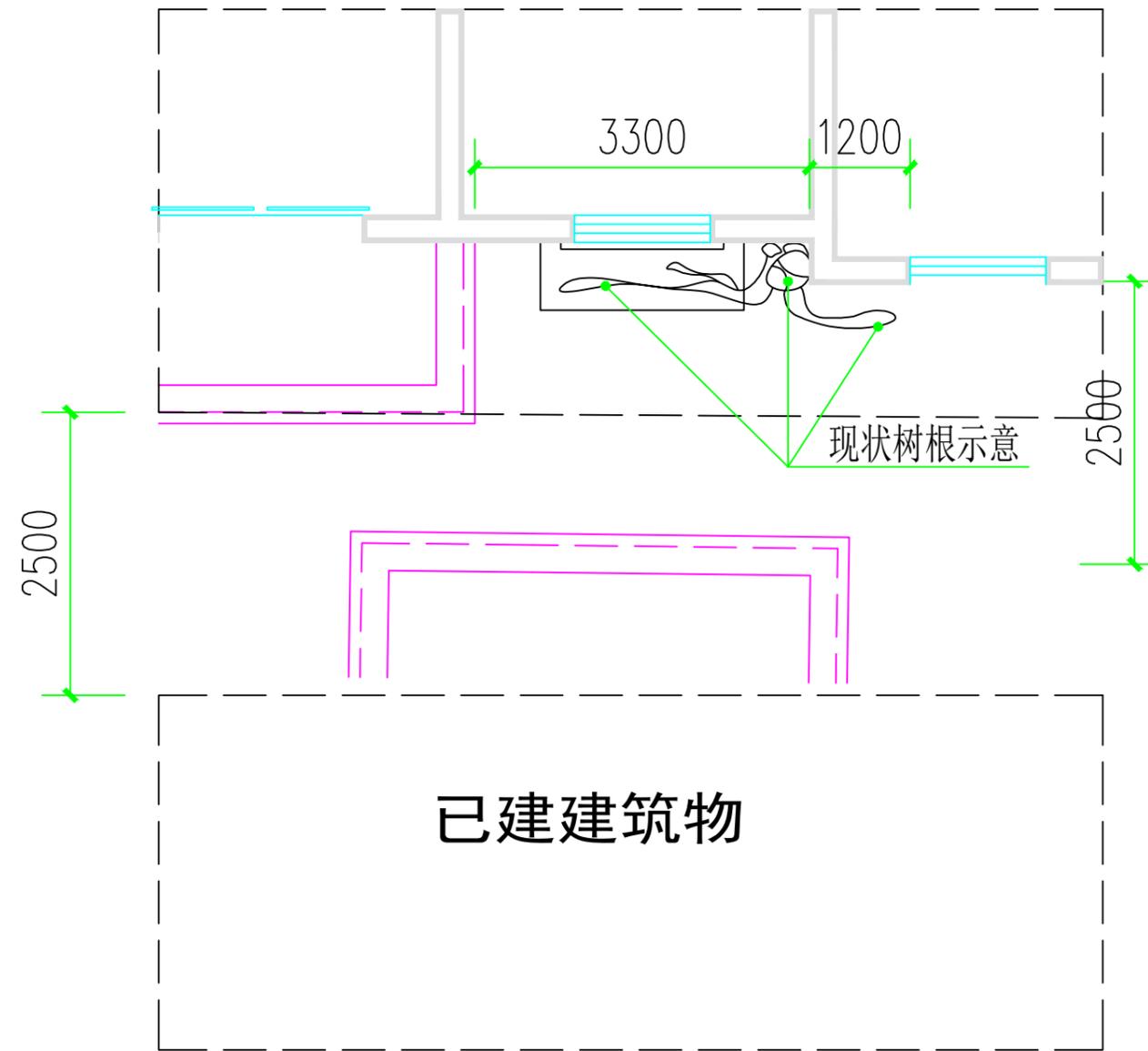
建筑装修工程做法及构造表

项目	编号	名称	施工部位	土建施工完成面/材料要求/构造做法	备注
外墙装饰	外1	外墙面修补	局部修补的墙面	1. 喷甲基硅醇酮水剂 2. 喷(刷)涂料面层二遍 3. 6厚聚合物水泥防水砂浆(干粉类)兼找平层 4. 12厚1:3水泥砂浆打底,两侧成活,扫毛或划出纹道。 5. 清理基层(缝隙大于10mm时采用聚乙烯发泡填作嵌缝材料,其密度小 $\neq 0.037g/cm^3$); 6. 电管管除锈防腐并清理干净;	

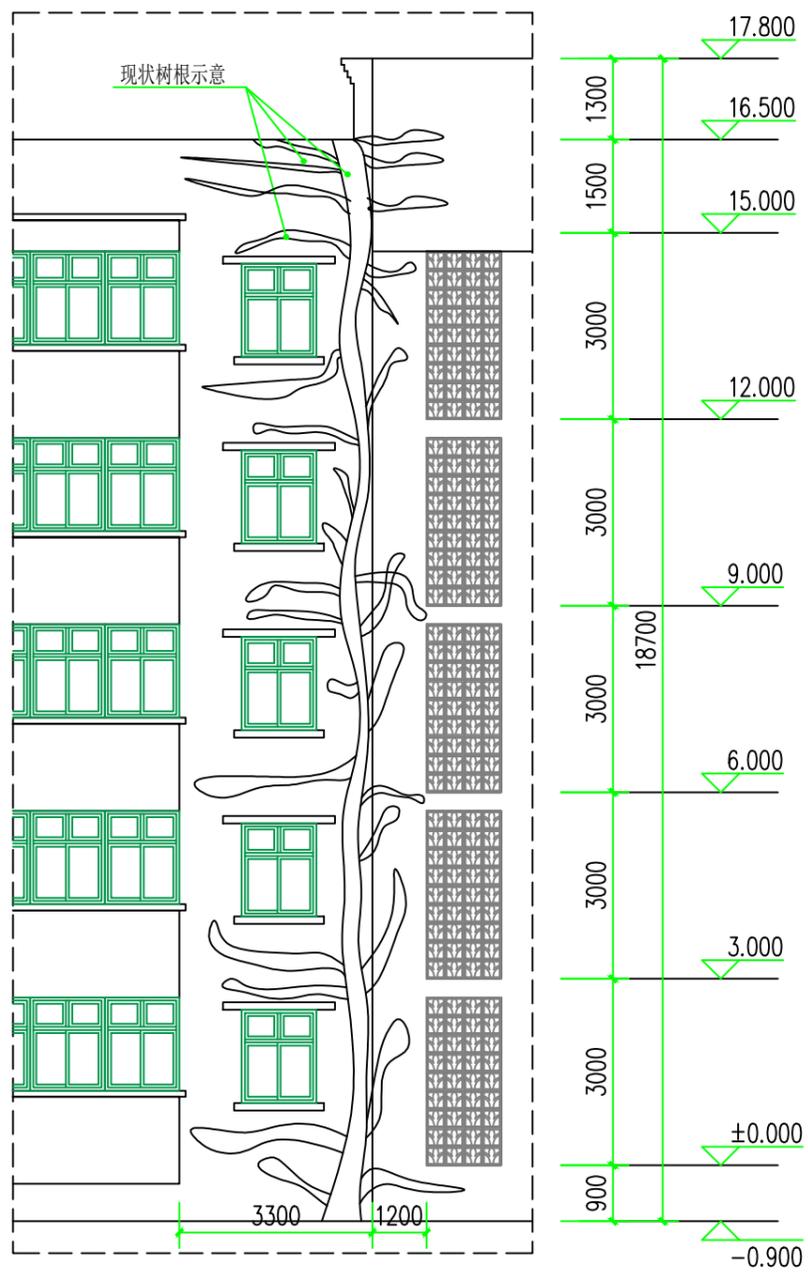


已建建筑物

一~五层原始平面图

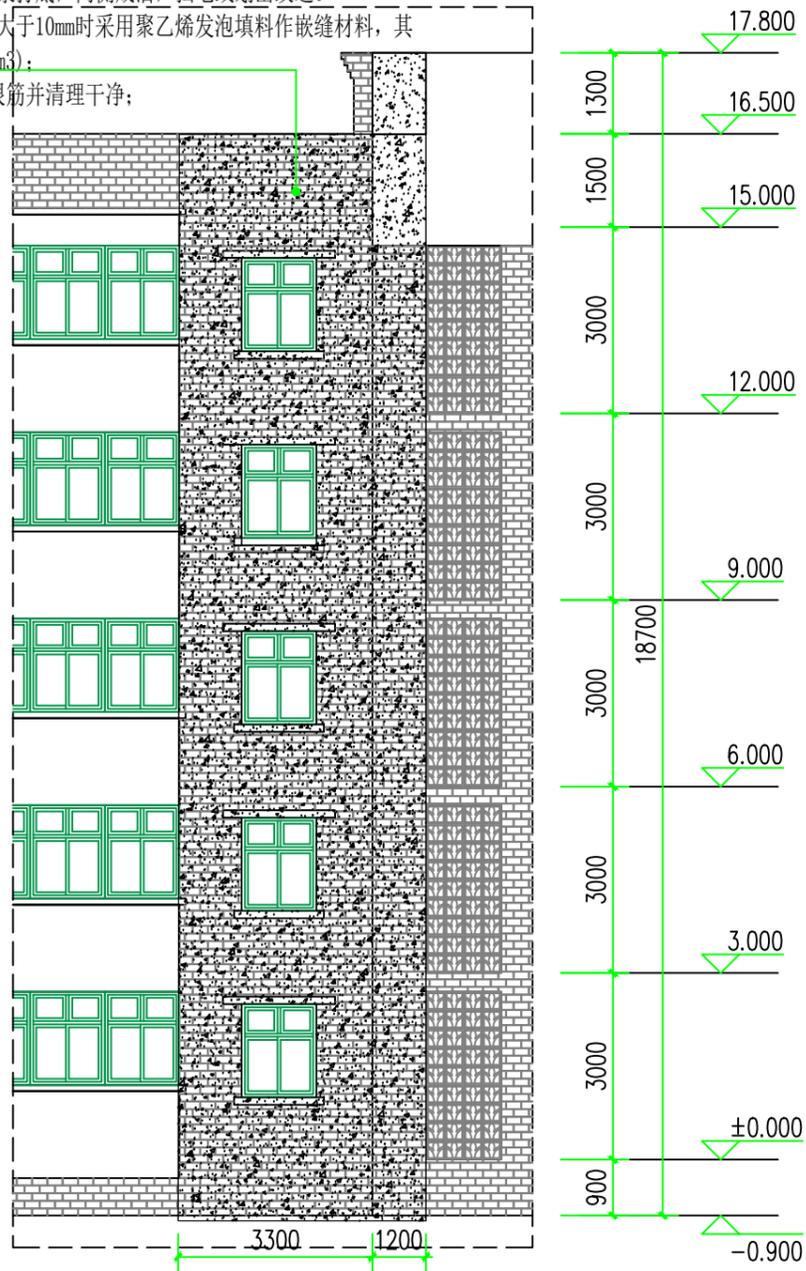


一~五层清理后平面图



原始立面图

- 1、喷甲基硅醇钠憎水剂
- 2、喷（刷）涂料面层二遍
- 3、6厚聚合物水泥防水砂浆（干粉类）兼找平层
- 4、12厚1:3水泥砂浆打底，两侧成活，扫毛或划出纹道。
- 5、清理基层（缝隙大于10mm时采用聚乙烯发泡填料作嵌缝材料，其密度小于0.037g/cm³）；
- 6、电锯锯除植物根筋并清理干净；



清理后立面图

说明：

- 1、外墙排危清洗、修复及整改（所有材料与颜色以现场看样为准）。
- 2、本图纸是根据现场手绘与现场有部分出入，施工单位进场应先复核图纸尺寸。
- 3、剔除1~5层外墙树根后，应采用混凝土、防水砂浆抹灰、修补，含窗台、雨棚板抹灰面积约78m²，实际以现场收方计量。
- 4、若外立面上的给水管、做外墙饰面时有拆除部分应恢复。
- 5、剔除时不可避免损坏管线的，应注意施工安全及及时回复。