

清单编制说明

一、工程概况：

工程名称：西安市碑林区建国路小学北教学楼维修加固及操场修缮工程

工程类型：建筑结构加固及修缮工程

工程地点：西安市碑林区建国路小学院内

二、编制范围及内容：

1、西安市碑林区建国路小学北教学楼维修加固及操场修缮工程，建筑层数：地上 3 层、地下 0 层，建筑高度:10.95 米，改造后建筑结构形式为钢筋混凝土框架结构，建筑面积:地上 1298.0m。内容包含土建工程、室内装饰装修工程、电气工程、给排水工程、结构加固工程等各专业内容。

三、编制依据：

1、工程量依据西安建筑科技大学设计研究总院有限公司设计的西安市碑林区建国路小学北教学楼维修加固及操场修缮工程各专业施工图及设计答疑回复编制；

2、《关于批准发布《绿色生态小区建设评价标准》等 7 项陕西省工程建设标准的通告》陕建标发〔2025〕2 号，《建设工程工程量清单计价标准》（DB 61/T5126-2025）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（DB 61/T5129-2025）、《通用安装工程工程量计算标准》（DB 61/T5130-2025）；

3、《陕西省建设工程费用规则》（2025）；

4、工程特点及常规施工方案，现行施工规范；

5、与建设工程项目有关的标准、规范、图集、技术资料；

6、图纸问题答疑回复。

四、编制说明：

1、本工程量清单所提供工程项目特征仅表达了主要工程做法，组价时应依据施工图纸、相关图集、招标文件、技术规范、答疑回复等进行组价；

2、本工程采用一般计税:组成税前工程造价的分部分项工程项目费、措施项目费、其他项目费均不包含进项税税额；

3、本工程砂浆采用预拌砂浆，混凝土采用商品混凝土；

4、本工程考虑土方平衡；

5、本工程不包含图纸建施 02、建施 03 中的拆除部分；

6、电子版使用广联达云计价软件 GCCP7.0（版本：7.5000.23.3）。

五、暂列金额：

1、暂列金额：本工程暂列金额共计 220000.00 元（不含税），计入单位工程暂列金额其他项目费中。

六、问题回复：

西安市碑林区建国路小学北教学楼加固改造项目

图纸问题及回复

建筑问题:

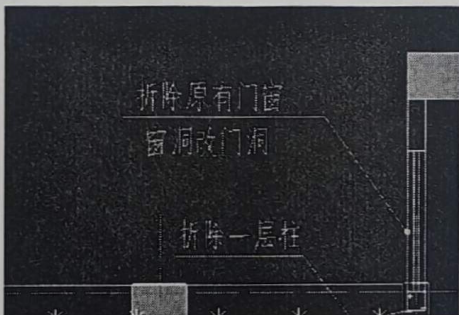
1. 请明确拆除教室内设施是否只包含黑板和讲台, 如是, 请明确黑板的规格和讲台的规格材质高度。

回复: 教室内设施均拆除。

追问: 请明确设施都有哪些需要拆除, 规格材质是什么, 需要计算立方, 外运垃圾。

回复: 讲台拆除同新做; 黑板利旧, 计入拆除和安装费用即可, 规格: 1500*5000mm。

2. 一层窗洞改门洞, 请明确窗洞距地的高度; 并明确新做门洞的规格。



回复: 窗洞距地 900mm, 新作门洞见门窗表

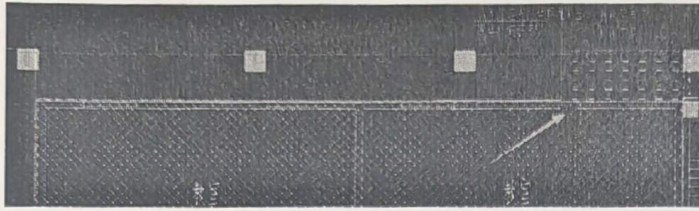
改造后门窗表							
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
平开门	M1	1000*2700	12	详见大样		专业厂家深化	丁种钢防火门
普通窗	C1	3000*800	4	详见大样		专业厂家深化	断桥铝合金窗框, 采用CE-E 8+12A+5mm
	C2	1500*1500	11	详见大样		专业厂家深化	
	C3	2000*1500	2	详见大样		专业厂家深化	

3. 窗洞改门洞封起来的墙面是否用红砖砌砖, 如是, 请明确是否需要刷水泥砂浆, 如是, 请明确厚度。

回复: 封门洞采用加气混凝土砌块, 需要刷水泥浆, 厚度两侧各 20mm

4. 请明确二层拆除右侧教室红色箭头所指之处是否为柱子? 是否需要拆除?





回复：此为一层柱，二层无柱。

5. 二层拆除原有门封堵门洞，门的高度是多少，封起来的墙面是否用红砖砌砖，如是，请明确是否需要刷水泥砂浆，如是，请明确厚度。

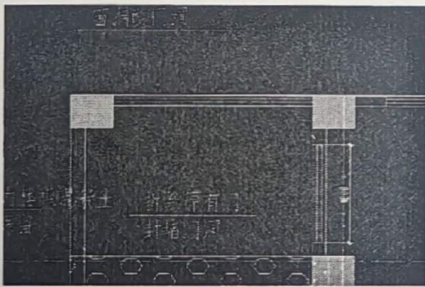
回复：不锈钢门高度为 2100mm，封堵墙体采用加气混凝土砌块砌筑，厚度均为 200mm，需要刷水泥砂浆，两侧各 20mm

6. 请明确原有需要拆除窗户的高度是否都为 1800mm。

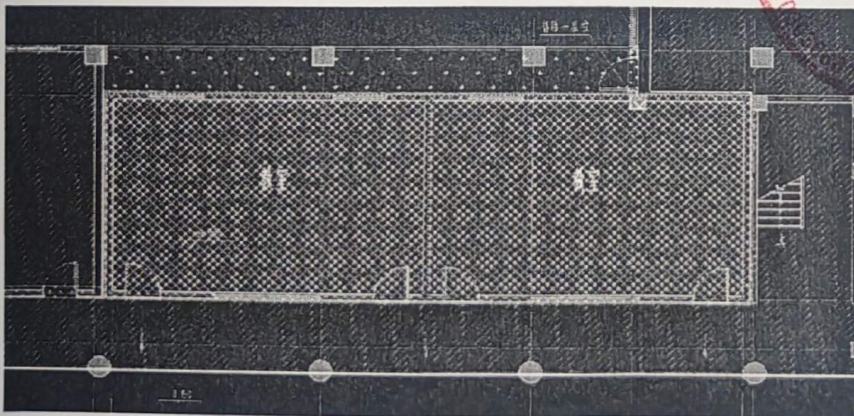
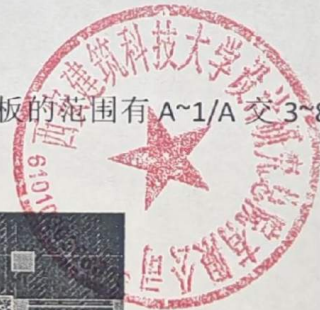
回复：是，高度为 1800mm

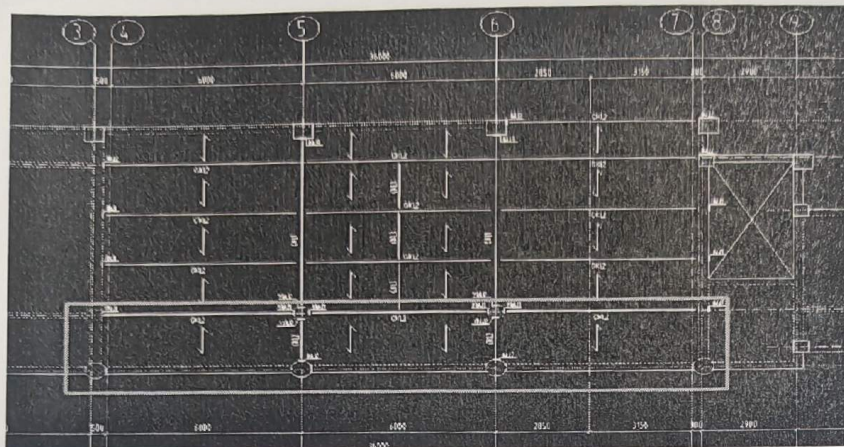
7. 二层窗洞改门洞，请明确窗洞距地的高度；并明确新做门洞的规格。

回复：窗洞距地 900mm，门洞尺寸 1000X2700mm

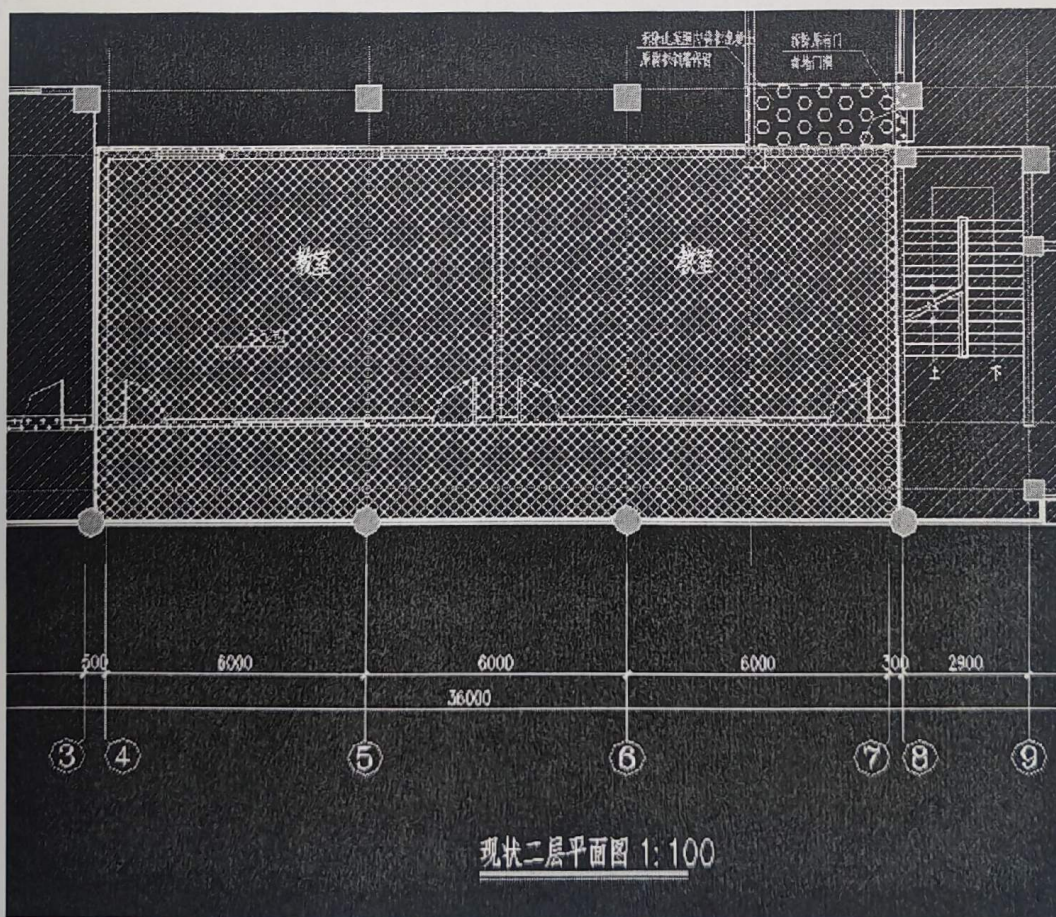


8. 一层拆除顶板的范围只有两个教室的面积，新做楼板的范围有 A~1/A 交 3~8 轴是否有误。





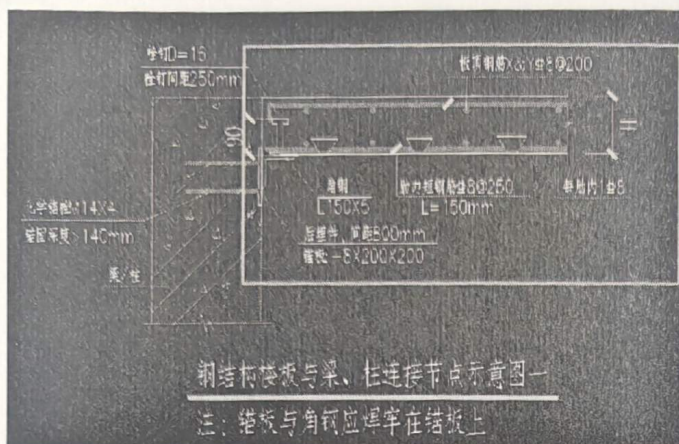
回复: 拆除范围为 A~B/3~8、新板范围为 A~C/3~8。拆除范围如图所示, 不止一层的顶板和顶梁需要拆除, 同位置二层的顶板和顶梁也需要拆除, 二层原有两层楼板所以拆除后不需要新做顶板, 二层拆除的量和一层相同。



9. 请在图纸中明确压型钢板敷设的范围。

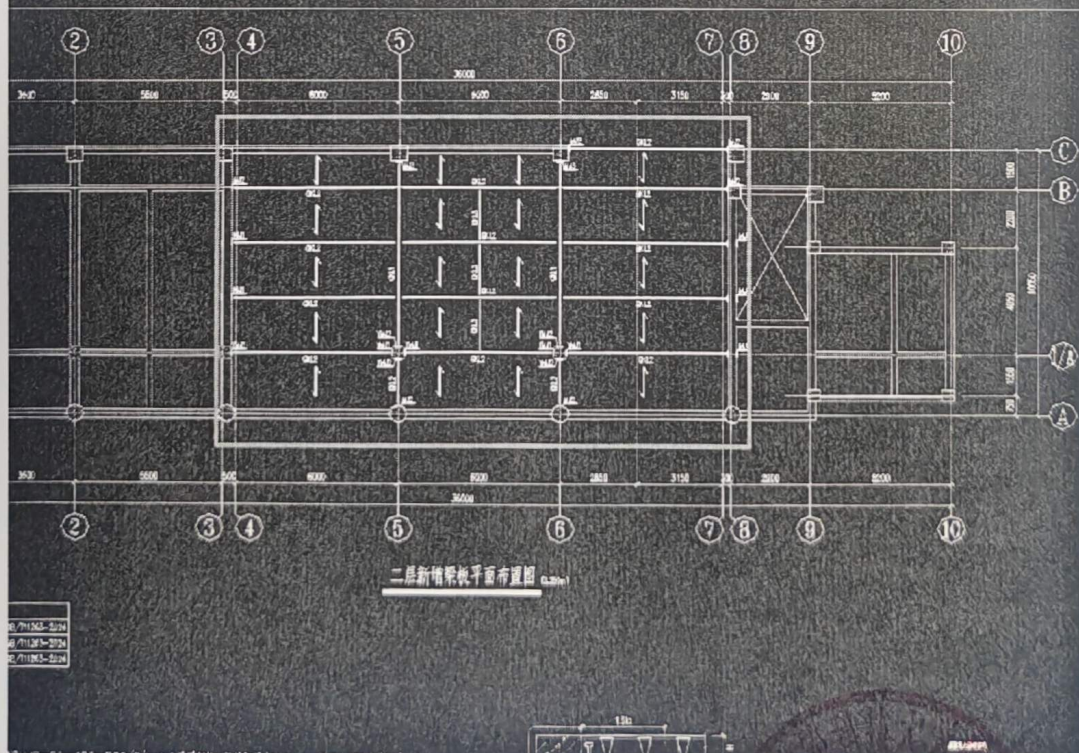
回复: 如下图所示, 且此范围内为压型钢板组合楼板, 混凝土楼板部分板厚 100, 钢筋布置见下图





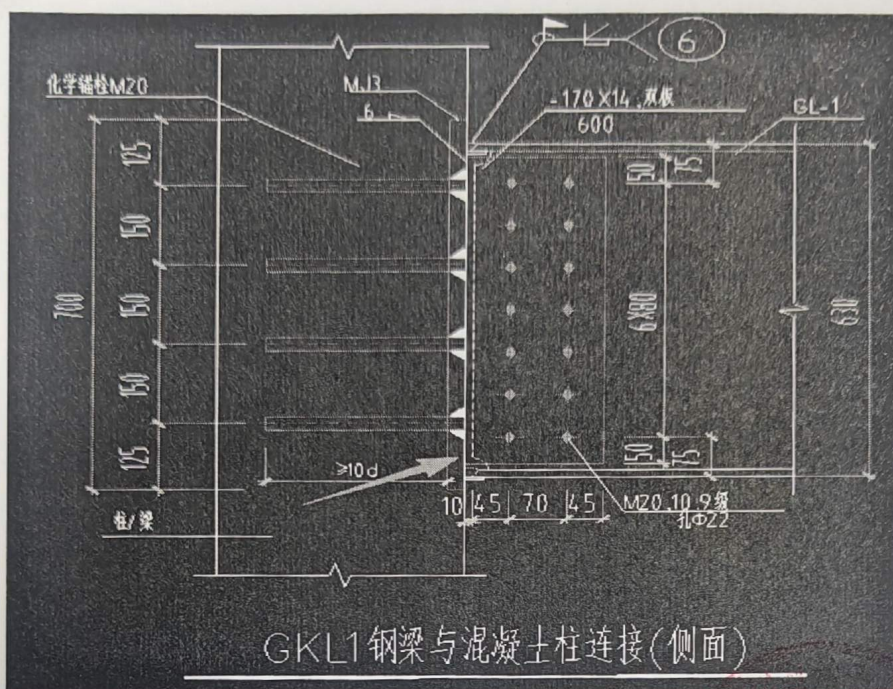
说明：

1. 图中钢梁标高均为H-0.100m。
2. 楼盖板系统为闭口型压型钢板加现浇混凝土形式的组合楼盖板，铺设YXB-66-166-500(B)-1.2压型钢板，区域板厚为100mm，混凝土强度等级为C30。
3. “→”表示压型钢板布置方向。
4. 组合楼盖板现浇部分板钢筋见详图。
5. 栓钉按照图示要求布置，穿透底层钢板，并将栓钉和压型钢板焊牢在钢梁上。
6. 楼板浇筑前本层内所有钢筋必须全部绑扎完毕，检查无误后方可浇筑，施工时楼盖板上的混凝土不可堆积。
7. 拉通筋遇洞口、楼梯间及降板位置自行断开并接受拉锚固。
8. 外围建筑大样线条定位，起止范围及节点详图应与建施图仔细核对，确认无误后方可施工。
9. 钢梁两侧均为压型钢板组合楼盖板时，构造连接方式详05SG522《刚与混凝土组合结构楼(屋盖)》17页。
10. 压型钢板应符合17J925-1《压型金属板建筑构造》相关要求，当板跨度大于钢筋桁架楼盖板最大无支撑跨度，施工时应设置临时支撑。
11. 压型钢板与钢梁连接构造应符合05SG522《钢与混凝土楼(屋)盖结构构造》相关要求。

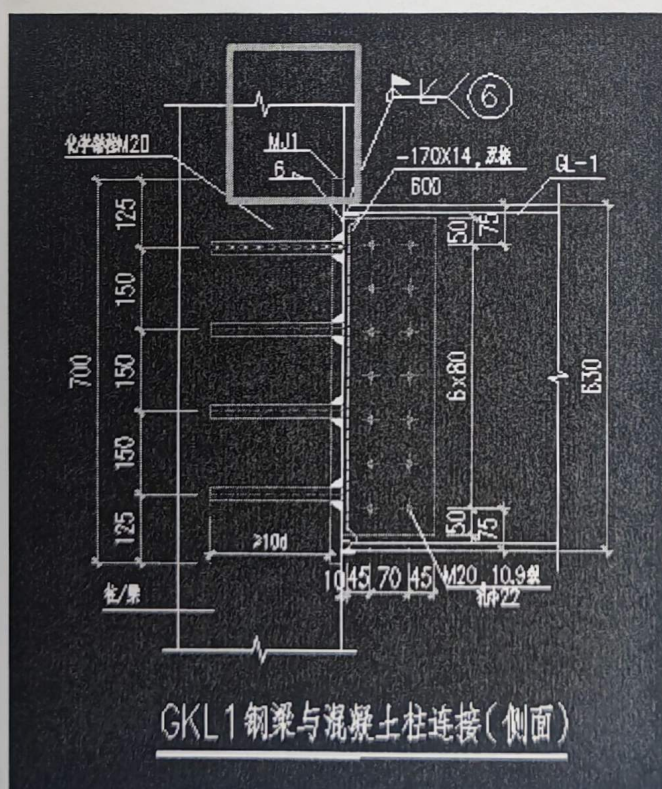


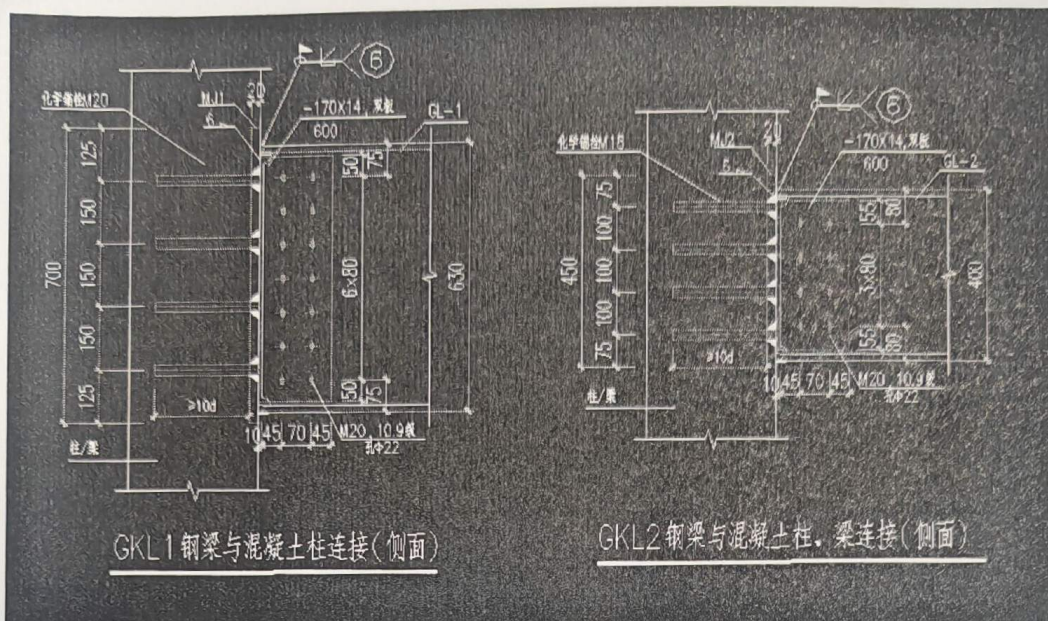
10. 请明确 MJ3 这个钢板的宽度和厚度，化学锚栓是否为双排。



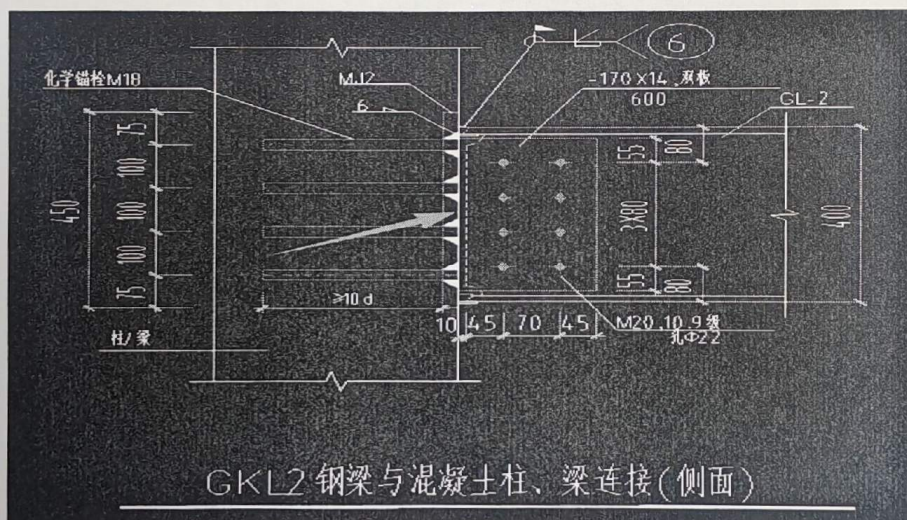


回复：此为埋件 1，板厚 20mm，宽度同梁宽，化学锚栓双排。

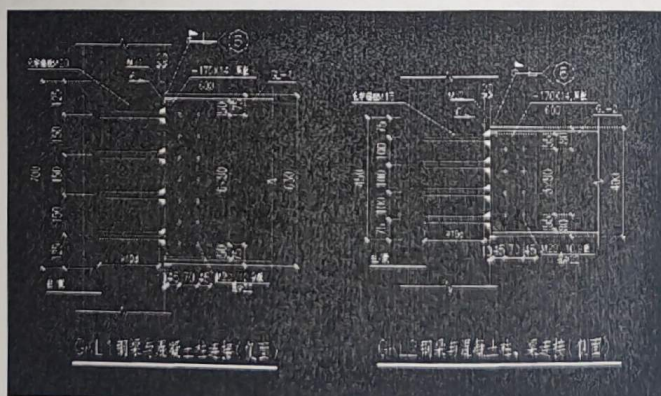




11. 请明确 MJ2 这个钢板的宽度和厚度, 化学锚栓是否为双排。



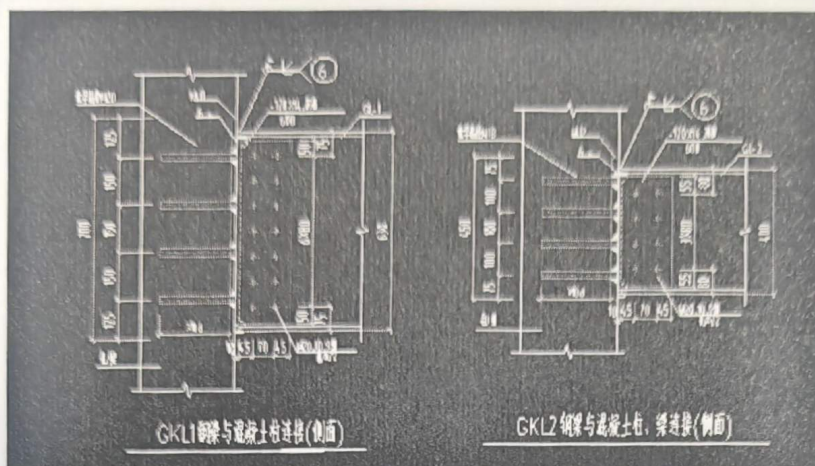
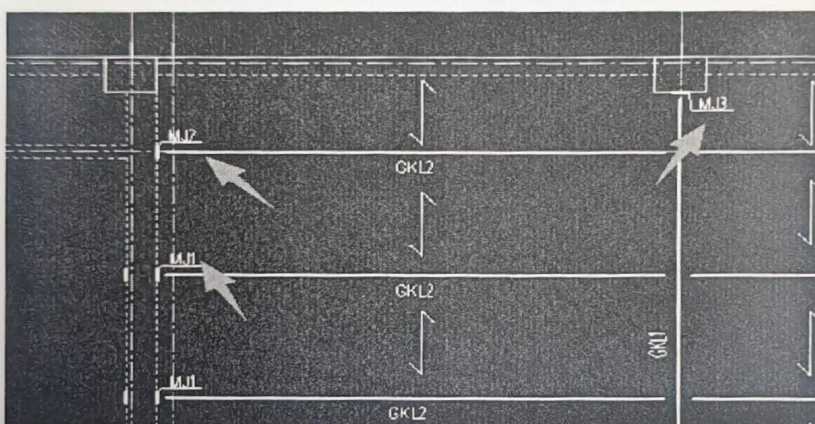
回复: 板厚 20mm, 宽度同梁宽, 化学锚栓双排。



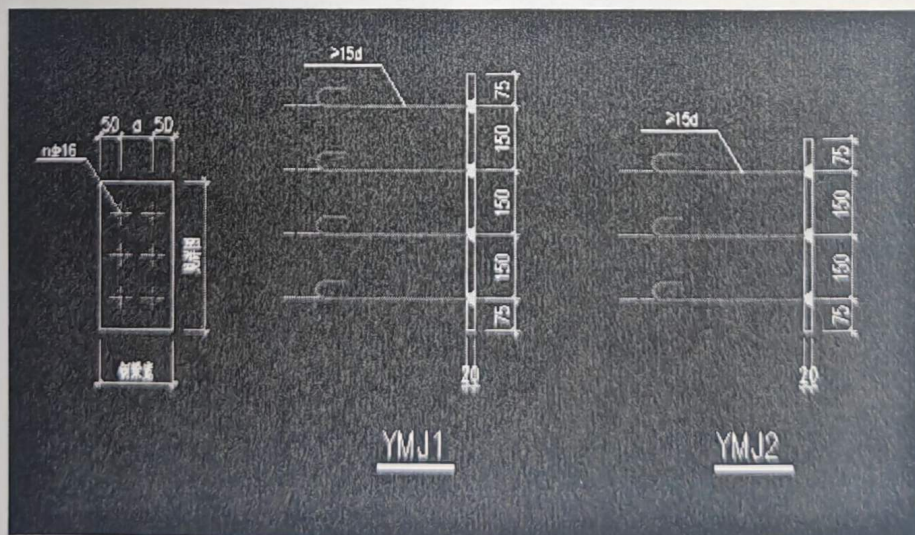
12. 新做的钢梁与混凝土柱和梁连接时, 在节点图中有两个节点图与平面图中写

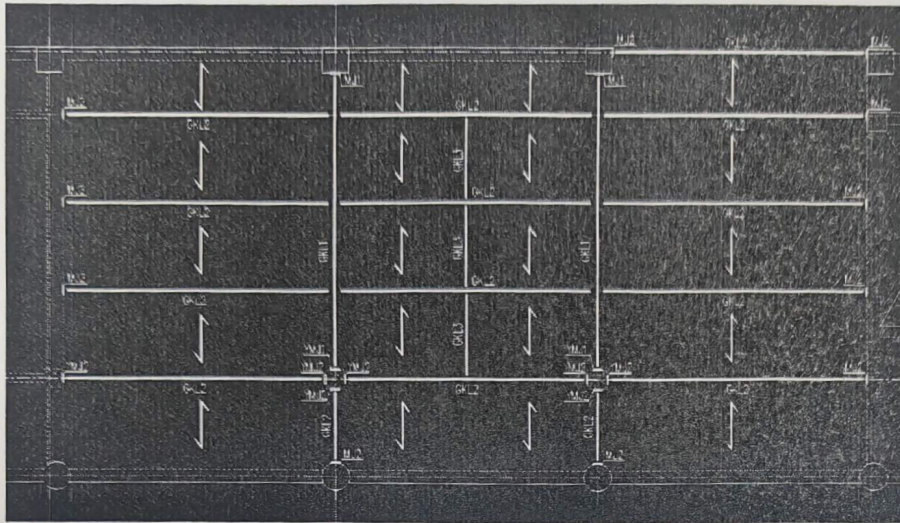


的 MJ1、MJ2、MJ3 节点对应不上，是不是以节点图中的连接节点为准

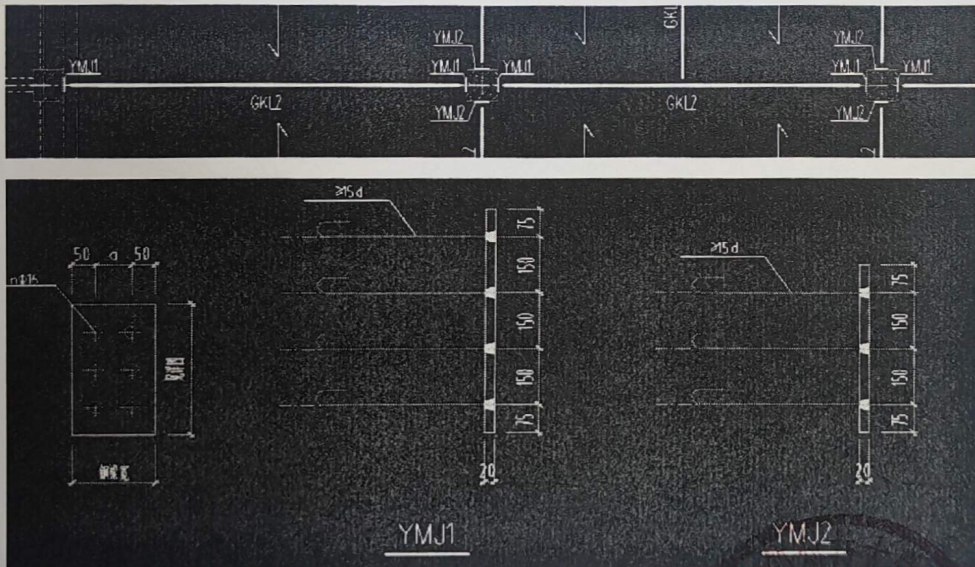


回复：GKL1 对应 MJ1 与 YMJ1，GKL2 对应 MJ2 与 YMJ



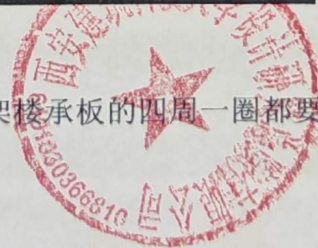


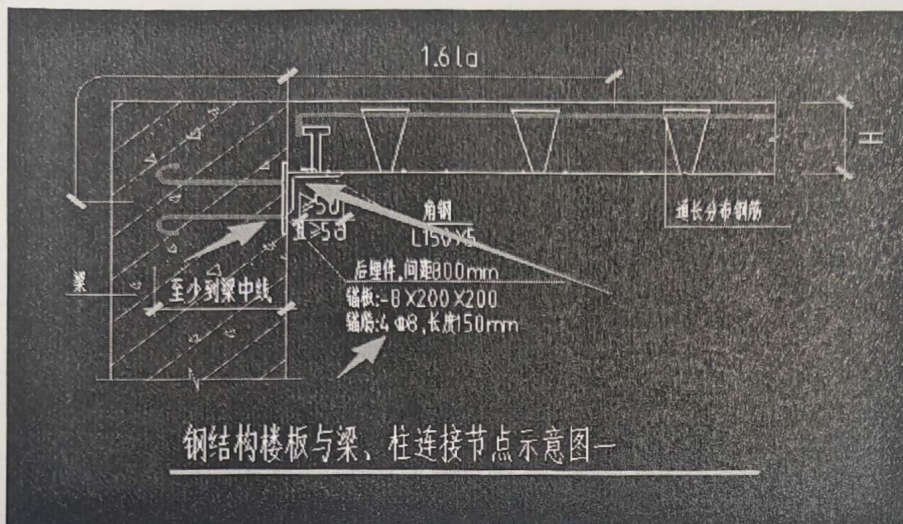
13. 图纸中钢梁与柱链接的节点 YMJ1、YMJ2 的节点是否还是以图纸 YMJ1、YMJ2 节点为准。



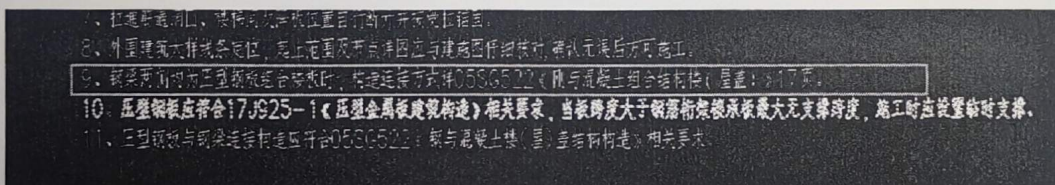
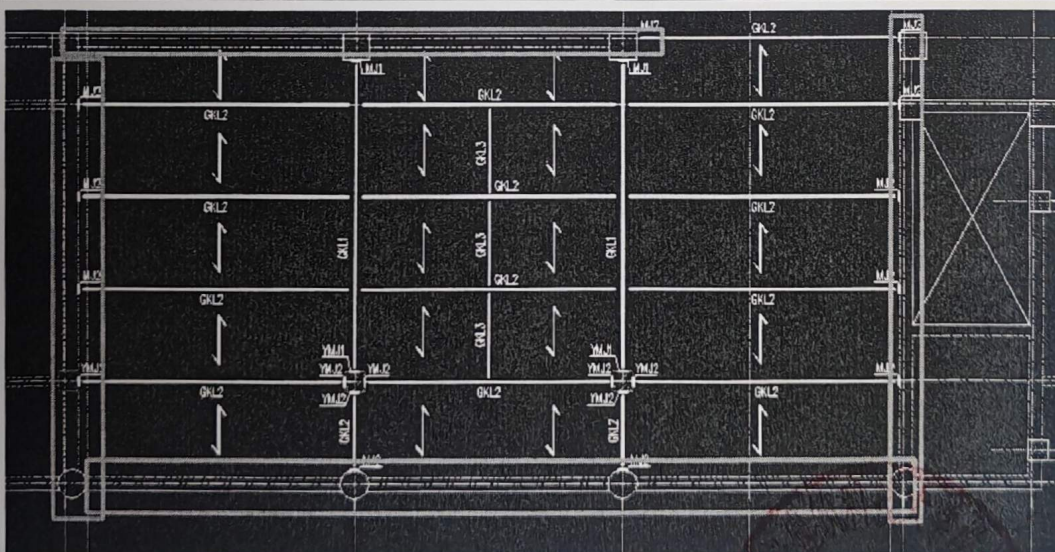
回复：是

14. 钢结构楼板与梁、柱连接节点是不是钢筋桁架楼承板的四周一圈都要做这个连接。





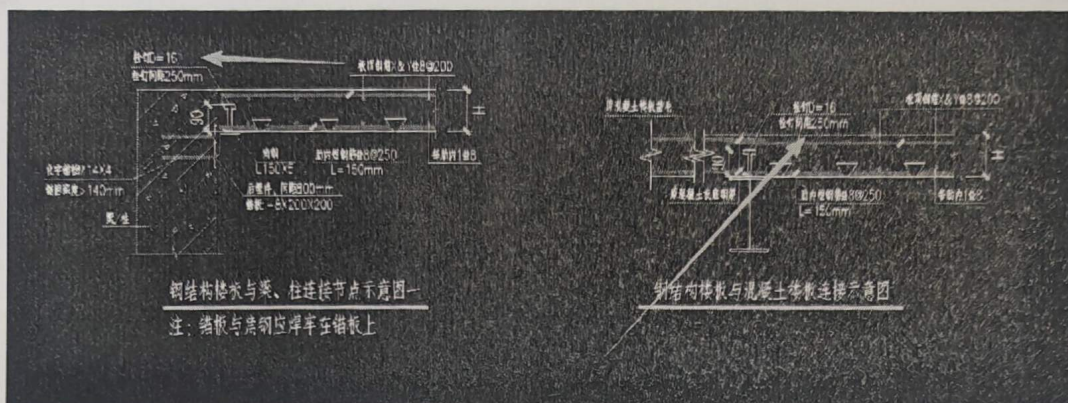
回复: 钢结构楼板与混凝土连接时为此连接, 钢梁两侧均为压型钢板组合楼板时, 构造连接方式详 05SG522 《刚与混凝土组合结构楼(屋盖)》17 页。



15. 钢筋桁架楼承板是否需要做栓钉, 如是, 请明确栓钉的规格和长度, 是如何布置的。

栓钉按照图示要求布置, 穿透底层钢板, 并将栓钉和压型钢板焊牢在钢梁上。

回复: 见下图



16. 一层新砌体墙是不是直接做在原有条形基础上，从正负 0 直接开始做。

回复：是的。

17. 新做砌体墙的墙面是否需要双面做水泥砂浆，室内乳胶漆墙面和室外水泥砂浆面层有水泥砂浆基层，但是外墙面真石漆的时候没有水泥砂浆。

回复：砌墙后双面做 20mm 水泥砂浆。

18. 墙身防潮层是否只有一层需要做。

回复：是的。

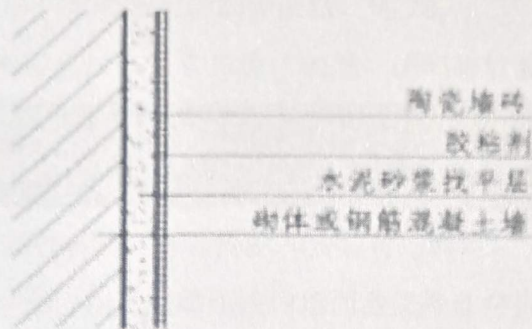
19. 请明确一层教室顶面的做法，因为上边是钢梁和钢筋桁架楼承板，不能直接刷涂料吧，是不是需要做吊顶，吊顶的高度是多少。

回复：一层教室顶部做石膏板吊顶，做法参 09J01，棚 74. 饰面为：乳胶漆两道，板材为 9.5mm 石膏板。

20. 请明确墙裙是不是只室内墙面做，图集做法是无光油漆或乳胶漆，请明确刷哪个刷几遍。

回复：室内墙面要做墙裙，室外真石漆墙面也要做墙裙，做 1200mm 瓷砖墙裙，做法详见图集 13J502-1 页 07 第 2 种做法。





注：在洁净、完整、坚固的砌体或钢筋混凝土墙贴陶瓷墙砖。

②

追问：请明确水泥砂浆找平层的厚度，和瓷砖的规格。

回复：10mm 水泥砂浆找平层，瓷砖是 300*600mm。

21. 水泥砂浆外墙面是否只做到水泥砂浆，不做涂料。

回复：不需要做。

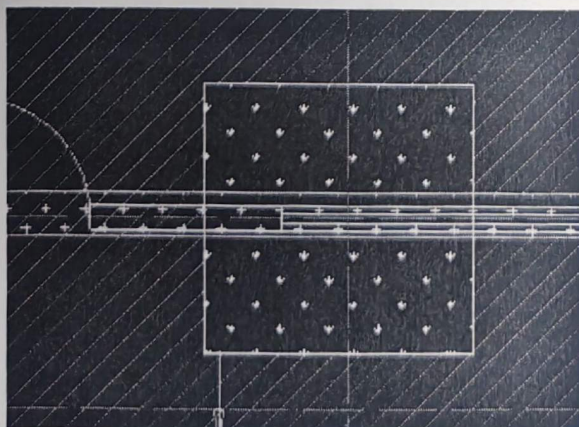
22. 请明确新做窗户的距地高度。

回复：900mm 高。

23. 二层教室新做乳胶漆，是否需要拆除原有顶面的材质，如是，请明确原顶面的材质及厚度。

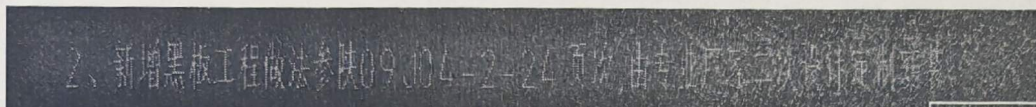
回复：二层的顶板和顶梁也需要拆除，二层原有两层楼板所以拆除后不需要新做顶板，二层拆除的量和一层相同，拆除一层顶板和顶梁后直接在剩的那个混凝土顶板上做棚 16。

24. 一层拆除地面后，请明确恢复地面的做法，是否同教室地面做法。



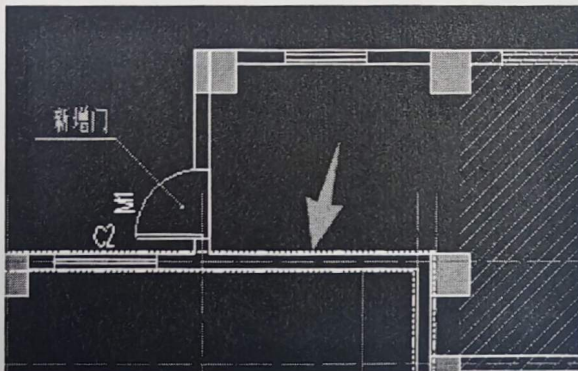
回复：按教室新做地面的做法做，地 28。

25. 黑板是否计入本次报价，如是，请明确黑板的规格、材质。



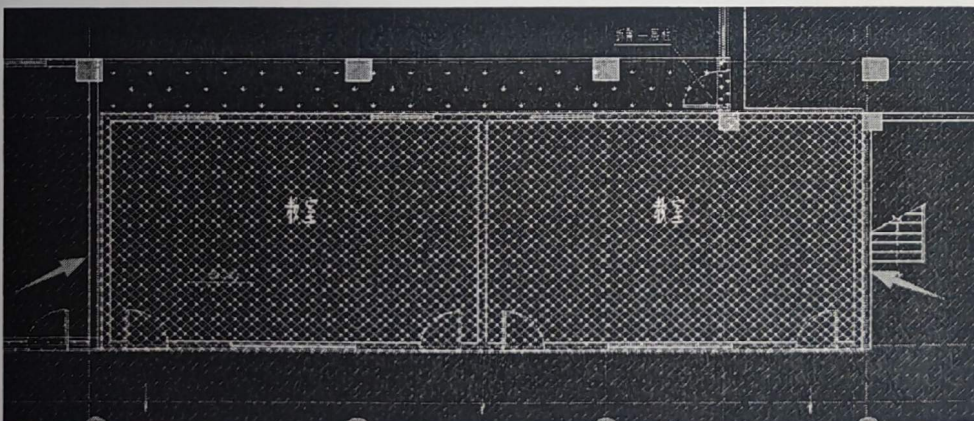
回复：黑板利旧，计入拆除和安装费用即可。

26. 请明确一层此处墙面按内墙面做法做还是按外墙面做法做。



回复：按照内墙面做法做。

27. 请明确一、二层教室左右红色箭头所指的这两堵墙拆除之后，左边和右边的房间是否还有墙。

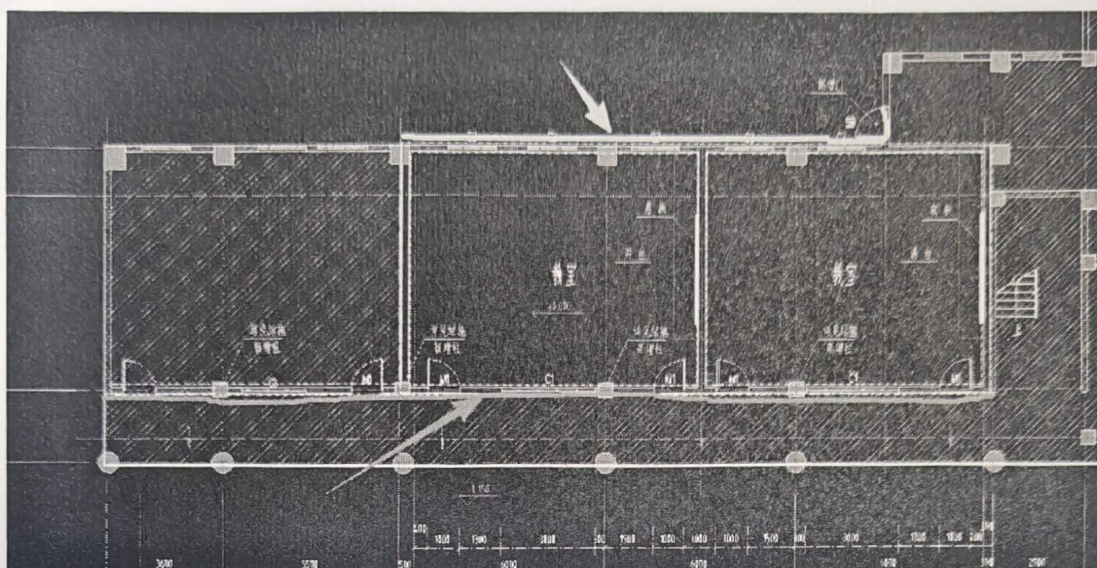


回复：暂按没有墙考虑，拆除原有墙后再新做墙体，双面抹灰后做内墙做法。

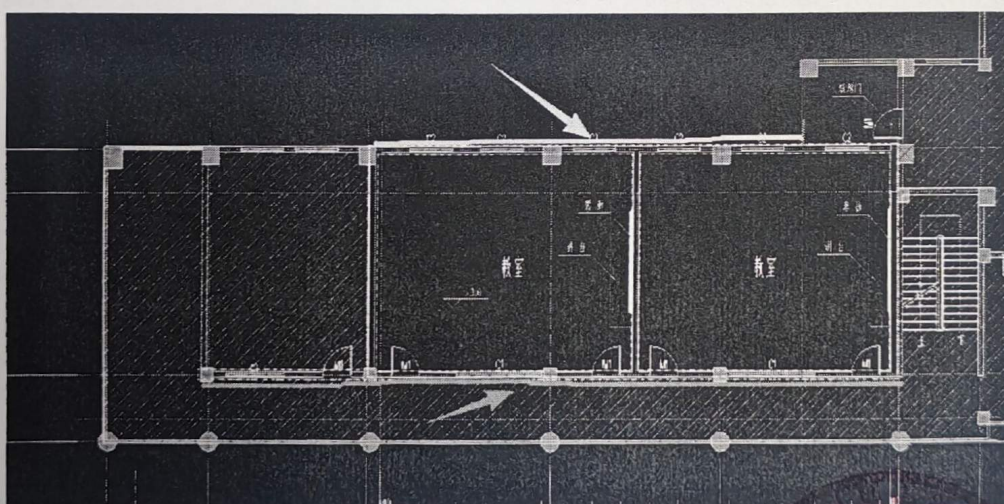
28. 请明确新做的墙面除教室外哪些是按照内墙做法做，哪些是按照外墙水泥砂浆做，哪些是按照真石漆做。

回复：一层：黄色是按照外墙面水泥砂浆做，红色按照真石漆墙面、1200mm 瓷砖墙裙做，其余的全部按照内墙乳胶漆墙面做法、1200mm 瓷砖墙裙做。





二层：黄色是按照外墙面水泥砂浆做，红色按照真石漆墙面、1200mm 瓷砖墙裙做，其余的全部按照内墙乳胶漆墙面做法、1200mm 瓷砖墙裙做。



29. 一层和二层拆除门窗的个数和新做门窗的个数平面图和表格的数量都对应不上，请明确是否以平面图为准。

回复：以下表为准。



现状门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
普通门		1000X2100	13				塑钢门
普通窗		1500X1800	6				塑钢窗
		3000X1800	5				
		1800X1800	2				
		2000X1800	1				

改造后门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
普通门	B1	1000X2700	13	详见大样		专业厂家深化	不锈钢防盗门
普通窗	C1	3000X1800	4	详见大样		专业厂家深化	断桥铝合金窗框, 采用 CE-E 6+12Ar+5mm
	C2	1500X1800	11	详见大样		专业厂家深化	
	C3	2000X1800	2	详见大样		专业厂家深化	

30. 窗户需要做外窗需要做护栏吗。

6、外窗安全护栏做法参陕 09J03,20 页。

回复：不做。

31. 一层和二层 (A~1/A) / (3~8) 轴走廊拆完了之后，一层是楼承板、二层是原有的楼板，请明确吊顶的具体做法。

回复：一层需要拆除原有格栅吊顶，然后新做棚 74 石膏板吊顶，下部设铝合金格栅吊顶 2mm 厚 100*100@100mm；二层也需要拆除原格栅吊顶，然后顶该区域刷棚 16 乳胶漆，下部设铝合金格栅吊顶 2mm 厚 100*100@100mm。

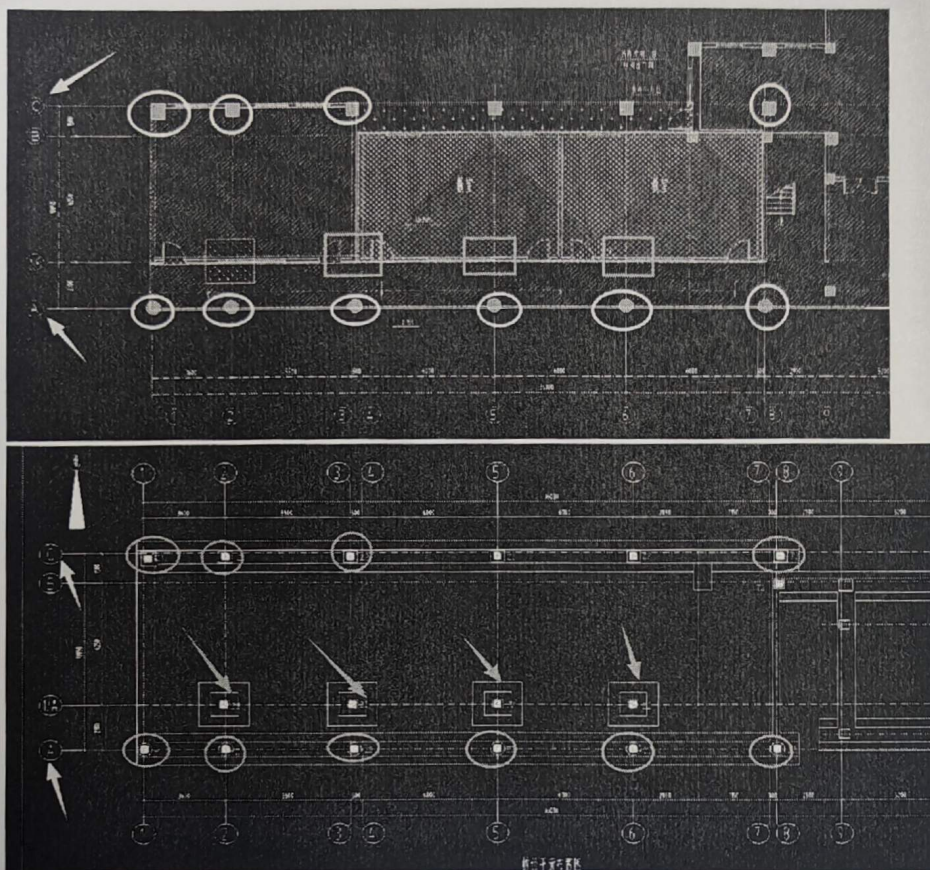
追问：一层走廊石膏板和铝格栅布置两层？

回复：是的

桩位：

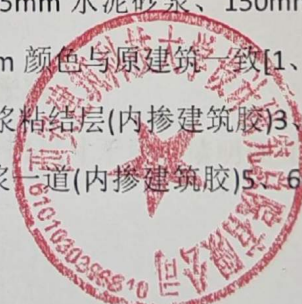
1、现状一层平面图 A/C 轴、说明第 5 条斜杠隐形部分为不改造区域、但 A/C 轴需托换桩、请明确黄圈部分现状地面为什么材质并明确拆除面层材质及基层材质厚度？并明确导坑恢复地面做法

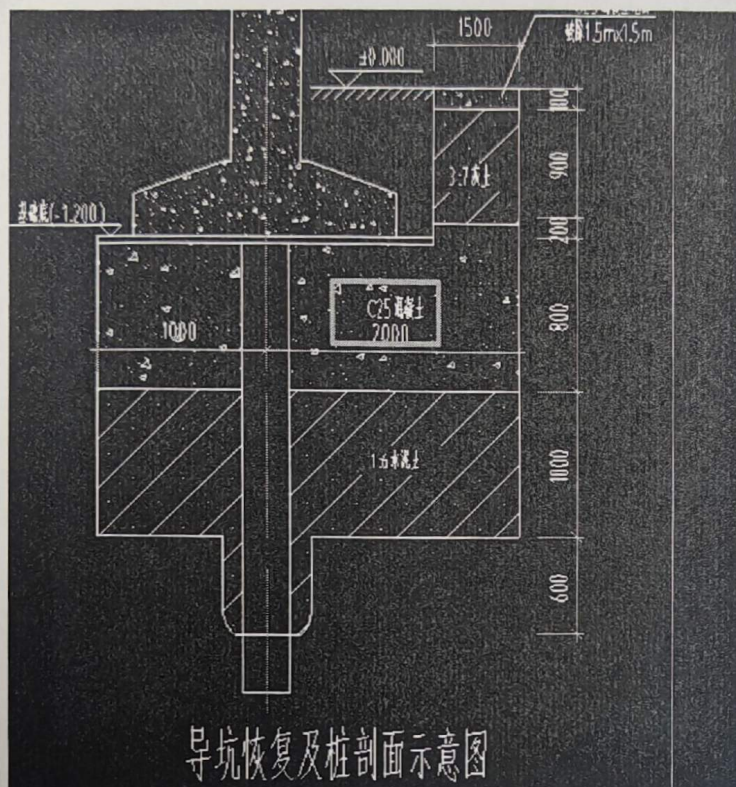




回复：拆除地面参陕 09J01 图集地 28：10mm 地砖、25mm 水泥砂浆、150mm 混凝土垫层；恢复地面：做法参 09J01 地 28；600*600mm 颜色与原建筑一致[1、铺 6~10 厚地砖地面，干水泥擦缝 2、5 厚 1:2.5 水泥砂浆粘结层(内掺建筑胶)3、20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆结合层(内掺建筑胶)4、水泥浆一道(内掺建筑胶)5、60 厚 C15 混凝土 6、150 厚 3:7 灰土 7、素土夯实】

2、混凝土设计说明和图纸标注不一样以哪个为准？





G、回填:用C25 微膨胀凝土将操作坑回填至

回复: 图纸的 C25 混凝土有误、应该回填为 C25 微膨胀凝土。

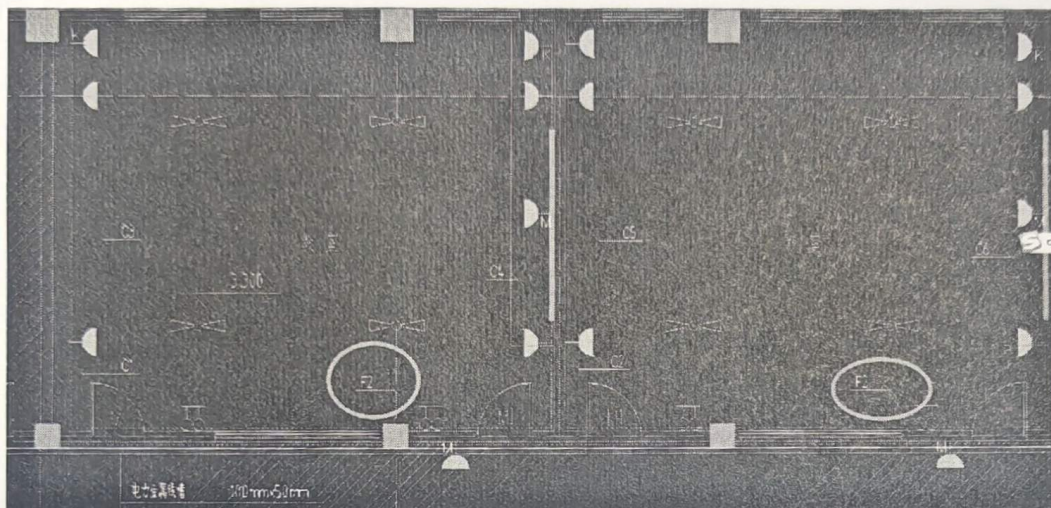
3、工作坑开挖尺寸图、设计说明的第八条、与图纸开挖尺寸矛盾、请明确开挖具体尺寸?

回复: 图纸已修改。

电气部分:

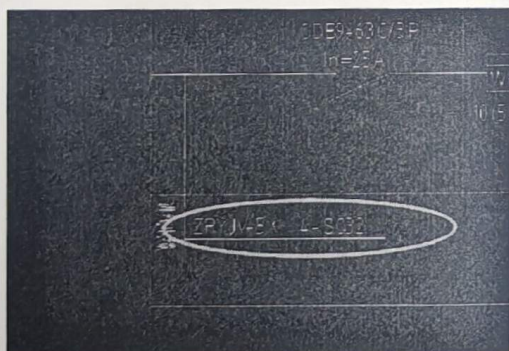
1. 请明确吊扇回路是否是从原配电箱出来的?



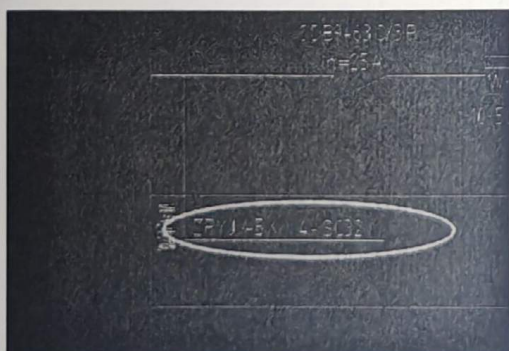


回复：是的，走桥架后穿管。

2. 请明确配电箱 1F-LB1 的进线是否计入本次报价？如计入，请明确暂定米数（图纸上无法量取）

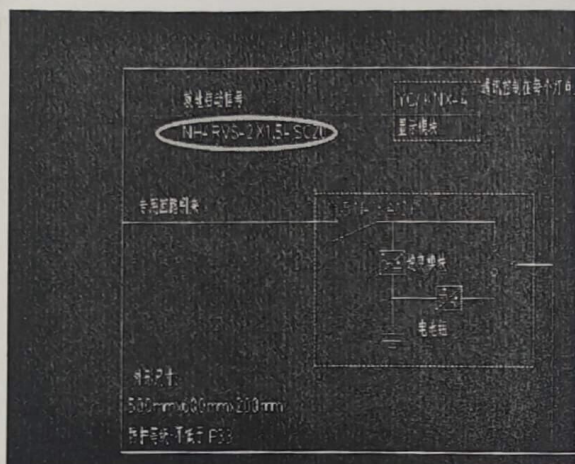


回复：应计入，可按照暂定 10 米计入。

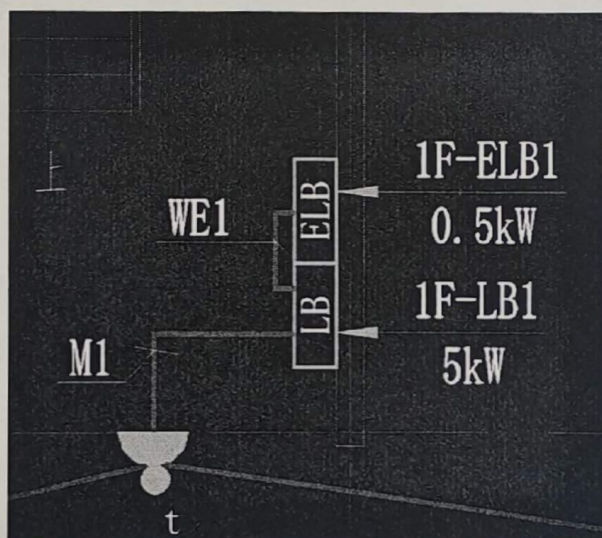


3. 请明确应急照明配电箱的进线是否计入本次报价？如是，请明确暂定米数（图纸上无法量取）





回复：图纸已明确位置，按照图纸计取。



4. 请明确电气拆除是否计入本次报价？如计入，请补充拆除图纸或提供暂定价格。

回复：可按照新建工程的一半计入拆除量，据实结算。大部分原管线直接遗弃。

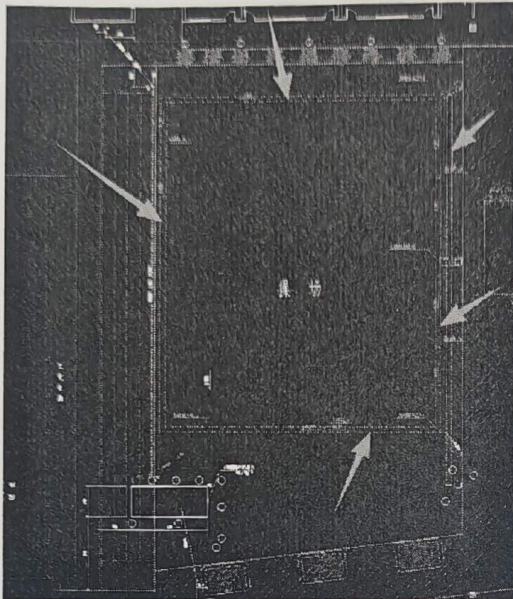
5. 请明确设计说明中穿管材质和规格与系统图有矛盾，请明确以哪个为准？

回复：以系统图为准。

操场：

- 1、请明确图纸中排水管道挖除及新作的范围是否仅为截图中所指的紫红色线表示的管道？与污水井连接的天蓝色线表示的管道是否拆除后新作？





回复：是，排水沟及管道均拆除后新做。

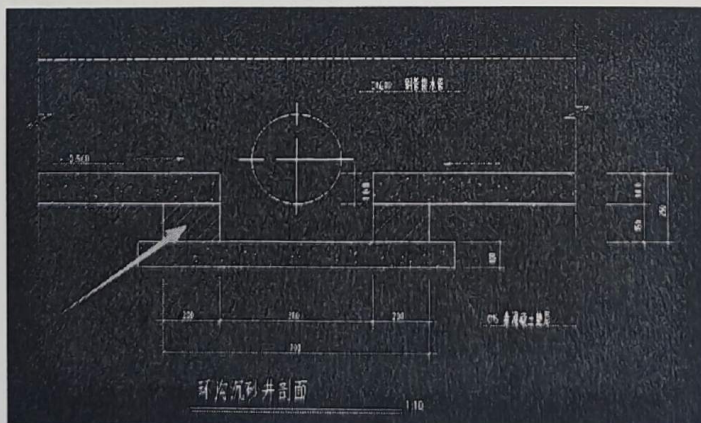
追问：图纸中蓝色和紫红色线画的排水沟均拆除后新作吗？

回复：全部拆除后新作。

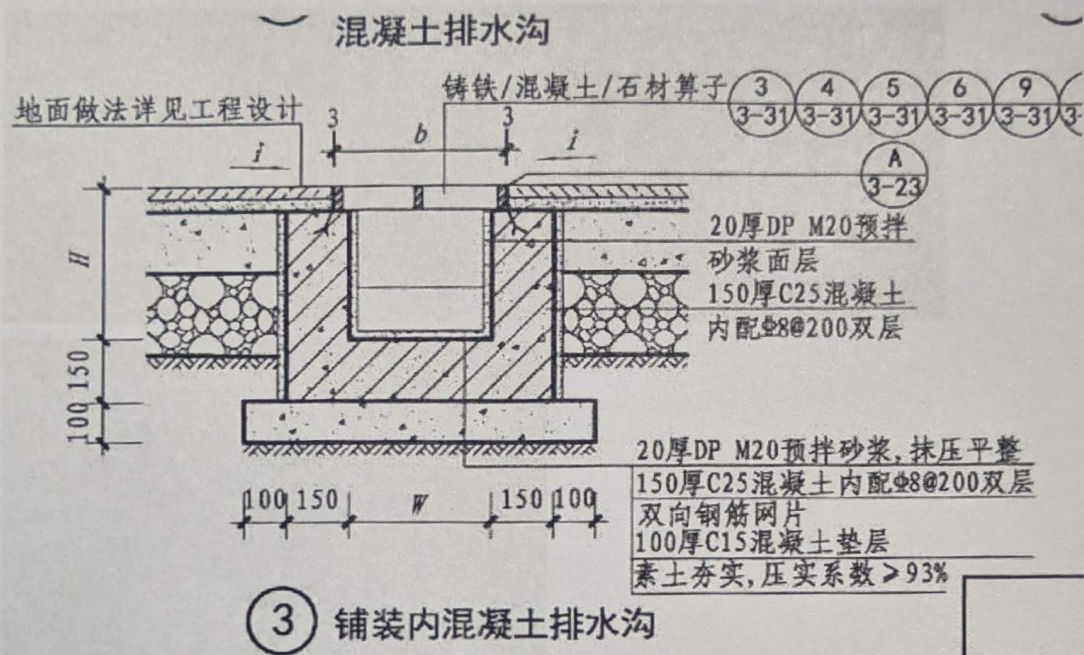
2、环沟沉砂井是延排水沟底部间隔布置还是通长布置？如果是间隔布置请明确间隔的间距是多少或者数量是几个？

回复：在新作管沟拐弯处布置环沟沉砂井一座。

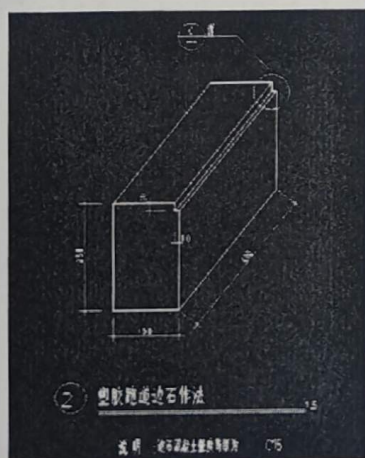
3、环沟沉砂井，井壁的材料是什么？



回复：为材质同管沟壁



4、塑胶跑道边石作法是否在本次施工范围内？平面图中未表示塑胶跑道边石的位置，无法算量，但剖面图中有，请明确塑胶跑道边石在平面图纸中的位置？



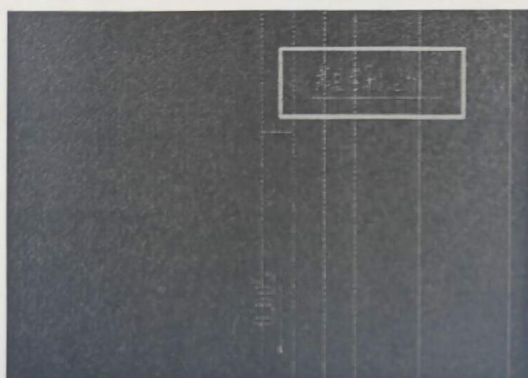
回复：长度取 20m

5、塑胶跑道边石如在施工范围内，请明确塑胶跑道边石是成品购买的（类似道牙）还是现场支模板混凝土浇筑的？

回复：成品购买

6、图纸说明中注明“场内新做排水沟净宽 0.5 米,起点净深 0.15 米,坡度 0.005”，图纸中起点净深 0.2m,两者矛盾，请明确以哪个为准？

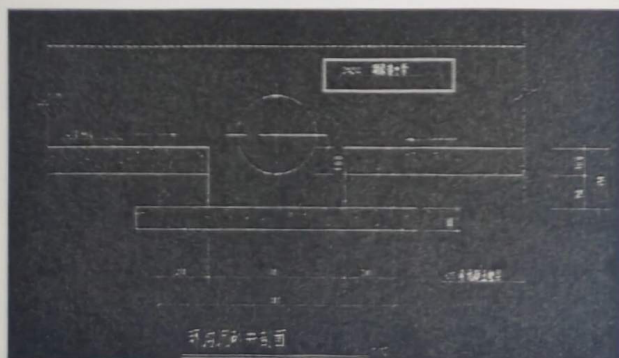


[illegible]

回复: 取 0.2m

7、环沟沉砂井剖面中为“DN200 钢管排水管”，说明中为“外排水管道选用 HDPE 双壁波纹管”，两者矛盾，请明确以哪个为准？如为 HDPE 双壁波纹管，请明确管径。

1. 在《...》中，作者...
 2. 在《...》中，作者...
 3. 在《...》中，作者...
 4. 在《...》中，作者...
 5. 在《...》中，作者...
 6. 在《...》中，作者...
 7. 在《...》中，作者...
 8. 在《...》中，作者...
 9. 在《...》中，作者...
 10. 在《...》中，作者...

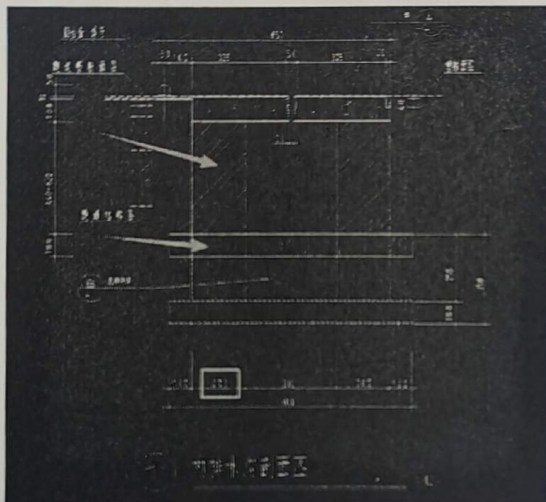
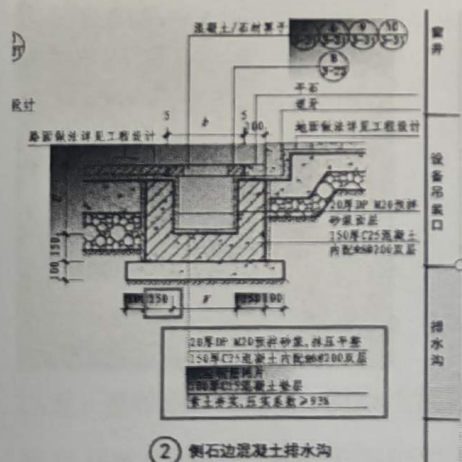


回复: 为 DN200 HDPE 双壁波纹管

追问：DN300 也是 HDPE 双壁波纹管吗？

回复：为 DN300HDPE 双壁波纹管

8、排水沟的沟壁、100 厚沟底材料图纸未标注，是否按照图集集中的材料（图集截图红框中的材料），沟壁的厚度内排水沟剖面图中为 200mm, 图集未 150mm，以哪个为准？

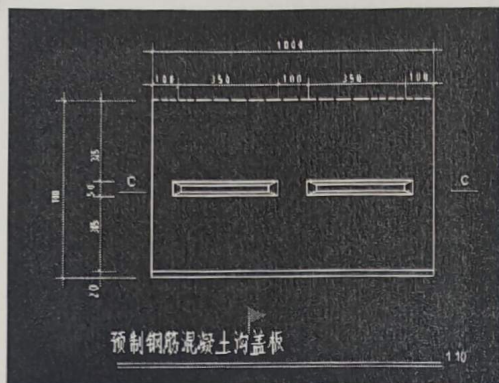


室外有鼻子明排水沟		图集号	24J304
设计	说明	材料	图集

回复：材料以图集为准，厚度取 200mm

9、钢筋混凝土盖板的混凝土标号是多少？



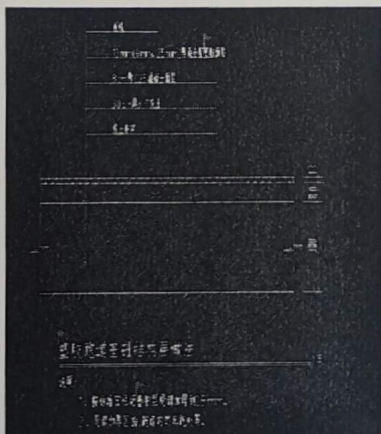


回复：为 C25 混凝土，同管沟侧壁

10、“破除破损的塑胶面层、沥青、混凝土面层等(厚度约 10cm),”，请明确塑胶面层、沥青、混凝土面层的面积各是多少平方米？

回复：塑胶面层厚度取 1cm，沥青厚度取 4cm，混凝土面层取 5cm

11、顶面新作塑胶面层（操场面层 1150 平米,跑道面层 150 平米），操场和跑道的塑胶面层做法是否都是“塑胶跑道基础结构层做法”中的做法？



回复：塑胶面层、沥青、混凝土面层面积均为 1150 平方米，塑胶面层厚度取 1cm，沥青厚度取 4cm，混凝土面层取 5cm

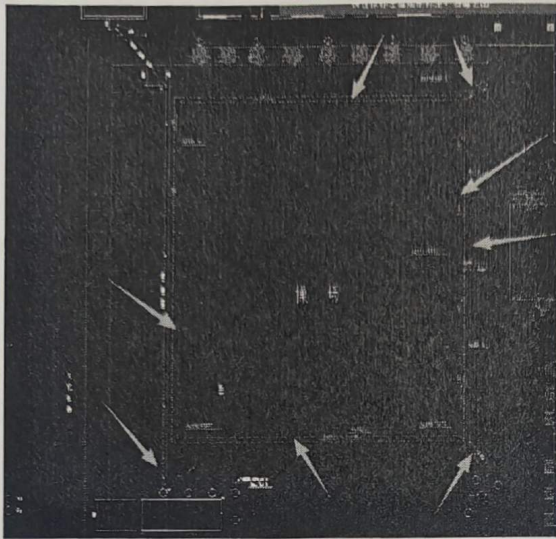
追问：操场面层、跑道面层是否都是按“塑胶跑道基础结构层做法”中的做法？

回复：操场面层、跑道面层均按照按“塑胶跑道基础结构层做法”中的做法。

12、请明确画线的材料及宽度、长度是多少，图纸无位置标注，无法计算工程量。

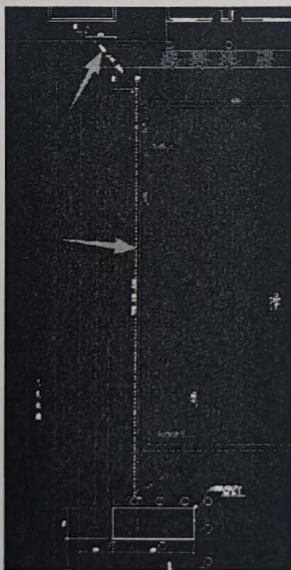
回复：操场面层修复平面图中的跑道和足球场都需要划线，材料为聚氨酯划线漆宽度 5cm。

13、排水管道平面图纸中排水沟及直埋管沟未标注图纸尺寸(图纸已有的尺寸标注比例矛盾，无法测量)？



回复：污水管道长度为 $40\text{m}+6.98\text{m}$ （黄色线），排水沟（洋红色线）水平中心线长度为 38m ，竖向中心线长度为 40m ，排水沟（天蓝色线）竖向中心线长度为 46m 。

14、污水管道直埋做法是否也为 04S531-1 第 12 页做法？



回复：按照 04S531-1 第 12 页做法

15、污水管道是 HDPE 双臂波纹管，还是钢排水管？

二、排水管道

1、室外排水管道选用 HDPE 双臂波纹管，橡胶圈承插连接，环刚度 10KN/m^2 。化粪池通气管

回复：污水管道是 HDPE 双臂波纹管

2、为石材地面更换,更换面积约890平米。做法为:剔除表面20mm厚石材+100mm厚混凝土地面+200mm厚素土,新做200mm厚3:7灰土垫层,压实系数不小于0.90,用C30混凝土浇筑100mm厚混凝土地面,表面铺贴20mm厚石材,颜色由业主指定。

17、塑胶跑道 25mm 厚混合型塑胶面层，图纸未表示此区域。

说明:

- 1、按标准田径场塑胶层局部加厚到25 mm。
- 2、局部加厚区指:跑道内的起跑处等。

18、“顶面新作操场面层”的做法是什么？是否为工程做法中 13mm 厚塑胶跑道面层？

5. 填封湖面的垫层土层, 卵石、层状土面等, 厚度为 0.1~0.2m, 面积 400 平方米, 垫层厚度 0.1m, 采用 3:7 灰土对沉湖进行填充, 沉湖土方回填量 100 立方米, 压实系数 0.95。

- 2) 铺设8mm厚黑胶粒层(橡胶颗粒+PU胶);铺设3mm厚混合层(PU+EPDM);坡涂2mm厚面层(两道坡涂,红色);

19、是否在拆除的 78m 现有管沟的原位置上新建排水沟？

三、

回复：拆除排水沟工程量 78m 有误，拆除排水沟的工程量同新作排水沟工程量，新作排水沟位置为原有排水沟同位置。

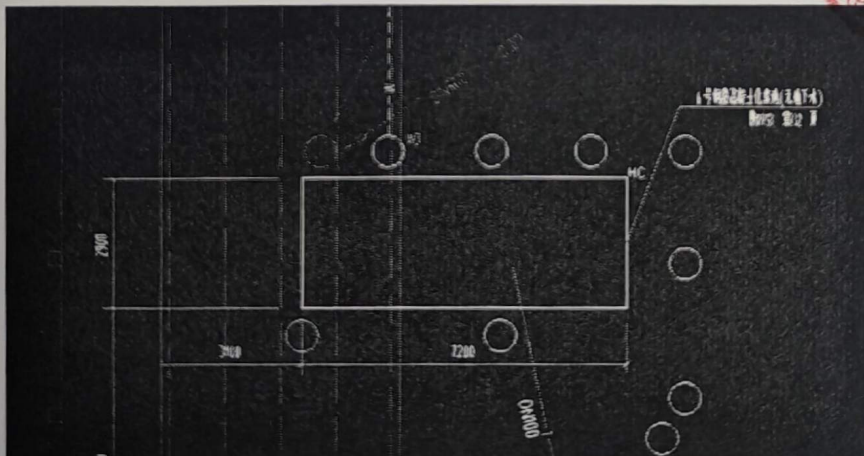
20、“室外地面修复平面图”标注尺寸比例不统一，无法测量长度及面积，是否按照图纸说明中写的面积计入本次报价？

说明：

- 1、为石材地面更换，更换面积约400平米。做法为：剔除表面20mm厚石材+100mm厚混凝土地面+200mm厚素土；新做200mm厚3:7灰土垫层，压实系数不小于0.90；用C30混凝土浇筑100mm厚混凝土地面，表面铺设20mm厚透水沥青，颜色由业主指定。
- 2、为石材地面更换，更换面积约890平米。做法为：剔除表面20mm厚石材+100mm厚混凝土地面+200mm厚素土；新做200mm厚3:7灰土垫层，压实系数不小于0.90；用C30混凝土浇筑100mm厚混凝土地面，表面铺贴20mm厚石材，颜色由业主指定。

回复：按照图纸说明中的面积计入。

21、排水管道平面图纸化粪池为1座，图纸说明中为2座，请明确化粪池的数量？



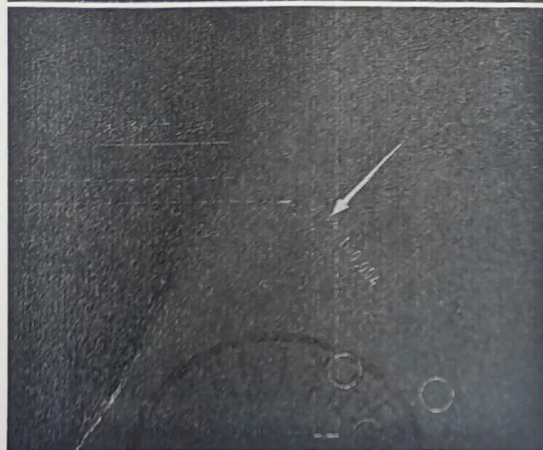
三、化粪池

本工程设置6号钢筋混凝土化粪池2座，容积40m³，清掏周期180天，做法详见陕标图集《室外排水工程》160页5.10.3。（特别说明：本工程无现有管网埋深等资料，暂定化粪池进水管管底标高为地面以下

回复：化粪池为2座。

22、连接排水沟的排水管的管径图纸标注矛盾，请明确是 DN300 还是 DN200？

② 场内新做排水沟净宽0.5米,起点净深0.20米,坡度0.005,做法详见国标《图集24G306第392页》,在低处设置排水管,在低处设置排水管,室外排水管道采用DN200钢管排水管,沟槽卡箍连接,直埋管道基础做法详见国标《图集05G409土地区分排水管道基础及接口》04S531-1第12页。



回复: DN300 排水管。

