

2023年地下室施工方案排版要求 地下室 施工方案(大全5篇)

无论是在个人生活中还是在组织管理中，方案都是一种重要的工具和方法，可以帮助我们更好地应对各种挑战和问题，实现个人和组织的发展目标。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的方案吗？以下是小编给大家介绍的方案范文的相关内容，希望对大家有所帮助。

地下室施工方案排版要求篇一

本工程为xx公司开发的十二层民用建筑，位于xx路。总建筑面积为6075、46平方米，其中地下室建筑面积为616、66平方米。

本工程地下室防水附加层为非焦油聚氨酯，厚度要求不小于2、5毫米。底板大面积保护层为40厚c20混凝土，地梁处为7厚聚合物水泥砂浆。外侧墙保护层为30厚聚苯乙烯泡沫。

第二节：施工准备

一、材料准备

1、聚氨酯防水涂料

聚氨酯防水涂料及构成防水涂膜的质量应贴合下列要求：

固体含量：不小于94%；

拉深强度：不小于1□65nmm2□

断裂延伸率：不小于300%；

柔性 -30°C 弯折无裂纹；

不透水性 $0.3\text{mm}^2/30\text{min}$ 不渗漏。

2、聚酯纤维无纺布

由聚酯纤维加工而成，主要做涂膜的增强材料，规格 $60\sim 80\text{gm}^2$ ，拉力 $100\text{N}/50\text{mm}$ ，延伸率20%（横向）。

3、聚苯乙烯泡沫板

由聚苯乙烯发泡成型制成，用来做混凝土外侧墙防水保护层。其主要技术性能应贴合下列要求：

拉深强度：不小于 $0.2\text{N}/\text{mm}^2$

断裂延伸率：不小于100%；

直角撕裂强度：不小于 $23\text{N}/25\text{mm}$

吸水率：不大于0.6%。

4、辅助材料

主要包括二甲苯（稀释剂和机具清洗剂）、二月桂酸二丁基锡（促凝剂）和苯磺酰氯（缓凝剂）。

5、机具准备

主要施工机具包括电动搅拌器、拌料桶、油漆刷、弹簧秤以及消防器材等。

二、基层准备

- 1、基层表面必须平整光滑，不得有疏松、砂眼或孔洞存在。如有上述现象存在时，应抹水泥砂浆找平，采用掺入水泥量15%108胶或聚醋酸乙烯乳液调制的水泥腻子填充刮平。
- 2、与有穿墙套管时，套管按规定安装牢固，收头圆滑。
- 3、需要施工防水涂膜的基层表面必须干净干燥。[网友投稿]

第三节：施工工艺

涂膜防水的施工分两部分施工，即混凝土底板防水和侧墙防水。

一、清扫基层

把基层表面的尘土杂物认真清理干净。

二、涂刷基层处理剂

将聚氨酯甲、乙组分和二甲苯按1：1、5：2的比例（重量比）配合搅拌均匀，再用长把滚刷蘸满该混合料，均匀地涂刷在基层表面上。涂刷时不得或露白见底，涂刷量以 $0\sim 3\text{kg/m}^2$ 左右为宜。涂后应干燥5h以上，方能进行下一工序的施工。

三、涂膜防水层的施工

1、涂膜材料的配制

聚氨脂涂膜防水材料应随用随配，配制好的混合料宜在2h内用完。配制方法是将聚氨脂甲、乙组分按1：1、5的比例配合，注入拌料桶中，用电动搅拌器强力搅拌均匀备用。

2、涂膜防水层的操作工艺

用刮板或滚刷刮涂配制好的混合料，顺序均匀地涂刷在基层处理剂已干燥的基层表面上，涂刷时要求薄均匀一致，对平面基层以涂刷3~4遍为宜，每遍涂刷量为 $0.8\sim 1.0\text{kg/m}^2$ 对立面基层以涂刷3~4遍为宜，每遍涂刷量为 $0.5\sim 0.6\text{kg/m}^2$ 防水涂膜的总厚度以不小于2mm为合格。涂完第一遍涂膜后，一般需固化5h以上，至指触基本不粘时，再按上述方法进行下道涂刷。涂刷方向应互相垂直，凡是底板与立墙相连接的阴角部位，应铺设聚酯纤维无纺布进行增加处理。具体作法是在涂刷第二遍涂膜后，立即铺贴聚酯纤维无纺布，并使无纺布平坦地沾在涂膜上，在无纺布上再刮涂混合料，滚压密实，不允许有皱折或空鼓现象存在。经过5h以上的固化后，方可涂刷第三遍涂膜。

3、平面部位撒砂子隔离层

在平面部位涂刷最终一遍涂膜后，即在其上均匀撒上一层细砂。使用的砂子应为细砂，使用之前应过筛，以防有石子或过大的砂粒破坏防水涂膜。

4、浇筑细石混凝土保护层

在细砂保护隔离层上，直接浇筑40厚的c20细石混凝土作刚性保护层，施工时必须防止机具或材料损伤油和涂膜防水层。如有损伤现象，必须用聚氨酯混合料修复后，方可继续浇筑细石混凝土，以免留下渗漏水的隐患。完成刚性保护层施工后，即可根据设计或规范规定，绑扎钢筋并进行结构混凝土的施工。

5、立面粘贴聚乙烯泡沫塑料保护层

在立面刮涂的涂膜完全固化，经检查验收合格后，再均匀刮涂一遍涂膜，在该遍涂膜固化前，应立即粘贴3mm的聚苯乙烯泡沫塑料片材作软保护层。粘贴时要求泡沫塑料片材拼缝

严密，以防回填灰土时损伤防水涂膜。

6、回填灰土

完成软保护层的施工后，即可按照设计要求或规范规定，分步回填三七或二八灰土，并应分步夯实。

四、防水接点施工图

五、工程验收

第四节：质量保证措施

一、聚氨酯防水涂料保证质量的关键是：配合比正确，搅拌充分，根据气候条件随拌随用；薄涂多刷，确保厚度，涂刷均匀，养护充分。

二、严把材料关，防水材料的资料（包括产品合格证、防水材料准用证及防伪标志等）要齐全，材料进场后应现场进行抽样复检。

三、严格按照施工规范施工，施工前对全体操作人员进行技术交底，精心进行施工。

四、基层要满足防水施工要求，经有关人员验收合格后，方可进行防水涂料施工。

五、在浇注混凝土保护层过程中，不慎损坏的防水层要及时修补。

第五节：安全注意事项

1、施工用的材料必须用密封的容器包装，存放材料的库房和施工现场应通风良好。

- 2、存料、配料和施工现场必须严禁烟火。
- 3、每次施工用完的机具要及时用有机溶剂清洗干净。
- 4、材料库房及施工现场应配备消防器材。

地下室施工方案排版要求篇二

本工程为xx公司开发的12层民用建筑，位于xx路。总建筑面积分别为6075和46平方米，其中地下室建筑面积分别为616和66平方米。

本工程地下室防水附加层为非焦油聚氨酯，要求厚度不小于2.5mm，底板大面积保护层为40厚c20混凝土，地梁为7厚聚合物水泥砂浆。外墙保护层为30厚聚苯乙烯泡沫塑料。

i.材料准备

1聚氨酯防水涂料

聚氨酯防水涂料和防水膜的质量应满足以下要求：

固含量：不低于94%

拉伸强度：不低于1.65nmm²

断裂伸长率：不小于300%

柔韧性：-30度弯曲无裂纹

抗渗性 $\square 0,3\text{mm}^2 \square 30\text{min}$ 无渗漏。

2. 聚酯纤维无纺布

是由聚酯纤维加工而成。主要用作涂层钢筋，规格60~80gm²□拉力100n50mm□伸长率20%（横向）。

3、聚苯乙烯泡沫板

采用聚苯乙烯泡沫制成，用于制作混凝土外墙防水保护层。其主要技术性能应满足以下要求：

抗拉强度：不小于0.2mm²

断裂伸长率：不小于100%

直角撕裂强度：不小于23n25mm

吸水率：不大于0和6%。

4、辅助材料

主要包括二甲苯（稀释剂和机器清洗剂）、二月桂酸二丁基锡（促进剂）和苯磺酰氯（缓凝剂）。

5. 机械准备

主要施工机具有电动搅拌机、搅拌桶、油漆刷、弹簧秤、消防器材等。

ii.碱制剂

1. 基层表面必须平整光滑，无松动、砂眼、孔洞。如有上述现象，应将水泥砂浆找平，可将填充15%108水泥或聚醋酸乙烯乳液的水泥腻子填平刮平。

2. 有穿墙套管时，套管安装牢固，端部光滑。

3. 涂防水膜的基层表面必须清洁干燥。

第三节：施工工艺

薄膜防水施工分为混凝土地面防水和侧墙防水两部分。

i. 清理基层

仔细清理基层表面的灰尘和杂物。

ii. 刷制聚氨酯a组分b的基层处理剂，二甲苯按1：1和5：2（重量比）的比例混合均匀，然后用长柄滚筒刷蘸匀，均匀涂在基层表面。涂刷时不得露底，涂刷量约为0或3kgm²。涂漆后，应在下道工序施工前进行5小时以上的干浴。

1. 涂料制备

聚氨酯涂料防水材料应随用随配，配制好的混合料应在2h内用完。制备方法是將聚氨酯a和b的组分按1：1和5的比例混合，注入混合桶中，用电动搅拌机搅拌均匀备用。

2. 涂刷防水层操作工艺

用刮刀或滚筒刷将配制好的混合料刮干净，依次均匀地涂在基层处理剂干燥的基层表面。要求其薄、均匀、一致。平面基层宜涂刷3~4遍，每次涂刷量为0.8~1.0kgm²。对面立面基层宜涂刷3~4遍，每次涂刷量为0.5~0.6kgm²。防水膜总厚度不小于2mm。第一道涂层后，一般需要固化5小时以上。当手指接触基本不粘时，应按上述方法进行下一道涂层。刷涂方向应相互垂直。底板与立墙连接的所有阴角均应铺设聚酯纤维无纺布进行附加处理。具体方法是在第二道涂层后立即铺设聚酯纤维无纺布，并使无纺布均匀地粘附在涂层上，将混合物刮在无纺布上，卷起并压实，不允许有褶皱或空鼓。固化超过5小时后，可涂覆第三层涂层。

3. 平面部分撒砂隔离层

平面部分涂完最后一道涂料后，在其上均匀撒一层细砂。使用的砂应为细砂，使用前应进行筛选，以防止石块或过大的砂损坏防水涂层。

4. 浇筑细石混凝土保护层

在细砂保护隔离层上直接浇筑40厚c20细石混凝土作为刚性保护层。施工过程中，必须防止机具或材料损坏油和涂层防水层。细石混凝土如有损坏，必须用聚氯乙烯混合料修补后方可浇筑，避免漏水隐患。刚性保护层施工完成后，即可绑扎钢筋，并按设计或规范施工结构混凝土。

5. 立面刮涂层上垂直填充聚乙烯泡沫塑料保护层

” 粘贴时，要求泡沫塑料板接缝严密，防止回填灰土时损坏防水涂层。

6. 回填灰土

软保护层施工完成后，按设计要求或规范要求分步骤回填第37或第28层灰土，并逐步压实。

第四节：质量保证措施

一、保证接缝质量的关键多氯酯防水涂料为：配合比正确，搅拌充分，根据气候条件一搅拌即涂薄涂料，以保证厚度、涂刷均匀、养护充分。

ii.严格材料控制，防水材料资料（包括产品合格证、防水材料许可证、防伪标志）齐全，材料进场后现场取样复查。

三、严格按照施工规范进行施工，施工前对所有作业人员进行

行技术交底。

iv.基层应满足防水施工要求，经相关人员验收合格后方可进行防水涂料施工。

v.在浇筑混凝土保护层的过程中，应及时修复无意损坏的防水层。

第五节：安全注意事项

1. 施工材料必须用密封容器包装，存放材料的仓库和施工现场应通风良好。

2. 严禁在材料储存、配料和施工现场燃放烟花爆竹。

3. 每次施工中使用的机具应及时用有机溶剂清洗干净。

4. 材料仓库和施工现场应配备消防设备。

地下室施工方案排版要求篇三

本工程为xx公司开发的十二层民用建筑，位于xx路。总建筑面积为6075.46平方米，其中地下室建筑面积为616.66平方米。

本工程地下室防水附加层为非焦油聚氨酯，厚度要求不小于2.5毫米。底板大面积保护层为40厚c20混凝土，地梁处为7厚聚合物水泥砂浆。外侧墙保护层为30厚聚苯乙烯泡沫。

一、材料准备

1、聚氨酯防水涂料

聚氨酯防水涂料及构成防水涂膜的质量应贴合下列要求：

固体含量：不小于94%；

拉深强度：不小于 1.65N/mm^2 ；

断裂延伸率：不小于300%；

柔性 -30°C 弯折无裂纹；

不透水性 0.3N/mm^2 30min不渗漏。

2、聚酯纤维无纺布

由聚酯纤维加工而成，主要做涂膜的增强材料，规格 $60\sim 80\text{g/m}^2$ 拉力 $100\text{N}/50\text{mm}$ 延伸率20%（横向）。

3、聚苯乙烯泡沫板

由聚苯乙烯发泡成型制成，用来做混凝土外侧墙防水保护层。其主要技术性能应贴合下列要求：

拉深强度：不小于 0.2N/mm^2 ；

断裂延伸率：不小于100%；

直角撕裂强度：不小于 $23\text{N}/25\text{mm}$ ；

吸水率：不大于0.6%。

4、辅助材料

主要包括二甲苯（稀释剂和机具清洗剂）、二月桂酸二丁基锡（促凝剂）和苯磺酰氯（缓凝剂）。

5、机具准备

主要施工机具包括电动搅拌器、拌料桶、油漆刷、弹簧秤以及消防器材等。

二、基层准备

1、基层表面必须平整光滑，不得有疏松、砂眼或孔洞存在。如有上述现象存在时，应抹水泥砂浆找平，采用掺入水泥量15%108胶或聚醋酸乙烯乳液调制的水泥腻子填充刮平。

2、与有穿墙套管时，套管按规定安装牢固，收头圆滑。

3、需要施工防水涂膜的基层表面必须干净干燥。

涂膜防水的施工分两部分施工，即混凝土底板防水和侧墙防水。

一、清扫基层

把基层表面的尘土杂物认真清理干净。

二、涂刷基层处理剂

将聚氨酯甲、乙组分和二甲苯按1：1.5：2的比例（重量比）配合搅拌均匀，再用长把滚刷蘸满该混合料，均匀地涂刷在基层表面上。涂刷时不得或露白见底，涂刷量以 0.3kg/m^2 左右为宜。涂后应干燥5h以上，方能进行下一工序的施工。

三、涂膜防水层的施工

1、涂膜材料的配制

聚氨脂涂膜防水材料应随用随配，配制好的混合料宜在2h内用完。配制方法是将聚氨脂甲、乙组分按1：1.5的比例配合，注入拌料桶中，用电动搅拌器强力搅拌均匀备用。

2、涂膜防水层的操作工艺

用刮板或滚刷刮涂配制好的混合料，顺序均匀地涂刷在基层处理剂已干燥的基层表面上，涂刷时要求薄均匀一致，对平面基层以涂刷3~4遍为宜，每遍涂刷量为 $0.8\sim 1.0\text{kg/m}^2$ ；对立面基层以涂刷3~4遍为宜，每遍涂刷量为 $0.5\sim 0.6\text{kg/m}^2$ 。防水涂膜的总厚度以不小于2mm为合格。涂完第一遍涂膜后，一般需固化5h以上，至指触基本不粘时，再按上述方法进行下道涂刷。涂刷方向应互相垂直，凡是底板与立墙相连接的阴角部位，应铺设聚酯纤维无纺布进行增加处理。具体作法是在涂刷第二遍涂膜后，立即铺贴聚酯纤维无纺布，并使无纺布平坦地沾在涂膜上，在无纺布上再刮涂混合料，滚压密实，不允许有皱折或空鼓现象存在。经过5h以上的固化后，方可涂刷第三遍涂膜。

3、平面部位撒砂子隔离层

在平面部位涂刷最终一遍涂膜后，即在其上均匀撒上一层细砂。使用的砂子应为细砂，使用之前应过筛，以防有石子或过大的砂粒破坏防水涂膜。

4、浇筑细石混凝土保护层

在细砂保护隔离层上，直接浇筑40厚的c20细石混凝土作刚性保护层，施工时必须防止机具或材料损伤油和涂膜防水层。如有损伤现象，必须用聚氨酯混合料修复后，方可继续浇筑细石混凝土，以免留下渗漏水隐患。完成刚性保护层施工后，即可根据设计或规范规定，绑扎钢筋并进行结构混凝土的施工。

5、立面粘贴聚乙烯泡沫塑料保护层

在立面刮涂的涂膜完全固化，经检查验收合格后，再均匀刮涂一遍涂膜，在该遍涂膜固化前，应立即粘贴3mm的聚苯乙

烯泡沫塑料片材作软保护层。粘贴时要求泡沫塑料片材拼缝严密，以防回填灰土时损伤防水涂膜。

6、回填灰土

完成软保护层的施工后，即可按照设计要求或规范规定，分步回填三七或二八灰土，并应分步夯实。

四、防水接点施工图

五、工程验收

一、聚氨酯防水涂料保证质量的关键是：配合比正确，搅拌均匀，根据气候条件随拌随用；薄涂多刷，确保厚度，涂刷均匀，养护充分。

二、严把材料关，防水材料的资料（包括产品合格证、防水材料准用证及防伪标志等）要齐全，材料进场后应现场进行抽样复检。

三、严格按照施工规范施工，施工前对全体操作人员进行技术交底，精心进行施工。

四、基层要满足防水施工要求，经有关人员验收合格后，方可进行防水涂料施工。

五、在浇注混凝土保护层过程中，不慎损坏的防水层要及时修补。

1、施工用的材料必须用密封的容器包装，存放材料的库房和施工现场应通风良好。

2、存料、配料和施工现场必须严禁烟火。

3、每次施工用完的机具要及时用有机溶剂清洗干净。

4、材料库房及施工现场应配备消防器材。

地下室施工方案排版要求篇四

建设单位：

施工单位：淮安市博隆防水材料有限公司

一：工程概况

该工程为----地下室防水施工，施工工艺为聚氨酯防水涂料，涂刷一布三涂遍。

二、主要特点：

- 1、可在干燥的多种材质的基面上直接施工；
- 2、涂层弹性高，强度大，耐水，耐久性优异；
- 3、无毒，无污染，施工简便，工期短。
- 4、聚氨酯防水涂料应储存于阴凉、干燥处。

三、施工条件：

不能在0℃以下或雨中施工，不宜在特别潮湿又不通风的环境中施工，否则影响成膜效果。

四、施工准备：

- 1、防水涂料进入现场，必须有国家标准进行检测的检验报告和合格证及质量保证书。
- 2、使用工具：短把棕刷、油漆毛刷、刮板、小桶、小批刀、钢尺、壁纸刀等。

3、戴手套，穿软底鞋。

五、施工工具：

1、基面清理工具：锤子、凿子、铲子、扫帚、钢丝刷，麻布；

2、取料配料工具：台秤，称料桶，水桶，搅拌器，剪刀；

3、涂料涂覆工具：滚子用于涂覆较稀的料；刮刀用于较稠的料及嵌缝处理。刷子用于面层修平及异形部位涂刷；大面积涂覆可用滚子或刮板进行施工。

六：施工：

1. 配料

配料应在涂刮前的所有准备工作进行完毕后进行，甲乙料的配比按生产厂家的规定配比，称量要准确，其配料量应根据工程用量速度来决定，一般配好料应在半小时内用完。

配料时，首先加甲组分，随之加入乙组分，并不断的搅拌均匀，搅拌是否均匀，可以从反映变化中加以确定，料由稠变稀，色泽由深蓝深绿变成黑色，此时说明料已经充分搅拌均匀，应在清洁，干燥的圆形容器中进行搅拌，因为方形容器容易造成边角处不得到充分拌和，从而使局部不能固化，应及时清除容器和搅拌器上的涂料，最好上下午要调换桶，否则会产生类似疙瘩的不均匀涂膜存在，容器低部要垫好油毡或其他与基层隔离的物品，防止料落在基面上，造成将来防水层的气鼓和剥离现象。

2. 施工

将面处理后，就可以进入大面积防水涂布，在施工前必须检查屋面是否干燥，含水量应控制8%左右。

在地面大面积涂布，应由内向外进行，在超作时将搅拌均匀的聚氨酯涂料分倒在施工部位上，用刮板或滚筒将料均匀的摊平，第一度应保持0.5mm左右，等第一度料未固化前铺布，布搭接宽度3-5cm（玻纤布的标准为0.4mm，玻纤布主要起到加强层和保护层的作用）在固化成熟后，检查是否有空鼓，固化不良之处，如有上述情况，应进行技术处理。待修补后方可涂第二度，第二度的方法应与第一度涂层垂直，厚度在0.6mm左右。涂刷时间应以能上人为标准，第三度方法与第二度方法一样，施工总厚度在0.7mm左右。涂层总厚度为1.8mm，涂层表干时间为，夏季约8h，秋季12h，冬季24h。

3. 当配料粘度太大不易流淌，施工困难时，可掺入一定数量有机溶剂（如：120号溶机油）或磷酸稀释，其比例控制在10%以内，涂料固化过快时，加磷酸或苯磺酰氯，如固化过慢时，加二酸二丁基锡。

七、内墙涂膜防水层质量要求：

1、涂膜防水层要求涂布均匀，不得过厚、过薄，更不允许出现露底现象，涂膜厚度均匀一致。

2、涂膜防水层与基层之间必须粘接牢固。不得有空鼓、折皱、砂眼、脱层等现象的存在。

八、清洗：

在施工间歇或结束时，应及时用清水清洗所有粘有涂料的工具及工作装，以便下次使用。

九、工程检验：

防水施工完毕后，应认真检查工程各部分，涂膜防水层不应有裂纹，脱皮，鼓泡，皱皮，流淌现象。

十、安全消防

- 1、对施工操作人员进行安全教育，使施工人员对所使用的材料性能及安全措施全面的了解，并在操作中严格劳动保护制度。
- 2、施工人员应戴好安全帽，禁止酒后作业。
- 3、防水施工每天下班前，清理杂物，确保工完场清
- 4、施工现场严禁吸烟。

十一、文明施工

- 1、施工现场整洁有序，工完料净场地清。
- 2、施工现场制定文明施工管理措施，提高施工人员职业道德和文明施工意识。
- 3、将各项措施切实落实到班组和每个施工环节中，切实体现出我单位文明施工的企业形象。

十二、工程回访：

公司主要致力于高压灌浆防水堵漏材料与设备系列产品的生产、制造，产品有：水溶性聚氨酯化学灌浆材料[wpu]、油溶性聚氨酯化学灌浆材料[opu]、高压灌浆机 [bl-512] [bl-500] [bl-600] [bl-712] [fs-800] [bl-912]、手动化学注浆泵 [bl-100]、止水针头 [a8] [a10] [a15]、高压灌浆配件（高压管、高压开关、牛油头、泵浦）等。

专业化的生产、高品质的产品、完善的质量管理与服务保障体系，在建筑防水堵漏行业享有很高声誉。博隆防水愿与广大客户真诚合作、共同发展、互创双赢，共同打造建筑防水

堵漏领域第一品牌。

地下室施工方案排版要求篇五

1、根据规划测绘定点，定出基坑位置，基坑包括外墙以外工作面及排水沟位置，以及护坡位置，基坑边坡放坡，放坡宽度为3m□基坑上部挖截水沟，以防止自然雨水流入基坑及渗透边坡造成滑坡。

2、桩基定位

沿基坑周边搭设龙门架，做轴线标志，并于周边建筑物上做标志，待基坑开挖后，在基坑内搭设龙门架，然后把轴线标记引到基坑龙门架上。

3、土方开挖

首先基坑整体开挖至□4□7m标高，然后局部开挖至□5□0m□□5□3m以上采用机械开挖，集水坑、电梯井基坑及所有超深基础底板的局部地方采用人工开挖。

4、基坑护壁

土方整体开挖后，沿基坑四周砌筑排水沟，在排水沟外用编织袋填河砂按开挖的坡度堆砌一米宽的护壁。

1、根据轴线标记定好每个桩的位置，先开挖桩台，砌筑好桩台模，砌桩台模时根据轴线和梁位置及其标高留好基础梁的梁口，然后再开挖桩身，这样就控制好了桩头的高度，避免了浇注桩身时桩头超高凿除而延误工期。

2、桩基开挖之前，首先在拟建建筑物外挖一个降水井，此降水井待基础施工完后，作为以后施工备用水源。在挖降水井的同时，在把一个桩或是选一个最深的桩，先挖这个桩作为

降水井使用，待所有桩施工完后再施工。

3、桩台模、梁模砌好后，根据其高度，利用挖孔土方回填基础底板至垫层高度，剩余土方吊运。

1、砌筑梁模时无论梁底模或侧模，都应当研究防水层及其保护层的厚度。

2、注意每个集水坑的位置及深度标高。

3、注意a□a□b□b□c□c□d□d位置、标高及做法。

4、注意营业大厅、地下管道沟位置、标高及做法。

5、注意后浇带位置及底部防水的做法。

6、注意电梯井、楼梯等局部地方的做法及深度标高。

以上均应研究防水层的厚度及做法。

1、桩台开挖砌模时应充分研究防水层的做法及厚度。

2、梁模的砌筑亦应研究防水层的做法及厚度。

3、基础的深度也应研究防水层的做法及厚度。

4、防水做法：

1) 桩台、梁底部基础底模20mm厚水泥砂浆找平、清光；

2) 基层处理；

3) 粘贴防水材料[sbs或app]

4) 40mm厚素砼保护层。

1、基坑整体机械开挖至垫层顶面标高位置后，再用人工挖垫层土方，然后在基坑内四周砌筑排水沟和排水井，用3台2~5kw~3kw潜水泵在3个位置抽排。

2、基坑内积水的抽排，集水坑内模砌筑后，在模外侧挖一个比集水坑深的临时排水井，待做防水以后再取消。

3、集水坑的深度应当比设计标高适当加深100—200mm作为增加防水保护层的厚度，以防止地下水的浮力在施工过程破坏防水层。

1、先绑扎集水坑及超深部位

2、基础梁先主梁后次梁、先最低标高后较高标高

3、基础底板

4、柱插筋

5、剪力墙

6、剪力墙迎水面钢筋网片

7、止水带的安装

基础底板先扎最低部位；剪力墙绑扎应先搭设外架（搭架之前先把边模至基坑排水沟部位用砼硬化），再扎好剪力墙外排钢筋及钢筋网片，内排钢筋、水平筋先只扎到安装止水带位置，待止水带安装完后再扎上头水平筋。同时注意地下室窗洞口，基础梁绑扎制作之前，应充分研究避免钢筋超高而影响地面高度。为了严格有效的控制好楼地面的有效高度，梁箍筋的保护层适当多扣除一些。

止水带的安装由专业电焊工施工。

严格有效的控制好钢筋保护层，按要求垫塞垫块。

钢筋的锚固、搭接、绑扎严格按设计施工图及有关规范要求。

- 1、锚剪力墙时，先搭设好地下室外架。
- 2、搭设外架之前先把边模至水沟间地面硬化。
- 3、搭设外架应充分研究装模以及以后外做防水层的施工间距。

- 1、地下室桩台及梁模等用砖砌胎模。
- 2、剪刀墙用模板支撑到止水带中心线。
- 3、待基础底板浇灌以后再支撑剪力墙模板。为减少模板占用率，剪力墙外侧装到楼面，内侧支到梁底口。

4、材料：用14mm厚竹模板、钢管 $\square 5 \times 175$ px木方、止水对拉螺杆、蝴蝶扣。

5、楼面用钢管满堂红支模架，先梁后板。

6、楼梯先预留插筋，（地下室有剪力墙部位）。

1、模板安装检验、钢筋安装验收

2、清洗模板

3、浇捣砼

4、抄平前在楼面测好平水有效控制

5、成品养护

水电预留预埋和钢筋工程同步施工。