

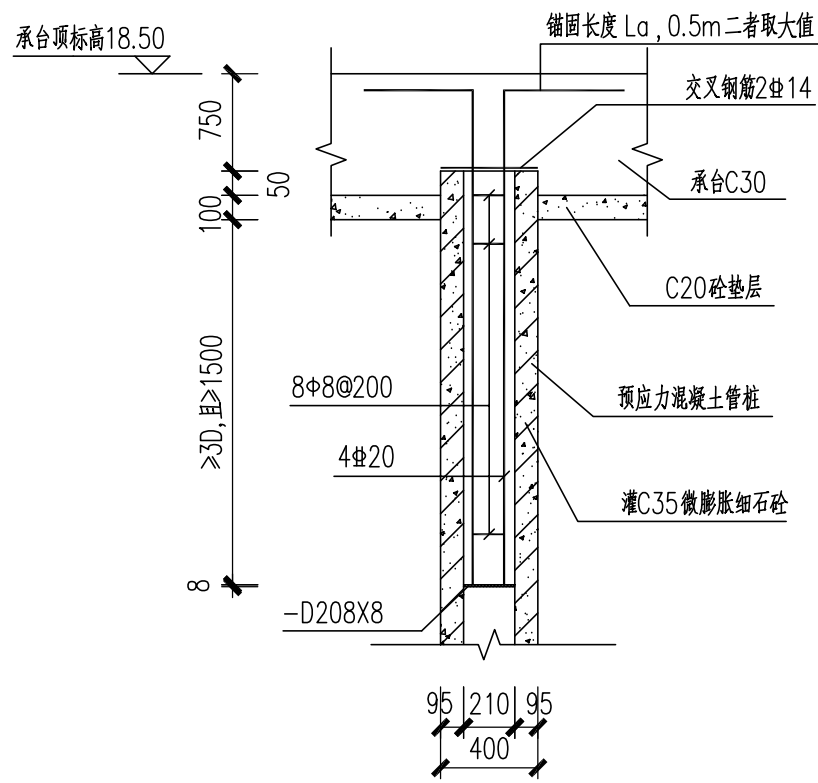
桩基平面布置图

1: 100

- 1、除注明外，承台顶标高均为18.50  
2、地梁顶标高和承台顶齐

桩表

桩符号	桩型号	桩顶标高	有效桩长	单桩竖向承载力特征值(kN)	抗拔承载力特征值(kN)	单桩竖向抗压极限承载力标准值(kN)	桩靴类型	桩底填充C30砼长度L(mm)	桩接头
⊕	PHC-AB400(95)	17.75	8.0	800		1800	锥型桩尖	2000	桩接头按图集10G409第40页施工



桩顶与承台连接详图

1: 30

抗压桩大样

说明:

- 本图尺寸单位：毫米，标高单位：米。
- 本工程基础管桩采用《预应力砼管桩》（10G409）中PHC-AB400（95），工程桩总根数为20，参考钻孔BZK10和BZK11。平均桩长约8米，同时桩底端宜伸至全风化花岗岩不小于1.0米。单桩竖向承载力特征值不小于800kN。管桩采用锥型桩尖。（参考钻孔BZK11）
- 桩基施工前应进行试桩，以确定成桩参数。试桩根数不少于1%，且不少于5根。
- 沉桩方式宜采用锤击方式收锤，施工应按照《锤击式预应力混凝土管桩基础技术规程》（DBJ/T15-22-2021）的要求执行标准，按最后三阵贯入度20mm/10击。
- 预应力混凝土管桩施工及质量检验应满足《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）、《建筑地基工程施工质量验收标准》（GB50202-2018）、《建筑桩基技术规范》（JGJ94-2008）及《建筑基桩检测技术规范》（JGJ106-2014）的有关规定。
- 对于持力层为岩层，因风化岩具有遇水软化特性，故应往孔底部灌注2m高C30细实混凝土进行封底。
- 首层地面采用C25钢筋砼面层，双层双向12@200，面层下至承台顶回填砂性土，压实度大于等于94%。
- 水力发电机房抗震等级为二级，其余要求详见结构设计总说明。



中国市政工程中南设计研究总院有限公司

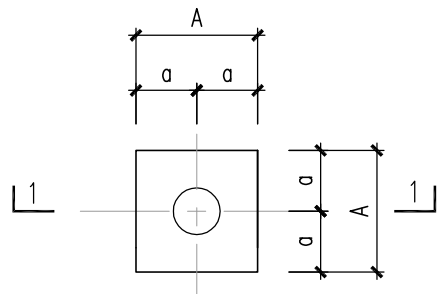
工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18

审 定 杨 涛 专业负责人 肖山喜 肖山喜

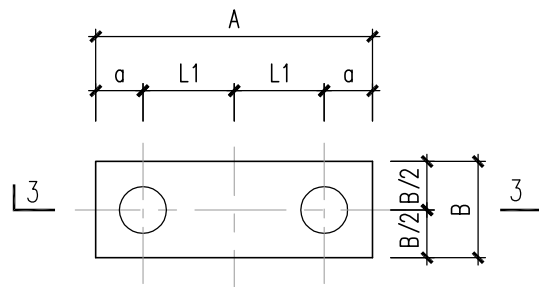
审 核 陈中显 校 核 刘欢华 刘欢华

项目负责人 陈燕波 吴艳华 设计 马 春 马 春

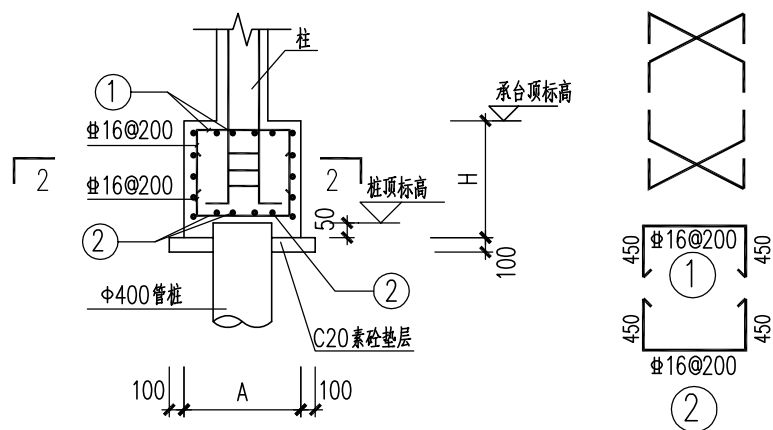
工程名称	珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程				
子 项	净水工程				
图 名	水力发电机房桩基布置图				
设计号	给06-2021-56	设计阶段	施工图	版 本	A
图 号	施-结801	专 业	结构	日 期	2021. 12



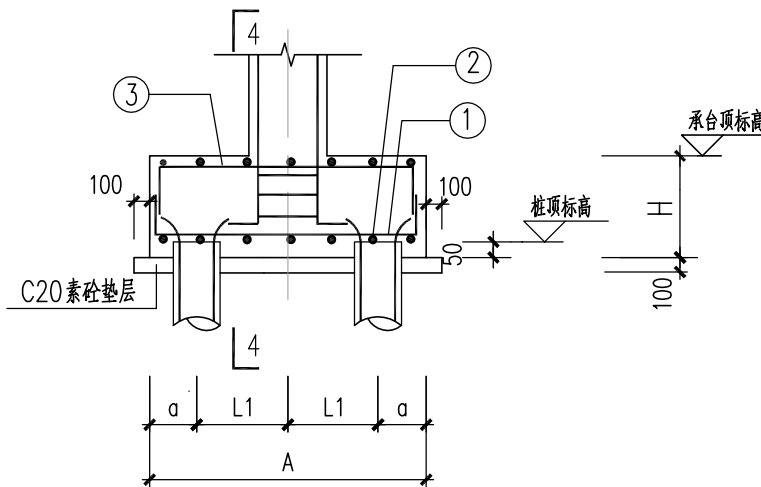
CT1平面 1:50



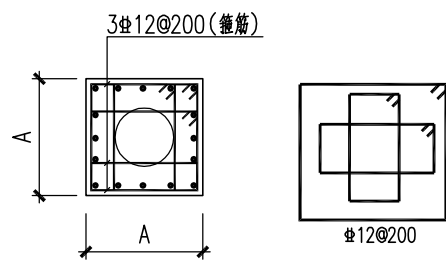
CT2平面 1:50



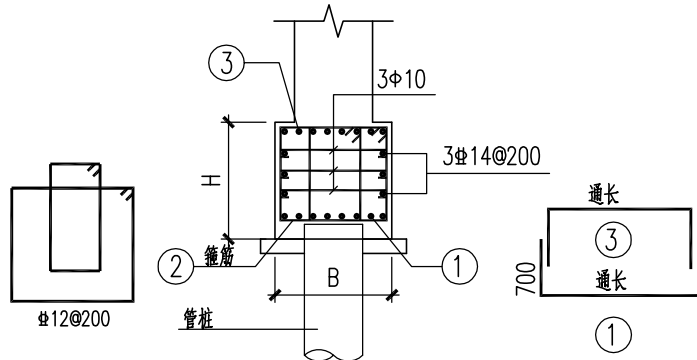
1-1剖面 1:50



3-3剖面 1:50



2-2剖面 1:50



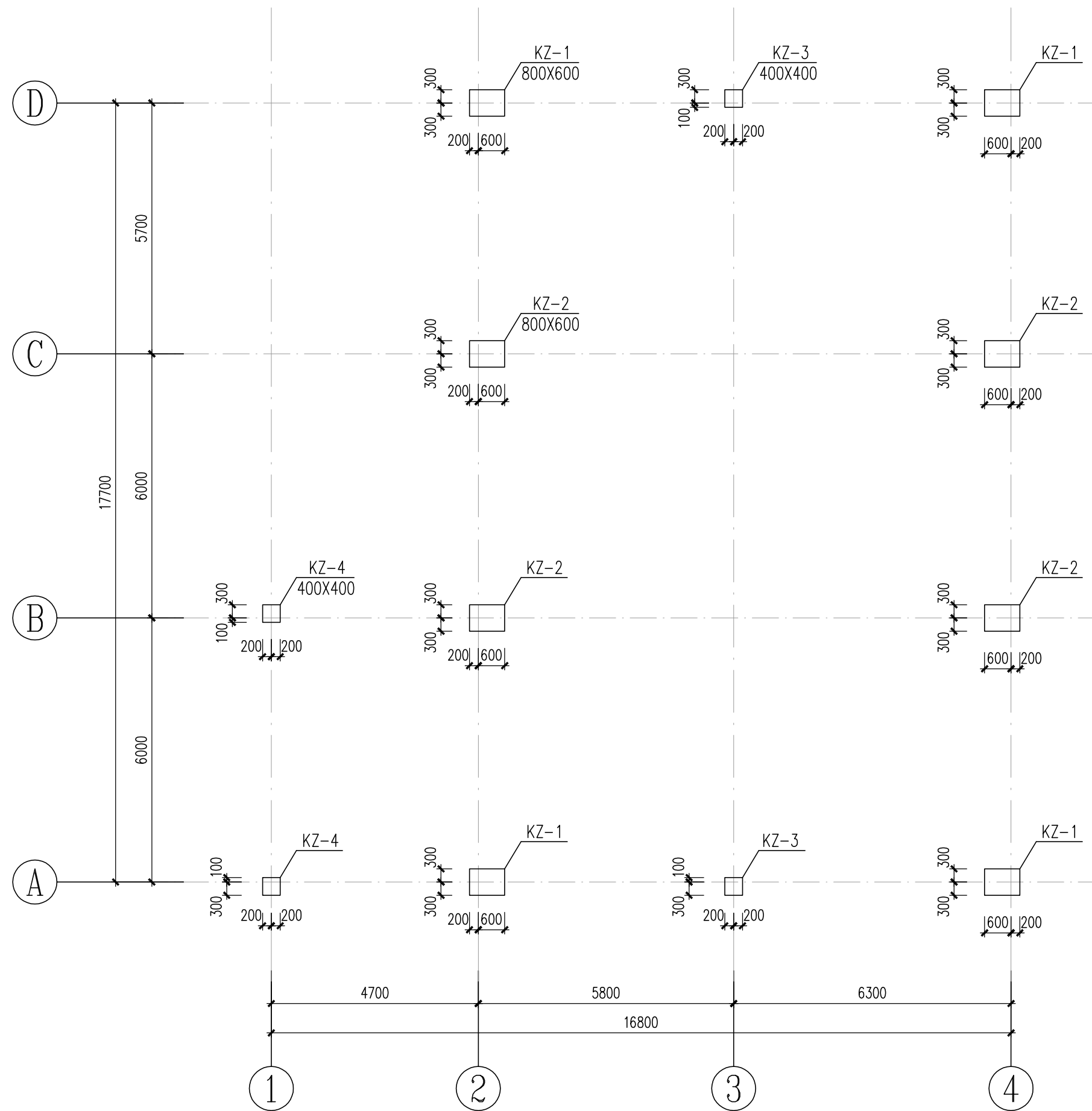
4-4剖面 1:50

承台配筋表

承台 编号	桩径 (mm)	桩距 (mm)	承台高度 H (mm)	承台尺寸 (mm)									承 台 钢 筋				
				L1	S1	S2	a	b	c	d	D	A	B	①	②	③	
CT1	400		800				400						800		6#16	6#16	
CT2	400	1400	800	700			500						2400	1000	8#18	12#200	8#18

说明:  
1、本图尺寸单位: 毫米; 标高单位: 米。本图均为绝对标高。  
2、材料: 砼强度等级: 除图中注明外, 垫层采用C20砼, 其余为C30。  
承台底、梁底设置100厚C20砼垫层, 垫层应宽出承台边或梁边100mm。  
3、砼保护层厚度: 承台下层为50, 承台上层为40, 梁柱为35, 屋面板/楼面板为25。

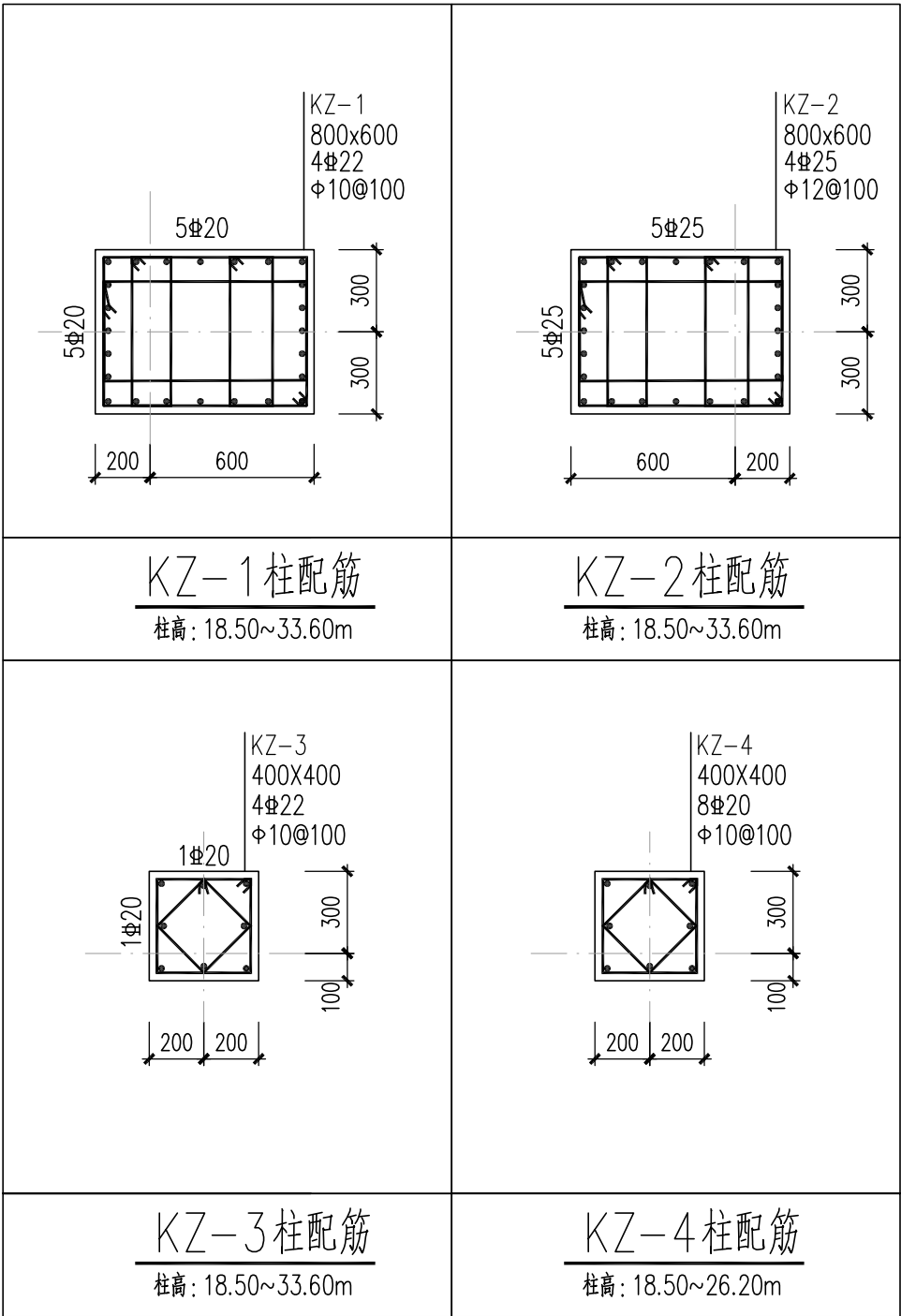
 中国市政工程中南设计研究总院有限公司				工程名称		珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程																	
工程设计综合资质甲级A142001257      工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18				子 项		净水工程																	
				图 名		水力发电机房桩基布置图																	
						设计号		给06-2021-56		设计阶段		施工图											
						图 号		施-结801		专 业		结构											
						审 定		杨 涛		陈中显		校 计		马 春									
审 核		陈中显		陈中显		刘 欢		刘欢		设计号		给06-2021-56		设计阶段		施工图		版 本		A			
项目负责人		陈燕波		吴艳华		陈中显		校 计		马 春		图 号		施-结801		专 业		结构		日 期		2021. 12	



柱平面布置图

1:100

KZ-4标高: 18.50~26.20m  
其余柱标高: 18.50~33.60m



说明:

1. 本图尺寸单位: 毫米, 标高单位: 米, 1985国家高程。
2. 材料: 砼强度等级: 除图中注明外, 垫层采用C20混凝土, 填料为C20混凝土, 框架结构为C30, 屋面板抗渗等级为P6; 钢筋为HRB400E级(Φ); HPB300级(Φ)。
3. 砼保护层厚度: ±0.00以下梁柱35、板25; ±0.00以上梁柱25, 板20。
4. 水力发电机房抗震等级为二级, 其余要求详见结构设计总说明。



中国市政工程中南设计研究总院有限公司

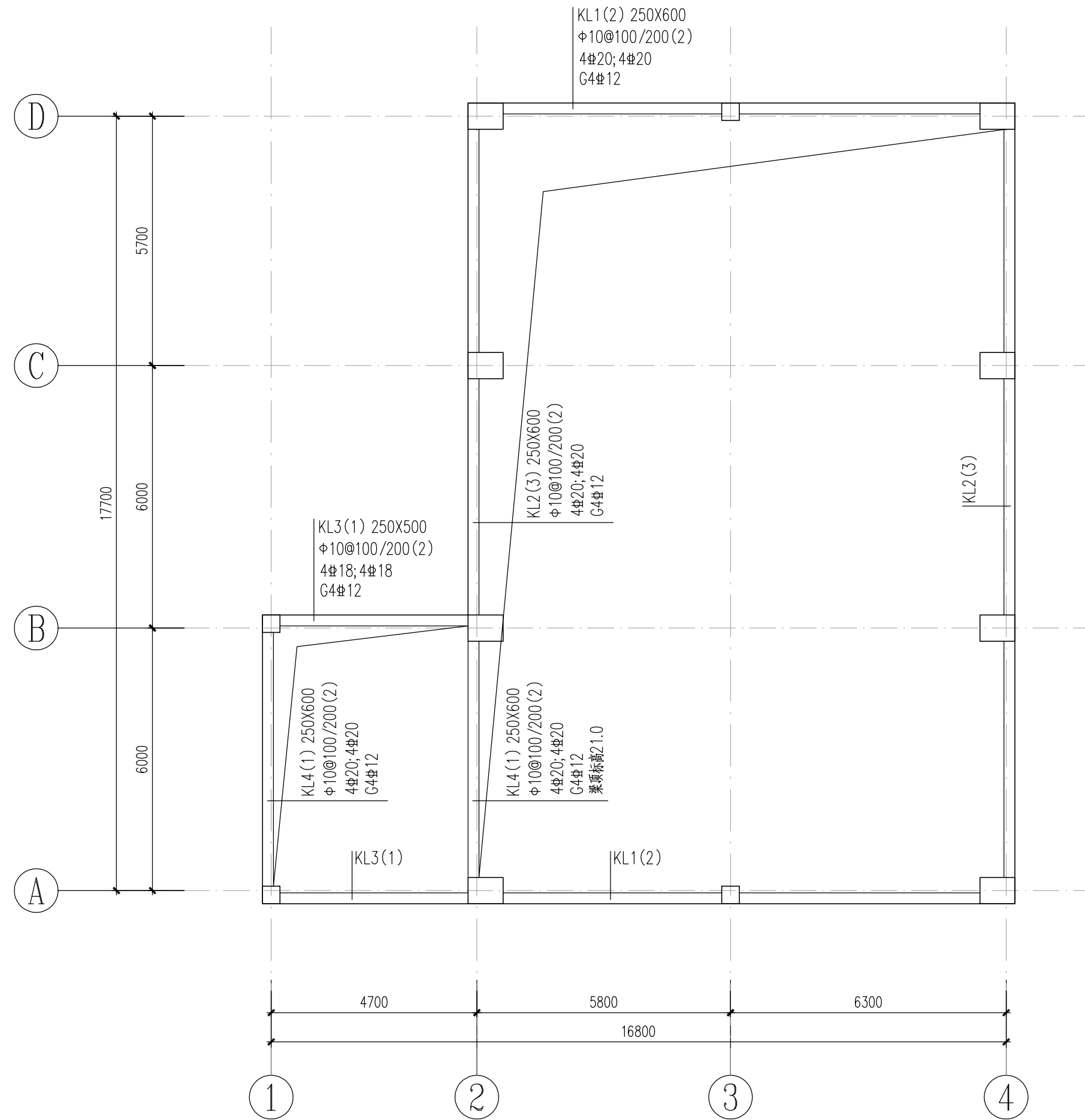
工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18

审 定 杨 涛 陈 涛 专业负责人 肖 山 喜 肖 山 喜

审 核 陈 中 显 陈 中 显 校 核 刘 欢 华 刘 欢 华

项目负责人 陈燕波 吴艳华 设计 马 春 马 春

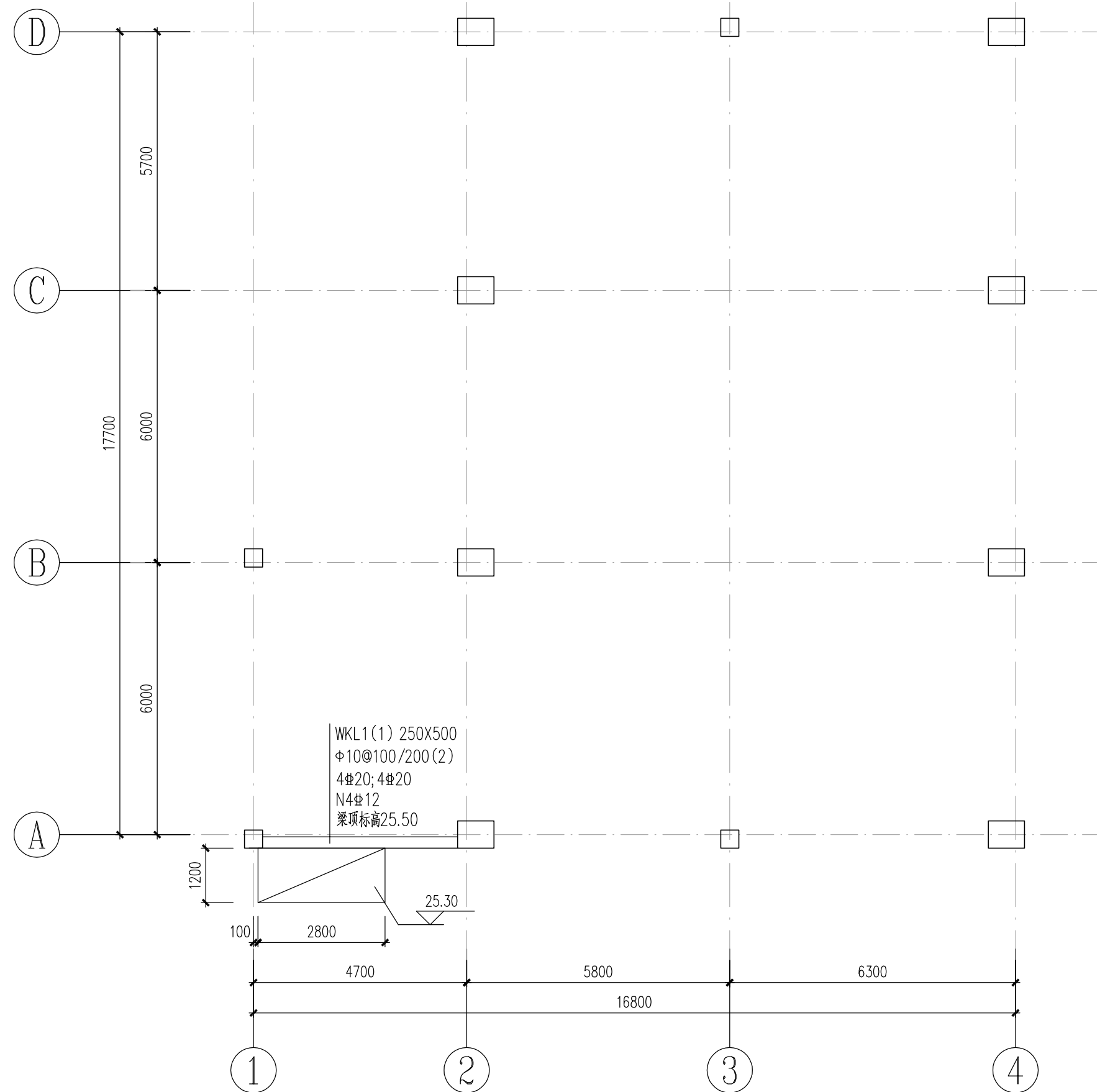
工程名称	珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程				
子 项	净水工程				
图 名	水力发电机房柱平面布置图				
设计号	给06-2021-56	设计阶段	施工图	版 本	A
图 号	施-结802	专 业	结 构	日 期	2021.12



顶标高22.30梁平法配筋图

1:100

除注明外梁顶标高22.30

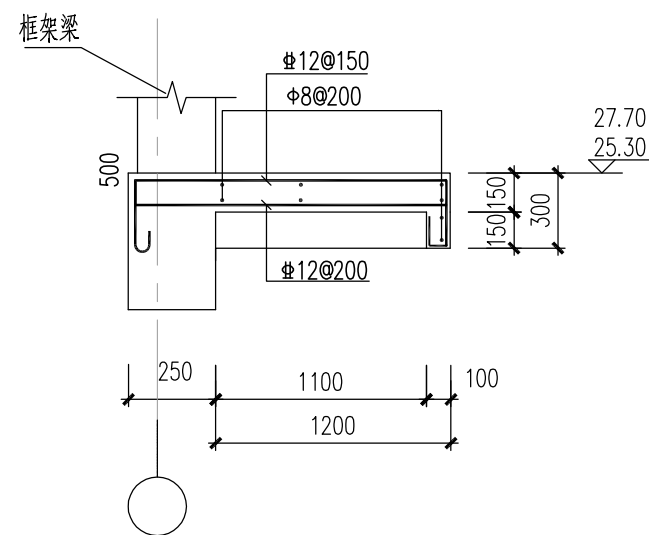


顶标高25.30雨棚布置图

1:100

说明:

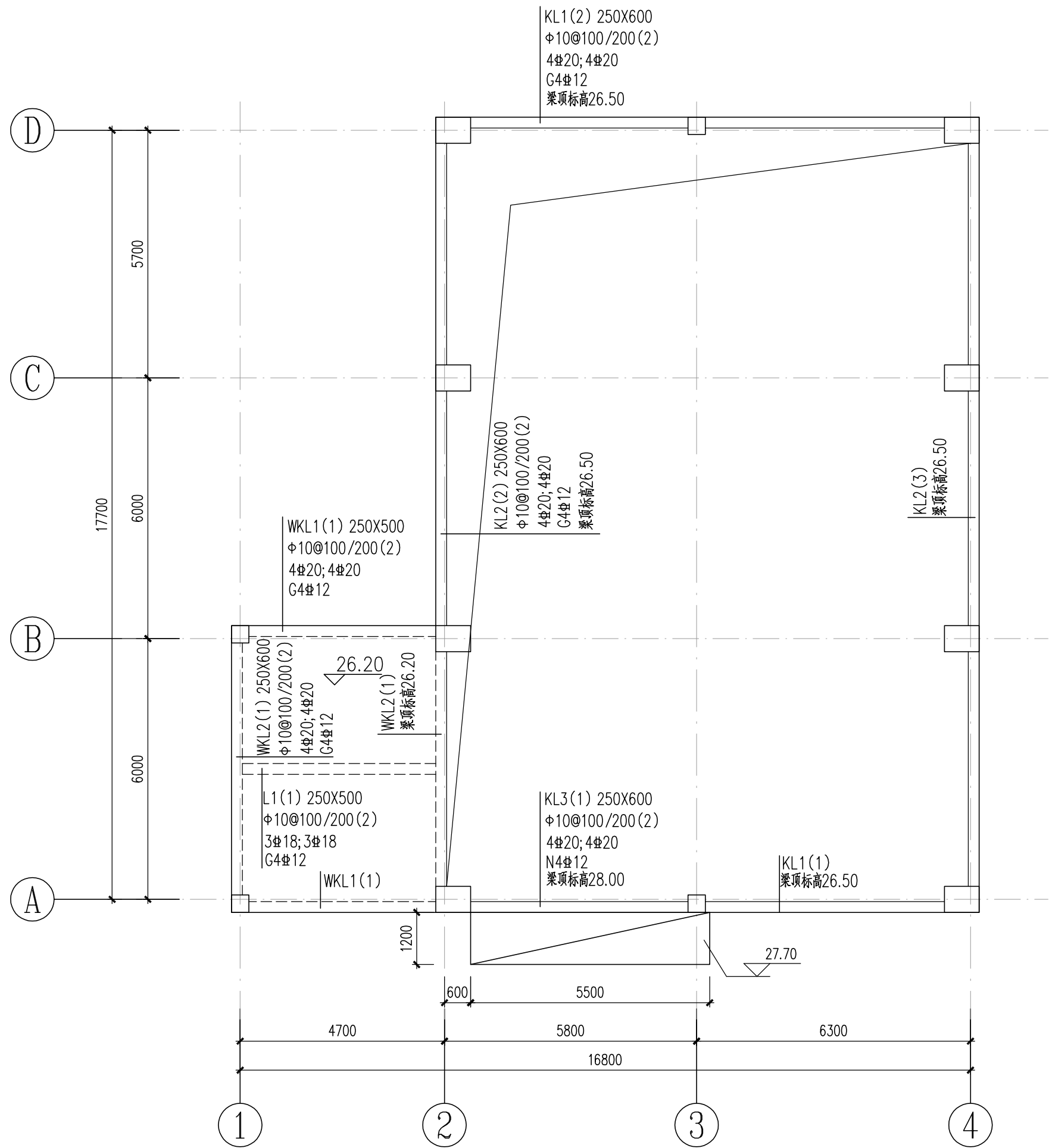
1. 本图尺寸单位: 毫米, 标高单位: 米, 1985国家高程。
2. 材料: 砼强度等级: 除图中注明外, 垫层采用C20混凝土, 填料为C20混凝土, 框架结构为C30, 屋面板抗渗等级为P6; 钢筋为HRB400E级(♠);HPB300级(Φ)。
3. 砼保护层厚度: ±0.00以下梁柱35、板25; ±0.00以上梁柱25, 板20。
4. 水力发电机房抗震等级为二级, 其余要求详见结构设计总说明。
5. 首层地面采用C25钢筋砼面层, 双层双向12@200, 面层下至承台顶回填砂性土, 压实度大于等于94%。
6. 除注明外, 梁中线、边线与相应柱中线、边线及轴线重合。



雨蓬断面大样图

1:25

 中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18		工程名称	珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程			
		子项	净水工程			
审 定	杨 涛	专业负责人	肖 山 喜	图 名		
审 核	陈 中 显	校 核	刘 欢 华	顶标高22.30梁平法配筋图		
项目负责人	陈燕波 吴艳华	设 计	马 春	设计号	给06-2021-56	设计阶段
				图 号	施-结803	施 工 图
					专 业	版 本
					结 构	A
					日 期	2021.12

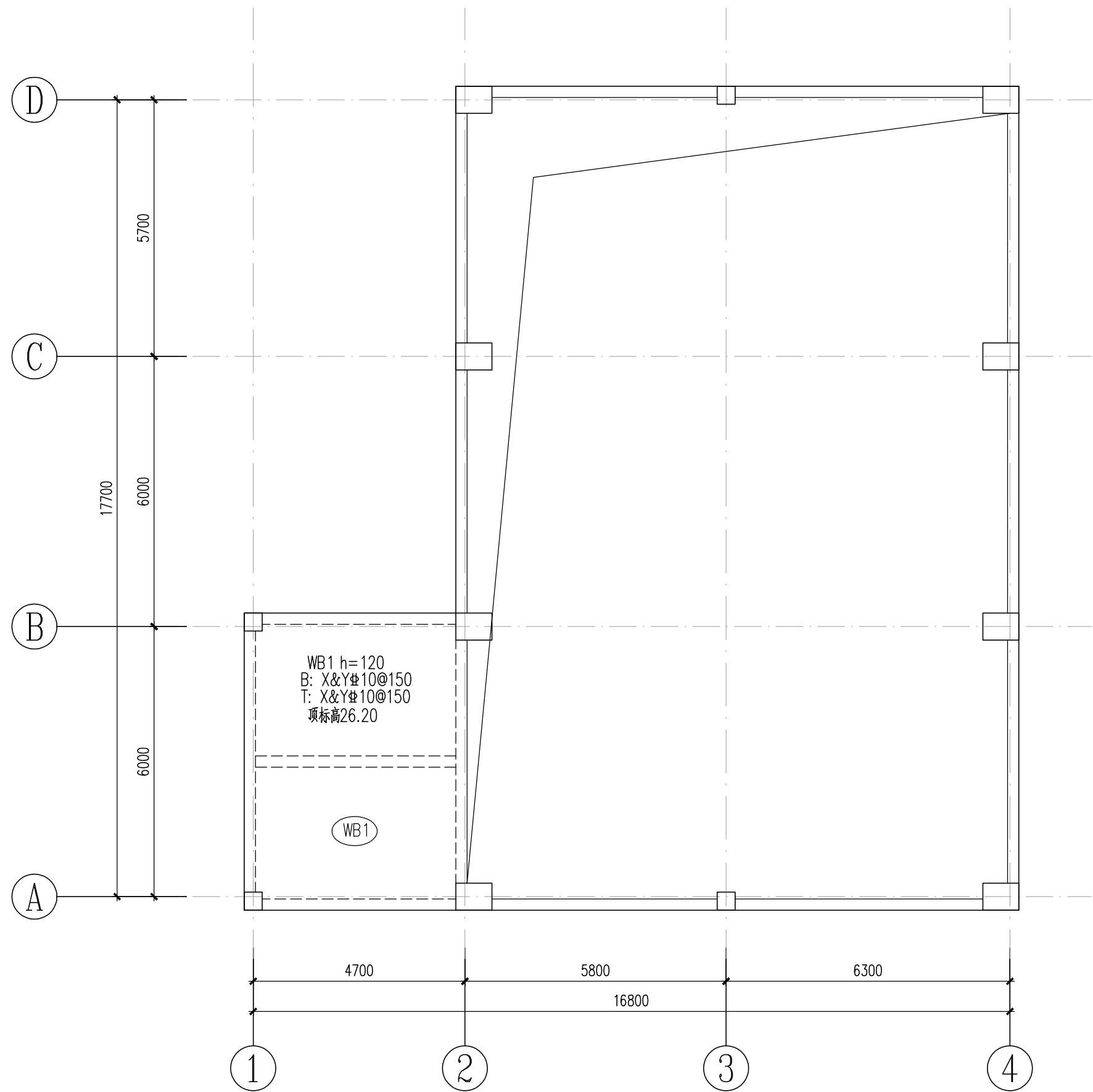


顶标高26.20梁平法配筋图

1:100

说明:

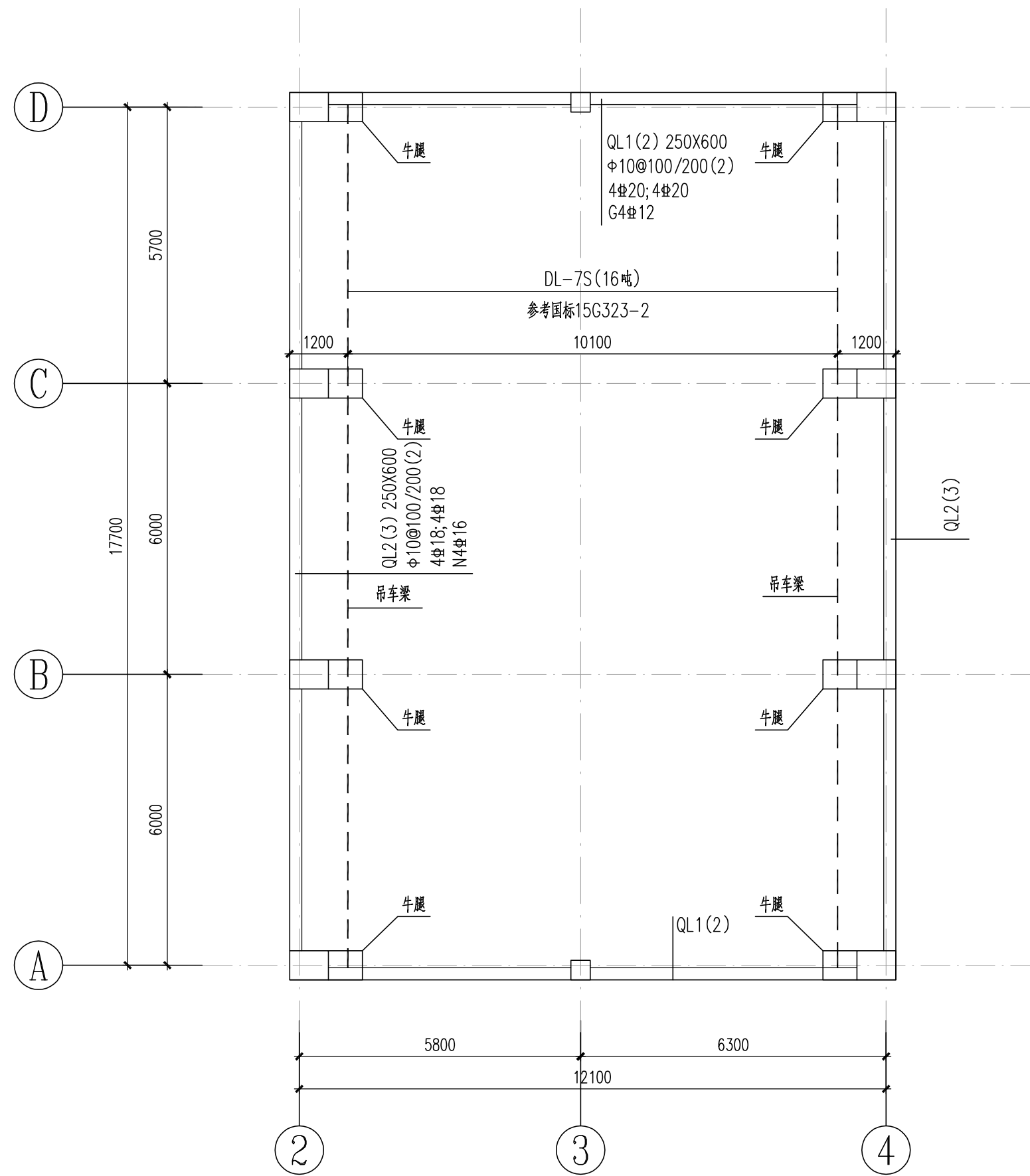
1. 本图尺寸单位：毫米，标高单位：米，1985国家高程。
2. 材料：砼强度等级：除图中注明外，垫层采用C20混凝土，填料为C20混凝土，框架结构为C30，屋面板抗渗等级为P6；钢筋为HRB400E级(Φ)；HPB300级(Φ)。
3. 砼保护层厚度：梁柱为25，顶板为20。
4. 除注明外，主次梁相交处两侧的箍筋各为3Φ10@50，吊筋为2Φ16，其构造详见《16G101-1》第88页。
5. 图中凡未注明钢筋的小跨度板支座筋和底筋按Φ10@150构造配筋，面筋伸入板长度为短跨L/4（当短跨L<1500mm时，则拉通）。
6. 底筋相同的相邻跨板施工时其底筋可以连通。板面标高相差不超过20mm时其间面筋连通设置
- 7、板底筋: 短跨置于下层；长跨置于上层；板面筋: 短跨置于上层；长跨置于下层。
- 8、本图应结合该层建筑、工艺和其它专业图纸一同施工。
- 9、除注明外，梁中线、边线与相应柱中线、边线及轴线重合。



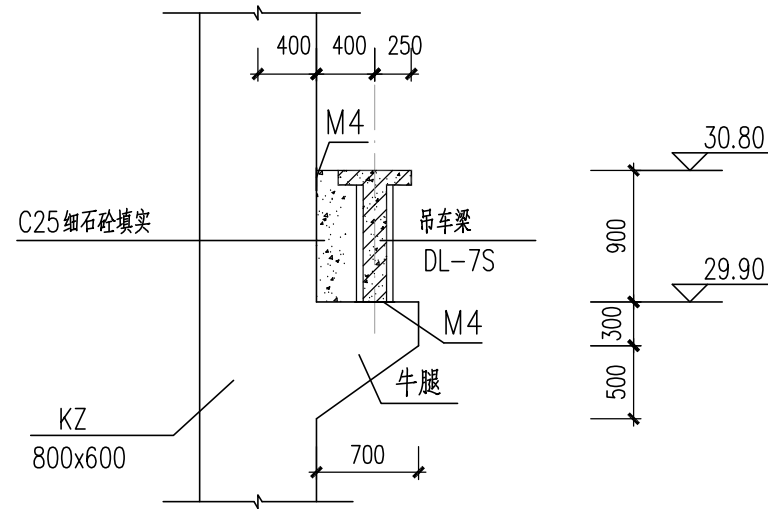
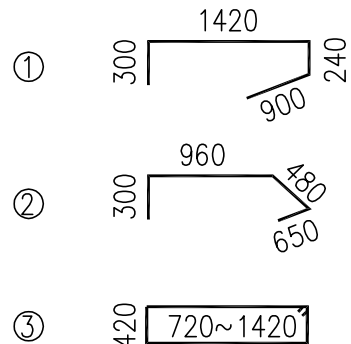
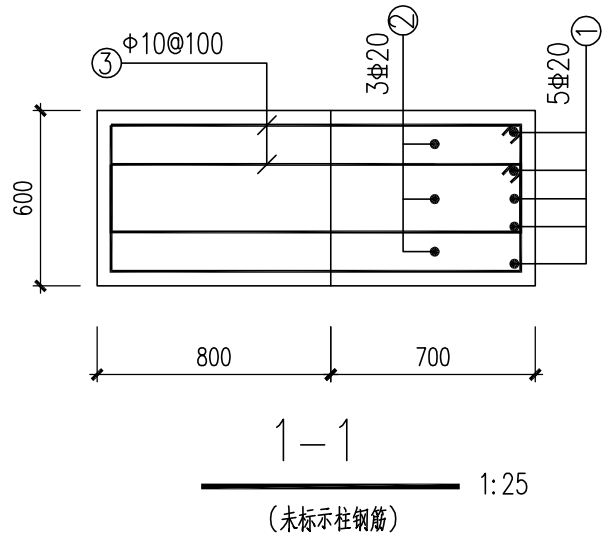
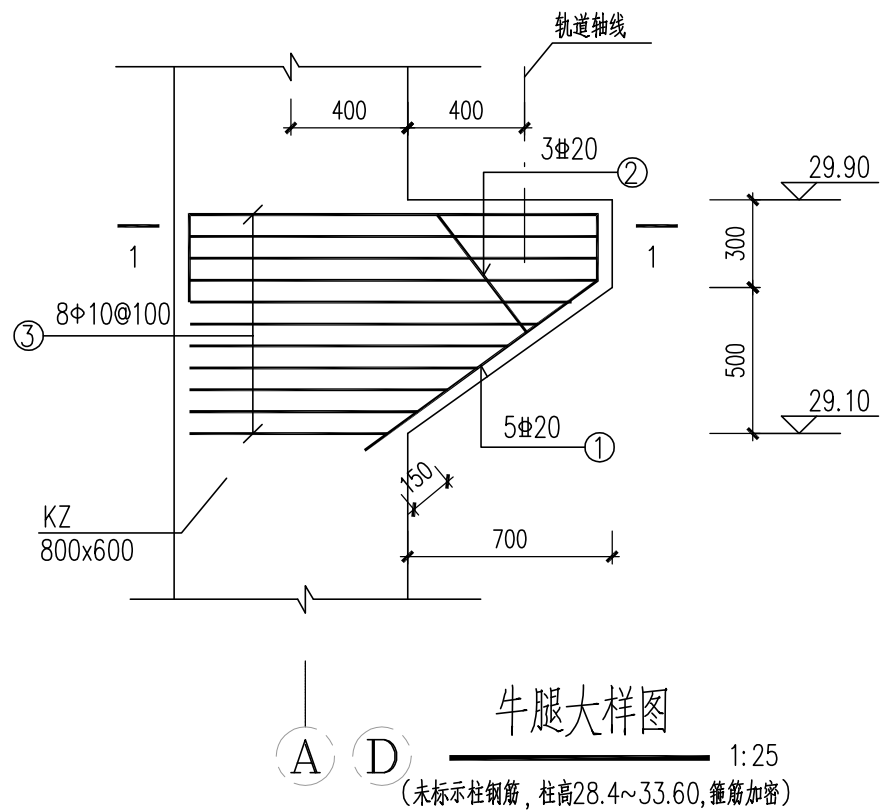
顶标高26.20板平法配筋图

1:100

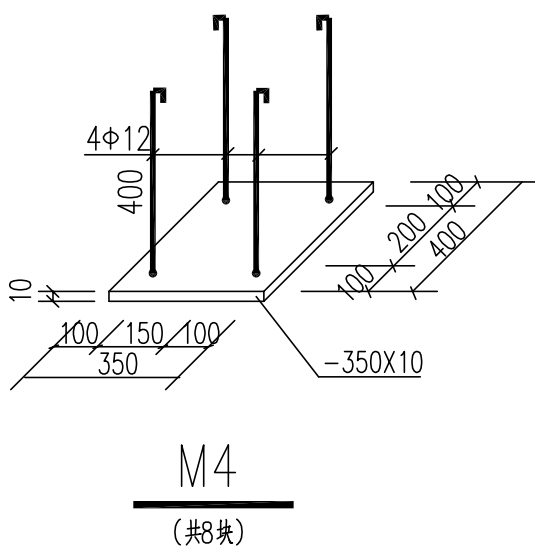
 中国市政工程中南设计研究总院有限公司						工程名称		珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程					
工程设计综合资质甲级A142001257    工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18						子    项		净水工程					
审    定    杨    涛		陈涛		专业负责人		肖山喜		肖山喜		图    名		顶标高26.20梁、板平法配筋图	
审    核    陈中显		陈中显		校    核		刘欢华		刘欢华		设计号		给06-2021-56    设计阶段    施工图    版    本    A	
项目负责人 陈燕波 吴艳华		陈燕波 吴艳华		设    计		马    春		马春		图    号		施-结804    专    业    结构    日    期    2021.12	



标高29.90吊车梁平面布置图  
除注明外, QL梁顶标高: 29.80m



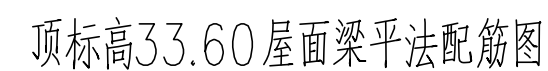
吊车梁与牛腿连接大样图



说明:

1. 本图尺寸单位: 毫米, 标高单位: 米, 1985国家高程。
2. 材料: 砼强度等级: 除图中注明外, 垫层采用C20混凝土, 填料为C20混凝土, 其余均为C30, 屋面板抗渗等级为P6; 钢筋为HRB400E级(Φ); HPB300级(Φ)。
3. 砼保护层厚度: ±0.00以下梁柱35、板25; ±0.00以上梁柱25, 板20。
4. 吊车梁参考选用《钢筋混凝土吊车梁》15G323-2中的DL-7S, 吊车轨道联结选用《吊车轨道联结及车挡》17G325中的DGL-5, 钢轨型号38kg/m, 车档选用CD-3。
5. 水力发电机房抗震等级为二级, 其余要求详见设计总说明。

 中国市政工程中南设计研究总院有限公司		工程名称	珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程			
工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18		子项	净水工程			
审定 杨涛 专业负责人 肖山喜		图名	水力发电机房牛腿及吊车梁平面布置图			
审核 陈中显 校核 刘欢华		设计号	给06-2021-56	设计阶段	施工图	版本 A
项目负责人 陈燕波 吴艳华		图号	施-结805	专业	结构	日期 2021.12

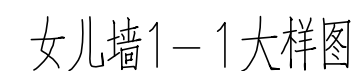


除注明外,梁顶标高33.60m


1. 本图尺寸单位: 毫米, 标高单位: 米, 1985国家高程。
2. 材料: 砼强度等级: 除图中注明外, 垫层采用C20混凝土, 填料为C20混凝土, 框架结构为C30, 屋面板抗渗等级为P6; 钢筋为HRB400E级(Φ); HPB300级(Φ)。
3. 砼保护层厚度: 梁柱为25, 顶板为20。
4. 除注明外, 主次梁相交处两侧的箍筋各为3Φ10@50, 吊筋为2Φ16, 其构造详见《16G101-1》第88页。
5. 图中凡未注明钢筋的小跨度板支座筋和底筋按Φ10@150构造配筋, 面筋伸入板长度为短跨L/4(当短跨L<1500mm时, 则拉通)。
6. 底筋相同的相邻跨板施工时其底筋可以连通。板面标高相差不超过20mm时其间面筋连通设置
7. 板底筋: 短跨置于下层; 长跨置于上层; 板面筋: 短跨置于上层; 长跨置于下层。
8. 本图应结合该层建筑、工艺和其它专业图纸一同施工。
9. 除注明外, 梁中线、边线与相应柱中线、边线及轴线重合。

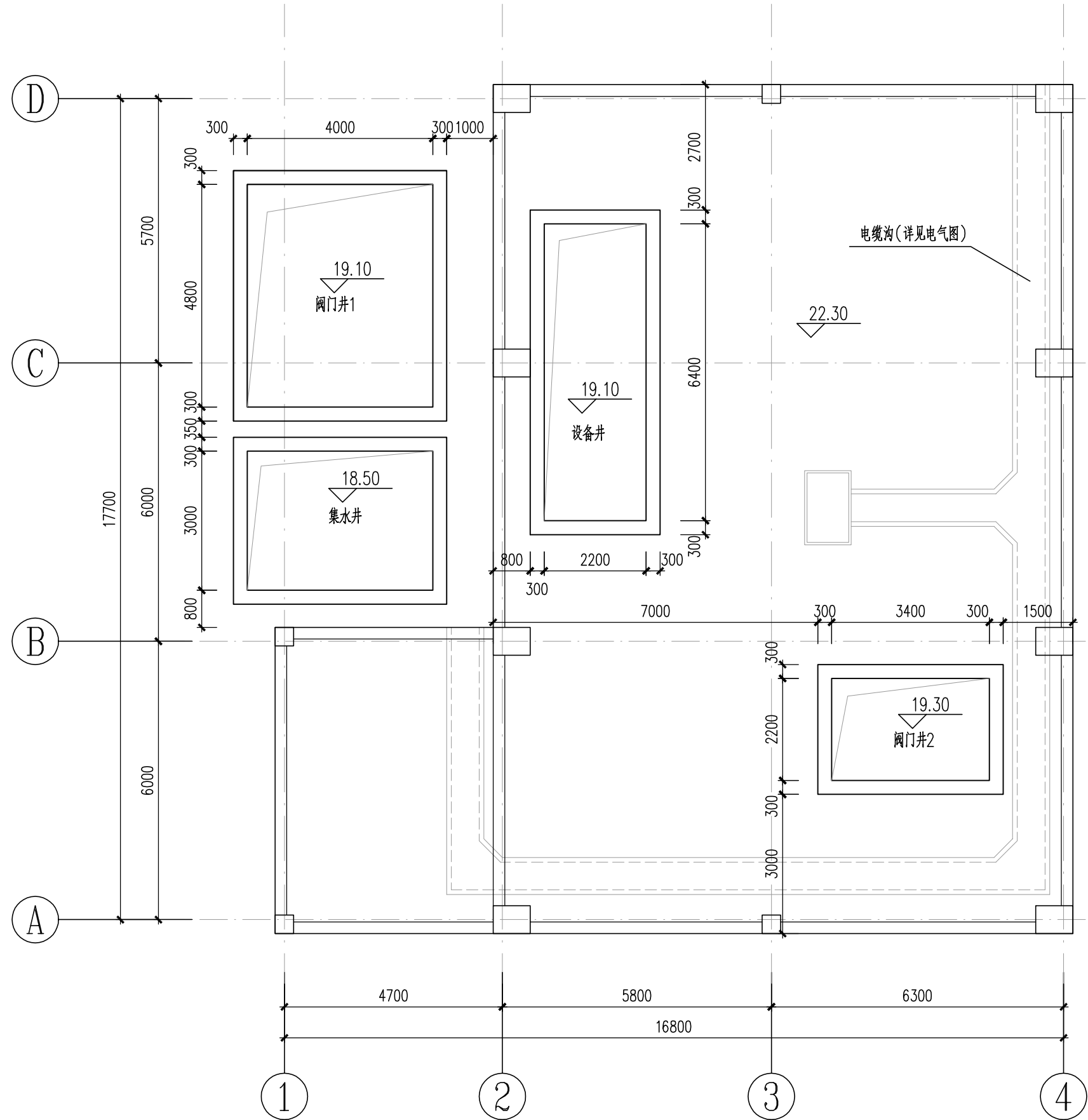


除注明外,板顶标高33.60m



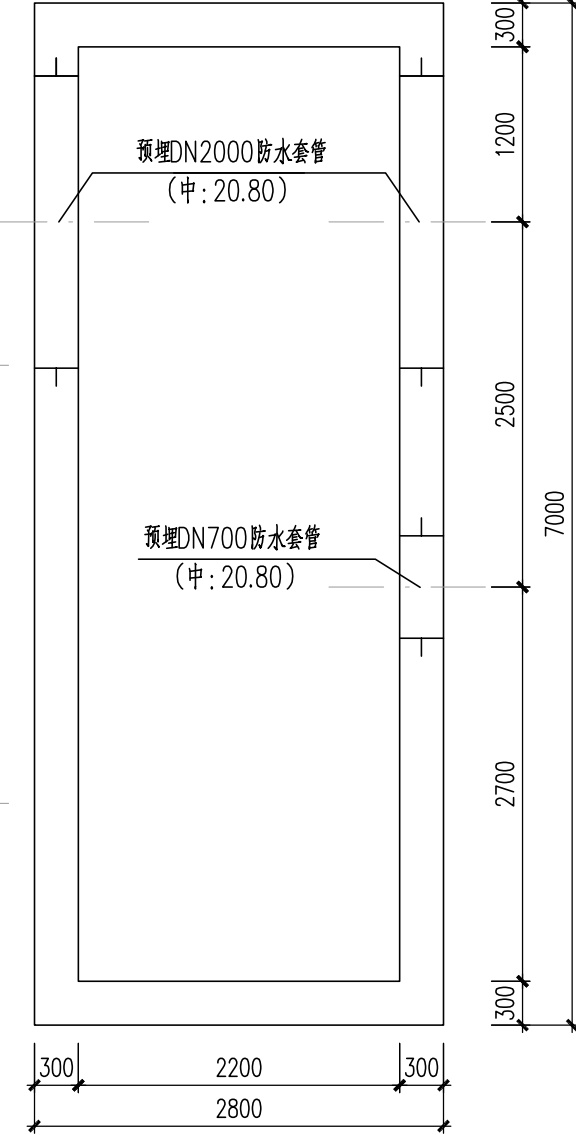
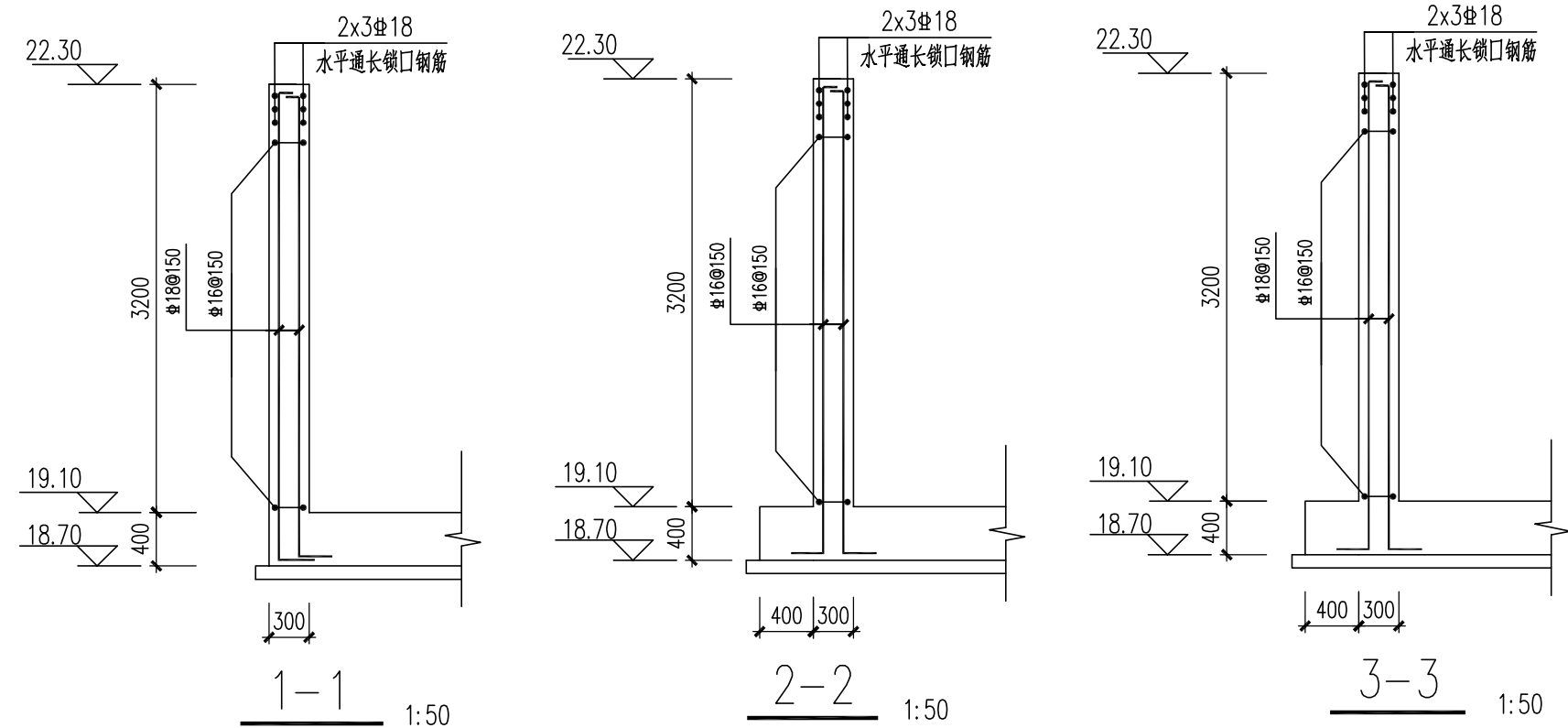
1:25

 <b>中国市政工程中南设计研究总院有限公司</b>				<b>工程名称</b> 珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程	
<b>工程设计综合资质甲级A142001257      工程咨询甲级9142010017766879T-182YJ18</b>				<b>子 项</b> 净水工程	
<b>审 定 杨 涛 杨 涛</b> 专业负责人 <b>肖 山 喜 肖 山 喜</b>				<b>图 名</b> 顶标高33.60屋面梁、板平法配筋图	
<b>审 核 陈 中 显 陈 中 显</b> 校 核 <b>刘 欢 华 刘 欢 华</b>				<b>设 计 号</b> 给6-2021-56      设计阶段      施工图      版 本      A	
<b>项目负责人 陈燕波 吴艳华 陈燕波 吴艳华</b> 设 计 <b>马 春 马 春</b>				<b>图 号</b> 施-结806      专 业      结 构      日 期      2021.12	



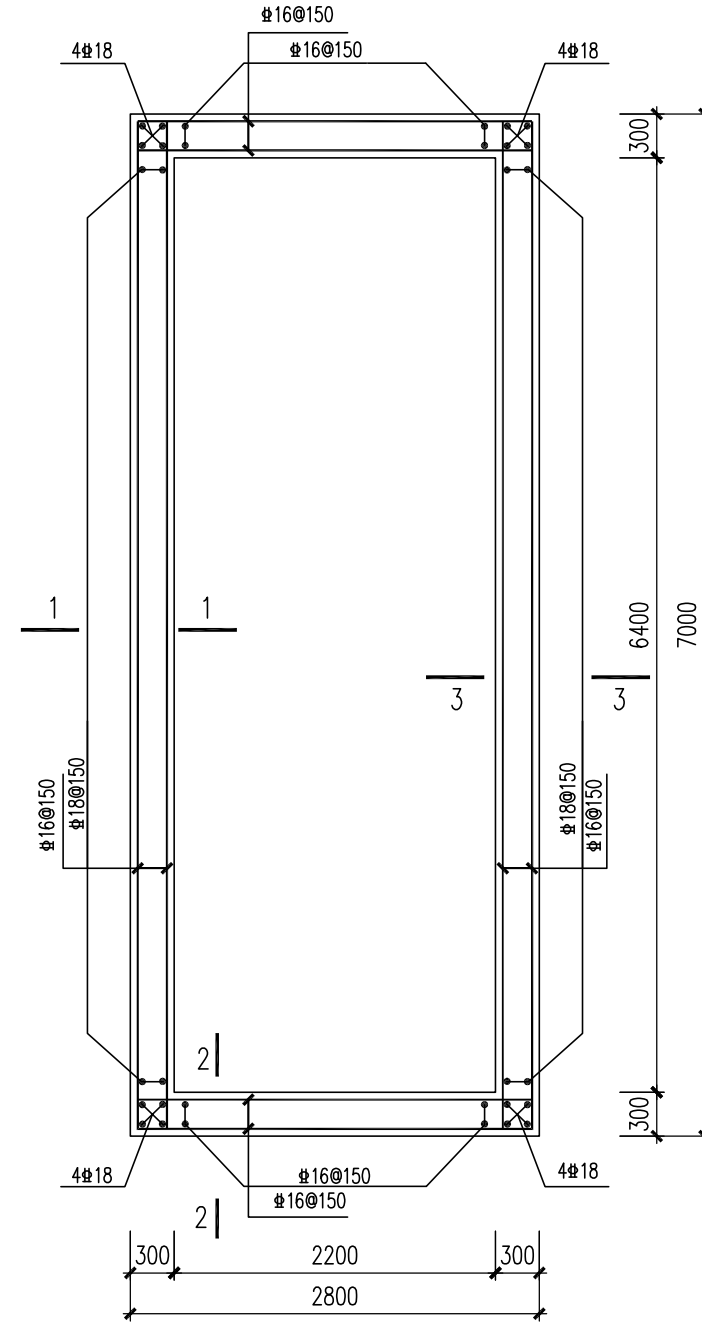
设备及阀门井平面布置图

1:100



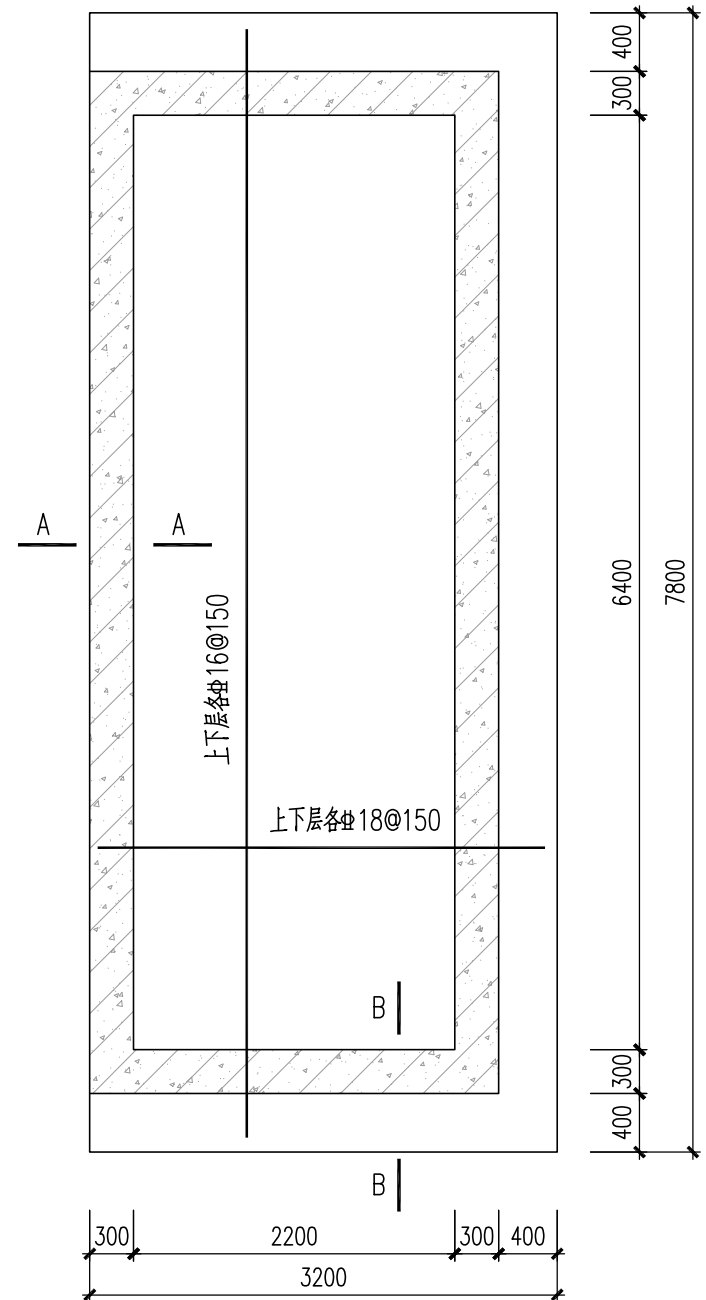
设备井井壁结构布置图

1:50



设备井井壁配筋图

1:50



设备井底板配筋图

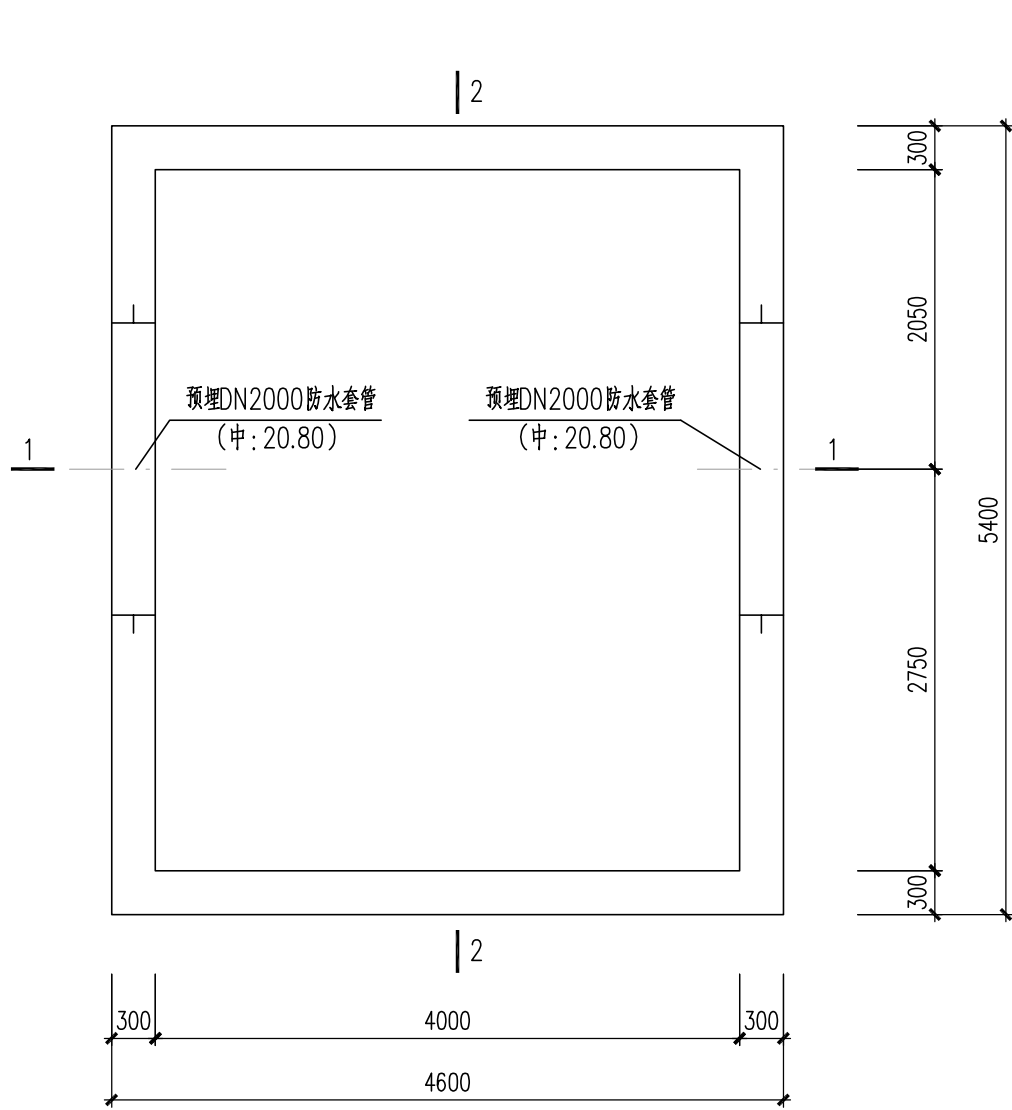
1:50

说明:

- 本图尺寸单位：毫米，标高单位：米，1985国家高程。
- 材料：砼强度等级：除图中注明外，垫层采用C20混凝土，填料为C20混凝土，加强带为C40，其余均为C35，底板及井壁抗渗等级为P8；钢筋为HRB400E级(Φ)；HPB300级(Φ)。
- 砼保护层厚度：底板下层为40，底板上层为35，井壁为30，梁柱为35，顶板及走道板为25。
- 设备预埋件及预留管(孔)洞应按照本图及有关工艺、电气图纸以及订货设备样本的要求事先预埋和预留，不得事后开凿。
- 所有顶、底板均设与Φ16的撑铁“┐”，纵横间距@1000X1000梅花形布置。侧墙沿纵横向设Φ8的拉筋“┐”，纵横间距@600梅花形布置。
- 首层地面采用C25钢筋砼面层，双层双向12@200，面层下至筏板顶回填砂性土，压实度大于等于94%。
- 构筑物设备井均采用天然地基，底板坐落于粉质黏土⑤层，地基承载力特征值fak≥180kPa。
- 侧墙拉筋直径及布置见结构通用节点说明。
- 侧墙与底板节点做法、侧墙水平转角节点做法见结构通用节点说明。

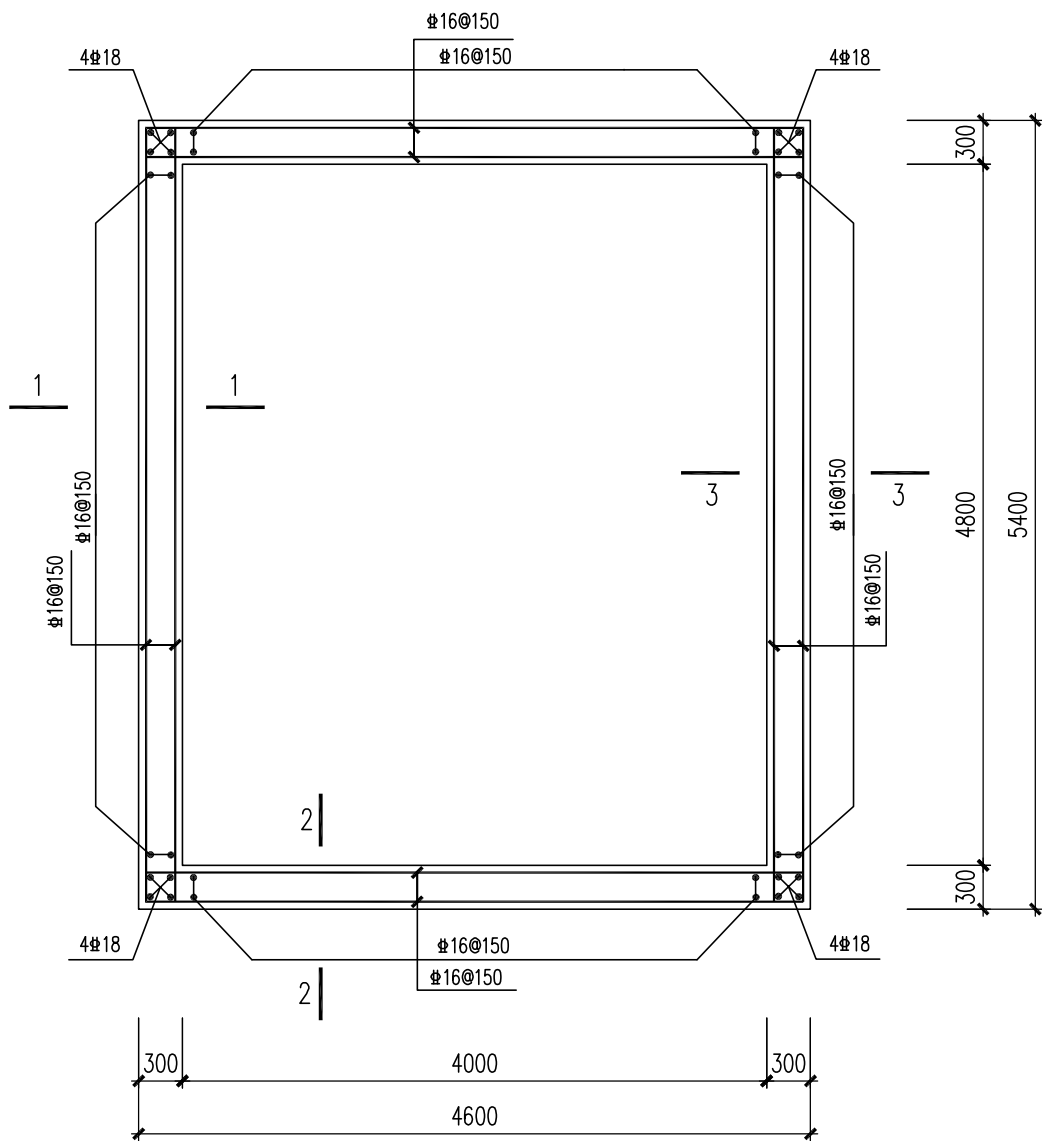
 中国市政工程中南设计研究总院有限公司	工程名称	珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程			
	子项	净水工程			
工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18	图名	设备及阀门井平面布置图及配筋大样图			
审 定 杨 涛 陈中显	专业负责人	肖山喜	肖山喜	设计号	给06-2021-56
核 对 陈中显	校 核 刘欢华	刘欢华	刘欢华	设计阶段	施工图
项目负责人 陈燕波 吴艳华	设 计 马 春	马 春	马 春	版 本	A
				图 号	施-结807
				专 业	结构
				日 期	2021.12





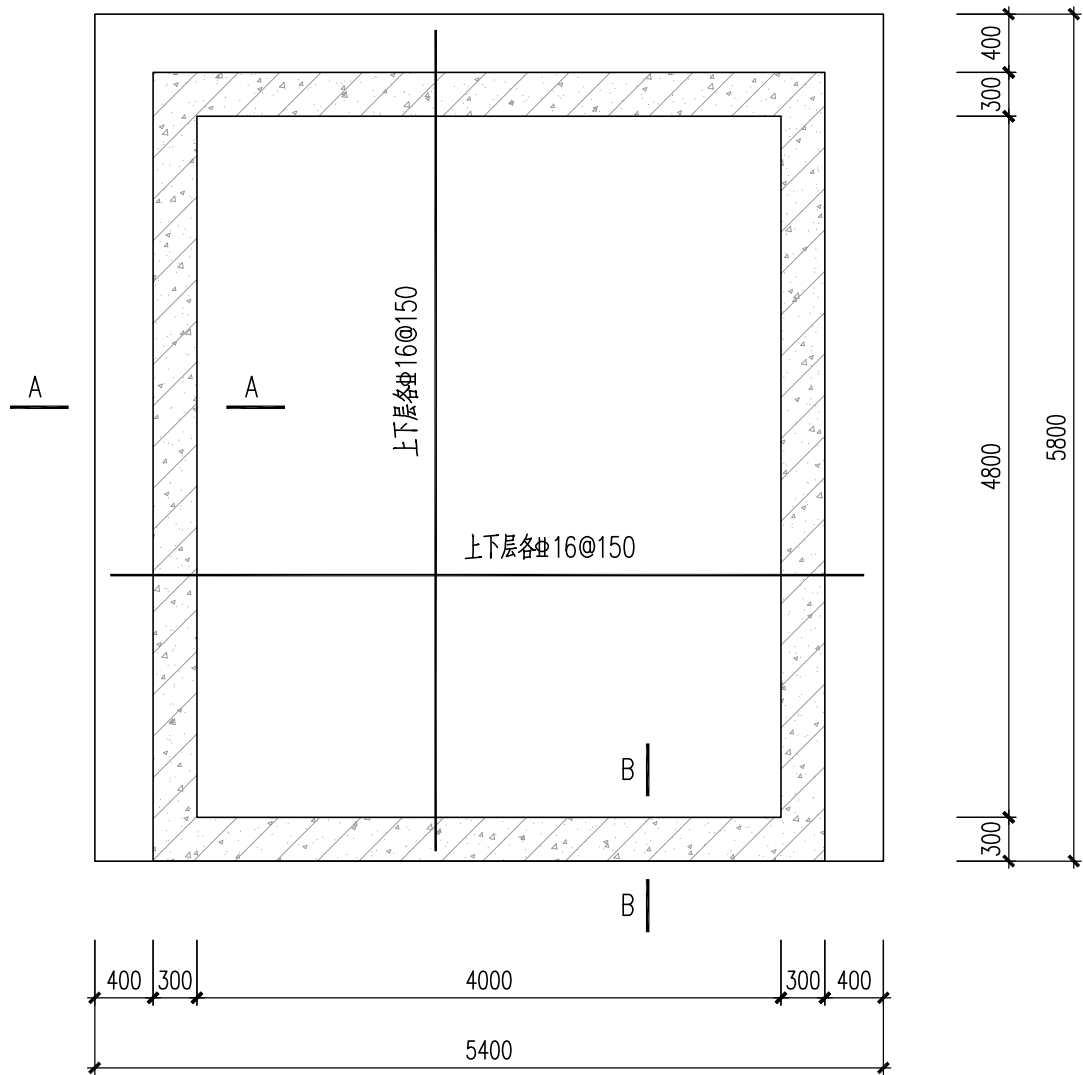
阀门井1井壁结构平面布置图

1:50



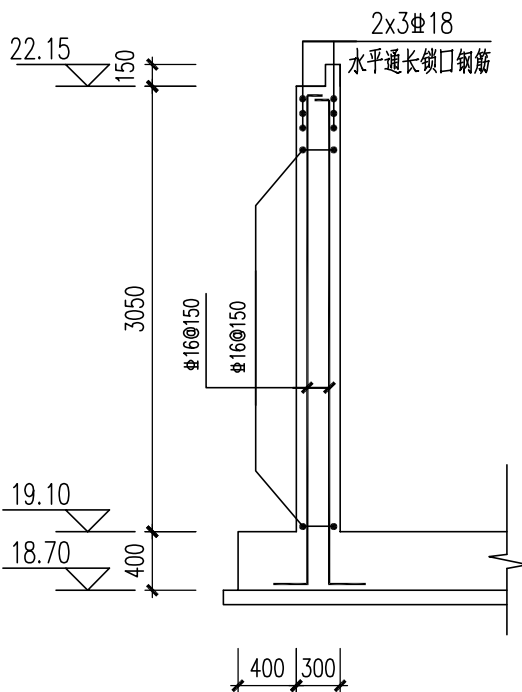
井壁配筋图

1:50



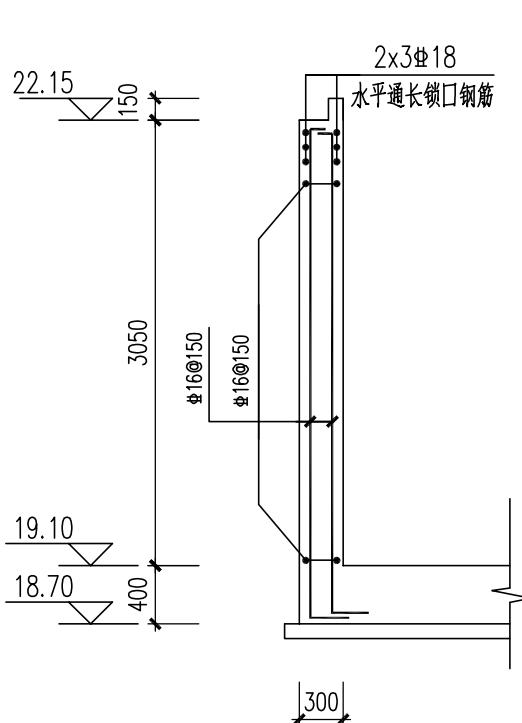
底板配筋图

1:50



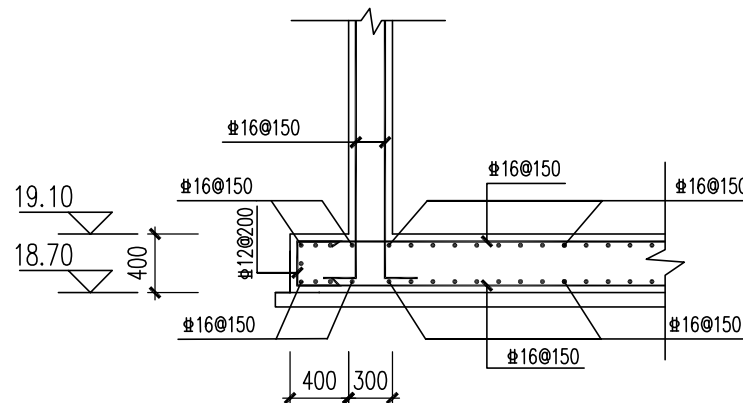
1-1 (3-3)

1:50



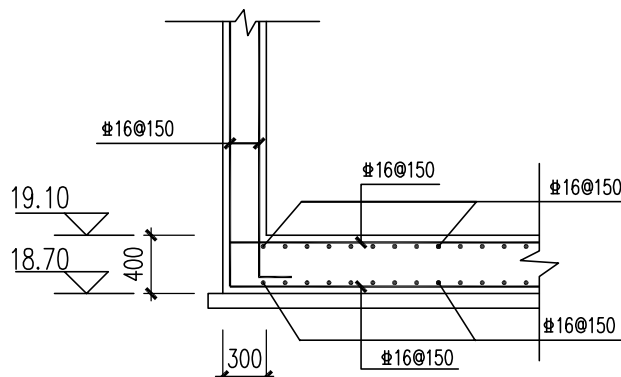
2-2

1:50



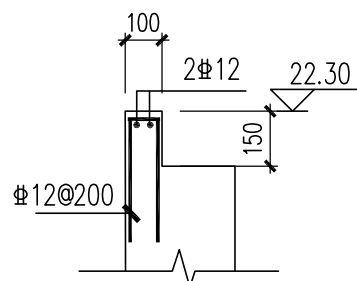
A-A

1:50



B-B

1:50



反坎配筋

1:20

说明:

1. 本图尺寸单位：毫米，标高单位：米，1985国家高程。
2. 材料：砼强度等级：除图中注明外，垫层采用C20混凝土，填料为C20混凝土，加强带为C40，其余均为C35，底板及井壁抗渗等级为P8；钢筋为HRB400E级(Φ)；HPB300级(Φ)。
3. 砼保护层厚度：底板上层为40，底板下层为35，井壁为30，梁柱为35，顶板及走道板为25。
4. 设备预埋件及预留管(孔)洞应按照本图及有关工艺、电气图纸以及订货设备样本的要求事先预埋和预留，不得事后开凿。
5. 构筑物采用天然地基，底板坐落于粉质黏土④层，地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 180kPa$ 。
6. 侧壁拉筋直径及布置见结构通用节点说明。
7. 侧墙与底板节点做法、侧墙水平转角节点做法见结构通用节点说明。



中国市政工程中南设计研究总院有限公司

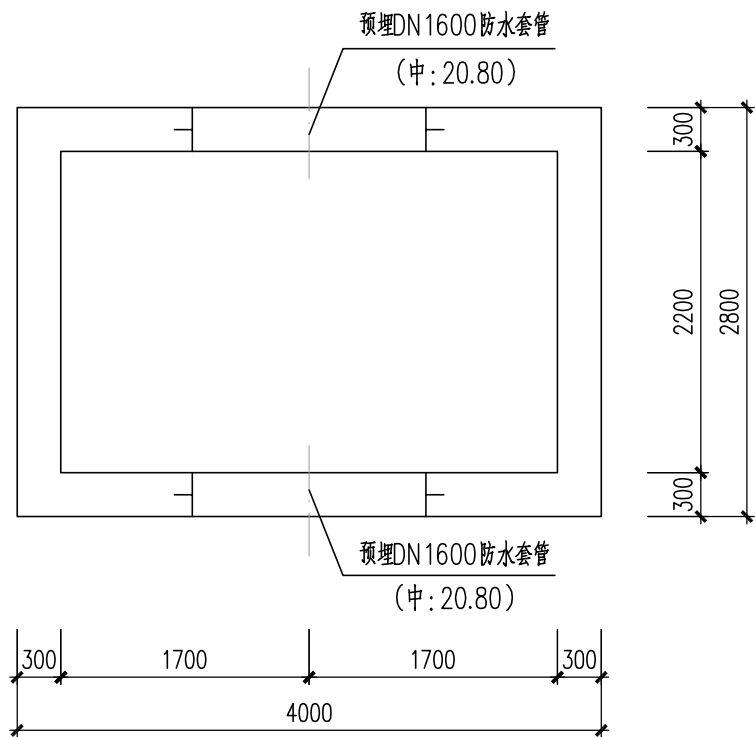
工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18

审 定 杨 涛 陈 中 显 校 核 刘 欢 华 马 春

审 核 陈 中 显 校 核 刘 欢 华 马 春

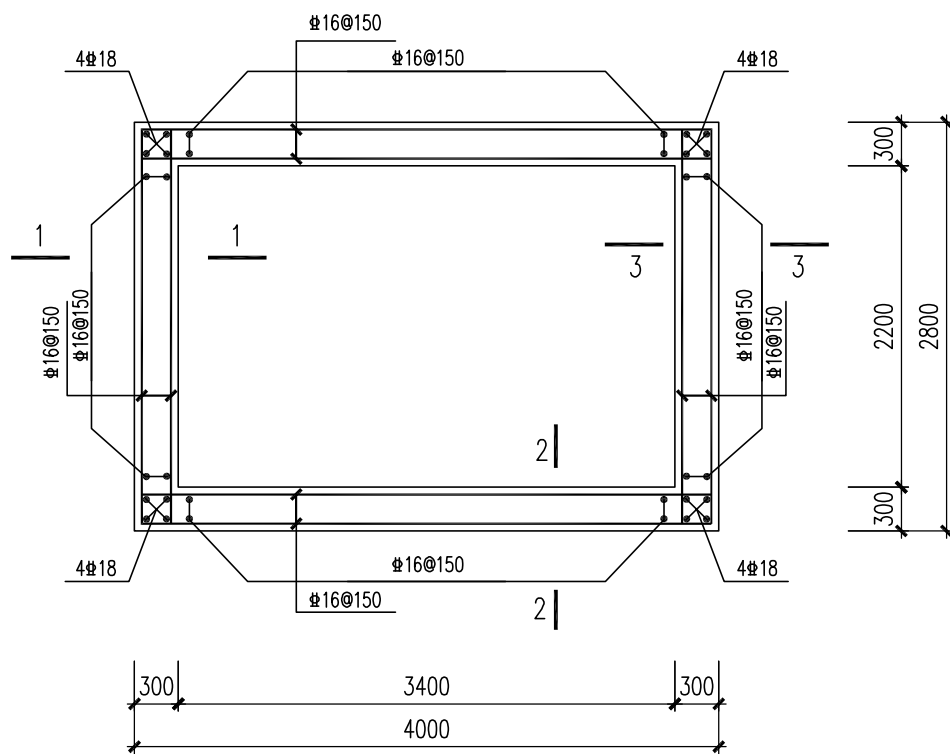
项目负责人 陈燕波 吴艳华 设计 马 春

工程名称	珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程				
子 项	净水工程				
图 名	设备及阀门井平面布置图及配筋大样图				
设计号	给06-2021-56	设计阶段	施工图	版 本	A
图 号	施-结807	专 业	结 构	日 期	2021. 12



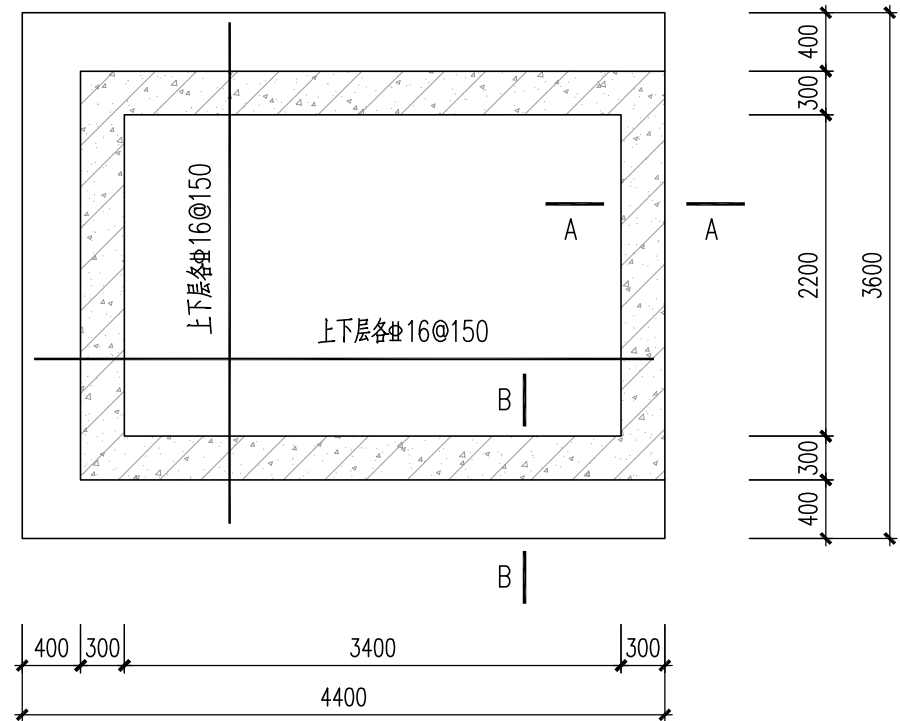
阀门井2井壁结构平面布置图

1:50



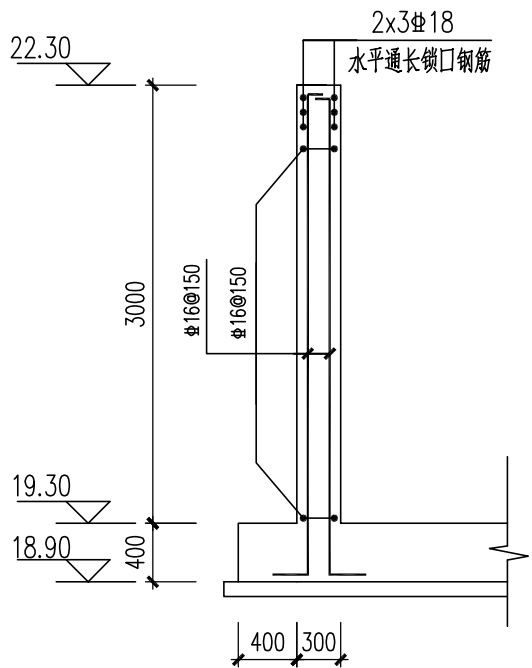
阀门井2井壁配筋图

1:50



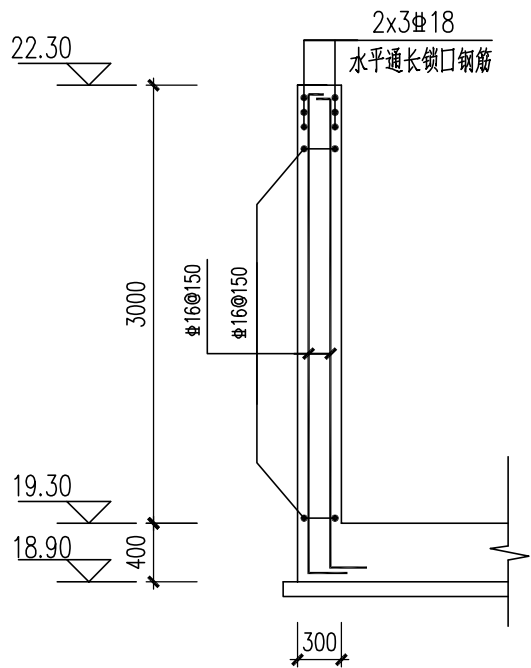
阀门井2底板配筋图

1:50



1-1 (2-2)

1:50

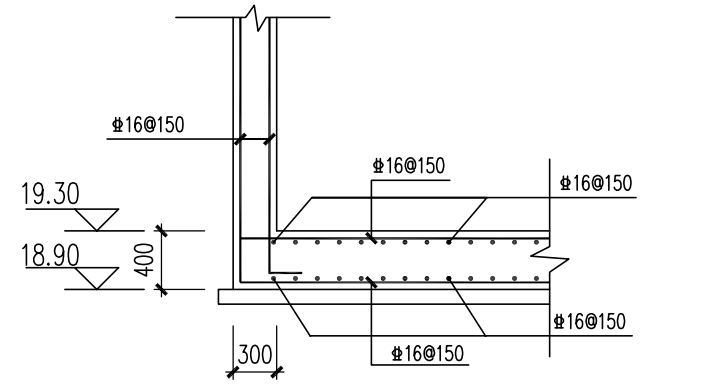


3-3

1:50

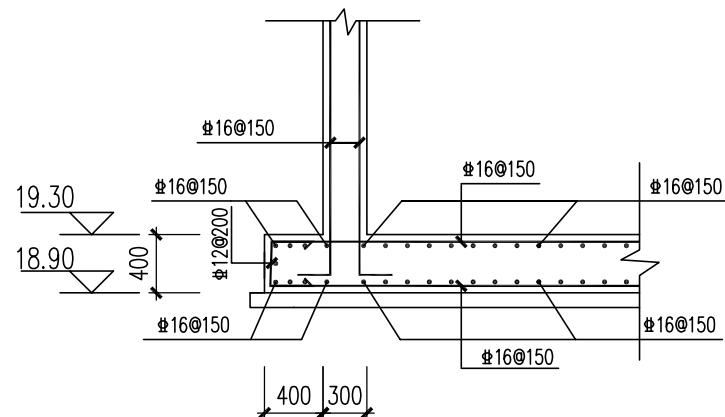
说明:

1. 本图尺寸单位: 毫米, 标高单位: 米, 1985国家高程。
2. 材料: 砼强度等级: 除图中注明外, 垫层采用C20混凝土, 填料为C20混凝土, 加强带为C40, 其余均为C35, 底板及井壁抗渗等级为P8; 钢筋为HRB400E级(Φ); HPB300级(Φ)。
3. 砼保护层厚度: 底板下层为40, 底板上层为35, 井壁为30, 梁柱为35, 顶板及走道板为25。
4. 设备预埋件及预留管(孔)洞应按照本图及有关工艺、电气图纸以及订货设备样本的要求事先预埋和预留, 不得事后开凿。
5. 构筑物采用天然地基, 底板坐落于粉质黏土③层, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 180kPa$ 。
6. 侧壁拉筋直径及布置见结构通用节点说明。
7. 侧墙与底板节点做法、侧墙水平转角节点做法见结构通用节点说明。
8. 未尽事宜详见《构筑物结构设计总说明》。



A-A

1:50



B-B

1:50



中国市政工程中南设计研究总院有限公司

工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18

审 定 杨 涛 陈 涛 专业负责人 肖 山 喜 肖 山 喜

审 核 陈 中 显 陈 中 显 校 核 刘 欢 华 刘 欢 华

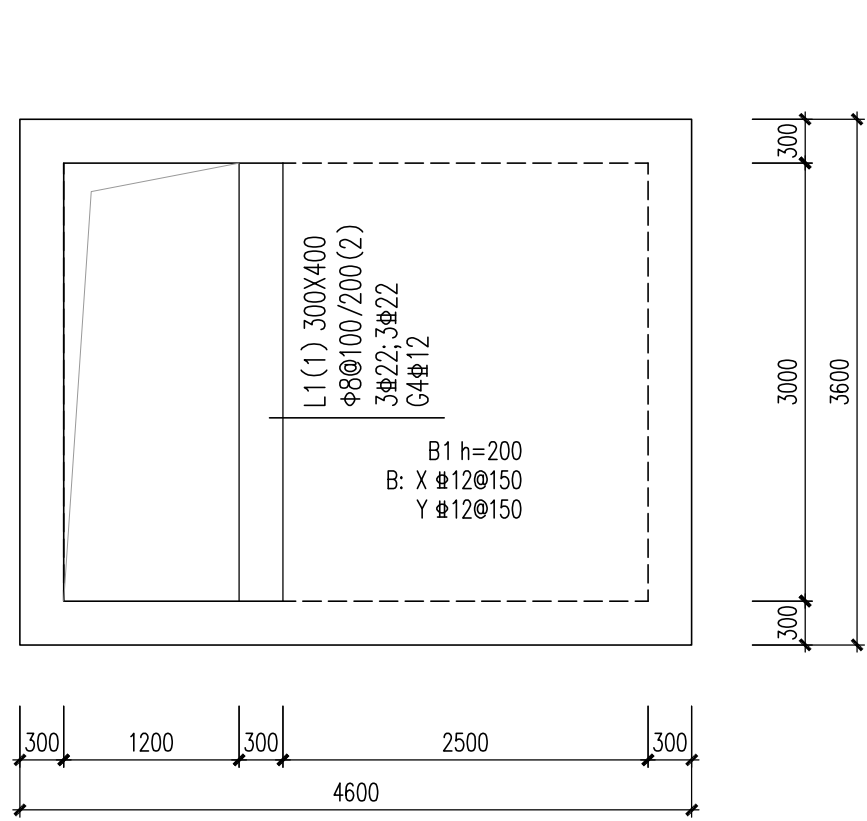
项目负责人 陈燕波 吴艳华 设计 马 春 马 春

工程名称 珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程  
子 项 净水工程

图 名 设备及阀门井平面布置图及配筋大样图

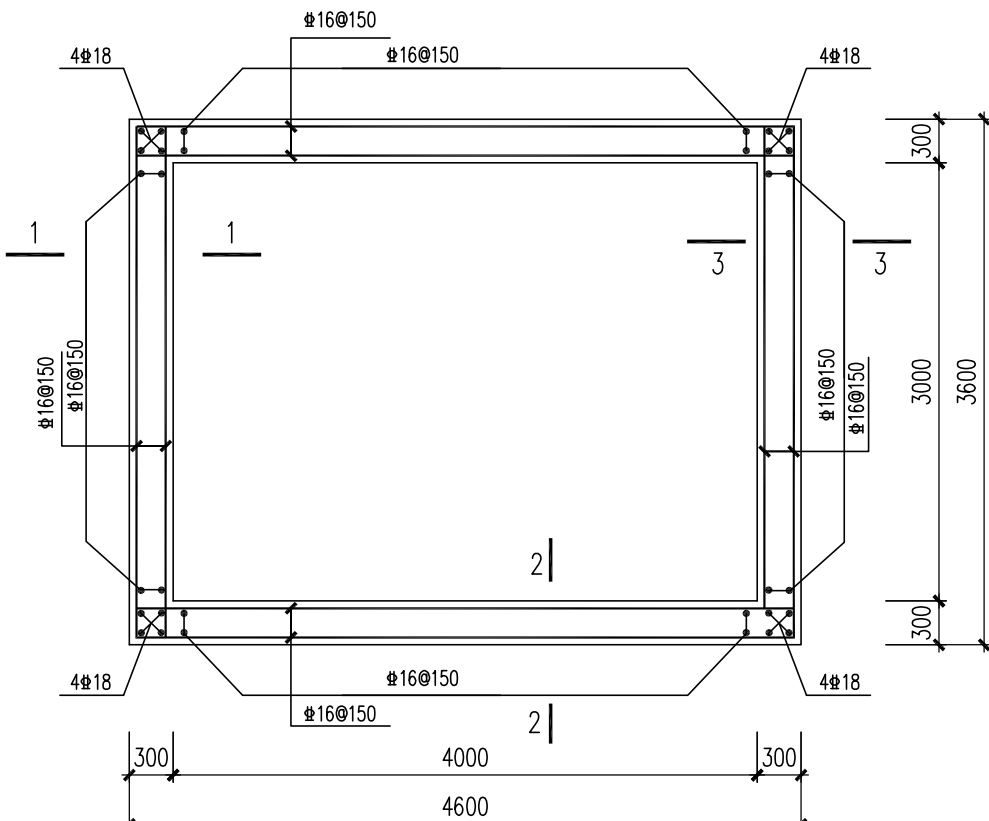
设计号 给06-2021-56 设计阶段 施工图 版 本 A

图 号 施-结807 专 业 结构 日 期 2021. 12



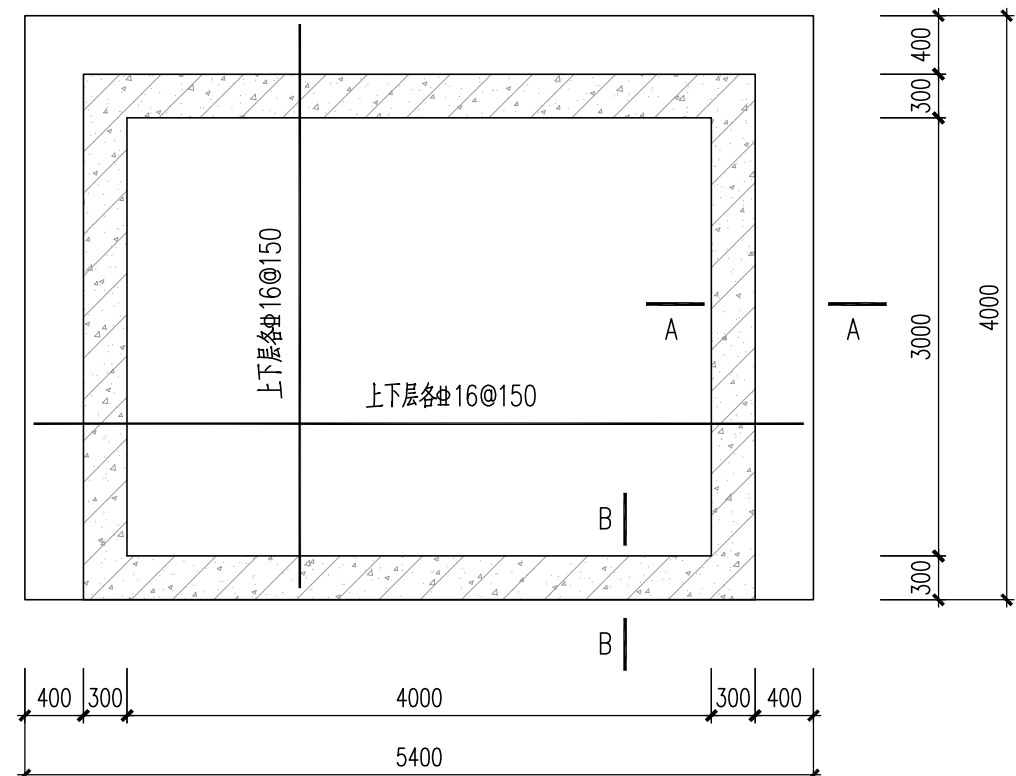
集水井顶板梁板结构图

1:50



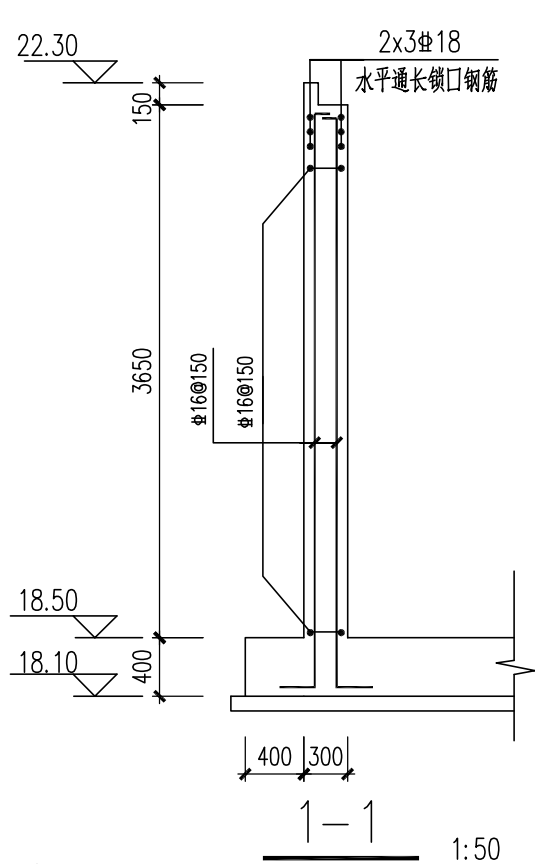
集水井井壁配筋图

1:50



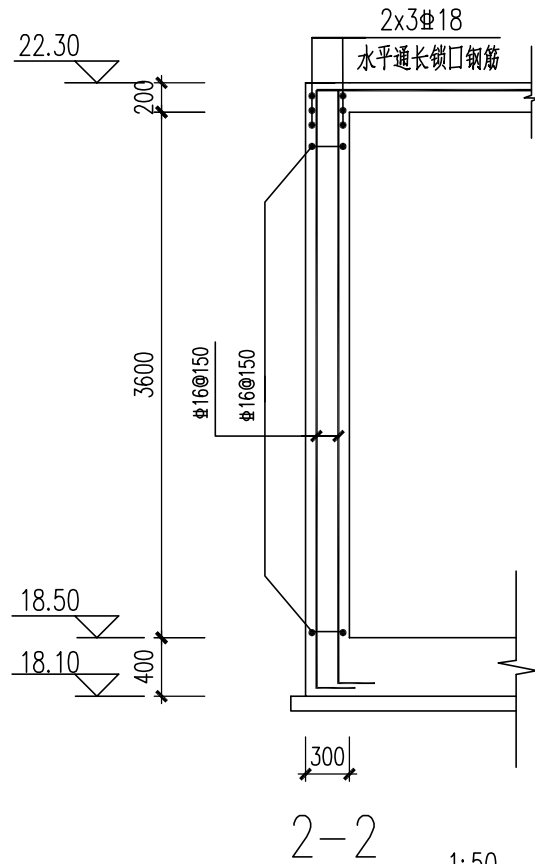
集水井底板配筋图

1:50



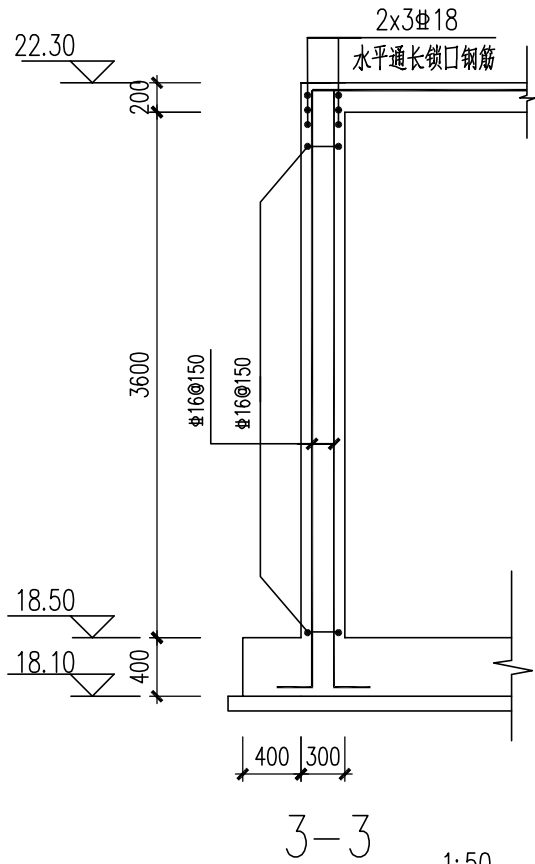
说明:

1. 本图尺寸单位：毫米，标高单位：米，1985国家高程。
2. 材料：砼强度等级：除图中注明外，垫层采用C20混凝土，填料为C20混凝土，加强带为C40，其余均为C35，底板及井壁抗渗等级为P8；钢筋为HRB400E级(Φ);HPB300级(Φ)。
3. 砼保护层厚度：底板下层为40，底板上层为35，井壁为30，梁柱为35，顶板及走道板为25。
4. 设备预埋件及预留管(孔)洞应按照本图及有关工艺、电气图纸以及订货设备样本的要求事先预埋和预留，不得事后开凿。
5. 构筑物采用天然地基，底板坐落于粉质黏土㉔层，地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 180kPa$ 。
6. 侧壁拉筋直径及布置见结构通用节点说明。
7. 侧墙与底板节点做法、侧墙水平转角节点做法见结构通用节点说明。
8. 未尽事宜详见《构筑物结构设计总说明》。



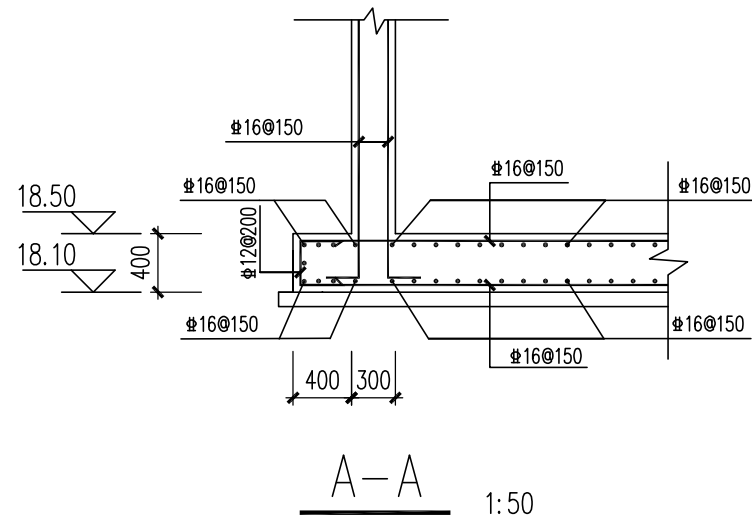
2-2

1:50



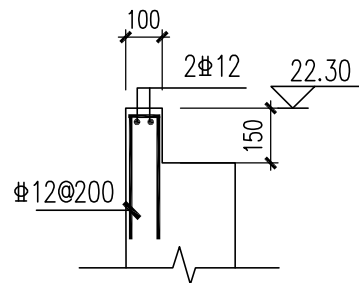
3-3

1:50



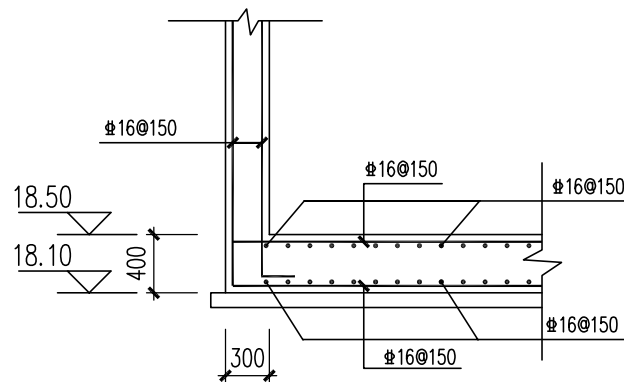
A-A

1:50



反坎配筋

1:20



B-B

1:50



中国市政工程中南设计研究总院有限公司

工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18

审定 杨涛 专业负责人 肖山喜 肖山喜

审核 陈中显 校核 刘欢华 刘欢华

项目负责人 陈燕波 吴艳华 设计 马春 马春

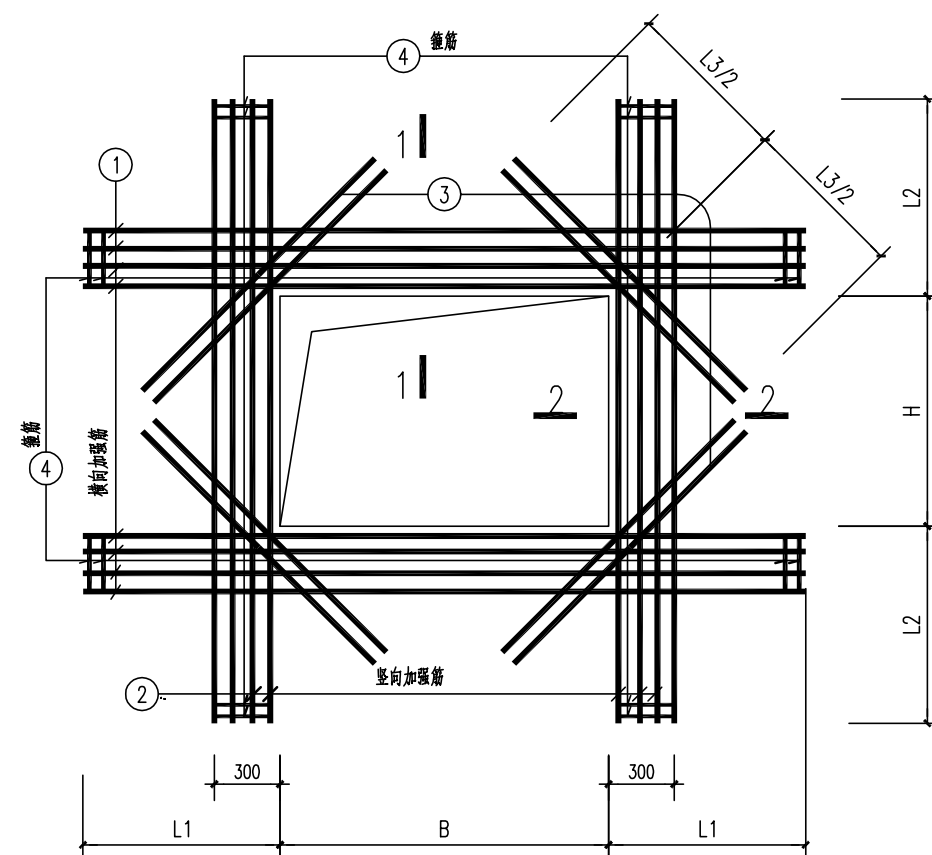
工程名称 珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程  
子项 净水工程

图名 设备及阀门井平面布置图及配筋大样图

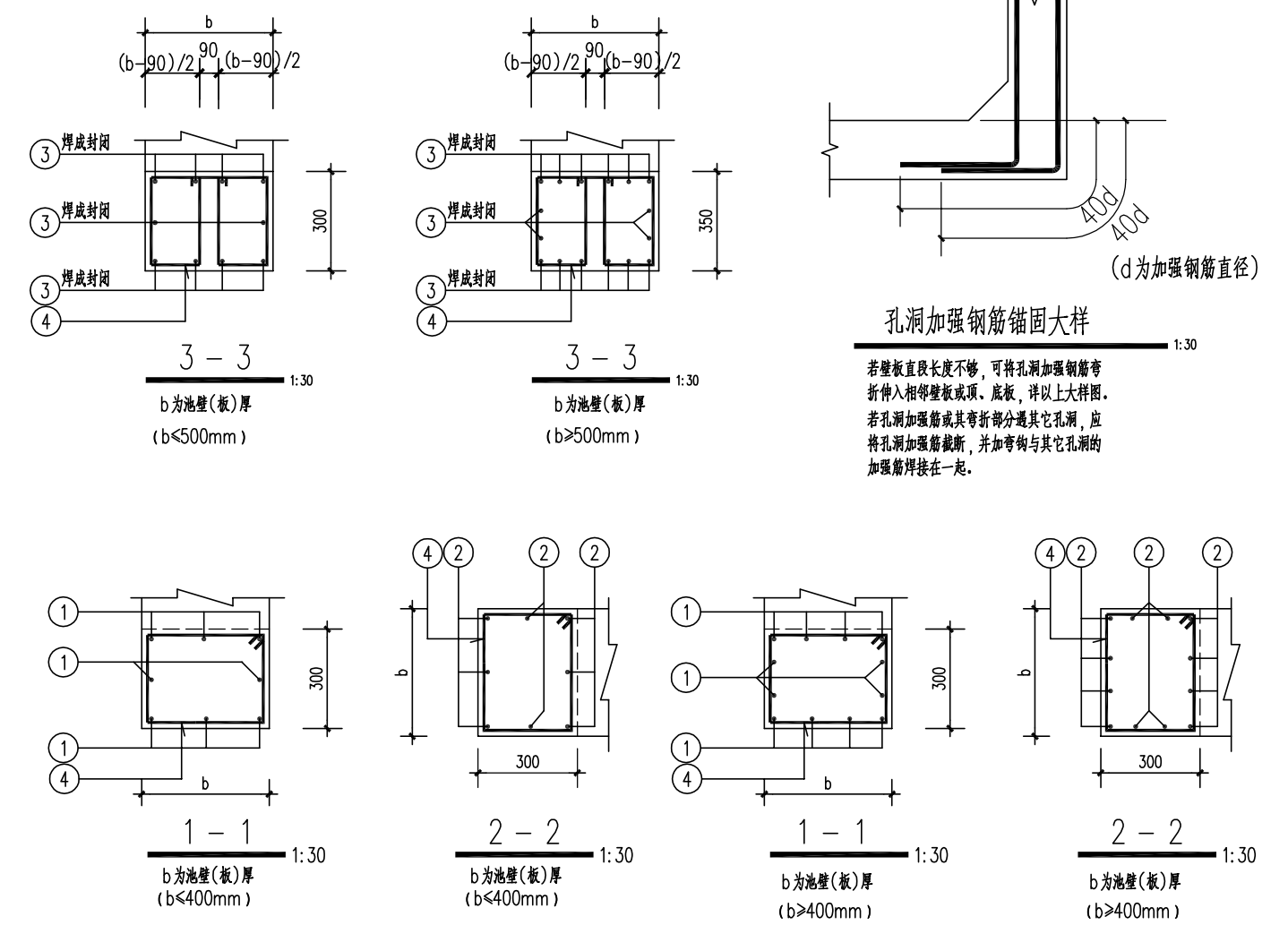
设计号 给06-2021-56 设计阶段 施工图 版本 A

图号 施-结807 专业 结构 日期 2021.12

方孔洞加强配筋表

[illegible][illegible]

方孔洞加强配筋图(二)



注：孔洞平面位置详工艺图。

<div></div> <div>中国市政工程中南设计研究总院有限公司</div>				工程名称		珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程				
工程设计综合资质甲级A142001257      工程咨询甲级91420100177666879T-18ZYJ18				子    项		净水工程				
审    定    杨    涛  专业负责人    肖    山    喜 				图    名		阀门井孔洞加强筋大样图				
审    核    陈    中    昱  校    核    刘    欢    华 				设    计    号		给06-2021-56	设计阶段	施工图	版    本	A
项目负责人 陈燕波 吴艳华  设    计    马    春 				图    号		施-结808	专    业	结    构	日    期	2021.12