

建设工程设计合同

(专业建设工程设计合同)

工 程 名 称:

工 程 地 点: 广州市番禺区

合 同 编 号:

设计证书等级:

发 包 人: 广州市番禺污水处理有限公司

设 计 人:



合同订立地点: 广州市番禺区

合同订立时间: 年 月 日

发包人：广州市番禺污水处理有限公司

设计人：*****

经发包人公开招标方式，设计人被确定为中标人。发包人委托设计人承担____（工程名称）____的设计工作。经双方协商一致，签订本合同。

第一条 本合同签订依据

1.1 《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国民法典》《建设工程勘察设计管理条例》、《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）。

1.2 国家及地方有关建设工程勘察设计管理法规和规章。

1.3 建设工程批准文件。

第二条 设计依据

2.1 发包人提交的基础资料。因发包人所提供的基础资料有限，故与工程设计有关资料由设计人自行收集。

2.2 设计人采用的主要技术标准（包括但不限于）：城镇地下式污水处理厂技术规程（TCECS729-2020）、城市污水处理厂工程质量验收规范、城市污水处理厂工艺设计手册、城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）、室外排水设计标准（GB50014-2021）、给水排水管道工程施工及验收规范、水工混凝土结构设计规范、建筑设计防火规范、高低压配电设计规范、市政公用工程设计编制深度规定、市政工程投资估算编制办法（建标[2007]164号）、建设工程工程量清单计价规范（GB50500-2013）、市政排水管渠工程质量检验评定标准等。若未提及的，应参照执行现行的相应标准。

2.3 设计人应执行各级相关行政管理规定：《广州市水务局关于市政污水处理厂建设模式及出水标准的通知》（穗水规划[2017]135号）等相关规定。

第三条 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

3.1 本合同；

3.2 招标文件及其附件；

3.3 技术规范；

3.4 报价函及其附件；

3.5 其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

第四条 设计要点

4.1 工程建设地点：广州市番禺区石壁街屏山二村（钟村净水厂周边）

4.2 工程规划特征：新建污水处理规模土建为 10 万吨/日、设备安装为 5 万吨/日，管线工程测量约 4.8 千米，采用全地埋式建设。

4.3 工程投资限额：：工程总投资约 7 亿元，工程费约 5.95 亿元，以发包人报番禺区发改局备案的可行性研究报告中的工程费为投资限额，未经发包人同意不得突破此限额。

4.4 本合同设计工期：180 日历天。

4.5 本合同设计内容：为完成本工程建设任务所需进行的设计内容包括但不限于以下：

4.5.1 可行性研究报告编制及评审、节能报告编制及评审、方案设计及修改、方案评审、初步设计及概算编制、施工图设计及施工图审查后修改、BIM 信息模型应用服务、设备采购及施工招标技术文件编写、消防设计及验收、防雷设计及验收、工程变更、规划报建（配合办理《建设工程规划许可证》）、基坑支护设计【含沉降观测、路面修复、房屋保护、现有管线的保护（尤其是电力及燃气管线）】及评审、安全评估报告及评审、与建设相关的论证报告及评审、竣工图编制、档案资料编制及移交，施工全过程现场技术服务、竣工验收配合等工作；负责编制报建图、办理所有规划报建（发包人协调，设计人负责技术性工作及事务性工作）及配合验收等；上述未提及但在办理政府及行政部门审批过程中涉及的相关设计工作及费用由设计人承担。

4.5.2 现场指导与监督：设计阶段必须派驻至少 1 名设计人员（工艺或结构专业）到发包人办公地点协助技术部门开展全过程勘察设计工作，并派驻专人办理规划报建手续；施工阶段必须分别派出一名工艺设计人员及结构设计人员驻施工现场，协助发包人对施工现场进行技术指导及监督工作。

4.5.3 设计专业包括：给排水、建筑、工艺、结构、暖通空调、电气及自动化、道路、环境、水利、设备、园林绿化、造价等专业。

第五条 发包人向设计人提供的有关资料、文件及时间

序号	资料及文件名称	份数	内容要求	提交时间
1	中标通知书（或委托书）	1	原件	合同签订前提供

序号	资料及文件名称	份数	内容要求	提交时间
2	设计任务书	1		在招标时已提供
3	红线图电子文件	1		在招标时已提供

第六条 设计人应向发包人交付的设计资料及文件

序号	资料及文件名称	份数	提交日期	有关事宜
1	可行性研究报告、节能报告	按需提供	合同签订之日起 20 个日历天内	<p>1、图纸内容符合政府有关部门报审的要求。</p> <p>2、所有设计文件提交的数量满足发包人办理报审、报批及存档的有关手续和要求（无偿提供）。</p> <p>3、如有关评审或审批因设计原因未批准的，由设计人负责。</p> <p>4、送规划行政主管部门检测合格，提供设计成果时一起提供检测合格的电子文件及检测的有关证明资料。</p> <p>5、若发包人因工作需要，要求设计人提交中间成果的设计文件，设计人应无条件提供。</p> <p>6、若发包人因任务完成时间需要，要求设计人提前完成各阶段设计成果文件时间的，设计人应无条件执行。</p>
2	方案设计、评审及修改（含规划报建：五图一书）	按需提供	合同签订之日起 40 个日历天内	
3	初步设计、评审及修改（含概算编制）	按需提供	合同签订之日起 80 个日历天内	
4	概算送审及配合取得概算评审报告	按需提供	收到评审结果征询意见书之日起 1 天内提交回复意见	
5	施工图设计（含基坑支护、安全预评估）	按需提供	合同签订之日起 100 个日历天内	
6	施工图审查后修改的施工图纸	按需提供	取得审查意见之日起 10 个日历天内	
7	完成招标技术文件编写	按需提供	与施工图纸（用于招标）同步提交	
8	各阶段设计图电子文件（word 文档、CAD 文件）	按需提供	随各阶段图纸同步提交（其中的施工图应为施工图审查后的修正版）	
9	相关的国家标准图、部颁标准图及地方标准图（word 文档、CAD 文件）	按需提供	在施工图中单独绘制详细图纸，与施工图同步提交	
10	竣工图纸（含协助办理规划验收）	按需提供	竣工验收之日起 30 个日历天内	
11	设计全过程电子版资料	按需提供	竣工验收之日起 50 个日历天内	

本表说明：

1. 各阶段评审过程中所需图纸由设计人按发包人需要提供，费用已包含在合同价款内。
2. 设计人提供设计全过程各阶段的电子文件，所提供的电子文件必须是全套非加密且可编辑的 Word 文档、Excel、PPT、CAD 等格式；不可编辑的 PDF 文件、已盖章可用于招标的招标图纸扫描文件（含地勘报告、物探报告、测量报告）。
3. 设计资料及文件交付地点：发包人技术部。

4. 各阶段设计文件（包括可行性研究报告、节能报告、方案评审、初步设计评审）的份数应满足施工图审查、施工招标、施工、报建及相关部门归档等用途所需的相应份数。

第七条 工程设计费用

7.1 合同价款（含增值税）暂定为中标价¥*****元（人民币大写：*****元整），其中：6%增值税金额：¥XX元，不含税金额：¥*****元。费用系数暂定为：专业调整系数1.0，工程复杂程度调整系数1.15，附加调整系数1.0。最终结算价按照7.2项约定处理。

7.2 结算方式：

7.2.1 参照《工程勘察设计收费管理规定》（计价格[2002]10号），以造价评审机构审定概算中的工程费为基数计算（本工程以通过审查的施工图纸编审概算），第7.1条款中的费用系数以造价评审机构审定值为准，结算下浮率为（20%+ 投标下浮率**）。取“按前述原则计算得出的金额”与“工程设计费的概算审定价×（1-20%- 投标下浮率**）”与“工程设计费最高投标限价****万元”三者较低值作为工程设计费的最终结算价，最终结算价以发包人委托的造价评审机构审定价为准。

7.2.2 工程设计费由基本设计费、竣工图编制费组成。

7.2.3 因设计人违约而被处以罚款的，罚款在支付当期进度款中扣除；若因双方对罚款有争议的，则在结算时由造价评机构审定，罚款在结算款中扣除。

7.2.4 因政府或相关行政部门的原因，导致本项目重新招标或导致本工程规模或选址等相应调整而产生的全部风险，设计人已在投标时充分考虑，并由设计人自行承担，发包人不予补偿。

7.3 本合同设计费用包括但不限于以下内容：

7.3.1 完成本合同第4.5点设计范围内所有设计工作的费用。

7.3.2 设计报建、规划验收、设计送审、招标配合、基坑开挖和支护设计的评审报批、工艺及设备选取外出考察、绘图手提电脑设备1台、现场记录相机1台施工现场配合等工作的劳务、管理、住宿、交通、餐饮、临时办公、材料、保险、利润、税金、政策性文件规定及合同包含内的所有风险、责任等各项应有费用。不论其在招标文件中有无提及。

7.3.3 各设计阶段的审查、评审及征询意见所发生的费用（评审费、专家费、专家交通费等的一切费用）由设计人承担；由于政府及发包人原因（修改方案）造成的评审费由发包人承担。

7.3.4 设计至竣工验收期间所发生的发包人要求的本工程的设计图纸、资料加晒等费用。

第八条 工程设计费支付方式

8.1 工程设计费支付进度详见下表。

支付期数	计价基数	累计支付比例	支付时间
第1期	合同暂定价	30%	取得初步设计批复且在设计人提供等额增值税专用发票之日起30天内
第2期	合同暂定价或基本设计费概算审定价×(1-结算下浮率)(取二者较低值)	50%	获得概算评审报告且在设计人提供等额增值税专用发票之日起30天内
第3期	合同暂定价或基本设计费概算审定价×(1-结算下浮率)(取二者较低值)	80%	施工开工后且在设计人提供等额增值税专用发票之日起30天内
第4期	工程设计费最终结算价	95%	全部工程竣工验收合格,且设计工作全部完成并符合合同条款规定后,规划报建完成并取得建设工程规划许可证(若需)且在设计人提供足额增值税专用发票(即:至本期时须提供发票累计金额应等于最终结算价100%)之日起30天内
第5期	工程设计费最终结算价	100%	缺陷通知期限届满(缺陷通知期为竣工之日起计算365天)且在设计人提供等额增值税专用发票的复印件(第4期已开具)之日起30天内

8.2 工程设计费支付进度的说明

8.2.1 提交各阶段合格的设计文件后,按规定支付相应的各阶段设计费。合格的设计文件是指经发包人确认的设计人实际完成的各阶段性设计工作文件。

8.2.2 若本合同工程包含若干各子项工程的,则各子项工程可第8.1条款约定按阶段比例支付设计费。

8.2.3 设计工程竣工、验收、移交后,设计人向发包人开具结算通知书及结算请款资料,设计人最终完成的工作量应为发包人确认的各阶段性设计工作量之和。

8.2.4 若本工程属于财政投资项目,则财政投资项目付款时间以财政部门批准为准,支付时间不受本合同8.1项约定限制。

8.2.5 发包人支付各期设计费及报审结算时,以设计人实际或应开具的、符合最新国家税法规定的增值税发票当期税率相应调整。发包人通过本合同约定的账户或发包人其他账户将合同款项转账至本合同约定的设计人收款账户。

8.2.6 设计人逾期提供上述增值税专用发票的,发包人的付款时间相应延迟,直至设计人补齐上述增值税专用发票才予以付款,且不视为发包人违约。

第九条 双方责任

9.1 发包人责任:

9.1.1 发包人按本合同第五条规定的内容,在规定的时间内向设计人提交资料及文件,并对其完整性、正确性及时限负责,发包人不得要求设计人违反国家有关标准进行设计。

9.1.2 发包人变更委托设计项目或因提交的资料错误,或所提交资料作较大修改,以致造成设计人设计需返工时,双方除需另行协商签订补充协议(或经发包人确认的书面证明文件)、重新明确有关条款外,发包人应按设计人所耗工作量向设计人支付返工设计费。

9.1.3 在未签订合同前发包人已同意且发出正式书面通知,设计人为发包人所做的各项设计工作,发包人应支付相应设计费。

9.1.4 发包人应为赴现场处理有关设计问题的工作人员,提供必要的工作生活及交通等协助,费用由设计人自负。

9.1.5 发包人负责勘察成果、设计文件的审查及各阶段设计文件的报审工作,并向设计人提供上级主管部门对设计文件进行审查后的批复文件。发包人、上级主管部门对勘察成果、设计文件的审查不免除设计人因设计漏项和设计成果不准确等原因引发的后果应承担的责任,但相关报审费用由设计人承担。

9.1.6 发包人有权对设计人的设计工作进行检查,有权要求设计人更换不称职的人员,有权在工作进度滞后时要求设计人增加人员,有权在设计人严重违约时解除合同。

9.2 设计人责任:

9.2.1 设计人应根据国家技术规范、标准、规程及发包人提出的本合同第四条中设计要求,按本合同第六条规定的内容、时间及份数向发包人交付设计文件。并对提交的设计文件的质量、合法性、完整性负责,保证能取得相关审批部门的批准或审核许可。

9.2.2 设计人采用的主要技术标准是:国家相关的法律、法规及其他最新法规、设计规范。设计文件中选用的国家标准图、部标准图及地方标准图由设计人负责提供。

9.2.3 设计人应在发包人的协助下收集与本工程设计有关的资料。

9.2.4 设计合理使用年限为 五十 年。

9.2.5 设计人需配合施工单位进行施工期间交通组织设计工作,本年内项目开始施工,负责向发包人及施工单位进行设计交底、并配合发包人做好施工图审查工作、处理有关设计问题和按照有关规定参加施工过程的检查验收及竣工验收。在一年内项目尚未开始施工,设计人仍负责上述工作,但发包人不再补偿其他费用。

9.2.6 设计人交付设计资料及文件后,按规定参加有关的设计审查,设计人应根据审查结论负责进行必要修改和补充,若修改内容较多,设计人应重新编制设计文件,发包人不为此支付额外费用。

9.2.7 图纸的文件格式要求

9.2.7.1 设计人在完成全部的设计工作后，应提供二份完整的未加密的可编辑的各阶段设计电子版给发包人。同时按照合同约定提供相应的施工图设计文件，相关的费用已包含在设计费中。

9.2.7.2 设计人需配合发包人的招标工作，按发包人的网上招标需求提供所有设计图纸的电子文件（含可编辑的 CAD 和不可编辑的 PDF 文件、编制技术文件、主要材料设备表和工程量清单等 word 电子文件），此类文件均属于可公开发布文件，发包人不会因此承担知识产权泄露等法律责任。

9.2.8 工程概（预）算书编制的要求

9.2.8.1 统一使用广联达软件，向发包人提供用于发包人审核的以下概（预）算文件：①响应招标文件要求的纸质工程造价文件一套，②对应第①点的纸质文件的 GBQ 套价文件（电子版），③若为土建工程，则需提供与第①点相应的 GCL 工程算量文件（电子版）、GGJ 钢筋抽料文件（电子版）。

9.2.8.2 工程概算文件中应包含国标规范中完整的《工程量清单的表格》，同时能反映费率（规费费率、措施项目费率等）取定的表格。工程量清单中的“项目名称”一列，应包括清晰准确的“项目特征描述”，必要时增加“工作内容描述”。

9.2.9 设计人应保护发包人的知识产权，不得向第三人泄露、转让发包人提交的产品图纸等技术经济资料。如发生以上情况并给发包人造成经济损失，发包人有权向设计人索赔。

9.2.10 设计人应严格按照“设计管理细则”（见附件 1）的要求与内容开展工作。

9.2.11 本项目委派设计人员及分工（见附件 2），未经发包人同意，表内人员不能调换。

9.2.12 设计人违反第 9.2.1 点至第 9.2.11 点的其中任何一项约定，发包人有权扣减设计费 2%，并要求设计人继续履行合同义务。

第十条 违约责任：

10.1 本工程无设计定金。在合同履行期间，发包人要求终止或解除合同，设计人未开始设计工作的，则发包人不支付任何赔偿费用；已开始设计工作的，发包人应根据设计人已进行的实际工作量，不足一半时，按该阶段设计费的一半支付；超过一半时，按该阶段设计费的全部支付。

10.2 发包人应按本合同第八条规定的金额和时间向设计人支付设计费，逾期则按照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）计算利息。逾期超过 30 日历天的，设计人有权暂停履行下阶段工作，并书面通知发包人。发包人的上级或设计审批部门对设计文件不审批或本合同项目停缓建，发包人均按 10.1 条规定支付设计费。

10.3 设计人对设计资料及文件出现的遗漏或错误负责修改或补充。由于设计人错误造成工

程质量事故损失，设计人除负责采取补救措施外，应免收直接受损失部分的设计费。损失严重的根据损失的程度和设计人责任大小向发包人支付赔偿金，赔偿金由双方商定为实际受损失的100%。

因设计人设计资料及文件出现遗漏或错误（含设计变更）造成工程费用增加，增加费用为施工合同总价3~10%（含3%、10%）的，发包人按照增加费用占施工合同总价的比例相应扣减设计费；增加费用为施工合同总价10%以上的，发包人将按照增加费用的比例双倍扣减设计费。

10.4 由于设计人自身原因，未按本合同第六条规定的时间提交符合要求的各阶段勘察设计成果的设计资料及设计文件的，设计人应采取必要的赶工措施以尽快交付设计文件，若发包人要求增加设计人员，设计人应立即予以执行，同时，设计人按每延误一天，按设计费合同暂定价款1%的标准扣减设计费；逾期超过10个日历天，除扣减设计费外，发包人有权解除本合同，另行委托他人完成余下的勘察设计服务工作，相关费用按《工程勘察设计收费标准（2002年修订本）》计算后在合同价中扣减，如造成发包人其他损失的，设计人仍应继续承担赔偿责任。

10.5 在项目设计阶段或工程施工过程中，发包人提前书面通知设计人（若遇紧急情况，发包人将以口头通知），设计项目负责人无故不到施工现场的，若在规定时间内未到场时间超过2小时到达的，发包人将以每次3000元/人标准扣减设计费，其它专业设计人无故不到施工现场的，以每次1500元/人标准扣减设计费。发包人书面通知设计人进行变更设计，在限期内设计人不提供设计变更图纸与资料，每逾期1天，发包人将按设计费合同暂定价款的2%标准扣减设计费。

10.6 进入施工阶段后，因设计人原因导致工期延误2天以上的，从延误之日开始，设计人每日须按照设计合同价暂定价款的3%标准向发包人支付违约金。

10.7 合同生效后，设计人要求终止或解除合同，设计人应双倍返还设计费合同价款，造成发包人损失的，仍须继续承担赔偿责任。

10.8 本工程严禁转包或分包，一经发现，发包人有权终止本合同，并有权要求设计人按照设计费合同价暂定价款的30%支付违约金，如违约金不足以赔偿发包人遭受的损失，设计人仍应继续承担赔偿责任。

第十一条 仲裁、起诉

本合同在履行过程中发生的争议，双方当事人协商解决，协商不成的按下列第（二）种方式解决：

（一）提交广州仲裁委员会仲裁；

（二）依法向广州市番禺区人民法院起诉，违约方须承担守约方因此产生的包括但不限于律师费、诉讼费等一切费用。

第十二条 其它约定事项:

12.1 设计人必须在接到发包人发出的正式书面开工通知后,马上开展设计工作;否则,由于设计人擅自进行设计工作所发生的费用,由设计人自行承担,发包人不予支付。

12.2 本合同生效之日起至工程竣工验收合格后满一年止为服务期限。工程投入使用后,若发现工程设计未能满足本合同的要求,设计人必须继续提供服务,直至通过质量保修期满的验收为止。上述延期服务,发包人不额外支付费用。

12.3 设计人必须经发包人同意才能开展各分项工程的设计工作。若因规划调整或行政区域划分等行政原因,导致本工程下某子项目无法正常开展或终止的,发包人有权终止该子项目未实施的设计工作,设计费用按实际完成量结算。

12.4 发包人所提供的设计依据仅为参考,最终以政府规划部门批复的相关文件为准、由此产生的设计修改费已包含在合同价款内。

12.5 发包人委托设计人承担本合同内容以外的工作服务,另行签订协议并支付费用。

12.6 由于不可抗力因素致使合同无法履行时,双方应及时协商解决。

12.7 本合同项下的标的物的知识产权归发包人所有。

12.8 双方认可的来往电报、传真、会议纪要等,均为本合同组成部分,与本合同具有同等法律效力。

12.9 未尽事宜,经双方协商一致,签订补充协议,补充协议与本合同具有同等效力。

第十三条 合同生效及份数

13.1 本合同双方约定自双方法定代表人或授权代理人签字(或签章)及加盖公章之日起生效,授权代理人必须向对方提供单位法定代表人签名及加盖单位公章的授权委托书原件壹份,并注明授权事项及期限。双方履行完合同规定的义务后,本合同即行终止。

13.2 本合同一式六份,各份具同等法律效力。其中正本两份,双方各执一份;副本四份,发包人执一份,设计人执三份。当正、副本所表述的内容不一致时,以正本为准。

第十四条 合同附件

14.1 合同附件是本合同的组成部份,具有与本合同相同的法律效力。合同附件如下:

附件 1. 设计管理细则

附件 2. 本项目设计人员分工表

附件 3. 设计人的银行开户许可证

(以下无正文)

(本页为签署页, 无正文内容)

发包人: (公章)

设计人: (公章)

广州市番禺污水处理有限公司

住所: 广州市番禺区市桥街西城路 119 号
(综合楼) 三、四层

住所:

办公地址: 广州市番禺区沿江路 563 号

办公地址:

法定代表人:

法定代表人:

授权代理人:

授权代理人:

项目负责人:

项目负责人:

联系电话: 020-84600017

联系电话:

传真号码: 020-32507388

传真号码:

开户银行: 中国建设银行股份有限公司

开户银行:

广州番禺富华支行

银行账号: 44001531417053002020

银行账号:

邮政编码: 511453

邮政编码:

附件 1:

设计管理细则

一、设计投资控制管理

1.1. 为了有效控制建设工程投资，防止概算超估算、预算超概算、决算超预算的“三超”现象的产生，在设计过程中推行限额设计。按照批准的可行性报告和投资估算控制设计，在保证使用功能的前提下，各专业按分配的投资额进行设计，保证工程总投资额不被突破。设计人负责编制各阶段相应的投资估（概、预）算，由发包人整理后报财政部门或发包人委托的工程造价咨询单位审核。

1.2. 设计人应在设计进展过程中及阶段设计完成时，及时对已经完成的图纸内容进行估价，并与限额设计指标进行比较，使设计满足限额设计指标的要求。

1.3. 施工图预算超限额设计指标的比例，与设计费挂钩，给予设计人一定的经济处罚，并要求设计人无条件修改，直至满足限额设计指标的要求。

1.4. 鼓励设计人应用价值工程，在不降低使用功能、效果的前提下，实行设计方案优化，节省投资的比例同设计费挂钩，以调动设计人员的主观能动性和创造性。

1.5. 由于设计人的原因造成的设计变更而产生的投资失控，设计人应承担相应的责任。

1.6. 设计人遵循功能适用、标准合理、经济合理的原则开展设计，在投资限额目标的基础上结合项目设计内容进一步分解投资，明确投资控制主要指标，在编制设计概、预算时逐步细化落实。

1.7. 设计人在限额设计范围内应充分运用性价比分析、多方案（不少于 2 个）技术经济比较等技术手段，对设计方案进行优化。在所有方案比较的过程中，必须进行相应深度的投资估算比较，确保方案的可行性，并提供相应的工程数量表、主要材料表、主要设备清单等，在确保工程质量的前提下，降低工程投资。

1.8. 设计人应在满足功能及质量要求的前提下，不超过计划投资。

1.9. 若设计人编制的初步设计概算超出审定的投资估算，设计人须根据评审专家和发包人意见对初步设计方案进行修改，并承诺该修改不改变有关设计和规划的原则、内容与要求，不改变原方案设计的构思，不降低使用功能与设计质量标准；若施工图预算超出审定的初步设计概算，设计人须保证在初步设计的基础上对施工图进行修改；发包人对此修改不支付附加设计费用。

1.10. 设计人应在设计进展过程中及阶段设计完成时，及时对已经完成的图纸内容进行估价，并与限额设计指标进行比较，使设计满足限额设计指标的要求。

1.11. 设计人有关设计的任何修改变动或因于修改设计引起的工艺、技术材料、设备的变更及引起投资限额的突破均须经发包人审批同意。

1.12. 发包人要求本工程按照估算总投资限额设计，设计人未经发包人书面同意突破投资限额进行设计，设计人须无偿对设计文件重新修改，交付设计文件时间不予顺延。

二、设计质量的组织保证与人员管理制度

2.1. 发包人有权对设计人的勘察设计工作进行检查，有权要求设计人更换不称职的人员，有权在工作进度滞后时要求设计人增加人员，有权在设计人严重违约时要求解除合同。

2.2. 设计人更换设计项目负责人，应书面征得发包人同意。未经发包人同意，擅自更换设计项目负责人的，设计人须支付违约赔偿金（按不同性质的工程，每人每次违约赔偿金为合同设计费用的5~10%。）。

2.3. 设计人更换专业负责人，应书面征得发包人同意。未经发包人同意，擅自更换专业负责人的，设计人须支付违约赔偿金（按不同性质的工程，每人每次违约赔偿金为合同设计费用的1~5%。）。

2.4. 设计人未经发包人同意，擅自更换项目负责人及专业负责人的，发包人有权要求设计人换回原项目负责人及专业负责人或更换其他符合条件的人员。设计人应在收到发包人的书面通知后五个工作日内改正。否则，发包人有权视情况终止合同。

2.5. 设计人应根据设计任务建立项目组，从组织上保证投入的人力、物力能满足设计开展的需要，保证不同设计时段、阶段设计工作的连续性和外部接口衔接的连贯性。

2.6. 在设计高峰或发包人认为有必要时，设计人必须集中设计人员确保设计进度，凡因人员不到位而影响设计工作的，发包人有权根据实际情况扣减设计费直至解除合同等。

2.7. 设计人必须派出投标时承诺的项目负责人及有关各专业设计人驻发包人指定的办公地点（番禺区项目部）开展相关设计工作，时间由中标通知书下达始至合同规定期限为止。若设计人未按规定执行，经发包人现场查处，违者按勘察设计合同结算价的5%处罚，罚款在发包人开具罚单之后的支付期中扣除。

三、设计质量管理

3.1. 各阶段设计成果须达到国家标准——（1）建筑类工程：《建筑工程设计文件编制深度规定》的深度要求；（2）市政管网类工程：《市政管网工程设计文件编制深度规定》的深度要求；（3）水利类工程：按照区水务局要求及相关规范执行。

3.2. 初步设计阶段图纸要体现工程所采用的技术方案的合理性，发包人的质量标准以及概算文件编制的深度要求。确保初步设计阶段图纸必须达到设计成果，符合预定的质量要求，初步设计估算不能超过投资估算要求。

3.3. 技术设计阶段，设计成果要体现各专业设计是否符合预定的质量标准和要求，以及各专业设计之间配合与协调的一致性。

3.4. 设计人在各设计阶段必须认真细致工作，防止出现各专业图纸之间的错、漏、碰、缺和彼此矛盾，以及各专业设计人员不相互配合协调的情况发生。

3.5. 设计过程中，设计人应采用国家认可的新技术、新工艺；使用国家颁布的推广使用的技术或工艺，避免使用国家颁布的限制、禁止使用的技术或工艺，采纳地方颁布的质量通病的防治技术。

3.6. 设计人应按要求，对施工单位所作的施工详图、生产加工图、深化设计图、专业细部设计图进行审核，并按相关规定签字确认。

3.7. 设计人应按国家有关规定，建立勘察设计岗位责任制和工程质量终身负责制。

3.8. 设计人有义务核实勘察地形图等文件，且必须采用与勘察工作同期的有效地形测量图及物探成果文件等勘察资料；若因设计人采用非设计工作同期的有效资料，而造成设计变更或无法实施，发包人则扣罚与工程变更造价相应的设计费。

3.9. 发包人要求设计人在设计过程中考虑工程实施时的可操作性，对方案的实施工序提出相应的技术要求，特别是关键工序，应明确提出工艺要求、质量控制要求。超越目前国内施工单位平均技术水平的设计方案、施工方法，设计人应提出合理理由和可行的实施方案，报发包人同意后方可采用，否则，发包人有权要求设计人修改设计。

3.10. 设备国产化应当做到选型设计而不是科研开发设计，原则上要求所采用的设备和系统技术是成熟的，对于新技术、新成果的运用设计人必须有把握，并有相应的工程实践和实际应用经验供参考。

3.11. 设计人应在设计文件中明确本项目节能减排的具体参数（包括服务人口、面积、收水量等），并确保满足发包人核定的本项目收集污水量目标。

3.12. 设计人应在施工图设计中明确明挖管沟、基坑或非开挖顶管等施工现场的安全影响线，并提供安全影响线范围内原有建构筑物的处置方案。对于建筑物保护，设计人应提供一套完整的保护实施方案。

3.13. 未经发包人书面同意，设计人不得对已批准的设计作重大修改、增减或删除。

3.14. 设计人交付设计资料及文件后，按规定参加有关的设计审查，并根据审查结论负责对设计的内容做必要调整、补充及修改。设计人按合同约定时限交付设计资料及文件，项目开始施

工，负责向发包人及施工单位进行设计交底、处理有关设计问题和参加竣工验收。

3.15. 由于设计人原因造成的设计不能实施的部分，发包人将扣除相应的设计费用；由于设计人对现场勘察不详等原因造成的设计变更每次扣罚 1%的设计费。

3.16. 设计人须按相关职能部门报审要求提供设计成果，送规划部门的有关图纸电子文件须被规划部门检测合格，提供设计成果时一并提供检测合格的电子文件及检测的有关证明资料。

3.17. 设计人负责规划方案送审图纸电子文件的坐标转换工作，费用全部由设计人承担；并且符合规划部门收件要求，同时负责相关部门的报审工作，费用已含在合同价款中。

3.18. 为配合 Arcgis 系统制作，AutoCAD 竣工图数据格式转换要符合 Arcgis 的规范要求：

(1) 所提交的竣工图 Autocad 版本为较低版本 06~10 版本，保证 cad 图在 Arcgis 里的可读性。

(2) 竣工图坐标系必须是广州 2000 坐标，高程为广州城建高程。

(3) 竣工图里的图层:污水管道、污水井、道路、道路名、建筑物、建筑物名、河流、河流名、自然村、村名等，各图层必须是单独图层，不可相互混淆。

以污水管道为例，表示污水管道的线图层为单独图层，该图层命名为污水管道，不是污水管道的图层不能使用该图层。

CAD 与各图层类型的对应关系

CAD 图层名	污水管道	污水井	建筑物	道路	河流	自然村
图层类型	线层	面层	面层	面层	面层	面层

(4) 需提供污水井及污水管汇总表，其文件为 dbf. 文件或 excel 表，要求表里数据不能由算式得出。

污水井汇总表及其数据类型规定如下表：

井编号	X 坐标-m	Y 坐标-m	地面高程-m	井底高程-m	井类型	标段	所属污水厂	建设日期	备注
文本	实数	实数	实数	实数	文本	文本	文本	日期	文本

注：井类型：检查井、拍门、拍门井、泵站、截流井

污水管汇总表及其数据类型规定如下

井编号	上游井编号	下游井编号	管径-m	管材	流动性质	所属污水厂	上游 X 坐标-m	上游 Y 坐标-m	上游地面高程-m	上游管底高程-m	下游 X 坐标-m	下游 X 坐标-m	下游 Y 坐标-m	下游管底高程-m	建设日期	备注
文本	文本	文本	整数	文本	文本	文本	实数	实数	实数	实数	实数	实数	实数	实数	日期	文本

注：流动性质：重力流、压力流、倒虹吸；管材：按厂家习惯，统一命名；

(5) 需提供竣工平面图的分幅图，要求每一分幅图不能放在同一 cad 文件里，需分开保存并做好命名。

(6) 上述未尽的竣工图绘制要求，设计人应根据发包人实际需要进行调整。

四、建筑材料和设备的选用

4.1. 设计所选用的污水管道材料及设备（包括各专业选用的材料、设备），在进行性能价格比的分析后，原则上优先选用国内的产品。但对一些关系到建筑物的形象、功能档次的建筑材料、设备，国内没有的或国内材料、设备性能（功能）不能达到设计要求或价格高时，应选用进口材料、设备。设计中选用的材料、设备均须按中国、广东省、广州市有关法律和行政法规、规章的要求，提供明确的技术资料（包括性能指标、规格、型号等方面的资料）。

4.2. 对于由发包人推荐的候选建筑材料和设备，设计人须帮助发包人鉴别其优劣并提供相关咨询意见，发包人不需为此额外支付任何费用。

4.3. 从国外进口的建筑材料、设备等，设计人原则上须向发包人推荐三家以上可供货的国外厂商名称、产品质量标准、价格资料等，并提出评估意见（必要时还须提供推荐的供应厂商以往业绩）。推荐材料不能含有任何倾向性和排他性，设计人不得推荐或选用具有唯一知识产权特征的独家产品，如确有必要，设计人应提前取得发包人 or 设计咨询方的认可。

五、进度控制的要求和办法

5.1. 设计人根据合同约定及工期总体策划的要求编制各阶段设计进度计划和各专业的出图计划，各阶段中间检查内容、时间、次数和提交的设计文件、图纸，经设计咨询单位审核和发包人审查、平衡后执行。设计人根据设计进展编制短期设计计划，以使设计进度在受控状态下进行，同时便于发包人及时与设计人协调。

5.2. 设计人严格按照进度计划开展和组织设计工作，接受发包人根据合同和进度计划进行的各种设计跟踪、工作检查和协调要求。

5.3. 发包人按进度计划检查设计完成情况，检查内容包括设计进展、设计质量、限额设计落实情况、设计成果提交情况等，发现问题，有权督促设计人采取组织、经济及技术措施予以纠正。

5.4. 设计人根据设计开展情况编制月工作汇报和下月进度计划，提供有关设计信息，协调

发包人掌握设计工作的整体进展情况。设计人每周按要求向发包人报告进展情况。发包人有权要求修改、调整进度计划并要求设计人执行。

六、设计的配合服务要求

6.1. 设计人应按要求，参加设计交底会，对设计文件进行技术交底，包括土建技术交底和机电技术交底，确保监理单位、施工单位能理解设计意图。

6.2. 设计人应派设计人员定期检查工程的施工情况，确保工程施工与设计文件的要求一致，设计人员应及时向施工单位澄清设计文件或解决在施工过程中出现的相关技术问题。

6.3. 设计人应派设计人员参加发包人或监理人组织的工程例会和有关工程会议，及时解决有关设计问题。

6.4. 设计人应派设计人员参加隐蔽工程、主要分部分项工程验收及竣工验收。

6.5. 严禁设计人未经发包人许可，将相关设计文件直接发往施工单位。

6.6. 设计人应在番禺本地设立项目部，且项目负责人及有关设计人员须长驻本项目部，负责处理设计、施工及报建等工作中的相关问题。

6.7. 除发包人已批准的设计文件组成清单内容外，发包人有权要求设计人补充完成增加工程实际所需要的相关的设计图纸。

6.8. 设计要考虑工程实施的需要，在计划、工期上要根据工程总体策划考虑工程招投标、设备采购、施工组织所需要的时间，提前交付设计文件。

6.9. 对于深基坑和负责编制大型临时工程的施工图纸，如大规模的导水、改水、围堰方案、交通疏导、改道方案、建构筑物的特殊支护、大型的施工便道、便桥等，设计人需按照上级行政部门的要求完成审查程序，并提供满足施工要求的设计图给发包人。

6.10. 设计人需配合招标工作，按发包人的要求提供满足招标使用的图纸、技术文件和工程量清单，并且项目预算应报送发包人委托的造价评审机构进行评审，评审结果作为招标的参考依据。

6.11. 发包人因特殊专业委托他人设计，设计人须积极配合。

6.12. 设计人应对发包人提供的文件、资料进行认真研究，对本项目的特点和不确定因素进行认真考虑，并提出合理建议和评价，对影响设计稳定的重大问题要进行多方案比较选择。

6.13. 设计应尽可能减少施工难度，为施工创造方便合理的施工条件，应尽可能减少施工对城市交通、市民生活以及水利、通航、铁路的干扰，并尽可能减少对施工期的影响。

6.14. 对涉及建筑安全或对投资影响重大的有关数据，在发包人提出要求时，设计人必需提

供设计输入条件，基础数据、计算原理和方法以及计算成果，方便发包人在必要时用其它计算程序进行验算，设计人有解释的义务，不得以专利和知识产权为借口拒绝配合。

6.15. 在设计及施工过程中，设计人应充分尊重和理解发包人、代表发包人的设计咨询及设计监理公司对设计提出的书面意见与要求，如无充分的否定理由应尽快予以处理和实施。对合同没有约定的部分和没有描述的部分，双方应另行协商。

6.16. 在设计各阶段，设计人应根据发包人 or 政府主管部门的意见，及时修改、完善设计，负责完成由于设计失误未获政府主管部门批准而出现的反复修改工作。

6.17. 设计人应积极主动进行与项目有关的内、外协调工作，积极配合与规划、市政、交通、水利、航运、铁路等部门的审查及报审。

6.18. 设计人承诺在交付项目的部分或全部设计文件后，如有更好的新工艺、新技术、新材料、新设备等适用于本项目，将及时向发包人推荐并提供科学的评估和来源证明。

6.19. 设计人根据合同的约定对本项目的设计进度、实际质量、施工服务等工作的完整性、连贯性和可靠性负责。

6.20. 如果发包人委托设计人编制清单预算，则设计人在施工图阶段提供的工程量清单和工程预算必须满足发包人用作于“投标限价”的要求，发包人将设计人提供的工程预算委托造价评审机构审核。

6.21. 参与设计的技术协调会，做好设计交底工作。

6.22. 各施工阶段开始前，按设计人员的设计分工，参与图纸会审，解答有关设计问题。

6.23. 现场服务：指派设计人员常驻施工现场，按设计人分工责任分别组织进行，配合发包人进行现场巡查，直至工程竣工验收合格止。当建设过程中对设计文件有疑问，设计人在接到通知后，应及时派出专业工程师解决。属于一般设计问题，若无特殊情况，应在1天内解决。属于重大设计问题，可在5天内书面提出解决意见。对设计图纸与现场不符之处，应及时提出解决办法。

6.24. 配合发包人进行施工招标和设备、材料采购招标工作，其招标文件技术部分由设计人负责编写，并配合发包人进行合同技术条款的谈判工作。

6.25. 提供设备、材料订货清单，同时原则上须向发包人公正推荐三家以上供应商及提供相关资料，所提供的供应商和相关资料不能有倾向性和排它性。

6.26. 对设备、材料订货有关性能、参数、规格的技术确认，以及协助参与对已定设备、材料的验收工作。

6.27. 协助指定设备系统的调试计划和参与设备试车调试。

6.28. 参与工程竣工验收，参与编写工程总结。

6.29. 项目负责人应参加发包人召开的协调会、调度会。

6.30. 根据工程进展情况和需要，对一些特殊工程，设计人应向发包人提供施工组织设计的书面建议，编写工程施工技术标准（施工作业指导书），对设计各部分所应满足的规范、标准进行总说明，对各条文进行摘录汇编。若对超规范（标准）之处，应初拟技术标准，以供专家论证后执行。

6.31. 本合同价已包含施工阶段设计变更、修改、补充的设计费用以及进行设计报建、配合发包人工程招标及施工等工作的费用。

6.32. 根据方案设计、初步设计图纸、施工图，建立方案设计、初步设计阶段、施工图阶段的BIM建筑模型，运用BIM检查初步设计中的错、漏、碰、缺，利用BIM技术进行管线综合平衡设计，要求实现项目参与各方在同一平台上项目信息数据共享，在BIM中插入、提取、更新和修改信息，确保各方协同作业，建立运营维护模型，配合施工阶段实际运行、维护管理工作，具体服务工作以发包人提供的任务书为准。

七、设计变更

7.1. 由于设计人的原因造成的设计变更而产生的投资失控，设计人应承担相应的责任，并按合同条款第十条 10.3 点追究设计人的违约责任。

7.2. 设计人应按发包人要求，在施工过程和竣工验收后，对由于设计问题而进行相关图纸修改、或符合设计要求的施工变更进行签字确认并加盖公章。

7.3. 施工图设计阶段，设计图纸必须满足使用功能及质量的要求，设计深度要满足施工要求，施工图预算满足限额设计指标的要求。若发生设计变更时，应提交设计变更图纸并同时提交设计变更预算，份数按发包人所需提供。

7.4. 工程建设过程因各种原因所发生的设计变更，应明确设计变更原因、种类、责任认定、审批权限和费用处理原则。

7.5. 设计人应承诺能够根据工程需要修改设计，对所承担项目设计的完整性负责，且修改设计完成时限应满足工程建设需要并符合本合同要求。

7.6. 因设计人所发出设计变更内容引起歧义造成估算额被核减或核增超过合同条款第十条 10.3 点规定的，将按合同条款第十条 10.3 点追究设计人的违约责任。

7.7. 在召开设计变更审查会议后的 5 个日历天内，设计人必须完成设计变更图纸。未按时提交变更后的图纸或变更后的图纸质量仍不符合要求的，处以 5 万元/日历天罚款。逾期超过 10 天，发包人有权以书面通知书形式解除合同，通知到达设计人即生效，由此导致的一切损失由设计人负责。

7.8. 补充设计变更后，设计人应及时编制变更设计预算，作为调整概算的依据，工程竣工验收后，如实际发生工程费用超过概算（但不得超过经相关行政部门批准的可研估算），则设计人需按发包人要求调整概算，发包人不支付设计人组织专家评审超过原审批概算所发生的费用。

7.9 工程变更管理执行工程期间番禺区有关工程变更管理规定。

附件 3、

设计人的银行开户许可证

