附件

**工程（设备）款及服务类进度款计量与支付**

**（中间结算）模块需求调研报告**

**一、依据**

**1、《杭州市中医院丁桥分院工程建筑信息模型（BIM）技术服务项目招标文件》**

根据《杭州市中医院丁桥分院工程建筑信息模型（BIM）技术服务项目招标文件》，其中“第三章 项目技术规范和服务要求”，“三、BIM工作内容具体要求”，“9、协同管理平台服务”，“（4）质量、安全、造价、合同、信息管理等功能：平台基本具备质量管理等分项工程评定、中间及最终结算等编制审核、变更审核、合同管理、信息管理等作用与功能。”

**2、《杭州市中医院丁桥分院工程项目管理制度》**

详见《杭州市中医院丁桥分院工程项目管理制度》中“第三章 工程合同管理制度，第四章 工程变更管理制度，第五章 工程支付管理制度，第六章 工程索赔管理制度，第七章 工程结算管理制度，第八章 竣工结算管理制度”相关内容。

**3、本项目监理、代建、勘察、设计、咨询、检测、监控、招标代理、BIM等服务类招标文件**

详见项目监理、代建、勘察、设计、咨询、检测、监控、招标代理、BIM等服务类招标文件。

**4、本项目总包、幕墙、电梯等施工（设备）招标文件**

（1）根据《建设工程施工招标文件（杭州市中医院丁桥分院工程总包）》、《建设工程施工招标文件（杭州市中医院丁桥分院工程幕墙及泛光照明）》，其中“第三部分 专用合同条款”，“12. 合同价格、计量与支付”，“12.2 预付款”、“12.3 计量”及“12.4 工程进度款支付”相关内容。

**①12.2 预付款**

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：合同总价的5%。预付款支付期限：合同签订后且发包人审核流程完成后10个工作日内。

预付款扣回的方式：当工程进度款（含预付款）累计达到合同总价的30%时开始起扣，分十（总包）、五（幕墙）次等额扣回。

**②12.3 计量**

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：（1）实行工程量清单计价的工程项目，其工程量的计算规则应按（GB50500-2008）建设工程工程量清单计价规范及浙江省08清单的补充规定执行。

**③12.4 工程进度款支付**

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：

1. 按经发包人核定后的每月实际完成工程量后的75％支付，预付款按12.2.1约定扣回（以上实际完成工程量中，超过本项目招标文件《工程量清单》所标明的工程量的，以招标文件《工程量清单》所标明的工程量为上限）；
2. 竣工验收前，累计支付金额达到中标价的80％时停止支付；
3. 工程竣工验收合格以后支付到合同价的85%；
4. 竣工资料提交齐全并达到城建档案归档标准，向建设行政主管部门完成建设工程备案、系统调试完成且医院投入使用后支付至合同价的90%；
5. 工程造价经政府相关审价部门审计后，支付至工程结算价的95％；剩余5％留作质量保证金。
6. 质量保证金，工程竣工验收合格后二年保修期满30个工作日内退还90%的质量保证金（无息）；工程竣工验收合格后八年保修期满30个工作日内退还10%的质量保证金（无息）。

上述各项费用的每笔款项支付前，承包人必须提供收款单位与本合同签订单位一致的正规、等额、合法、有效的发票，否则发包人有权拒绝付款并不承担逾期付款的违约责任；另外在每笔款项支付前，承包人均需提供齐全的付款材料，待发包人审批流程完成后支付该笔工程款。

措施项目费用随工程进度款分摊支付，组织措施费包干（安全施工、文明生产、临时设施、环境保护的组织措施费用将现场考核计量，支付上限为投标报价，若与投标相应的费用相比投入不足将按实扣除），技术措施费原则上包干（如设计有重大变更或遇不可抗力必须调整技术措施，相应部分技术措施费按实际工程量调整）。该部分费用必须经发包人签证同意后方可支付，发包人有权根据现场实际情况进行扣罚，直至扣除所有费用。工程进度款的支付需经监理方总监理工程师及发包人代表签字及盖章，并经市财政部门审核同意后直接划拨，具体划拨时间按市财政局安排；联系单的费用在审计后，按照审计价与结算款一并支付。（上述打下划线内容为幕墙施工招标文件中的相关约定）

其他两段内容为总包及幕墙施工单位招标文件中的约定，其他施工、设备、服务类参建单位的付款周期和付款节点安排以各自招标文件的相关约定为准。

12.4.4 进度款审核和支付

1）监理人审查并报送发包人的期限：收到完整资料后28天内执行。发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：不执行通用条款，收到监理人完整的审查资料后28天内。2）发包人支付进度款的期限：不执行通用条款，以发包人书面通知承包人开具收款发票、并经财政等有关部门批准后28天内。

**（2）根据《建设工程设备招标文件（杭州市中医院丁桥分院电梯设备）》，其中“第三部分 专用合同条款”，“5. 付款方式及期限”相关内容。**

5.付款方式及期限

5.1合同签订后七个工作日内，乙方支付合同价款总额 10 %的履约保证金（或银行履约保函）；

5.2 甲方按以下（5.2.1）条方式支付款项：

5.2.1设备款：1）合同生效日起10个工作日内且乙方提交履约保证金（或银行履约保函）后甲方支付设备总价的15%预付款；2）排产通知书发出后15个工作日支付交付设备总价的40%；3）设备交货前15个工作日内支付交付设备总价的25%（按杭州市财政付款要求提供相应凭据资料）；4）货到工地经买卖双方、监理共同检查验收符合交货要求，并就位至指定安装地点后15个工作日内支付设备总价的10%；5）全部设备通过电梯质量主管部门验收合格，并移交甲方且提交完整竣工资料（含结算、质监验收等资料）后10个工作日内支付设备总价的10%，同时退还履约担保；6）乙方须在最后一次付款前提供设备总价的5%的银行保函（银行保函必须由电梯制造商提供），有效期为2年的乙方标准版本银行保函。

5.3 乙方应在每次申请付款前向甲方提供付款证明文件。付款证明文件包括：

5.3.1第4次付款前，需提供全额发票及产品资料移交证明。产品资料包括但不限于备件、出厂合格证、检验合格证、说明书、技术图纸、专用工具、保修凭证等。资料无法分割的，应在第一次付款前全数提供。

5.3.2 材料设备验货单应注明设备/材料名称、规格型号、数量、单价、合计。

5.4 因乙方无法及时提供有效的付款证明文件导致的付款延误，甲方不承担违约责任。

5.5如因产品质量、交货期、工期达不到本合同要求的，在处理完成之前，乙方无权要求支付任何款项。

**二、程序**

**１、预付款**

**（1）前提条件：**

中标人和招标人签订正式书面合同，中标人提交履约保函后，根据合同条件，开始支付预付款。

**（2）具体流程**

1）电梯等设备类预付款

①电梯等设备类供货商编制人填报《预付款支付申请》，其技术负责人对上述报表进行复核，确认无误后，报给监理方；

②监理方审核人员对上述报表进行复核，并填报《预付款支付申请》、《预付款支付证书》；监理方总监对监理方审核人员的复核结果进行确认，确认无误后，报给代建方；

③代建方审核人员对上述报表进行复核，并填报《预付款支付申请》；代建方项目经理对代建方审核人员复核结果进行确认，确认无误后，报给建设方；

④建设方审核人员对上述报表进行复核，并填报《预付款支付申请》；建设方负责人对建设方审核人员复核结果进行确认，确认无误后，填报《设备供货商（承包人、服务方）开具收款发票通知书》，完成预付款审核流程；

⑤电梯等设备类供货商接到《供货商开具收款发票通知书》，导出上述所有资料，签字盖章并递交给监理方；监理、代建、建设方依次对上述报表进行签字盖章；完成上述纸质资料的所有签字盖章手续后，建设方提交给财政有关部门支付本期预付款。

**2）总包及专业分包方预付款**

流程与上述设备类供货商基本相同。

**3）监理、代建、勘察、设计、咨询、检测、监控、招标代理等服务类预付款**

流程与上述设备类供货商基本相同。咨询、检测、监控等涉及实体的服务类预付款，审核流程中须包含监理、代建、建设方；监理、勘察、设计服务类预付款的审核流程中须包含代建、建设方；代建、BIM的服务类预付款审核流程中须包含建设方。

**２、工程（设备）进度款及服务类进度款**

**（1）前提条件：**

1）各中标单位对照招标图核对工程量清单，对存在的问题，形成报告，报给招标代理，同步抄送给监理、代建、建设单位；招标代理对其复核结果进行校对；各中标单位与招标代理共同对有异议处进行商讨，达成共识后，出具《工程量清单核对报告》。

2）BIM服务单位根据建模结果，结合《工程量清单核对报告》，导出各分项工程工程量统计汇总表，提交给各中标单位、监理、代建、建设单位，用以填报与复核每月工程进度款之用。

**（2）具体流程**

**1）工程（设备）进度款**

①总包及专业分包方编制人导入投标报价工程量清单；总包及专业分包方技术负责人对导入结果进行复核，确认无误后，报给监理方；监理方审核人员、总监对导入结果进行复核，确认无误后，完成投标报价工程量清单导入与复核工作；

②每月25日，总包及专业分包方编制人开始填报《分部分项工程量清单及计价表》（详见附件1）、《技术措施项目清单及计价表》（详见附件2）、《组织措施项目（整体）清单及计价表》（详见附件3）、《单位工程报价汇总表》（详见附件4）、《计量支付月报表》（详见附件5）、《工程款支付报审表》（详见附件6）、《工程形象进度完成情况一览表》（详见附件7）；总包及专业分包方技术负责人对上述报表进行复核，确认无误后，报给监理方；

③监理方审核人员对上述报表进行复核，并填报《工程形象进度完成情况一览表》、《计量支付月报表》、《工程款支付报审表》、《施工进度表》、《工程款支付证书》（详见附件8）；监理方总监对监理方审核人员的复核结果进行确认，确认无误后，报给代建方；

④代建方审核人员对上述报表进行复核，并填报《工程形象进度完成情况一览表》、《计量支付月报表》、《工程款支付报审表》、《工程款审核意见书》（详见附件9）；代建方项目经理对代建方审核人员复核结果进行确认，确认无误后，报给建设方；

⑤建设方审核人员对上述报表进行复核，并填报《计量支付月报表》、《工程款支付报审表》；建设方负责人对建设方审核人员复核结果进行确认，确认无误后，填报《设备供货商（承包人、服务方）开具收款发票通知书》（详见附件10），完成工程进度款审核流程；

⑥总包及专业分包方接到《设备供货商（承包人、服务方）开具收款发票通知书》，导出上述所有资料，签字盖章并递交给监理方；监理、代建、建设方依次对上述报表进行签字盖章；完成上述纸质资料的所有签字盖章手续后，建设方提交给财政有关部门支付本期工程进度款。

**2）服务类进度款**

①咨询、检测、监控等涉及实体的进度款，审核流程中须包含监理、代建、建设方；监理、勘察、设计、招标代理等进度款，审核流程中须包含代建、建设方；代建、BIM的进度款，审核流程中须包含建设方；

②各申报单位及审核单位，采用与上述工程（设备）进度款相同的二级编制（审核）体系；

③各申报单位填报《服务类进度款支付报审表》（详见附件11），经过监理、代建、建设方审核，填报《服务类进度款支付报审表》；建设方负责人对建设方审核人员复核结果进行确认，确认无误后，建设方审核人员填报《设备供货商（承包人、服务方）开具收款发票通知书》，完成服务类进度款审核流程；

④各申报单位接到《设备供货商（承包人、服务方）开具收款发票通知书》，导出上述所有资料，签字盖章并递交给监理、代建、建设方依次对上述报表进行签字盖章；完成上述纸质资料的所有签字盖章手续后，建设方提交给财政有关部门支付本期服务类进度款。

**三、软件开发注意事项**

1、各类预付款及工程进度款，监理、代建单位的审核时间，各招标文件和《杭州市中医院丁桥分院工程项目管理制度》约定的时间存在不一致的情况，为了加快办事效率，此时间以《项目管理制度》约定的时间为准；

2、软件界面上，要能够使全部参与编制及审核人员都能够看到（清晰提示），目前已经处于哪个阶段，即已经到了哪个各方编制与审核人员的岗位，要具备倒计时功能，督促参与各方履行职责，完成各自范围内的编制与审核任务；

3、为便于统计投资完成情况，软件要具备将所有设备供货商、总包及专业分包单位进度款、服务类进度款统计汇总功能并能够系统中显示、导出为EXCEL《杭州市中医院丁桥分院固定资产统计表》（详见附件12），方便建设方统计上报各上级管理部门；

4、鉴于本模块为“平台基本具备质量管理等分项工程评定、中间及最终结算等编制审核、变更审核、合同管理、信息管理等作用与功能。”第一个提供需求的模块，本模块中的数据将与质量管理等分项工程评定、最终结算编制审核、变更审核、合同管理、信息管理等模块实现数据共享；

5、系统要具备“短信通知功能”，即不同单位的编制（审核）人员，完成各自工作点击“通过”后，系统将自动发送短信，通知下一个审核人员及时开展编制（审核）工作。市中医院将在明年预算中，报审增设“短信包年”相关费用，系统开发基本成熟，可以列支相关短信通知平台费用后，开通本功能；

6、上述相关招标文件等资料如需要建设方提供请及时联系。

附件1：《分部分项工程量清单及计价表》

附件2：《技术措施项目清单及计价表》

附件3：《组织措施项目（整体）清单及计价表》

附件4：《单位工程报价汇总表》

附件5：《计量支付月报表》

附件6：《工程款支付报审表》

附件7：《工程形象进度完成情况一览表》

附件8：《工程款支付证书》

附件9：《工程款审核意见书》

附件10：《设备供货商（承包人、服务方）开具收款发票通知书》

附件11：《服务类进度款支付报审表》

附件12：《杭州市中医院丁桥分院固定资产统计表》

杭州市中医院

2016年7月