

用户需求书

一、项目概况

1. 项目名称：2021 年国道危旧桥梁改造项目万宁公路分局六甲一桥改建工程

2. 采购单位：海南省公路管理局万宁公路分局

3. 建设内容（采购需求）：六甲一桥位于万宁市海榆东线 K210+778 处，海榆东线为二级公路，设计速度为 60km/h。现状路面为水泥混凝土路面，路基宽度为 12m，路面宽度为 9m。旧桥中心桩号为 K210+778，为 1×6 实腹式（圬工）拱桥，矢跨比为 1/3.68，桥梁全长 8.8m，桥面总宽为 12.9m，净宽为 11.2m，桥面为水泥混凝土铺装，现对六甲一桥拆除重建。新建桥梁采用 1×13 预制装配式预应力混凝土空心板结构，配跨总长为 1×13=13m，桥梁全长为 19.04m。

4. 技术要求：以《图纸和工程量清单》为准。

5. 工期（合同履行期限）：480 日历天

6. 预算金额：3526706.87 元

7. 资金来源：政府投资。

8. 缺陷责任期：自实际交工日期起计算 12 个月

9. 质量要求：合同段工程交工验收的质量评定：合格；竣工验收的质量评定：合格；。

10. 踏勘现场：投标人自行组织踏勘现场。

11. 工程验收：验收由采购人组织验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。

二、付款方式

合同签订后，乙方项目进场后 5 个工作日之内，乙方向甲方提出请款函，甲方收到请款函后一次性支付给乙方合同总额 30% 预付款，开工后甲方向乙方按实际进度支付进度款，工程进度款支付金额累计不大于合同总额的 90%（含预付款、材料款在内）。工程竣工验收移交后，竣工结算经发包人进行初审，并出具初审意见；最终的竣工结算确认由审计部门审核，按政府审计部门的结论办理工

程款支付；待出具工程竣工决算审计报告后，付至工程结算价的 97%，留 3%作为质保金。余款待质保期届满后支付。

三、其他要求

1. 投标人编制的投标文件，应附详细的实施方案、管理办法等。
2. 投标报价是包含人工、机械、保险、各种税费、劳保等一切费用。
3. 凡涉及磋商文件的补充说明和修改，均以代理机构在全国公共资源交易平台（海南省）、海南省公路管理局网、海南省政府采购网站公告为准，磋商文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

四、工程量清单

投 标 总 价

采购人： _____

工程名称： _____

投标总价(小写)： _____

(大写)： _____

投标人： _____（盖章）

法定代表人或其授权委托人： _____（盖章或签字）

编制人：_____

编制时间：_____

工程量清单

1. 工程量清单说明

1.1 本工程量清单是根据招标文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。

1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术规范及图纸等一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单中所列工程数量是估算的或设计的预计数量，仅作为投标报价的共同基础，不能作为最终结算与支付的依据。实际支付应按实际完成的工程量，由承包人按技术规范规定的计量方法，以监理人认可的尺寸、断面计量，按本工程量清单的单价和总额价计算支付金额；或者，根据具体情况，按合同条款第 15.4 款的规定，由监理人确定的单价或总额价计算支付额，

1.4 工程量清单各章是按第七章“技术规范”的相应章次编号的，因此，工程量清单中各章的工程子目的范围与计量等应与“技术规范”相应章节的范围、计量与支付条款结合起来理解或解释。

1.5 对作业和材料的一般说明或规定，未重复写入工程量清单内，在给工程量清单各子目标价前，应参阅第七章“技术规范”的有关内容。

1.6 工程量清单中所列工程量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除承包人按规定的标准进行施工和修复缺陷的责任。

1.7 图纸中所列的工程数量表及数量汇总表仅是提供资料，不是工程量清单的外延。当图纸与工程量清单所列数量不一致时，以工程量清单所列数量作为报价的依据。

2. 投标报价说明

2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

2.2 除非合同另有规定，工程量清单中有标价的单价和总额价均已包括了为

实施和完成合同工程所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、缺陷修复、管理、保险、税费、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险。

2.3 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。承包人必须按监理人指令完成工程量清单中未填入单价或价格的子目，但不能得到结算与支付。

2.4 符合合同条款规定的全部费用应认为已被计入有标价的工程量清单所列各子目之中，未列子目不予计量的工作，其费用应视为已分摊在本合同工程的有关子目的单价或总额价之中。

2.5 承包人用于本合同工程各类装备的提供、运输、维护、拆卸、拼装等支付的费用，已包括在工程量清单的单价与总额价之中。

2.6 工程量清单中各项金额均以人民币（元）结算。

2.7 建筑工程一切险保险金额为工程量清单第 100 章（不含建筑工程一切险及第三者责任险的保险费）至 700 章的合计金额，保险费率为 0.25 %。

2.8 第三者责任险的最低投保金额：100 万元，保险费率为 0.25%，为 2500 元。

2.9 安全生产费应不低于 52900.67 元。

2.10 暂列金额按照第 100 章至第 700 章合计（不含计日工总额）的 3%填报。

2.11 取土场、弃土场一览表清表土作为承包人的附属工作，不另行计量计价。

5.4 投标报价汇总表

2021 年国道危旧桥梁改造项目万宁公路分局六甲一桥改建工程

序号	章次	科目名称	金额 (元)
1	100	清单 第 100 章 总 则	
2	200	清单 第 200 章 路 基	
3	300	清单 第 300 章 路 面	
4	400	清单 第 400 章 桥梁、涵洞	
5	600	清单 第 600 章 安全设施及预埋管线	
6	700	清单 第 700 章 绿化及环境保护设施	
7		第 100 章至第 700 章合计	
8		已包含在清单合计中的材料、工程设备、专业工程暂估价合计	
9		清单合计减去材料、工程设备、专业工程暂估价合计	
10		计日工合计	
11		暂列金额（不合计日工总额）	
12		投标报价	

5.1 工程量清单表

工程量清单表

清单 第100章 总则					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
101	通则				
101-1	保险费				
-a	按合同条款规定, 提供建筑工程一切险	总额	1		
-b	按合同条款规定, 提供第三者责任险	总额	1		
102	工程管理				
102-1	竣工文件	总额	1		
102-2	施工环保费	总额	1		
102-3	安全生产费	总额	1		
103	临时工程与设施				
103-1	临时便道和便桥修建、养护与拆除(包括原道路的养护、临时交通标志等)	总额	1		
103-2	临时占地	总额	1		
103-3	临时供电设施架设、维护与拆除	总额	1		
103-5	临时供水与排污设施	总额	1		
104	承包人驻地建设				
104-1	承包人驻地建设(含施工标准化)	总额	1		
清单 第100章 合计			人民币	元	

5.1 工程量清单表

工程量清单表

清单 第200章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
202	场地清理				
202-1	清理与掘除				
-a	清理现场（含砍挖灌木林、杂草、砍树 $\phi < 10\text{cm}$ 等）	m ²	830		
-c	砍树挖根	棵	161		
202-2	挖除旧路面				
-a	混凝土路面(24+16+12)cm	m ²	671.58		
202-3	拆除结构物				
-b	拆/挖除圬工	m ³	569.9		
-d	金额结构				
-d-1	拆除波形护栏	m	106		
-d-2	拆除旧标志	处	1		
203	挖方路基				
203-1	路基挖方				
-a	挖土方	m ³	661.6		
204	填方路基				
204-1	路基填筑（包括填前压实）				
-a	利用土方	m ³	32		
-d	借土填方	m ³	53.4		
-h	结构物台背回填	m ³	2505.8		
-i	锥坡及台前溜坡填土	m ³	213.2		
205	特殊地区路基处理				
205-1	软土路基处理				
-d	土工合成材料				
-d-3	土工格栅	m ²	844.2		
207	坡面排水				
207-1	边沟				
-c	现浇混凝土				
-c-1	C20 混凝土（含截水墙）	m ³	18.8		
-c-2	C25 混凝土	m ³	42.6		
-e	预制安装混凝土盖板 C35	m ³	9.02		
209	挡土墙				
209-1	换填未筛分碎石 10cm	m ³	5.04		
209-5	混凝土挡土墙				
-a	C20 片石混凝土	m ³	90.51		
-b	现浇混凝土挡土墙（河床路堤等）	m ³	177.84		
清单 第200章 合计			人民币	元	

5.1 工程量清单表

工程量清单表

清单 第 300 章 路面					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
304	水泥稳定土底基层、基层				
304-3	水泥稳定土基层				
-a	30cm 水泥稳定碎石	m ²	518.08		
306	级配碎（砾）石底基层、基层				
306-1	级配碎石底基层				
-a	20cm 级配碎石	m ²	537.26		
306-3	级配碎石基层				
-a	15cm 级配碎石	m ²	95.56		
310	沥青表面处置与封层				
310-2	沥青封层	m ²	518.08		
312	水泥混凝土面板				
312-1	水泥混凝土面板				
-a	水泥混凝土				
-a-1	回填砂	m ³	7.4		
-a-2	26cm 水泥混凝土（混凝土弯拉强度标准值不低于 5.0MPa）	m ³	124.722		
-a-3	钢筋混凝土过渡板（增量）	m ³	15.18		
-a-4	20cm 水泥混凝土面层	m ³	17.348		
312-2	钢筋				
-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	1317.2		
-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	5889.7		
313	路肩培土、中央分隔带回填土、土路肩加固及路缘石				
313-3	现浇混凝土加固土路肩				
-a	15cm 级配碎石	m ²	287.82		
-b	20cm 水泥混凝土	m ²	287.82		
清单 第 300 章 合计		人民币		元	

5.1 工程量清单表

工程量清单表

清单 第 400 章 桥梁、涵洞					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
403	钢筋				
403-1	基础钢筋（含灌注桩、承台、桩系梁、沉桩、沉井等）				
-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	1170.8		
-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	4945.2		
403-2	下部结构钢筋				
-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	71.2		
-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	9573.2		
403-3	上部结构钢筋				
-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	23760.5		
403-4	附属结构钢筋				
-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	689.9		
-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	12024.9		
404	基坑开挖及回填				
404-1	挖方	m ³	270.7		
405	钻孔灌注桩				
405-1	灌注桩				
-a	灌注桩 C30（直径 1.2m）	m	63		
410	结构混凝土工程				
410-2	混凝土下部结构				
-c	盖梁及挡块 C30	m ³	49.34		
-d	耳背墙 C30	m ³	24.68		
410-5	桥梁上部结构现浇整体化混凝土 C50	m ³	7.92		
410-6	现浇混凝土附属结构				
-a	C30 混凝土搭板	m ³	48.3		
-b	C20 混凝土搭板	m ³	27.6		
-c	C30 混凝土	m ³	0.13		
-d	C50 小石子混凝土	m ³	1.08		
-e	C30 混凝土防撞护栏及栏杆	m ³	14.85		
411	预应力混凝土工程				

411-5	后张法预应力钢绞线	kg	1723		
411-8	预制预应力混凝土上部结构 C50	m ³	68		
413	砌石工程				
413-1	浆砌片石				
-a	M7.5 浆砌片石	m ³	76.5		
-b	C20 片石挡墙	m ³	242.2		
415	桥面铺装				
415-2	水泥混凝土桥面铺装				
-a	C50 防水混凝土	m ³	28.75		
-b	C50 混凝土	m ³	16.25		
415-4	桥面排水				
-a	竖、横向集中排水管				
-a-3	D110mmPVC 泄水管	m	4.8		

5.1 工程量清单表

工程量清单表

清单 第 400 章 桥梁、涵洞					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
416	桥梁支座				
416-1	板式橡胶支座				
-a	GYZ 250mm*52mm	dm3	91.845		
-b	橡胶垫块 200*200*15mm	个	4		
-c	橡胶垫块 200*200*20mm	个	18		
417	桥梁接缝和伸缩装置				
417-2	D40 型钢伸缩装置 (含钢筋、混凝土等)	m	25		
清单 第 400 章 合计			人民币	元	

5.1 工程量清单表

工程量清单表

清单 第 600 章 安全设施及预埋管线					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
602	护栏				
602-3	波形梁钢护栏				
-a	Gr-A-4C 标准段防护栏	m	64		
-c	波形梁钢护栏端头				
-c-1	地锚式端头	处	2		
-c-2	半圆式端头	处	2		
-c-3	桥梁连接过渡段（12 米）	处	4		
604	道路交通标志				
604-1	单柱式交通标志				
-a	△90cm 交通标志	个	2		
-b	2-◎80cm 交通标志	个	2		
604-7	附着式交通标志	个	12		
604-10	道口标柱	个	4		
605	道路交通标线				
605-1	热熔型涂料路面标线				
-a	热熔反光涂料标线	m ²	37.4		
清单 第 600 章 合计			人民币	元	

5.1 工程量清单表

工程量清单表

清单 第 700 章 绿化及环境保护设施					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
703	撒播草种和铺植草皮				
703-1	植草	m2	640		
704	种植乔木、灌木和攀缘植物				
704-1	植树	棵	38		
清单 第 700 章 合计		人民币		元	