合同编号：

311国道连云港东段一期工程试验检测及质量服务项目合同

项目名称：311国道连云港东段一期工程试验检测及质量服务项目

委托人：国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）建设局

试验检测人：华设检测科技有限公司

签 订 时 间：2015 年 11月 10日

签 订 地 点：江苏省连云港市徐圩新区

合同编号：

311 国道连云港东段一期工程试验检测及质量服务项目合同

项目名称：311 国道连云港东段一期工程试验检测及质量服务项目

委托人：国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）建设局

试验检测人：华设检测科技有限公司

签 订 时 间：2015 年 11月 10日

签 订 地 点：江苏省连云港市徐圩新区

第一节　通用合同条款

“通用合同条款”采用《江苏省公路水运工程试验检测标准招标文件 2014 年版》的“通用合同条款”。

第二节　专用合同条款

专用合同条款

说明：

1．专用合同条款是对通用合同条款有关条款的补充、修改或具体化，应对照通用合同条款中同一编号的条款一起阅读和理解。如果专用合同条款与通用合同条款之间有不符之处，以专用合同条款为准。

2．招标人认为需要进一步具体化的条款，或根据本地区特点或惯例需增列或删除的条款，也在本篇列出。

3．专用合同条款的编号应与通用条款一致。

专用合同条款数据表

说明：本数据表是合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示，是专用合同条款的组成部分。

序号	条款号	信息或数据
1	1.1.1	311 国道连云港东段一期工程试验检测及质量服务项目
2	1.1.4	委托人：国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）建设局
3	2.1.2	服务范围：详见招标范围。
4	5.2	检测服务的时间和期限：详见招标公告。
5	4.4	赔偿的限额 试验检测人的累计赔偿限额为检测服务费总价的 20 %
6	5.2	检测服务的时间和期限：18个月。
7	6.2.1	动员预付费：/
8	6.2.6	最低支付限额：/
9	8	争议的最终解决方式：诉讼，向项目所在地人民法院起诉

1．定义与解释

1.1.1 项目

项目名称：311 国道连云港东段一期工程试验检测及质量服务项目

委托人名称：国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）建设局

1.1.2 工程

工程地点：对应工程所在地

2．试验检测人的义务

2.1.1 服务形式

合同签订后在正式开展试验检测及质量服务前，试验检测人应根据施工图纸编制工作大纲、交工及竣工验收试验检测工作方案报业主，委托人将组织试验检测专家和相关业务人员进行认真评审，委托人对评审通过后的工作大纲、交工及竣工验收试验检测工作方案进行审批，批准后检测单位再根据委托人和相关试验检测规范要求进行试验检测及质量服务，施工前对原材料进行试验检测并提交检测报告，施工过程中对现场进行试验检测并提交检测报告，工程结束后进行交工及竣工验收试验检测，提交总体检测报告，并提供相关的质量服务。批准后的检测工作量清单原则上不得增加检测数量，确需增加必须获得委托人书面同意，但增加金额累计不得超过批准总价的 10%，超出部分委托人不予支付。

2.1.2 服务范围

试验检测相关内容如下（包括但不限于）：

（1）编制工作大纲、交工及竣工验收试验检测工作方案，签订合同后，10 个工作日内提交工作方案并且该方案需经过委托人组织审查通过。

（2）项目涉及的所有原材料、半成品、成品、构配件、隐蔽工程及工程实体的试验检测，标准试验的验证性检测等。

（3）按照《公路工程质量检验评定标准》对实测项目进行检测。

（4）项目涉及的所有协助委托人参与施工过程、交竣工阶段的内业检查和质量检查。

（5）项目交工计竣工阶段的试验检测。

（6）完成委托人要求的其他相关工作。

质量咨询服务内容（包括但不限于）：

（1）协助委托人对监理和施工单位工地试验进行全面的监督、检查和指导，重点检查试验仪器检定及运转、试验人员到位情况、试验标准的应用、标准试验的批复、检测的频率等；协助对各标段施工现场、工地试验室、材料储存及使用管理情况等进行巡查。

（2）配合委托人开展质量月、质量专项活动，编写策划相关活动方案，做好活动总结；协助编写和提炼质量工作总结。

（3）协助委托人进行质量管理，促使项目高效高质量进行；协助委托人开展定期、不定期巡查及专项检查，配合编制检测工作统计分析报告。

（4）协助对施工单位质量通病活动进行检查指导，协助委托人下发质量检查通报，对各类试验检测数据进行汇总分析，提出相关建议措施。

（5）协助委托人完善项目质保体系，协助对施工、监理等单位的质保体系进行检查。

（6）协助委托人质量风险评估及质量风险清单制定工作，并对施工单位质量风险评估及质量风险清单制定进行指导和评估。

（7）开展质量工作方面的宣贯、培训、讲座，进行最新质量相关法律法规、上级文件的解读。

（8）协助策划开展项目质量、试验等技能考核比赛。

（9）汇总各检测单位的检测数据，形成整个工程项目的月度检测报告，并提交质量分析报告。

（10）协助检查施工、监理单位的检验程序是否符合相关要求，并协助委托人进行试验检测相关管理工作。

（11）协助开展施工现场工艺行为和质量行为检查，提出问题清单及整改措施意见。

（12）编制交竣工验收、阶段验收、专项验收等质量检测报告。

（13）协助委托人组织对质量事故的调查和处理工作。

（14）根据委托人要求参与工地例会、图纸审查、技术交底等相关会议。

（15）完成委托人要求的其他相关工作。

2.1.3 检测服务的内容

检测服务机构设置为：试验检测人要组建本项目跟踪试验检测及质量服务项目组，项目组成员专业要能覆盖试验检测及质量服务跟踪检测的专业要求；

检测服务的内容：配合委托人进行现场质量管理；按委托人批准的频率对所有项目进行质量抽检；对标准试验进行抽查复核抽检；检查关键工程的工艺性试验；对监理人和承包人工地试验室进行全面监督、检查和指导；对工程质量缺陷、质量事故进行检查、报告；配合省公路中心、交通运输综合行政执法机构、发包人日常检查及交竣工验收试验检测工作等。

2.2 检测服务的依据

1、当使用于试验检测及质量服务的几种标准与规范出现意义不明或不一致时，在引用标准或规范发生分歧时应按以下顺序优先考虑：

1）现行的交通运输部的行业标准或规范；

2）中华人民共和国国家标准；

3）省交通厅苏交质〔2009〕47号文：关于印发《江苏省交通建设工程工地试验室管理实施细则》的通知。

招标文件所引用的标准或规范，如果目前有新颁或修改，则按新的规范、标准执行。

在工程实施过程中，与本项目有关的标准或规范如果有局部修订或新颁，试验检测人有执行新的标准与规范的义务，并及时报委托人批准；采用新标准、规范所增加的费用由试验检测人承担。

2、本项目的相关标准和规范（包括但不局限于）：

1）交通部 2005 年第 12 号令：《公路水运工程试验检测管理办法》；

2）公路工程施工监理规范（JTG G10-2016）；

3）省交通厅苏交质〔2009〕47 号文：关于印发《江苏省交通建设工程工地试验室管理实施细则》的通知。

4）《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）；

5）《公路桥涵施工技术规范》(JTJ 041-2000)；

6）《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）；

7）《公路工程竣（交）工验收办法实施细则的通知》（交公路发 2010 第 65 号）；

8）交通运输部交公路发【2004】446 号《关于贯彻公路工程竣交工办法有关事宜的通知》；

9）《公路工程竣（交）工验收办法》（交通运输部 2004 年 3 号令）；

10）《公路桥梁荷载试验规程》（JTG/TJ21-01-2015）；

11）江苏省交通综合执法局关于印发江苏省公路水运建设工程质量监督工作程序及标准的通知（苏交执法质〔2020〕1 号）；

12）省交通综合执法局关于印发江苏省公路工程交（竣）工质量核验（鉴定）工作程序及标准的通知（苏交执法质〔2020〕2 号）；

13）江苏省交通综合执法局关于印发江苏省水运工程交（竣）工质量核验（鉴定）工作程序及标准的通知（苏交执法质〔2020〕3 号）；

14）交通运输部办公厅文件（厅质监字（2009）183 号）“《关于进一步加强公路水运工程工地试验室管理工作的意见》”；

15）以及江苏省交通运输厅有关技术规范及相关规定。

2.3 检测职责

2.3.1 试验检测人应本着“严格检测、优质服务、公正科学、廉洁自律”的原则，按照检测合同及相关法律、法规的要求，严格、严密、科学、公正地进行检测服务。认真履行下列（包括但不限于）职责：

2.3.1.1 贯彻执行交通运输部、江苏省交通运输厅、委托人有关工程质量监督管理工作方针、政策和施工监理法规、制度，对施工、监理单位的工作质量进行检查。

2.3.1.2 监督、检查监理单位、施工单位工程质量保证体系的运行情况。

2.3.1.3 定期组织工程质量检查，发布质量检查情况通报。

2.3.1.4 参与现场科研试验工作，推广及应用新材料、新技术、新工艺。

2.3.1.5 配合有关方面调查施工中出现的质量问题或质量事故，监督检查处理方案的执行情况。

2.3.1.6 按照要求及时上报试验检测资料。

2.3.2 如果试验检测人在检测服务过程中行使的权力或所需的授权，来自于委托人和第三方签订的工程合同文件，该合同文件必须成为本检测合同的组成部分，两者之间如出现矛盾，则应编制补充说明文件一

并列入检测合同。此时试验检测人应予以执行。

2.4 检测人员

2.4.1 委托人对重要岗位检测人员的要求

重要岗位检测人员	数量	相关资格要求
项目负责人	1	详见招标文件。
试验检测师	1	持有交通运输部公路水运工程试验检测工程师证书或试验检测师证书，能覆盖跟踪质量检测项目的专业要求。
助理试验检测师	2	持有试验员证书或助理试验检测师证书，能覆盖跟踪质量检测项目的专业要求。

2.4.5 即使是委托人要求或同意更换的检测人员，其代替人员的资质不得低于被代替人员且应得到委托人的认可。除非常特殊情况外，项目负责人不得更换，其他检测人员的调换率不得高于 20%。试验检测人擅自更换上述人员应承担相应的违约金，具体违约金额标准为：项目负责人 3 万元/人•次，试验检测师 1 万元/人•次，助理试验检测师 5000 元/人•次，更换人员违约金委托人将在检测服务费支付中扣除。

2.5 保密

在检测合同有效期内及以后的 3 年内，未经委托人同意，试验检测人不得泄露委托人与本项目、本工程、本检测合同有关的保密资料。

3．委托人的义务

3.1.1 文件和资料

委托人在检测合同生效之日起 7 日之内，向试验检测人免费提供下述文件、资料：

3.1.1.1 图纸 1 套；

3.1.1.2 其它 / 。

3.2 决定

委托人根据试验检测人有关针对本项目的质量和安全等重大问题的请示及时予以决定。委托人对上述请示给予书面答复的期限，自收到书面请示之日起最长不超过 15 日。

3.3 代表

委托人授权代表：在签订检测合同时予以明确。

4．责任和保障

4.1 试验检测人的违约及赔偿责任

4.1.1 试验检测人的违约责任

4.1.1.5 试验检测人的其他违约责任：

（1）合同生效后，如试验检测人擅自中途停止或解除合同，试验检测人应向委托人双倍返还已支付的上期支付的技术服务费。

（2）检测人员责任心不强、试验检测工作不到位，出具错误检测数据或错误鉴定结论，导致工程存在质量问题或发生质量事故，造成经济损失或不良影响。

（3）试验检测人检测制度不全，检测仪器设备不全，档案资料不按规定存档。

（4）试验检测人发现有危及工程结构安全和重要使用功能安全的问题时，未及时向委托人报告。

（5）检测人员利用职权徇私舞弊，牟取私利，收受、所取贿赂，检测频率不满足合同要求，伪造检测数据，与施工、监理等相关单位串通，欺骗委托人。

（6）在合同履行过程中，试验检测人投入的项目负责人、技术负责人、专业试验检测师违反本合同4.1.2款规定未请假缺勤的情况。

（7）违反本合同有关廉洁条款和廉政合同的规定。

（8）试验检测人接到抽检通知后应及时前往现场开展检测工作，不得影响现场施工进度，如试验检测人未及时前往现场开展检测工作，导致现场施工进度受到影响，造成经济损失或不良影响。

（9）试验检测人应严格按照在投标文件中填报的仪器设备组织进行试验检测及质量服务，且不得进行擅自、随意更换，如因设备损坏、故障或须定期检查等非试验检测人自身原因导致须更换的，应及时向委托人报告，经委托人批准后方可进行更换。

（10）除投标文件中填报的主要仪器设备外，试验检测人应根据本项目试验检测及质量服务的实际需要主动投入其他符合招标文件及相关标准规范要求的仪器设备，并确保安全性，另行投入仪器设备所需的相关费用包含在投标报价中，委托人不再进行支付。投入本项目的仪器设备均应按照相关规定进行定期检查，定期检查所需的相关费用包含在投标报价中，委托人不再进行支付，并有相关检查记录，保证其经常处于完好状态；不合格的仪器设备严禁使用。试验检测工作不到位，如因试验检测人未根据实际需要配备充足的仪器设备或仪器设备未进行定期检查处于不安全、不完好状态，导致工程进度延误或发生质量安全问题、质量安全事故，造成经济损失或不良影响。

试验检测人发生以上4.1.1条规定的违约情况，则试验检测人承担违约责任，委托人在向试验检测人发出书面通知后未见纠正的，可以向试验检测人收取规定的违约金，并可终止合同。在出现4.1.1.1或4.1.1.3情况下，委托人可发出书面通知立即终止合同。违约金标准约定如下：

（1）出现4.1.1.1条规定的违约情况，收取5万元违约金，委托人可发出书面通知立即终止合同；

（2）出现4.1.1.2条规定的违约情况，对人员未按承诺到位违约按照本合同第2.4.5条规定收取违约金；对设备未按承诺到位违约，按照每台套每天0.05万元收取违约金。

（3）出现4.1.1.3条和4.1.1.5（2）规定的违约情况，按照本合同第4.1.2条规定承担违约赔偿损失。

（4）出现4.1.1.5（3）、（4）、（5）条规定的违约情况，按照每发现1次1万元收取违约金。

（5）出现4.1.1.5（6）条规定的违约情况，委托人将向试验检测人收取违约金，具体违约金额标准为：项目负责人1000元/人•天，试验检测师400元/人•天，更换人员违约金委托人将在检测服务费支付中扣除。

（6）出现4.1.1.5（7）条规定的违约情况，委托人将向试验检测人收取违约金2万～4万元。

（7）出现4.1.1.5（8）条规定的违约情况，委托人可根据实际情况按次对试验检测人收取违约金。每次收取违约金金额不低于0.1万元。

（8）出现4.1.1.5（9）条规定的违约情况，委托人可根据实际情况按次对试验检测人收取违约金。每次收取违约金金额不低于0.2万元。

（9）出现4.1.1.5（10）条规定的违约情况，委托人将向试验检测人收取违约金4万～8万元。

（10）试验检测人出现4.1.1条违约责任，委托人除按照合同约定收取违约金外，同时还将在还将按照干线公路履约考核相关规定进行严格考核，并将考核结果上报市交通运输主管部门。

（11）试验检测人质量咨询服务不到位的，委托人可视具体情况收取违约金0~10000元/次。

4.1.2 试验检测人的违约赔偿责任

试验检测人违反检测合同的规定，并因此造成委托人的经济损失，应根据其所承担责任的比例向委托人赔偿：赔偿金=直接经济损失×试验检测人应承担责任的比例。

4.2 委托人的赔偿责任

委托人违反检测合同的规定，并因此造成试验检测人的直接经济损失，应按照下列赔偿方法向试验检测人赔偿。赔偿方法为：赔偿金=委托人给试验检测人造成的直接经济损失。

4.4 赔偿的限额

试验检测人的累计赔偿限额为检测服务费总价的 20%，当达到此限额时，委托人有权单方面终止检测合同，没收试验检测人的履约保证金。

委托人赔偿试验检测人的直接经济损失的累计限额 20 万元。

5. 检测合同的生效、终止、变更、暂停与解除

5.1 检测合同协议书生效的条件和期限：试验检测人提交履约保证金，并且合同经试验检测人与委托人双方签字盖章后生效。双方履行合同全部义务，合同价款支付完毕，委托人退还履约保证金后，本合同即告终止。

5.2 检测服务的时间和期限

18 个月，具体以业主指令为准。

5.4.4 物价变动的调整办法

不调整。

5.5.1.3 不可抗力

本项目不可抗力：按照合同通用条款执行。

6. 检测服务的费用与支付

本项目检测费用工作量清单检测费用采用全费用综合单价合同（详见附件《合同价格单》），合同实施过程中单价不予调整，结算的检测费用以最终实际发生的检测数量为准。

实际结算费用=合同价格单内各单项全费用综合单价*委托人实际发生的检测数量，据实结算。实际结算费用是试验检测人按照招标文件的要求优质完成本合同所有内容所需的全部费用，应当包括（不限于）：检测及管理人员费用、检测报告及相关后期建档等费用、安全生产费用（包括交通安全保障措施费、行政主管部门办理相关手续等发生的所有费用）、资料审查费用、安全管理咨询、现场费用、交通工具及使用费、检测设备、临时设施、公司取费、法定税金、利润等相关与履行本合同有关的一切费用。

本标段试验检测及质量服务为试验检测人进行实施，对一般材料和部位抽检频率为施工单位自检频率的**5%**，对重要、关键部位可适当增加抽检频次，具体以经委托人批准的试验检测计划为准。在（低剂量）水泥稳定碎石混合料、沥青混合料生产期间，试验检测及质量服务单位需安排专人驻场站对原材料和混合料质量进行把控。预制板梁生产期间，试验检测及质量服务单位需安排专人驻厂对生产质量进行把控。相关费用已包含在合同总价中，不另行增加费用。

若合同价格单内没有中标单价的检测项目，以《关于放开交通建设工程质量检测和工程材料试验收费的通知》（苏质公〔**2016**〕**8** 号）所附《江苏省交通建设工程试验检测参考价格》**(**优先**)**或《连云港市建设工程质量检测及建筑材料试验推荐性收费标准 **2019** 版》为基数，乘以（**1-**投标人投标报价下浮率），最终以委托人实际发生的检测数量为准，据实结算。若试验检测人合同价格单及苏质公〔**2016**〕**8** 号文或连云港 **2019** 版推荐性收费标准内均无价格的检测项目，则试验检测人进行市场询价，经委托人审核通过后作为结算单价基数，乘以（**1-**投标人投标报价下浮率），最终以委托人实际发生的检测数量为准，据实结算。其中：投标报价下浮率**=**（**1**－投标人投标总价**/**招标最高限价）×**100%**。

如因工程变更或应上级要求产生检测工作量增加的，增加的费用按委托人实际发生的检测数量为准，据实结算。结算单价参照前款执行。

6.2.1 动员预付费

本项目不设动员预付费。

6.2.4 支付方式与支付内容

（1）本合同服务费用的支付方式：工程产值完成至 9000 万元，支付 9000 万产值部分对应本合同费用的 80%。工程交工验收合格后付至本合同已完成费用的 80%，验收合格满一年后付至本合同已完成费用的 97%，竣工验收合格后付至最终合同已完成费用的 100%。

（2）经审计及委托人审核确认的每期本合同服务费用，在试验检测人提供合法合规有效的增值税发票（当期支付的全额发票）后，委托人支付相应服务费用，否则延期付款责任由试验检测人承担。

检测服务费用调整后支付方式：/。

试验检测人违约赔偿金的支付方式：从当期检测服务费中予以扣除；如果当期不足的，则从后续期检测服务费中扣除；如果还不足的，则动用履约保证金。

委托人的违约赔偿金的支付方式：在当期检测服务费一同支付。

6.2.5 动员预付费的扣回： /。

6.2.6 最低支付限额

某一期检测服务费用应支付额低于/时，将当期应支付的检测服务费用合并到下期支付。

6.2.7 结算

6.2.7.1 在检测服务工作结束提交最终检测报告并经委托人审核批准后 30 日之内，双方结算至检测服务结束申请之日前实际发生的检测服务费用。

6.2.8 检测服务费用的支付期限

中期支付期限为自委托人收到试验检测人提交的书面付款申请后 30 日内支付，最终支付期限为自委托人收到试验检测人提交的书面付款申请后 60 日内支付。

对过期的应支付款项的补偿，按中国人民银行短期贷款利率执行。

6.3 货币

委托人支付检测服务费用的货币种类：人民币。

7. 其它

7.2 语言和法律

检测合同的主导语言：中文。

检测合同所遵循的法律：本合同必须服从国家的现行法律和法规，对合同的解释应以国家的现行法律和法规为准。双方根据有关法律、行政法规规定，结合工程实际，经协商一致后，可对本检测合同条款进行补充或修改，另行签订补充协议，作为本合同的组成部分。

7.5.2 版权

委托人就本项目试验检测而向试验检测人提供的成果为委托人所拥有。试验检测人因受委托人委托进行的本项目试验检测而产生的成果均为双方共同享有，其中任何一方向第三方转让时须经另一方同意，但若委托人因推行本项目的需要向第三方透露检测成果，则无须经过试验检测人的同意。

本款末增加：

7.8 检测人员的住宿、办公、生活设施设备以及交通工具等由试验检测人自备、自购或租用。

7.9 工程一切险和第三方责任险由试验检测人投保，包含在合同总价中，不单独计量与支付。

7.10 试验检测人装备险和试验检测人职工的(人身)事故险由试验检测人自行投保，保险费由试验检测人承担并支付，并包含在所报的单价或总额价中，不单独报价。

7.11 试验检测人应为实施本合同工程采取必要的安全保障措施，包括但不局限于配备必要的安全负责人、配置临时交通安全设施等，此费用包含在安全生产费中。试验检测人向交警、交通运输综合行政执法机构等部门完善相关手续所需的相关费用等也包含在安全生产费中；其中，安全保障措施方案需经委托人、业主、交警、交通运输综合行政执法机构等相关部门审查通过后方可实施。

7.12 试验检测人为实施本合同工程通过业主所管辖的公路的通行费由试验检测人自行按章缴纳，包含在合同总价中，不单独计量与支付。

7.13 试验检测人为实施本合同检测须遵守国家和地方有关环境保护和水土保持等方面有关法律法规

并将其措施实施到位。所需费用包含在合同总价中，不单独计量与支付。试验检测人在实施作业过程中应做到文明检测，由此发生的费用包含在合同报价清单单价中，不单独报价。

7.14 试验检测人在投标时应主动查阅本项目的有关设计文件、技术资料等。作为一个有经验的试验检测人，应充分考虑到委托人、业主提供的清单以及相关资料和数据与合同实施过程中可能存有的偏差。试验检测人应综合考虑到报价中，委托人、业主对试验检测人的合同单价不因此而进行调整。

7.15 委托人、业主有权根据本项目需要提出增加相关的检测工作，对此试验检测人应无条件服从。额外增加的费用由三方协商后另行计量支付。在本项目服务期内，根据质量检测业务情况，委托人有权要求检测人增加检测人员和设备，检测人应无条件服从。

合同签订后在正式开展质量检测业务前，试验检测人应根据施工图纸编制详细的质量检测大纲和检测工作量清单报业主，委托人将组织试验检测专家和相关业务人员进行认真评审，委托人对评审通过修后质量检测大纲和检测工作量清单进行审批，批准后检测单位再根据委托人和相关试验检测规范要求进行质量检测，施工前对原材料进行质量检测并提交检测报告，施工过程中对现场进行质量检测并提交检测报告，工程结束后进行交工验收质量检测，提交总体质量检测报告。批准后的检测工作量清单原则上不得增加检测数量，确需增加必须获得委托人书面同意，但增加金额累计不得超过批准总价的 10%，超出部分委托人不予支付。

7.16 试验检测人应按照“关于落实省人民政府《关于解决农民工医疗保险问题的意见》的意见（苏交招〔2009〕6 号）”的规定，对投标人为本项目所使用的农民工办理与其他职工同样的城镇职工基本医疗保险，对于交通项目短期使用灵活就业的农民工的，试验检测人应当承诺使用的农民工参加了其户籍所在地新型农村合作医疗或者参加了用工所在地不同保障层次的城镇基本医疗保险。与之相关的费用计入合同总价中，不单独计量与支付。

7.17 部分有特殊要求的检测项目，允许外委试验，由试验检测人委托经委托方认可的有能力的试验检测单位实施，相关费用由试验检测人承担。

7.18 在签订本合同后，因法律、法规发生变化引起该检测费变化，以及因物价变动、规范性文件发生变化等其他因素而引起检测费变化，检测费不作调整。

7.19 为确保检测资料真实可靠，本次质量检测项目合同签订前，试验检测人必须提供检测人针对本检测项目的质量检测报告内控签批流程，明确质量检测报告签字人员名单、身份证号码以及签字留样。

7.20 试验检测人的检测费用，是指为优质完成本合同所有内容所需的全部费用，应当包括：检测及管理人员费用、检测报告及相关后期建档等费用、安全生产费用（包括交通安全保障措施费、行政主管部门办理相关手续等发生的所有费用）、资料审查费用、安全管理咨询、现场费用、交通工具及使用费、检测设备、临时设施、公司取费、法定税金、利润等相关与履行本合同有关的一切费用。

8 争端的解决

双方在此约定：对合同执行过程中的争端最终由项目所在地人民法院起诉解决。

9 补充条款：

9.1 转包与分包

本项目不得以任何形式转包、违法分包。

9.2 试验检测人的配置要求

9.2.1 按照交通运输部有关行业规范、江苏省有关试验检测管理的规定、《检测和校准试验室认可准则》的要求，建立一整套完善的试验检测、质量管理工作机制。

9.2.2 试验检测人员应主要从公司选派，也可以适当从其他方面聘用有经验的检测人员，但不得聘请检测工程的施工单位、监理单位或委托人单位的在职人员。

在合同期内，未经委托人同意，不得随意更换人员。若确因特殊原因需要更换项目负责人或试验检测师时，须提前 7 天提交与拟更换人员具备同等或更高资质的人员报委托人批准，经委托人批准后，试验检测人必须支付委托人违约金。若委托人提出人员更换要求，试验检测人应在接到通知的 7 天内选派资格和经验为委托人接受的人员进行更换。由于更换人员引起的费用由试验检测人承担。

9.2.3 配置性能稳定、指标先进、套型合理的仪器设备。对于部分使用频率高，可能出现饱和或故障的试验检测设备，应做好相应预案，以便及时准确得出各项试验结果，从而确保试验检测工作的质量。

9.2.4 在本项目服务期内，根据质量检测业务情况，委托人有权要求检测单位增加检测人员和设备，试验检测人应无条件服从。

9.3 试验检测人的工作要求

9.3.1 试验检测人应实行科学化、规范化管理，认真执行委托人关于试验检测的各项制度，加强人员培训，规范检测和报告程序，切实做到真实、全面、独立、公正、准确、及时。

9.3.2 有关规范、规程、标准等技术文件应齐全，试验检测人员要加强学习，严格按有关标准、规程及规范进行操作，保证试验检测数据的准确性。

9.3.3 对试验检测工作统筹安排，细化工作内容，根据工程情况制定试验检测总体计划和阶段性目标，既保证对工程的全面检查，也保证当前重点工作的完成。

9.3.4 坚持独立抽检，保证试验检测数据真实反映现场情况。

9.3.5 建立试验检测管理制度，明确各级人员的岗位责任，明确室内试验、现场测试、报告提交的工作流程，保证人员职责分明、试验检测程序规范。

9.3.6 建立内部工作文件、技术文件、试验报告的管理及保密制度、加强档案管理。

9.3.7 建立设备管理制度，明确设备的添置、安装、标识、检定、使用、保养、维修等方面的要求，为试验检测数据的准确提供良好的基础。

9.3.8 应建立现场抽样、检测、样品留存等制度，保证试验过程中样品传递的规范性。

9.3.9 建立台帐制度，保证试验检测各个环节都有台帐记录，做到所有试验检测数据都可追溯。

9.3.10 建立外委试验管理制度，从取样、封存、送样、报告管理等环节规范外委试验，保证本试验室不能完成的质量跟踪检测项目的委托试验工作。

9.3.11 建立环境安全管理制度，保证试验室工作的正常开展。

9.3.12 保证试验检测的及时性，及时进行相关试验检测，及时出具报告，及时上报检测中发现的问题。

9.3.13 试验室内部应定期检查制度的执行情况，保证工作质量。

9.3.14 加强对试验检测方法的研究，积极采用先进的检测方法。

9.3.15 试验检测人应参加工地例会，并汇报每月试验检测情况，并将每月试验检测情况分析报告形成正式文件报委托人。

9.3.16 试验检测人承诺，在收到到场取样检测服务通知后__2__小时内响应并安排项目组人员到场进行取样，取样完成后__72__小时内完成检测，检测完成后__168__小时内出具合格的检测报告，并按照招标文件及委托人要求完成相关服务工作。

9.3.17 制定工作人员守则，加强廉政管理。

9.4 委托人违约责任

9.4.1 委托人不按本合同第 8 条支付合同价款。

9.4.2 委托人无正当理由擅自中止合同时（不可抗力除外）。

9.5 检测频率

9.5.2 超出委托人规定的抽检频率以外的工作量，委托人有权不予支付，除委托人另有指定。

9.6 委托人的补充义务和权利

9.6.1 委托人应负责与施工、监理、建设等相关单位协调，保证试验检测人的工作队伍顺利进入现场工作。

9.6.2 在合同履行过程中，对于试验检测人按约定提交的技术报告、数据成果等，委托人应及时审批验收。

9.6.3 委托人有对试验检测人派出的机构与人员进行审查，并对其工作进行检查和监督的权利，对不称职的、严重失职的、有故意或恶意违约行为的人员有权要求试验检测人更换。

9.6.4 委托人有权要求试验检测人按时提交报告和业务范围内的专项报告。

9.7 索赔

9.7.1 当一方提出索赔时，要有正当索赔理由，且有索赔事件发生时的有效证据。

9.7.2 委托人未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误以及应由委托人承担责任的其他情况，造成试验检测人的经济损失，试验检测人可按下列程序以书面形式向委托人索赔：

(1)索赔事件发生后 28 日内，发出索赔意向通知；

(2)委托人在收到试验检测人送交的索赔报告和有关资料后，于 28 日内给予答复，或要求试验检测人进一步补充索赔理由和证据；

(3)委托人在收到试验检测人送交的索赔报告和有关资料后 28 内给予答复或未对试验检测人作进一步要求，视为该项索赔已经认可；

(4)当该索赔事件持续进行时，试验检测人应当阶段性向委托人发出索赔意向，在索赔事件终了后 28 日内，向委托人送交索赔的有关资料和最终索赔报告。索赔答程序与(2)、(3)规定相同。

9.7.3 试验检测人未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误，造成工期延误和(或)对委托人造成的其它经济损失，委托人可按合同约定的时限和方式向试验检测人提出索赔。

9.8 廉洁条款

9.8.1 委托人和试验检测人应当自觉遵守国家、江苏省关于建设工程廉政建设的有关规定。

9.8.2 试验检测人人员：

(1)不得以任何形式向施工单位索要和收受回扣等好处费。

(2)应当保持与施工单位的正常业务交往，不得接受施工单位的礼金、有价证券和物品，不得在施工单位报销任何应由个人支付的费用。

(3)不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请和娱乐活动。

(4)不得要求或者接受施工单位为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排、旅游以及出国等提供方便。

(5)不得向施工单位介绍家属或者亲友从事与委托人工程有关的经济活动。

9.9 安全生产

试验检测人应依法遵守相应的安全方面的法规条例，若因试验检测人违约造成安全事故，将依法追究责任。

第三节　合同附件格式

附件一： 合同协议书

合同协议书

本协议书由国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）建设局（以下简称“委托人”）为一方，与华设检测科技有限公司（以下简称“试验检测人”）为另一方共同订立。

鉴于委托人已委托试验检测人为 311 国道连云港东段一期工程试验检测及质量服务项目 标段提供检测服务，并已接受了试验检测人就此提出的投标文件，为明确双方在合同期间的义务、责任、权力和利益，兹就以下事项达成协议：

一、本协议书中的词句和用语与通用合同条款中规定的定义相同。

二、下列文件是本协议书的组成部分，应作为协议书的有效内容予以遵守和执行。下列文件将互相补充，若有不明确或不一致之处，应按时间顺序以最后编写或双方最后确认的文件为准。

1、合同协议书及附件；

2、中标通知书；

3、投标函；

4、专用合同条款；

5、通用合同条款；

6、技术标准和要求；

7、标价的工作量清单；

8、在本专用合同条款中可能规定的构成本合同组成部分的其他文件（包括但不限于招标文件）。

如果检测合同中所包括的文件之间出现矛盾，应按时间顺序以最后编写或双方最后确认的文件为准。

三、项目负责人为 景步军 ，主要人员名单详见附件。

四、本合同计划服务期 18 个月。

五、本项目检测费用工作量清单检测费用采用全费用综合单价合同（详见附件《合同价格单》），合同实施过程中单价不予调整，结算的检测费用以最终实际发生的检测数量为准。

实际结算费用=合同价格单内各单项全费用综合单价*委托人实际发生的检测数量，据实结算。实际结算费用是试验检测人按照招标文件的要求优质完成本合同所有内容所需的全部费用，应当包括（不限于）：检测及管理人员费用、检测报告及相关后期建档等费用、安全生产费用（包括交通安全保障措施费、行政主管部门办理相关手续等发生的所有费用）、资料审查费用、安全管理咨询、现场费用、交通工具及使用费、检测设备、临时设施、公司取费、法定税金、利润等相关与履行本合同有关的一切费用。

六、委托人在此同意按照本检测合同规定的期限和方式，向试验检测人支付根据检测合同规定应支付的费用和提供检测工作条件。

七、试验检测人基于委托人的上述保证，在此向委托人承诺按照本检测合同的规定履行检测服务。

八、本协议书经双方签字盖章后，自 2025 年 11 月 11 日生效，至双方按照检测合同的规定履行完各自的义务和责任后自然失效。

九、本协议书正本一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力；协议书副本 四 份，双方各执 两 份。

委托人：（盖章）

法定代表人

或其授权的代理人：（签字）

日期：2025 年 11 月 10 日

单位地址：

邮编：

电话：

传真：

开户银行：

帐号：

试验检测人：（盖章）

法定代表人

或其授权的代理人：（签字）

日期：2025 年 11 月 10 日

单位地址：

邮编：

电话：

传真：

开户银行：

帐号：

附件二： 廉政合同

廉政合同

根据交通部《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，311国道连云港东段一期工程试验检测及质量服务项目的委托人国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）建设局（以下称委托人）与试验检测人华设检测科技有限公司（以下称试验检测人），特订立如下合同。

第一条 甲乙双方的权利和义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规及交通部的有关规定。

（二）严格执行311国道连云港东段一期工程试验检测及质量服务项目检测的合同文件，自觉按合同办事。

（三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规章制度。

（四）双方主动接受纪检监察部门的监督，严格贯彻执行《连云港市交通工程建设廉政约谈制度》（连交委〔2021〕34号）和《关于印发《深化“一工程一约谈”廉政监督管理实施方案》（连交委〔2022〕20号）的通知》各项要求。发包人对承包人项目负责人开展廉政常规约谈，做好廉政约谈记录。

（五）建立健全廉政制度，开展廉政教育，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（六）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（七）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 委托人的义务

（一）委托人及其工作人员不得索要或接受试验检测人的礼金、有价证券和贵重物品，不得在试验检测人报销任何应由委托人或个人支付的费用等。

（二）委托人工作人员不得参加试验检测人安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受试验检测人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（三）委托人及其工作人员不得要求或者接受试验检测人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（四）委托人工作人员的配偶、子女不得从事与委托人工程有关的检测分包项目。

第三条 试验检测人义务

（一）试验检测人不得以任何理由向委托人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（二）试验检测人不得以任何名义为委托人及其工作人员报销应由委托人单位或个人支付的任何费用。

（三）试验检测人不得以任何理由安排委托人工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

（四）试验检测人不得为委托人单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（五）试验检测人及其工作人员不得索取或接受工作关系单位的礼金、有价证券和贵重物品，不得在工作关系报销任何应由试验检测人或个人支付的费用。

（六）试验检测人及其工作人员必须严格按照检测规程办事，不得损害委托人利益。

第四条 违约责任

（一）委托人及其工作人员违反本合同第一、二条；按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给试验检测人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）试验检测人及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限依据有关规定，给予党纪、政纪或组织处理；给委托人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，委托人建议交通工程建设主管部门给予试验检测人一至三年内不得进入其主管的交通工程建设市场的处罚。

第五条 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督执行。由委托人或委托人上级单位的纪检监察机关约请试验检测人或试验检测人上级单位纪检监察机关对本合同执行情况进行检查；提出在本合同规定范围内的裁定意见。

第六条 本合同有效期为甲乙双方签署之日起至该工程项目交工验收后止。

第七条 本合同作为工程检测合同的附件，与工程检测合同具有同等的法律效力，经合同双方签署立即生效。

第八条 本合同甲、乙双方各执一份，送交双方监督单位一份。

委托人：（盖章）

法定代表人：（签字）

地址：

电话：

日期：2025 年 11 月 10 日

委托人监督单位：（盖章）

试验检测人：（盖章）

法定代表人：（签字）

地址：

电话：

日期：2025 年 11 月 10 日

试验检测人监督单位：（盖章）

附件三： 安全生产合同

安全生产合同

为在 311 国道连云港东段一期工程试验检测及质量服务项目 检测合同的实施过程中创造安全、高效的检测工作环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目 国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）建设局 （以下简称：委托人）与检测单位 华设检测科技有限公司 （以下简称“试验检测人”）特此签订安全生产合同：

一、委托人职责

1．严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行合同中的有关安全要求。

2．委托人根据试验检测人提供的检测工作方案，对所需的检测条件给予必要的协助和配合。

3．委托人应对试验检测人检测现场安全检测情况进行抽查，监督试验检测人及时处理发现的各项安全隐患。

二、试验检测人职责

1．严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《江苏省安全生产条例》、《江苏省公路条例》、《江苏省高速公路条例》及《江苏省道路安全条例》等国家及地方有关安全生产的法律法规和有关安全生产的规定，认真执行合同中的有安全要求。

2．坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强检测人员的安全生产意识，配备专职及兼职安全检查人员，检测技术人员、管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本条款的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查。

3．建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目负责人到检测人员（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏。项目负责人是安全生产的第一责任人。现场配备专职及兼职安全检查人员，负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。专职及兼职安全检查人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

4．试验检测人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

5．试验检测人参加检测的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。

6．操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。试验检测人项目负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

7．所有检测机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

8．检测工作中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，检测现场必须具有相关的安全标志牌。

9．试验检测人必须按照本项目特点，组织制定本项目实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其它有关规定，及时上报有关

部门，并坚持“三不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

三、违约责任

如因任何一方违约造成安全事故，将依法追究责任。

本合同正本贰份，副本肆份，合同双方各执正本一份，副本两份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署与加盖公章后生效，全部项目服务期满后失效。

委托人：_____（盖单位章）　　试验检测人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）　　法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

2015 年 11 月 10 日　　2015 年 11 月 10 日

311国道连云港东段建设工程检测清单汇总表

序号	检测项目	数量	单价（元）	合价（元）
1	桥涵工程	1	103523	103523
2	路面工程	1	83966	83966
3	路基工程	1	51076	51076
4	交通安全设施及机电工程	1	25481	25481
5	绿化工程	1	4950	4950
6	质量行为管理	1	9600	9600
7	交工验收	1	53267	53267
8	竣工验收	1	27335	27335
合计（元）		359198		

311 国道连云港东段一期建设工程桥涵工程检测清单

单位工程	检测项目类别	序号	检查项目	单位	数量	单价（元）	合价（元）
桥梁	粗集料	1	筛分试验	组	5	35	175
		2	含泥量及泥块含量	组	5	22	110
		3	针、片状含量	组	5	22	110
		4	压碎值	组	5	35	175
	细集料	1	筛分试验	组	5	22	110
		2	含泥量及泥块含量	组	5	22	110
		3	堆积密度	组	5	10	50
		4	氯化物含量	组	5	48	240
		5	碱活性试验	样	2	400	800
	钢筋原材	1	拉伸试验	根	10	9	90
		2	弯曲试验	根	10	9	90
		3	重量偏差	组	10	8	80
	钢筋焊接、机械连接	1	拉伸试验	根	10	10	100
	钢筋网片	1	钢筋焊接网片拉伸（抗拉强度、伸长率）	组	1	32	32
		2	钢筋焊接网片抗剪	组	1	48	48
		3	钢筋焊接网片冷弯	组	1	16	16
	钢绞线	1	钢材比例极限	组	1	80	80
		2	延伸率	根	1	3	3
		3	σ0.2	根	1	12	12
		4	弹性模量	组	1	83	83
		5	钢绞线拉伸试验	组	1	83	83
		6	钢绞线松驰试验（100h）	组	1	654	654
	预应力筋用锚具夹具和连接器	1	静载锚固性能（锚具效率系数、总伸长率）	孔	10	77	770
		2	硬度（3 点）	只/片	10	4	40
	水泥	1	比表面积或细度	样	4	7	28
		2	凝结时间	组	4	14	56
		3	安定性	组	4	21	84
		4	胶砂强度	组	4	62	248
		5	标准稠度	组	4	7	28
	粉煤灰	1	粉煤灰细度	样	4	7	28

		2	粉煤灰烧失量	组	4	21	84
		3	粉煤灰需水量比	项	4	21	84
		4	粉煤灰三氧化硫	项	4	48	192
		5	粉煤灰比表面积	组	4	42	168
		6	粉煤灰化学分析	项	4	80	320
	矿粉	1	矿粉筛分试验（水洗法）	组	4	26	104
		2	矿粉密度试验	组	4	16	64
		3	矿粉亲水系数试验	组	4	29	116
		4	矿粉塑性指数试验	项	4	32	128
	外加剂	1	凝结时间差	组	4	120	480
		2	减水率比	组	4	45	180
		3	含气量	组	4	42	168
		4	泌水率比	组	4	72	288
		5	收缩率比	组	4	158	632
		6	抗压强度比	组	4	158	632
		7	固体含量	组	4	10	40
		8	密度	组	4	8	32
		9	细度	组	4	7	28
		10	PH 值	组	4	8	32
		11	表面张力	组	4	21	84
		12	泡沫性能试验	组	4	21	84
		13	氯离子含量	组	4	21	84
	拌合用水	1	pH 值	组	4	10	40
		2	氯离子含量	组	4	21	84
		3	硫酸根离子含量	组	4	21	84
		4	可溶物含量	组	4	16	64
		5	不溶物含量	组	4	16	64
	混凝土拌合物	1	配合比验证	组	9	288	2592
		2	抗压强度	组	30	55	1650
		3	抗压弹性模量	组	12	106	1272
		4	坍落度（稠度）	组	50	14	700
	钻孔灌注桩	1	混凝土强度	组	60	138	8280
		2	桩位	个	24	12	288
		3	基桩低应变动力测试（或声波透射法）	根	24	112	2688
	承台、墩台、	1	混凝土强度（回弹法）	构件	10	180	1800

	台帽、耳背墙	2	混凝土碳化深度	构件	10	36	360
		3	钢筋保护层厚度	构件	10	180	1800
		4	几何尺寸	构件	10	14	140
	现浇墩柱	1	混凝土强度（回弹法）	构件	4	180	720
		2	混凝土碳化深度	构件	4	36	144
		3	钢筋保护层厚度	构件	4	180	720
		4	断面尺寸	构件	4	14	56
	盖梁挡块	1	混凝土强度（回弹法）	构件	4	180	720
		2	混凝土碳化深度	构件	4	36	144
		3	钢筋保护层厚度	构件	4	180	720
		4	断面尺寸	构件	4	14	56
	梁板预制	1	混凝土强度（回弹法）	构件	107	180	19260
		2	混凝土碳化深度	构件	107	36	3852
		3	钢筋保护层厚度	构件	107	180	19260
		4	几何尺寸	构件	107	14	1498
	混凝土桥面铺装	1	厚度	点	4	200	800
		2	横坡	断面	4	12	48
	支座垫石	1	混凝土强度（回弹法）	构件	4	180	720
		2	混凝土碳化深度	点	2	36	72
		3	轴线偏位	点	32	12	384
		4	断面尺寸	个	32	7	224
		5	顶面高程	点	32	12	384
		6	顶面高差	点	32	12	384
	支座	1	剖开试验	个	4	160	640
		2	力学性能（抗压弹性模量、抗剪弹性模量） 极限性能（极限抗压强度、抗剪老化） 外观与尺寸（橡胶层厚度偏差、平面尺寸偏）	个	4	480	1920
	伸缩缝装置及安装	1	外形尺寸	样	1	16	16
		2	组装质量	样	1	32	32
		3	外观质量	样	1	16	16
		4	防水性能	样	1	32	32
		5	拉伸压缩时最大水平摩阻力	样	1	1600	1600

		6	拉伸压缩时变位均匀性	样	1	1600	1600
		7	长度	点	4	4	16
		8	缝宽	点	4	4	16
		9	与桥面高差	点	4	4	16
		10	纵坡	点	4	12	48
		11	横向平整度	点	4	4	16
	混凝土护栏	1	混凝土强度（回弹法）	构件	11	180	1980
		2	混凝土碳化深度	点	11	12	132
		3	断面尺寸	个	11	7	77
	混凝土搭板	1	板尺寸	点	2	7	14
		2	顶面高程	点	2	12	24
	植筋	1	拉拔强度	根	35	40	1400
	防水层	1	防水涂料固体含量	项	1	24	24
		2	防水涂料表干时间	项	1	8	8
		3	防水涂料实干时间	项	1	14	14
		4	防水涂料耐热度	项	1	24	24
		5	防水涂料不透水性	项	1	24	24
		6	防水涂料低温柔度	项	1	24	24
		7	防水涂料拉伸强度	项	1	24	24
		8	防水涂料断裂延伸率	项	1	32	32
		9	防水涂料盐处理拉伸强度保持率	项	1	40	40
		10	防水涂料盐处理断裂延伸率	项	1	40	40
		11	防水涂料盐处理低温柔度	项	1	16	16
		12	防水涂料盐处理质量增加	项	1	14	14
		13	防水涂料热老化拉伸强度保持率	项	1	48	48
		14	防水涂料热老化断裂延伸率	项	1	40	40
		15	防水涂料热老化低温柔度	项	1	24	24
		16	防水涂料热老化加热伸缩率	项	1	40	40
		17	防水涂料热老化质量增损失	项	1	32	32
		18	防水涂料与水泥混凝土粘结强度	项	1	45	45
		19	防水涂料剪切强度	项	1	32	32
		20	防水涂料粘结强度	项	1	32	32
		21	防水涂料热碾压后抗渗性	项	1	48	48

		22	防水涂料接缝变形能力	项	1	40	40
箱涵、圆管涵、挡土墙等其他结构物	粗集料	1	筛分试验	组	1	35	35
		2	含泥量及泥块含量	组	1	22	22
		3	针、片状含量	组	1	22	22
		4	压碎值	组	1	35	35
	细集料	1	筛分试验	组	1	22	22
		2	含泥量及泥块含量	组	1	22	22
		3	堆积密度	组	1	10	10
		4	氯化物含量	组	1	48	48
		5	碱活性试验	样	1	40	40
	钢筋原材	1	拉伸试验	组	6	9	54
		2	弯曲试验	组	6	9	54
		3	重量偏差	组	6	8	48
	水泥	1	比表面积或细度	组	1	7	7
		2	凝结时间	组	1	14	14
		3	安定性	组	1	21	21
		4	胶砂强度	组	1	62	62
		5	标准稠度	组	1	7	7
	粉煤灰	1	粉煤灰细度	组	1	7	7
		2	粉煤灰烧失量	组	1	21	21
		3	粉煤灰需水量比	组	1	21	21
		4	粉煤灰三氧化硫	组	1	48	48
		5	粉煤灰比表面积	组	1	42	42
		6	粉煤灰化学分析	组	1	80	80
	矿粉	1	矿粉筛分试验（水洗法）	组	1	26	26
		2	矿粉密度试验	组	1	16	16
		3	矿粉亲水系数试验	组	1	29	29
		4	矿粉塑性指数试验	项	1	32	32
	外加剂	1	凝结时间差	组	1	120	120
		2	减水率比	组	1	45	45
		3	含气量	组	1	42	42
		4	泌水率比	组	1	72	72
		5	收缩率比	组	1	158	158
		6	抗压强度比	组	1	158	158
		7	固体含量	组	1	10	10

		8	密度	组	1	8	8
		9	细度	组	1	7	7
		10	PH 值	组	1	8	8
		11	表面张力	组	1	21	21
		12	泡沫性能试验	组	1	21	21
		13	氯离子含量	组	1	21	21
	拌合用水	1	pH 值	组	4	10	40
		2	氯离子含量	组	4	21	84
		3	硫酸根离子含量	组	4	21	84
		4	可溶物含量	组	4	16	64
		5	不溶物含量	组	4	16	64
	混凝土拌合物	1	混凝土配合比	组	1	288	288
		2	砂浆配合比	组	1	59	59
		3	抗压强度	组	5	55	275
		4	坍落度（稠度）	组	5	14	70
	涵洞墙身、箱身、翼墙、竖井，挡土墙等	1	混凝土强度（回弹法）	构件	10	180	1800
		2	混凝土碳化深度	点	10	12	120
		3	钢筋保护层厚度	点	10	6	60
		4	几何尺寸	个	10	7	70
		5	地基承载力	点	30	136	4080
		6	回填压实度	点	30	120	3600
	砂浆	1	砂浆稠度试验	项	3	26	78
		2	砂浆抗压试验	组	3	9	27
		3	砂浆抗渗试验	组	3	29	87
		4	配合比验证	个	2	59	118
		5	砂浆强度	点	15	2	30
小计（元）						103523	

311 国道连云港东段一期建设工程路面工程检测清单

单位工程	检测项目类别	序号	检查项目	单位	数量	单价（元）	合价（元）
路面工程	改性沥青	1	改性沥青密度与相对密度试验	样	3	26	78
		2	改性沥青针入度试验	项	3	53	159
		3	改性沥青延度试验	项	3	48	144
		4	改性沥青软化点试验	项	3	38	114
		5	改性沥青与矿料粘附性试验	项	3	26	78
	普通沥青	1	沥青密度与相对密度试验	组	5	26	130
		2	沥青针入度试验	组	5	45	225
		3	沥青延度试验	组	5	48	240
		4	沥青软化点试验	组	5	29	145
		5	沥青与矿料粘附性试验	项	5	26	130
	成品高模量改性沥青	1	软化点	组	2	38	76
		2	针入度	组	2	53	106
		3	离析（48h 软化点差）	组	2	126	252
		4	弹性恢复（25℃）	组	2	62	124
		5	动力粘度（135℃）	组	2	232	464
		6	密度	组	2	26	52
		7	闪点	组	2	72	144
		8	改性沥青与矿料粘附性试验	组	2	26	52
	粗集料（玄武岩）	1	颗粒级配	组	5	35	175
		2	含泥量	组	5	22	110
		3	针片状颗粒含量	组	5	42	210
		4	压碎值	组	5	35	175
		5	视密度	组	5	22	110
		6	吸水率	组	5	19	95

		7	坚固性	组	5	83	415
		8	软弱颗粒含量	组	5	29	145
	粗集料（石灰岩）	1	压碎值	组	10	35	350
		2	软弱颗粒含量	组	10	29	290
		3	表观密度	组	10	22	220
		4	吸水率	组	10	19	190
		5	针片状颗粒含量	组	10	42	420
		6	含泥量	组	10	22	220
		7	坚固性	组	10	83	830
	细集料（SMA 上面层）	1	颗粒级配	组	5	22	110
		2	密度	组	5	16	80
		3	砂当量	组	5	51	255
		4	亚甲蓝	样	5	48	240
		5	吸水率	组	5	14	70
		6	棱角性	样	5	32	160
		7	含泥量	组	5	22	110
	细集料（SUP25 中、下面层等）	1	颗粒级配	组	10	22	220
		2	密度	组	10	16	160
		3	砂当量	组	10	51	510
		4	亚甲蓝	样	10	48	480
		5	棱角性	样	10	32	320
		6	含泥量	组	10	22	220
	矿粉	1	亲水系数	组	5	29	145
		2	表观密度	组	5	16	80
		3	塑性指数	项	5	32	160
		4	粒度范围	组	5	26	130
		5	含水量	样	5	8	40
	（改性）乳化沥	1	筛上剩余量	项	2	21	42

	青	2	与集料的粘附性	项	2	26	52
		3	破乳速度	项	2	51	102
		4	贮存稳定性	项	2	59	118
		5	乳化沥青微粒离子电荷试验	项	2	29	58
		6	蒸发物残留	项	2	42	84
	水泥（水泥稳定碎石）	1	细度	组	10	7	70
		2	凝结时间	组	10	14	140
		3	标准稠度用水量	组	10	7	70
		4	安定性	组	10	21	210
		5	胶砂强度	组	10	62	620
	碎石（水泥稳定碎石）	1	颗粒级配	组	10	35	350
		2	含泥量	组	10	22	220
		3	针片状颗粒含量	组	10	42	420
		4	压碎值	组	10	35	350
		5	液塑限	样	10	42	420
	沥青路面施工质量检测	1	压实度	点	15	200	3000
		2	平整度	公里	72	100	7200
		3	厚度	点	15	200	3000
		4	宽度	点	15	4	60
		5	渗水系数	点	18	64	1152
		6	摩擦系数	点	18	14	252
		7	构造深度	点	18	7	126
		8	横坡	点	72	12	864
		9	弯沉	点	936	18	16848
		10	纵断高程	点	20	12	240
		11	矿料级配	项	20	200	4000
		12	沥青含量	项	20	320	6400
		13	旋转压实	组	5	624	3120

		14	马歇尔稳定度	组	10	120	1200
	水稳施工质量检测（包含底基层、基层全部水稳）	1	筛分	组	5	80	400
		2	灰剂量	样	20	100	2000
		3	无侧限强度	组	20	520	10400
		4	击实试验	组	5	800	4000
		5	厚度	点	15	200	3000
		6	压实度	个	15	180	2700
		7	平整度	处	20	4	80
		8	纵断高程	点	20	12	240
		9	宽度	点	20	4	80
		10	横坡	点	10	12	120
小计（元）					83966		

311 国道连云港东段一期建设工程路基工程检测清单

单位工程	检测项目类别	序号	检查项目	单位	数量	单价（元）	合价（元）
路基工程	40cm6%灰土	1	压实度	点	20	120	2400
		2	石灰（生石灰产浆量及未消化残渣、消石灰安定性、消石灰粉游离水、氧化钙、氧化镁、细度）	组	4	135	540
		3	标准实验	组	2	240	480
		4	灰剂量	点	20	60	1200
		5	弯沉	点	800	6	4800
		6	纵断高程	点	10	12	120
		7	中线偏位	点	10	12	120
		8	宽度	点	30	4	120
		9	平整度	处	20	4	80
		10	横坡	点	20	12	240
		11	边坡	点	30	7	210
	素土回填	1	标准实验	组	1	240	240
		2	压实度	点	20	120	2400
	泡沫土	1	配合比验证、检查	组	1	288	288
		2	水泥	组	2	112	224
		3	粉煤灰	组	2	218	436
		4	抗压强度	组	10	55	550
		5	表干容重	组	10	21	210
		6	平整度	点	10	4	40
		7	横坡	点	10	12	120
	水泥搅拌桩	1	配合比验证、检查	组	3	288	864
		2	取芯检测	米	200	88	17600
		3	水泥	组	3	112	336
	山场碎石（土）	1	纵断高程	点	10	12	120
		2	中线偏位	点	10	12	120
		3	宽度	点	30	4	120

		4	平整度	处	20	4	80
		5	横坡	点	20	12	240
		6	边坡	点	30	7	210
		7	土含量	次	3	48	144
		8	石料强度	次	3	144	432
		9	压实度/沉降差	点	20	120	2400
	钢塑格栅	1	抗拉	项	1	42	42
		2	断裂伸长率	项	1	21	21
		3	阻燃性	项	1	21	21
		4	耐腐蚀性	项	1	62	62
		5	耐高温性	项	1	106	106
		6	纵向加热变化率	项	1	106	106
	土工格栅	1	抗拉	项	1	42	42
		2	断裂伸长率	项	1	21	21
		3	阻燃性	项	1	21	21
		4	耐腐蚀性	项	1	62	62
		5	耐高温性	项	1	106	106
		6	纵向加热变化率	项	1	106	106
	土工合成材料（土工布、土工膜等）	1	单位面积质量测定	项	3	13	39
		2	厚度测定	项	3	16	48
		3	幅宽测定	项	3	8	24
		4	土工格栅、土工网网孔尺寸测定	项	3	32	96
		5	宽条拉伸试验	项	3	64	192
		6	接头/接缝宽条拉伸试验	项	3	64	192
		7	条带拉伸试验	项	3	64	192
		8	梯形撕破强力试验	项	3	64	192
		9	CBR 顶破强力试验	项	3	32	96
		10	粘焊点极限剥离力试验	项	3	80	240
		11	刺破强力试验	项	3	64	192
		12	落锤穿透试验	项	3	38	114

		13	直接摩擦特性试验	项	3	64	192
		14	拉拔摩擦特性试验	项	3	64	192
		15	垂直渗透性能试验	项	3	80	240
		16	耐静水压试验	项	3	80	240
		17	塑料排水带芯带压屈服强度与通水量试验	项	3	320	960
		18	有效孔径试验	项	3	56	168
		19	格室片拉伸屈服强度	项	3	64	192
		20	焊接处抗拉强度	项	3	64	192
		21	塑料土工格室组间连接	项	3	64	192
	钢筋网片	1	钢筋焊接网片拉伸（抗拉强度、伸长率）	项	1	32	32
		2	钢筋焊接网片抗剪	项	1	48	48
		3	钢筋焊接网片冷弯	项	1	16	16
	人行道砖（盲道砖）	1	抗压强度	项	1	16	16
		2	吸水率	项	1	19	19
		3	耐磨性	项	1	32	32
		4	抗冻性	项	1	10	10
	波纹管	1	塑料波纹管外观质量检测	组	2	6	12
		2	塑料波纹管尺寸偏差检测	组	2	13	26
		3	塑料波纹管不圆度检测	组	2	16	32
		4	塑料波纹管环刚度检测	组	2	88	176
		5	塑料波纹管局部横向荷载试验	组	2	24	48
		6	塑料波纹管柔韧性试验	组	2	32	64
		7	塑料波纹管抗冲击性能试验	组	2	80	160
	沉降观测	1	观测点埋设、观测	项	1	8000	8000
小计（元）				51076			

311 国道连云港东段一期建设工程交通安全设施及机电工程检测清单

单位工程	检测项目类别	序号	检查项目	单位	数量	单价（元）	合价（元）
交通安全设施及机电工程	标线	1	标线长度	点	5	4	20
		2	标线宽度	点	5	4	20
		3	标线厚度	点	10	10	100
		4	标线横向偏位	点	5	4	20
		5	标线纵向间距	点	5	4	20
		6	逆反射亮度系数	点	60	104	6240
	标志	1	标志面反光膜逆反射系数	点	60	76	4560
		2	标志板下边缘至路面净空高度	根	10	10	100
		3	立柱竖直度	根	5	7	35
		4	基础顶面平整度	点	10	4	40
		5	标志基础尺寸	处	10	10	100
	波形梁钢护栏	1	波型梁板基底金属厚度	点	250	4	1000
		2	立桩壁厚度	点	100	4	400
		3	立柱埋入深度	根	100	12	1200
		4	立柱外边缘距路肩边线距离	点	100	4	400
		5	立柱中距	根	100	7	700
		6	立柱竖直度	根	100	4	400
		7	横梁中心高度	点	100	4	400
		8	螺栓终拧扭矩	点	100	53	5300
	轮廓标	1	安装角度	点	40	4	160
		2	反射器中心高度	点	40	4	160
		3	柱式轮廓标竖直度	点	40	4	160
	防眩设施	1	安装相对高度	点	10	4	40

		2	防眩板设置间距	点	10	7	70
		3	竖直度	点	5	4	20
	光、电缆线路	1	光纤护层绝缘电阻	处	3	26	78
		2	光纤接头损耗平均值	芯	3	212	636
		3	低速误码率	处	3	318	954
		4	同轴电缆衰耗	根	3	264	792
		5	同轴电缆内外导体绝缘电阻	处	3	26	78
		6	电力电缆绝缘电阻	处	3	26	78
		7	光电缆埋深	处	3	20	60
		8	绝缘厚度	项	3	20	60
		9	最薄点厚度	项	3	20	60
		10	外形尺寸	项	3	20	60
		11	抗张强度（老化前、后）	项	3	20	60
		12	断裂伸长率（老化前、后）	项	3	20	60
		13	抗张强度变化率	项	3	20	60
		14	断裂伸长率变化率	项	3	20	60
		15	介电强度（电压试验）	项	3	20	60
		16	不延燃性	项	3	20	60
		17	圆导体的直径	项	3	20	60
		18	印刷标志的连续性和耐擦性	项	3	20	60
	道路交通信号灯	1	外观、图案（壳体安装孔直径、出光面外接圆直径）	项	1	20	20
		2	内部接线（内部接线的标称截面积与绝缘层厚度）	项	1	20	20
		3	壳体安全性（爬电距离和电气间隙）	项	1	20	20
		4	强度（摆锤冲击试验）	项	1	20	20
	套管	5	外观（套管壁厚均匀度）	组	2	20	40

		6	规格尺寸	组	2	20	40
		7	抗压性能（载荷、卸载外径变化率）	组	2	20	40
		8	抗冲击性能	组	2	20	40
		9	弯曲性能	组	2	20	40
		10	弯扁性能	组	2	20	40
		11	跌落性能	组	2	20	40
		12	耐热性能（球压试验）	组	2	20	40
		13	电气性能（绝缘强度、绝缘电阻）	组	2	20	40
		14	阻燃性能（自熄性试验、氧指数）	组	2	20	40
小计（元）				25481			

311 国道连云港东段一期建设工程交通安全设施工程检测清单

单位工程	检测项目类别	序号	检查项目	单位	数量	单价（元）	合价（元）
绿化工程	绿化土	1	有效土层	点	3	25	75
		2	PH值	次	3	25	75
		3	含盐量	次	3	25	75
		4	密度	次	3	25	75
		5	有机质	次	3	25	75
		6	非毛管孔隙率	次	3	25	75
		7	水解性氮	次	3	25	75
		8	有效磷	次	3	25	75
		9	速效钾	次	3	25	75
		10	质地	次	3	25	75
		11	石砾含量	次	3	25	75
		12	土壤入渗率	次	3	25	75
	绿化	13	种植穴（槽）直径	株	20	25	500
		14	种植穴（槽）深度	株	20	25	500
		15	苗木数量	项	1	25	25
		16	苗木成活率	项	1	25	25
		17	乔木胸径	株	20	25	500
		18	乔木高度	株	20	25	500
		19	乔木冠径	株	20	25	500
		20	灌木高度	株	20	25	500
		21	灌木冠径	株	20	25	500
		22	球类高度	株	10	25	250
		23	球类冠径	株	10	25	250
小计（元）					4950		

311 国道连云港东段一期建设工程质量行为管理检测清单

序号	检查项目	单位	数量	单价（元）	合价（元）
1	内业检查费(每月-次)及内业质量服务	标段	1	3600	3600
2	质量检查(每月一次)及外业质量服务	标段	1	6000	6000
合计（元）		9600			

311 国道连云港东段一期建设工程交工验收检测清单

单位工程	分部工程类别	序号	检查项目	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一、路基工程	路基土石方	1	压实度（灌砂法）	点	10	120	1167
		2	弯沉	点	758	6	4551
		3	边坡坡度	点	10	7	68
	软土地基	1	桩距	处	10	4	40
		2	桩径	处	10	4	40
	排水工程	1	断面尺寸	个	10	7	68
		2	铺砌厚度	点	8	14	113
	桥梁锥坡	1	铺砌厚度	点	8	14	113
二、路面工程	路面面层	1	沥青路面压实度	点	10	200	1945
		2	沥青路面弯沉	点	758	18	13653
		3	沥青路面车辙	公里•车道	9	100	940
		4	沥青路面渗水系数	点	10	64	622
		5	平整度	公里•车道	9.4	100	940
		6	摩擦系数（自动仪）	公里•车道	9.4	100	940
		7	构造深度	公里•车道	9.4	100	940
		8	厚度	点	19	200	3800
		9	宽度、横坡	点	19	16	311
	路面底基层、基层	1	压实度（芯样成型情况）	处	15	180	2700
		2	厚度	处	15	200	3000
		3	平整度	处	20	4	80
		4	宽度、横坡	断面	10	16	160
三、桥涵结构物	下部	1	砼强度（回弹法）	测区	41	18	729
		2	主要结构尺寸	个	26	7	182
		3	钢筋保护层厚度	构件	4	300	1216
		4	墩台垂直度	点	26	8	207
	上部	1	砼强度（回弹法）	测区	41	18	729
		2	主要结构尺寸	个	16	7	113
		3	钢筋保护层厚度	构件	4	300	1216
		4	伸缩缝与桥面高差	条	3	4	13
	桥面系	1	桥面铺装平整度	点	15	4	58
		2	桥面宽度、厚度、横坡	点	2	216	525

		3	桥面抗滑	断面	2	14	34
	砼护栏	1	砼护栏强度	测区	10	18	180
		2	砼护栏断面尺寸	个	4	7	28
	涵洞	1	砼强度	测区	10	18	180
		2	结构尺寸	个	6	7	42
	支挡工程	1	砼强度	测区	10	18	180
		2	断面尺寸	个	4	7	28
		3	表面平整度	处	3	8	24
四、交通安全设施及机电工程	标志	1	立柱竖直度	根	8	7	57
		2	标志板净空	根	8	10	81
		3	标志板尺寸	处	8	6	49
		4	金属镀层厚度	点	8	12	97
		5	标志面反光膜等级及逆射光系数	点	16	76	1232
	标线	1	反光标线逆反射系数	点	41	104	4214
		2	标线厚度	点	41	10	405
	防护栏	1	波形梁板基底金属厚度	处	5	4	20
		2	波形梁钢护栏立柱基底壁厚	处	5	4	20
		3	波形梁钢护栏立柱埋置深度	处	5	12	60
		4	波形梁钢护栏横梁中心高度	处	5	4	20
	监控系统	1	闭路电视监视系统传输通道指标	处	3	158	474
		2	计算机网健康测试	处	3	796	2388
		3	接地电阻、绝缘电阻	处	3	92	276
五、外观检查	路基土石方	1	路基边坡坡面外观、路基外观	公里•侧	9	27	254
	排水工程	2	排水外观	项	1	60	60
	路面工程	3	路面外观	公里•侧	9	75	705
	桥梁工程	4	中桥外观	延米	92	9	829
	交通安全设施及机电工程	5	交通安全设施及机电工程外观	项	1	75	75
	绿化工程	6	绿化外观	项	1	75	75
小计（元）					53267		

311 国道连云港东段一期建设工程竣工验收检测清单

单位工程	分部工程类别	序号	检查项目	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一、路基工程	路基土石方	1	边坡坡度	点	12	7	84
二、路面工程	路面面层	1	沥青路面弯沉	点	936	18	16848
		2	沥青路面车辙	公里•车道	5	100	470
		3	平整度	公里•车道	5	100	470
		4	摩擦系数（自动仪）	公里•车道	5	100	470
		5	构造深度	公里•车道	5	100	470
三、桥梁工程	桥面系	1	桥面平整度	点	18	4	72
		2	桥面抗滑	点	4	14	56
		3	构造深度	公里•车道	5	7	33
		4	伸缩缝与桥面高差	处	4	4	16
五、交通安全设施	交通安全设施	1	标志	根	4	40	160
		2	标线	点	50	40	2000
		3	波形梁护栏	点	100	40	4000
六、外观检查	路基土石方	1	路基边坡坡面外观、路基外观	公里•侧	12	23	269
	排水工程	2	排水外观	项	1	60	60
	路面工程	3	路面外观	公里•侧	12	75	878
	桥梁工程	4	中桥外观	延米	92	9	829
	交通安全设施及机电工程	5	交通安全设施及机电工程外观	项	1	75	75
	绿化工程	6	绿化外观	项	1	75	75
小计（元）					27335		