

合同编号:sg202417020

乳山市 2024 年万后线（万家-后砦）改造 工程施工合同

甲方：乳山市交通战备事务服务中心

乙方：乳山市顺通路桥工程有限公司

合同签订时间：2024 年 10 月 12 日

合同协议书

乳山市交通战备事务服务中心（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施乳山市 2024 年万后线（万家-后砦）改造工程（项目名称），已接受乳山市顺通路桥工程有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 工程内容：乳山市 2024 年万后线（万家-后砦）改造工程。

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

- （1）本协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）；
- （2）中标通知书；
- （3）补遗书；
- （4）投标函及投标函附录；
- （5）项目专用合同条款；
- （6）公路工程专用合同条款；
- （7）通用合同条款；
- （8）技术规范；
- （9）图纸；
- （10）已标价工程量清单；
- （11）承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；
- （12）其他合同文件。

3. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4. 根据工程量清单所列的预计数量和单价或总额价计算的签约合同价：人民币（大写）捌佰伍拾捌万玖仟玖佰零柒元捌角肆分（¥ 8589907.84）。

5. 承包人建造师：焉晓。承包人项目总工：焉晓，其他主要管理人员和技术人员详见《其他主要管理人员和技术人员汇总表》（附件三），本项目拟派的主要管理人员和技术人员与投标文件中拟派的人员必须一致，甲方将不定时对项目经理、总工及其他人员进行抽查，若相关人员不在施工现场，甲方有权终止合同。项目组成员实行现场打卡考勤制度，招标人不定期对施工现场综合考核，按制度考核不合格的，招标人有权进行处罚，情节严重的，招标人可终止合同。

6. 工程质量符合合格标准。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9. 承包人应按照监理人指示开工，工期为110日历天。

开工时间：2024 年 10 月 12 日，竣工时间：2025 年 01 月 29 日。

10. 逾期交工违约金：20000 元/天，逾期交工违约金限额：20 %签约合同价。

11. 承包人提供的施工设备必须与投保文件中的设备一致，否则发包人有权力终止合同，若开工后承包人的施工设备或者主要管理人员和技术人员不到位，逾期到位违约金：20000 元/天，逾期到位违约金限额：20% 签约合同价。

12. 本协议书由双方法定代表人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经竣工工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后生效。

13. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同组成部分。

发包人：乳山市交通战备事务服务中心
(公章)

法定代表人或其委托代理人
(签章)



组织机构代码：1237108306435705XJ

承包人：乳山市顺通路桥工程有限公司
(公章)

法定代表人或其委托代理人：
(签章)



组织机构代码：913710837636534561

地 址：乳山市政府办公区中苑街 2 号

邮政编码：264500

电 话：0631-6658161

开户银行： /

账 号： /

地 址：山东省威海市乳山市大孤山镇驻地

邮政编码：264500

电 话：13561826455

开户银行：山东乳山农村商业银行股份有限公司
营业部

账 号：91002000020100045970

第一节 通用合同条款

详见《公路工程标准施工招标文件》（2018 年版）《通用合同》条款。

第二节 专用合同条款

A. 公路行业标准专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

第 1.1.1.6 目细化为：

技术规范：为本合同所约定的技术标准和要求，是合同文件的组成部分。通用合同条款中“技术标准和要求”一词具有相同含义。

第 1.1.1.8 目细化为：

已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的已标明价格、经算术性错误修正及其他错误修正（如有）且承包人已确认的最终的工程量清单，包括工程量清单说明、投标报价说明、计日工说明、其他说明及工程量清单各项表格（工程量清单表 5.1～表 5.5）。

本项补充第 1.1.1.10 目：

1.1.1.10 补遗书：指发出招标文件之后由招标人向已取得招标文件的投标人发出的、编号的对招标文件所作的澄清、修改书。

1.1.2 合同当事人和人员

本项补充第 1.1.2.8 目：

1.1.2.8 承包人项目总工：指由承包人书面委派常驻现场负责管理本合同工程的总工程师或技术总负责人。

1.1.3 工程和设备

第 1.1.3.4 目细化为：

单位工程：指在建设项目中，根据签订的合同，具有独立施工条件的工程。

1.1.3.10 目细化为：

永久占地：指为实施本合同工程而需要的一切永久占用的土地，包括公路两侧路权范围内的用地。

第 1.1.3.11 目细化为：

临时占地：指为实施本合同工程而需要的一切临时占用的土地，包括施工所用的临时支线、便道、便桥和现场的临时出入通道，以及生产（办公）、生活等临时设施用地等。

本项补充第 1.1.3.12 目、第 1.1.3.13 目：

1.1.3.12 分部工程：指在单位工程中，按结构部位、路段长度及施工特点或施工任务划分的若干个工程。

1.1.3.13 分项工程：指在分部工程中，按不同的施工方法、材料、工序及路段长度等划分的

若干个过程。

1.1.6 其他

本项补充第 1.1.6.2 目～1.1.6.8 目：

1.1.6.2 竣工验收：指《公路工程竣（交）工验收办法》中的竣工验收。通用合同条款中“国家验收”一词具有相同含义。

1.1.6.3 交工：指《公路工程竣（交）工验收办法》中的交工验收。通用合同条款中“竣工”一词具有相同含义。

1.1.6.4 交工验收证书：指《公路工程竣（交）工验收办法》中的交工验收证书。通用合同条款中“工程接收证书”一词具有相同含义。

1.1.6.5 转包：指承包人违反法律和不履行合同规定的责任和义务，将中标工程全部委托或以专业分包的名义将中标工程肢解后全部委托给其他施工企业施工的行为。

1.1.6.6 专业分包：指承包人与具有相应资质的施工企业签订专业分包合同，由分包人承担承包人委托的分部工程、分项工程或适合专业化队伍施工的其他工程，整体结算，并能独立控制工程质量、施工进度、材料采购、生产安全的施工行为。

1.1.6.7 劳务分包：指承包人与具有劳务分包资质的劳务企业签订劳务分包，由劳务企业提供劳务人员及机具，由承包人统一组织施工，统一控制工程质量、施工进度、材料采购、生产安全的施工行为。

1.1.6.8 雇佣民工：指承包人与具有相应劳动能力的自然人签订劳动合同，由承包人统一组织管理，从事分项工程施工或配套工程施工的行为。

1.4 合同文件的优先顺序

本款约定为：

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

- （1）合同协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）；
- （2）中标通知书；
- （3）投标函及投标函附录；
- （4）项目专用合同条款；
- （5）公路工程专用合同条款；
- （6）通用合同条款；
- （7）技术规范；
- （8）图纸；
- （9）已标价工程量清单；
- （10）承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；
- （11）其他合同文件。

1.5 合同协议书

本款补充：

制备本合同文件的费用由发包人承担。在合同协议书签订并生效之前，投标函和中标通知书将对双方具有约束力。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

本项细化为：

监理人应在发出中标通知书之后 42 天内，向承包人免费提供由发包人或其委托的设计单位设计的施工图纸、技术规范和其他技术资料 2 份，并向承包人进行技术交底。承包人需要更多份数时，应自费复制。由于发包人未按时提供图纸造成工期延误的，按第 11.3 款的约定办理。

1.6.2 承包人提供的文件

本项细化为：

有下列情形之一的，承包人应免费向监理人提交相关部分工程的施工图纸 3 份，并附必要的计算书、技术资料，或施工工艺图、设备安装图及安装设备的使用和维护手册各 2 份供监理人批准。

- （1）为使第 1.6.1 项所述的施工图纸适合于经现场测量后的纵、横断面；
- （2）为使第 1.6.1 项所述的施工图纸适合于现场具体地形；
- （3）为使第 1.6.1 项所述的施工图纸适合于因尺寸与位置变化而引起局部变更；
- （4）由于合同要求与施工需要。

此类图纸应按监理人规定的格式和图幅绘制。监理人在收到由承包人绘制的上述工程、工艺图纸、计算书和有关技术资料后 14 天内应予批准或提出修改要求，承包人应按监理人提出的要求做出修改，重新向监理人提交，监理人应在 7 天内批准或提出进一步的修改意见。

1.6.4 图纸的错误

本项细化为：

当承包人在查阅合同文件或在本合同工程实施过程中，发现有关的工程设计、技术规范、图纸或其他资料中的任何差错、遗漏或缺陷后，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应立即就此做出决定，并通知承包人和发包人。

1.9 严禁贿赂

本款补充：

在合同执行过程中，发包人和承包人应严格履行《廉政合同》约定的双方在廉政建设方面的权利和义务以及应承担的违约责任。承包人如果用行贿、送礼或其他不正当手段企图影响或已经影响了发包人或监理人的行为和（或）欲获得或已获得超出合同规定以外的额外费用，则发包人应按有关法纪严肃处理当事人，且承包人应对上述行为造成的工程损耗害、发包人的经济损失等承担一切责任，并予赔偿。情节严重者，发包人有权终止承包人在本合同项下的承包。

2. 发包人义务

2.3 提供施工场地

本款补充：

发包人负责办理永久占地的征用及与之有关的拆迁赔偿手续并承担相关费用。承包人在按第 10 条规定提交施工进度计划的同时，应向监理人提交一份按施工先后次序所需的永久占地计划。监理人应在收到此计划后的 14 天内审核并转报发包人核备。发包人应在监理人发出本工程或分部工程开工通知之前，对承包人开工所需的永久占地办妥征用手续和相关拆迁赔偿手续，通知承包人使用，以使承包人能够及时开工；此后按承包人提交并经监理人同意的合同进度计划的安排，分期（也可以一次）将施工所需的其余永久占地办妥征用及拆迁赔偿手续，通知承包人使用，以使承包人能够连续不间断地施工。由于承包人施工考虑不周或措施不当等原因而造成的超计划占地或拆迁等发生的征用和赔偿费用，应由承包人承担。

由于发包人未能按照本项规定办妥永久占地征用手续，影响承包人及时使用永久占地造成的费用增加和（或）工期延误应由发包人承担。由于承包人未能按照本项规定提交占地计划，影响发包人办理永久占地征用手续造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

第 3.1.1 项补充：

监理人在行使下列权力前需要经发包人批准：

- （1）根据第 4.3 款，同意分包本工程的某些非主体和非关键性工作；
- （2）确定第 4.11 款下产生的费用增加额；
- （3）根据第 11.1 款、第 12.3 款、第 12.4 款发布开工通知、暂停施工指示或复工通知；
- （4）决定第 11.3 款、第 11.4 款下的工期延长；
- （5）审查批准技术规范或设计的变更；
- （6）根据第 15.3 款发出的变更指令，其单项工程变更或累计变更涉及的金额超过了项目专用合同条款数据表规定的金额；
- （7）确定第 15.4 款下变更工作的单价；
- （8）按照第 15.6 款决定有关暂列金额的使用；
- （9）确定第 15.8 款项下的暂估价金额；
- （10）确定第 23.1 款项下的索赔额。

如果发生紧急情况，监理人认为将造成人员伤亡，或危及本工程或邻近的财产需立即采取行动，监理人有权在未征得发包人的批准的情况下发布处理紧急情况所必需的指令，承包人应予执行，由此造成的费用增加由监理人按第 3.5 款商定或确定。

3.5 商定或确定

第 3.5.1 项补充：

如果这项商定或确定导致费用增加和（或）工期延长，或者涉及确定变更工程的价格，则总监理工程师在发出通知前，应征得发包人的同意。

4. 承包人

4.1 承包工的一般义务

4.1.9 工程的维护和照管

本项细化为：

（1）交工验收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程及将用于或安装在本工程中的材料、设备。交工验收证书颁发时尚有部分未交工工程的，承包人还应负责该未交工工程、材料、设备的照管和维护工作，直至交工后移交给发包人为止。

（2）在承包人负责照管与维护期间，如果本工程或材料、设备等发生损失或损害，除不可抗力原因之外，承包人均应自费弥补，并达到合同要求。承包人也应对按第 19 条规定而实施作业的过程中由承包人造成的对工程的任何损失或损害负责。

4.1.10 其他义务

本项细化为：

（1）临时占地由承包人向当地政府土地管理部门申请，并办理租用手续，承包人按有关规定直接支付其费用，发包人对此将予以协调。

临时占地范围包括承包人驻地的办公室、食堂、宿舍、道路和机械设备停放场、材料堆放场、弃土场、预制场、拌合场、仓库、进场临时道路、临时便道、便桥等。承包人应在“临时占地计划表”范围内按实际需要与先后次序，提出具体计划报监理人同意，并报发包人。临时占地的面积和使用期应满足工程需要，费用包括临时占地数量、时间及因此而发生的协调、租用、复耕、地面附着物（电力、电信、房屋、坟墓除外）的拆迁补偿等相关费用。除项目专用合同条款另有约定外，临时占地的租地费用实行总额包干，列入工程量清单 100 章中由承包人按总额报价。

临时占地退还前，承包人应自费恢复到临时占地使用前的状态。如因承包人撤离后未按要求对临时占地进行恢复或虽进行了恢复但未达到使用标准的，将由发包人委托第三方对其恢复，所发生的费用将从应付给承包人的任何款项内扣除。

（2）除项目专用条款另有约定外，承包人应承担并支付为获得本合同工程所需的石料、砂、砾石、黏土或其他当地材料等所发生的料场使用费及其他开支或补偿费。发包人应尽可能协助承包人办理料场租用手续及解决使用过程中的有关问题。

（3）承包人应严格遵守国家有关解决拖欠工程款和民工工资的法律、法规，及时支付工程中的材料、设备贷款及民工工资等费用。承包人不得以任何借口拖欠材料、设备贷款及民工工资等费用，如果出现此种现象，发包人有权代为支付其拖欠的材料、设备贷款及民工工资，并从应付给承包人的工程款中扣除相应款项。对恶意拖欠和拒不按计划支付的，作为不良记录纳入公路建设市场

信用信息管理系统。

承包人的项目经理部是民工工资支付行为的主体，承包人的项目经理是民工工资支付的责任人。项目经理部要建立全体民工花名册和工资支付表，确保将工资直接发放给民工本人，或委托银行发放民工工资，严禁发放给“包工头”或其他不具备用工主体资格的组织和个人。

工资支付表应如实记录支付单位、支付时间、支付对象、支付数额、支付对象的身份证号和签字等信息。民工花名册和工资支付表应报监理人备查。

(4) 承包人应履行项目专用合同条款约定的其他义务。

(5) 补充条款：承包人需在施工现场设置农民工维权公示牌及工资公示栏，项目中标后施工单位需在农民工工资监管平台协议银行（中国工商银行、中国农业银行、乳山农商银行、威海商业银行）中选定一家银行开设农民工工资专用账户，施工单位、建设单位、协议银行签订三方共管协议。项目开工前，必须按规定将农民工工资保证金汇入工资专户。同时必须为农民工在协议银行办理工资卡，通过工资卡发放工资，在监管平台形成数据流转，并按要求做好监管平台资料录入等相关工作。

4.3 分包

第 4.3.2 项～第 4.3.4 项细化为：

4.3.2 承包人不得将工程主体、关键性工作分包给第三人。经发包人同意，承包人可将工程的其他部分或工作分包给第三人。分包包括专业分包和劳务分包。

4.3.3 专业分包

在工程施工过程中，承包人进行专业分包必须遵守以下规定：

(1) 允许专业分包的工程范围仅限于分部工程或分项工程、适合专业化队伍施工的工程，专业分包的工程量累计不得超过总工程量的 30%。

(2) 专业分包人的资格能力（含安全生产能力）应与其分包工程的标准和规模相适应，具备相应的专业承包资质。

(3) 专业分工程不得再次分包。

(4) 承包人和专业分包人应当依法签订专业分包合同，并按照合同履行约定的义务。专业分包合同必须明确约定工程款支付条款、结算方式以及保证按期支付的相应措施，确保工程款的支付。

(5) 承包人对施工现场安全负总责，并对专业分包人的安全生产进行培训和管理。专业分包人应将其专业分包工程的施工组织设计和施工安全方案报承包人备案。专业分包人对分包施工现场安全负责，发现事故隐患，应及时处理。

(6) 所有专业分包计划和专业分包合同须报监理人审批，并报发包人核备。监理人审批专业分包并不解除合同规定的承包人的任何责任或义务。

4.3.4 劳务分包

在工程施工过程中，承包人进行劳务分包必须遵守以下规定：

(1) 劳务分包人应具有劳务分包资质。

(2) 劳务分包应当依法签订劳务分包合同，劳务分包合同必须由承包人的法定代表人与劳务分包人直接签订，不得由他人代签。承包人的项目经理部、项目经理、施工班组等不具备用工主体资格，不能与劳务分包人签订劳务分包合同。承包人应向发包人和监理人提交劳务分包合同副本并报项目所在地劳动保障部门备案。

(3) 承包人雇用的劳务作业应加入到承包人的施工班组统一管理。有关施工质量、施工安全、施工进度、环境保护、技术方案、试验检测、材料保管与供应、机械设备等都必须由承包人管理与调配，不得以包代管。

(4) 承包人应当对劳务分包人员进行安全培训和管理，劳务分包人不得将其分包的劳务作业再次分包。

违反上述规定之一者属违规分包。

本款补充第 4.3.6 项：

4.3.6 发包人对承包人与分包人之间的法律与经济纠纷不承担任何责任和义务。

4.4 联合体

本款增加第 4.4.4 项：

4.4.4 不接受联合体投标。

4.6 承包人人员的管理

第 4.6.3 项细化为：

承包人安排在施工场地的主要管理人员和技术骨干应与承包人承诺的名单一致，并保持相对稳定。未经监理人批准，上述人员不应无故不到位或被替换；若确实无法到位或需替换，需经监理人审核并报发包人批准后，用同等资质和经历的人员替换。

本款补充第 4.6.5 项：

4.6.5 尽管承包人已按承诺派遣了上述各类人员，但若这些人员仍不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人继续增派或雇用这类人员，并书面通知承包人和抄送发包人。承包人在接到上述通知后应立即执行监理人的上述指示，不得无故拖延，由次增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

本款细化为：

承包人应对其项目经理和其他人员进行有效管理。监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目经理和其他人员的，承包人应予以撤换，同时委派经发包人与监理人同意的新的项目经理和其他人员。

4.9 工程价款应专款专用

本款细化为：

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。承包人必须在发包人指定的

银行开户，并与发包人、银行共同签订《工程资金监管协议》，接受发包人和银行对资金的监管。承包人应向发包人授权进行本合同工程开户银行工程资金的查询。发包人支付的工程进度款应为本工程的专款专用资金，不得转移或用于其他工程。发包人的期中支付款将转入该银行所设的专门账户，发包人及其派出机构有权不定期对承包人工程资金使用情况进行检查，发现问题及时责令承包人限期改正，否则，将终止月支付，直至承包人改正为止。

4.10 承包人现场查勘

第 4.10.1 项细化为：

发包人提供的本合同工程的水文、地质、气象和料场分布、取土场、弃土场位置等资料均属于参考资料，并不构成合同文件的组成部分，承包人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责，发包人不对承包人据此做出的判断和决策承担任何责任。

4.11 不利物质条件

第 4.11.2 项细化为：

4.11.2 承包人遇到不可预见的不利物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知监理人。监理人应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 15 条约定办理。监理人没有发出指示的，承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）工期延误，由发包人承担。

本款补充第 4.11.3 项：

4.11.3 可预见的不利物质条件

（1）对于项目专用合同条款中已经明确指出的不利物质条件无论承包人是否有其经历和经验均视为承包人在接受合同时已预见其影响，并已在签约合同价中计入因其影响而可能发生的一切费用。

（2）对于项目专用合同条款未明确指出，但是在不利物质条件发生之前，监理人已经指示承包人有可能发生，但承包人未能及时采取有效措施，而导致的损失和后果均由承包人承担。

补充第 4.12 款：

4.12 投标文件的完备性

合同双方一致认为，承包人在递交投标文件前，对本合同工程的投标文件和已标价工程量清单中开列的单价和总额价已查明正确的和完备的。投标的单价和总额价应已包括了合同中规定的承包人的全部义务（包括提供货物、材料、设备、服务的义务，并包括了暂列金额和暂估价范围内的额外工作的义务）以及为实施和完成本合同工程和其缺陷修复所必需的一切工作和条件。

5. 材料和工程设备

5.2 发包人提供的材料和工程设备

第 5.2.3 项补充：

承包人负责接收并按规定对材料进行抽样检验和对工程设备进行检验测试，若发现材料和工

程设备存在缺陷，承包人应及时通知监理人，发包人应及时改正通知中指出的缺陷。承包人负责接收后的运输和保管，因承包人的原因发生丢失、损坏或进度拖延，由承包人承担相应责任。

6. 施工设备和临时设施

6.2 承包人提供的施工设备和临时设施

第 6.1.2 项约定为：

承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由承包人按第 4.1.10 项（1）目的规定办理。

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

本款细化为：

承包人承诺的施工设备必须按时达到现场，不得拖延、缺短或任意更换。尽管承包人已按承诺提供了上述设备，但若承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

本款约定为：

承包人应根据合同工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。需要发包人协调时，发包人应协助承包人办理相关手续。

8. 测量放线

8.4 监理人使用施工控制网

本款补充：

经监理人批准，其他相关承包人也可免费使用施工控制网。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.2 承包人的施工安全责任

第 9.2.1 项细化为：

承包人应按合同约定履行安全职责，严格执行国家、地方政府有关施工安全管理方面的法律、法规及规章制度，同时严格执行发包人制订的本项目安全生产管理方面的规章制度、安全检查程序及施工安全管理要求，以及监理人有关安全工作的指示。

承包人应根据本工程的实际安全施工要求，编制施工安全技术措施，并在签订合同协议书后 28 天内，报监理人和发包人批准。该施工安全技术措施包括（但不限于）施工安全保障体系，安全

生产责任制，安全生产管理规章制度，安全防护施工方案，施工现场临时用电方案，施工安全评估，安全预控及保证措施方案，紧急应变措施，安全标识、警示和围护方案等。对影响安全的重要工序和下列危险性较大的工程应编制专项施工方案，并附安全验算结果，经承包人项目总工签字并报监理人和发包人批准后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。

本项目需要编制专项施工方案的工程包括但不限于以下内容：

- (1) 不良地质条件下有潜在危险性的土方、石方开挖；
- (2) 滑坡和高边坡处理；
- (3) 桩基础、挡墙基础、深水基础及围堰工程；
- (4) 桥梁工程中的梁、拱、柱等构件施工等；
- (5) 隧道工程中的不良地质隧道、高瓦斯隧道等；
- (6) 水上工程中的打桩船作业、施工船作业、外海孤岛作业、边通航边施工作业等；
- (7) 水下工程中的水下焊接、混凝土浇筑、爆破工程等；
- (8) 爆破工程；
- (9) 大型临时工程中的大型支架、模板、便桥的架设与拆除；桥梁、码头的加固与拆除；
- (10) 其他危险性较大的工程。

监理人和发包人在检查中发现有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况时，可视其为承包人违约，应按第 22.1 款的规定处理。

第 9.2.5 项细化为：

除项目用合同条款另有约定外，安全生产费用应为投标价（不含安全生产费及建筑工程一切险及第三者责任险的保险费）的 1%（若发包人公布了投标控制价上限时，按投标控制价上限的 1% 计）。安全生产费用应用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。如承包人在此基础上增加安全生产费用以满足项目施工需要，则承包人应在本项目工程量清单其他相关子目的单价或总额价中予以考虑，发包人不再另行支付。因采取合同未约定的特殊防护措施增加的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

本款补充第 9.2.8 项～9.2.11 项：

9.2.8 承包人应充分关注和保障所有在现场工作的人员的安全，采取以下有效措施，使现场和本合同工程的实施保持有条不紊，以免使让述人员的安全受到威胁。

(1) 按《公路水运工程安全生产临督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员；

(2) 承包人的垂直运输机械作业人员、施工船舶作业人员、爆破作业人员、安装拆卸工、起重信号工、电工、焊工等国家规定的特种作业人员，必须按照国家规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业；

(3) 所有施工机具设备和高空作业设备均应定期检查，并有安全员的签字记录。

(4) 根据本合同各单位工程的特点，严格执行《公路水运工程安全生产临督管理办法》、《公

路工程施工安全技术规程》与《公路筑养路机械操作规程》的具体规定。

9.2.9 为保护本合同工程免遭损坏,或为了现场附近和过往群众的安全与方便,在确有必要的时候和地方,或当监理人或有关主管部门要求时,承包人应自费提供照明、警卫、护棚、警告标志等安全防护设施。

9.2.10 在通航水域施工时,承包人应与当地主管部门取得联系,设置必要的导航标志,及时发布航行通告,确保施工水域安全。

9.2.11 在整个施工过程中对承包人采取的施工安全措施,发包人和监理人有权监督,并向承包人提出整改要求。如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切责任应由承包人负责。

9.4 环境保护

本款补充第 9.4.7~第 9.4.11 项:

9.4.7 承包人应切实执行技术规范中有关环境保护方面的条款和规定。

(1) 对于来自施工机械和运输车辆的施工噪声,为保护施工人员的健康,应遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》并依据《工业企业噪声卫生标准》合理安排工作人员轮流操作筑路机械,减少接触高噪声的时间,或间歇安排高噪声的工作。对距噪声源较近的施工人员,除采取使用防护耳塞或头盔等有效措施外,还应当缩短其劳动时间。同时,要注意对机械的经常性保养,尽量使其噪声降低到最低水平。为保护施工现场附近居民的夜间休息,对居民区 150m 以内的施工现场,施工时间应加以控制。

(2) 对于公路施工中粉尘污染的主要污染源——灰土拌和、施工车辆和筑路机械运行及运输产生的扬尘,应采取有效措施减轻施工现场的大气污染,保护人民健康,如:

- a. 拌和设备应有较好的密封,或有防尘设备。
- b. 施工通道、沥青混凝土拌和站及灰土拌和站应经常进行洒水降尘。
- c. 路面施工应注意保持水分,以免扬尘。
- d. 隧道出渣和桥梁钻孔灌注桩施工时排出的泥浆要进行妥善处理,严禁向河流或农田排放。

(3) 采取可靠措施保证原有交通的正常通行,维持沿线村镇的居民饮水、农田灌溉、生产生活用电及通讯等管线的正常使用。

(4) 施工现场扬尘控制。公路施工工程必须采取扬尘控制措施。各类土石方开挖施工,必须采取有效抑尘措施,确保不产生扬尘污染。施工现场堆放的原材料、未完成的土质路肩及不能及时清运的施工垃圾、工程渣土等,需采取围挡、覆盖等防尘措施,同时要定期对其进行洒水降尘。

(5) 物料运输扬尘污染治理。运输渣土、土方、砂石等散装、流体物料的车辆,应当采取密闭措施,并按照规定的路线、时间行驶,在运输过程中不得遗撒、泄漏物料,对不符合要求上路行驶的,依法依规严厉查处。

9.4.8 在整个施工过程中对承包人采取的环境保护措施,发包人和监理人有权监督,并向承包人提出整改要求。如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与

此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切责任应由承包人负责。

9.4.9 在施工期间，承包人应随时保持现场整洁，施工设备和材料、工程设备应整齐妥善存放和储存，废料与垃圾及不再需要的临时设施应及时从现场清除、拆除并运走。

9.4.10 在施工期间，承包人应严格遵守《关于在公路建设中实行最严格的耕地保护制度的若干意见》的相关规定，规范用地、科学用地、合理用地和节约用地。承包人应合理利用所占耕地地表的耕作层，用于重新造地；合理设置取土坑和弃土场，取土坑和弃土场的施工防护符合要求，防止水土流失。承包人应严格控制临时占地数量，施工便道、各种料场、预制场要根据工程进度统筹考虑，尽可能设置在公路用地范围内或利用荒坡、废弃地解决，不得占用农田。施工过程中要采取有效措施防止污染农田，项目完工后承包人应将临时占地自费恢复到临时占地使用前的状况。

9.4.11 承包人应严格按照国家有关法规要求，做好施工过程中的生态保护和水土保持工作。施工中要尽可能减少对原地面的扰动，减少对地面草木的破坏，需要爆破作业的，应按规定进行控爆设计。雨季填筑路基应随挖、随运、随压，要完善施工中的临时排水系统，加强施工便道的管理。取（弃）土场必须先挡后弃，严禁在指定的取（弃）土场以外的地方乱挖乱弃。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

本款补充：

承包人编制施工方案说明的内容见项目专用合同条款。

承包人向监理人报送施工进度计划和施工方案说明的期限：签订合同协议书后 28 天之内。

监理人应在 14 天内对承包人施工进度计划和施工方案说明予以批复或提出修改意见。

合同进度计划应按照关键线路网络图和主要工作横道图两种形式分别编绘，并应包括每月预计完成的工作量和形象进度。

10.2 合同进度计划的修订

本款补充：

承包人提交合同进度计划修订申请报告，并附有关措施和相关资料的期限：实际进度发生滞后的当月 25 日前。

监理人批复修订合同进度计划的期限：收到修订合同进度计划后 14 天内。

补充第 10.3、10.4 款：

10.3 年度施工计划

承包人应在每年 11 月底前，根据已同意的合同进度计划或其修订的计划，向监理人提交 2 份格式和内容符合监理人合理规定的下一年度的施工计划，以供审查。该计划应包括本年度估计完成的和下一年度预计完成的分项工程数量和工作量，以及为实施此计划将采取的措施。

10.4 合同用款计划

承包人应在签订本合同协议书后 28 天之内，按招标文件中规定的格式，向监理人提交 2 份按合同规定承包人有权得到支付的详细的季度合同用款计划，以备监理人查阅。如果监理人提出要求，承包人还应按季度提交修订的合同用款计划。

11. 开工和竣工

11.1 开工

第 11.1.2 项补充：

承包人应在分部工程开工前 14 天向监理人提交分部工程开工报审表，若承包人的开工准备、工作计划和质量控制方法是可接受的且已获得批准，则经监理人书面同意，分部工程才能开工。

11.3 发包人的工期延误

本款补充：

即使由于上述原因造成工期延误，如果受影响的工程并非处在工程施工进度网络计划的关键线路上，则承包人无权要求延长总工期。

11.4 异常恶劣的气候条件

本款补充：

异常气候条件是指项目所在地 30 年一遇的罕见气候现象（包括温度、降水、降雪、风等）。异常恶劣的气候条件在项目专用合同条款中作具体规定。

11.5 承包人的工期延误

本款细化为：

（1）承包人应严格执行监理人批准的合同进度计划，对工作量计划和形象进度计划分别控制。除 11.3 款规定外，承包人的实际工程进度曲线应在合同进度管理曲线规定的安全区域之内。若承包人的实际工程进度曲线处在合同进度管理曲线规定的安全区域的下限之外时，则监理人有权认为本合同工程的进度过慢，并通知承包人应采取必要措施，以便加快工程进度，确保工程能在预定的工期内交工。承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。

（2）如果承包人在接到监理人通知后的 14 天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际工程进度进一步滞后，或承包人虽采取了一些措施，仍无法按预计工期交工时，监理人应立即通知发包人。发包人在向承包人发出书面警告通知 14 天后，发包人可按第 22.1 款终止对承包人的雇用，也可将本合同工程中的一部分工作交由其他承包人或其他分包人完成。在不解除本合同规定的承包人责任和义务的同时，承包人应承担因此所增加的一切费用。

（2）由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期交工违约金。逾期交工违约金的计算方法在项目专用合同条款数据表中约定，时间自预定的交工日期起到交工验收证书证书人为：每逾期一天支付 元人民币（在项目专用合同条款中约定），时间自预定的竣工日期起到工程接收证

书中写明的实际竣工日期止（扣除已批准的延长工期），按天计算。逾期竣工违约金累计金额最高不超过签约合同价的 10%。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中或采用其他方法扣除此违约金。

承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

如果在合同工作完工之前，已对合同工程内按时完工的单位工程签发了工程接收证书，则合同工程的逾期竣工违约金，应按已签发工程接收证书的单位工程的价值占合同工程价值的比例予以减少，但本规定不应影响逾期竣工违约金的规定限额。

11. 6 工期提前

本款补充：

发包人不得随意要求承包人提前交工，承包人也不得随意提出提前交工的建议。如遇特殊情况，确需将工期提前的，发包人和承包人必须采取有效措施，确保工程质量。

如果承包人提前交工，发包人支付奖金的计算方法在项目专用合同条款数据表中约定，时间自交工验收证书中写明的实际交工日期起至预定的交工日期止，按天计算。但奖金最高限额不超过项目专用合同条款数据表中写明的限额。

补充 11.7 款：

11. 7 工作时间的限制

承包人在夜间或国家规定的节假日进行永久工程的施工，应向监理人报告，以便监理人履行监理人履行监理职责和义务。

但是，为了抢救生命或保护财产，或为了工程的安全、质量而不可避免地短暂作业，则不必事先向监理人报告。但承包人应在事后立即向监理人报告。

本款规定不适用于习惯上或施工本身要求实行连续生产的作业。

12. 暂停施工

12. 1 承包人暂停施工的责任

本款第（5）项细化为：

- （5）现场气候条件导致的必要停工（第 11.4 款规定的异常恶劣的气候条件除外）；
- （6）项目专用合同条款约定的由承包人承担的其他暂停施工。

13. 工程质量

13. 1 工程质量要求

第 13.1.1 项约定为：

工程质量验收按技术规范及《公路工程质量检验评定标准》执行。

本款补充第 13.1.4 和 13.1.5 项：

13.1.4 发包人和成博爱人应严格遵守《关于严格落实公路工程质量责任制的若干意见》的相

关规定，认真执行工程质量责任登记制度并按要求填写工程质量责任登记表。

13.1.5 本项目严格执行质量责任追究制度。质量事故处理实行“四不放过”原则：事故原因调查不清不放过；事故责任者没有受到教育不放过；没有防范措施不放过；相关责任人没受到处理不放过。

13.2 承包人的质量管理

第 13.2.1 项补充：

承包人提交工程质量保证措施文件的期限：签订合同协议书后 28 天之内。

本款补充第 13.2.3 项～第 13.2.6 项：

13.2.3 承包人必须遵守国家有关法律、法规和规章，严格执行公路工程强制性技术标准、各类技术规范及规程，全面履行工程合同义务，依法对公路工程质量负责。

13.2.4 承包人应加强质量监控，确保规范规定的检验、抽检频率，现场质检的原始资料必须真实、准确、可靠，不得追记，接受质量检查时必须出示原始资料。

13.2.5 承包人必须完善检验手段，根据技术规范的规定配齐检测和试验仪器、仪表，并应及时校正确保其精度；根据合同要求加强工地试验室的管理；加强标准计量基础工作和材料检验工作，不得违规计量，不合格材料严禁用于本工程。

13.2.6 承包人驻工程现场机构应在现场驻地和汇总要的分部、分项工程施工现场设置明显的工程质量责任登记表公示牌。

13.4 监理人的质量检查

本款补充：

监理人及其委派的检验人员，应能进入工程现场，以及材料或工程设备的制造、加工或制配的车间和场所，包括不属于承包人的车间或场所进行检查，承包人应为此提供便利和协助。

监理人可以将材料或工程设备的检查委托给一家独立的有质量检验认证资格的检验单位。该独立检验单位的检验结果应视为监理人完成的。监理人应将这种委托的通知书不少于 7 天交给承包人。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

第 13.5.1 项补充：

当监理人有指示时，承包人应对重要隐蔽工程进行拍摄或照相并应保证监理人有充分的机会对将要覆盖或隐蔽的工程进行检查或量测，特别是在基础以上的任一部分工程修筑之前，对该基础进行检查。

13.6 清除不合格工程

第 13.6.1 项细化为：

(1) 承包人使用不合格材料、工程设备，或采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行替换、补救或拆除重建，直至

达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

（2）如果承包人未在规定时间内执行监理人的指示，发包人有权雇用他人执行，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

14. 试验和检验

补充第 14.4 款：

14. 4 试验和检验费用

（1）承包人应负责提供合同和技术规范规定的试验和检验所需的全部样品，并承担其费用。

（2）在合同中明确规定的试验和检验，包括无须在工程量清单中单独列项和已在工程量清单中单独列项的试验和检验，其试验和检验的费用由承包人承担。

（3）如果监理人所要求做的试验和检验为合同未规定的或是在该材料或工程设备的制造、加工、制配场地以外的场地进行的，则检验结束后，如表明操作工艺或材料、工程设备未能符合合同规定，其费用应由承包人承担，否则，其费用应由发包人承担。

15. 变更

15. 1 变更的范围和内容

本款第（1）项细化为：

（1）取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施，由于承包人违约造成的情况除外；

15. 3 变更程序

本款补充第 15.3.4 项：

15.3.4 设计变更程序应执行《公路工程设计变更管理办法》的相关规定。

15. 4 变更的估价原则

本款细化为

除项目专用合同条款另有约定外，因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

15.4.1 如果取消某项工作，则该项工作的总额价不予以支付；

15.4.2 已标价工程量清单中有适用于变更工作的子目的，采用该子目的单价。

15.4.3 已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.4.4 已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价，可在综合考虑承包人在投标时所提供的单价分析表的基础上，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.4.5 如果本工程的变更指示是因承包人过错、承包人建反合同或承包人责任造成的，则这种违约引起的任何额外费用应由承包人承担。

15.5 承包人的合理化建议

第 15.5.2 项约定为：

承包人提出的合理化建议缩短了工期，发包人按第 11.6 款的规定给予奖励。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人按项目专用合同条款数据表中规定的金额给予奖励。

15.6 暂列金额

本款细化为：

15.6.1 暂列金额应由监理人报发包人批准后指令全部或部分地使用，或者根本不予动用。

15.6.2 对于经发包人批准的每一笔暂列金额，监理人有权向承包人发出实施工程或提供材料、工程设备或服务的指令。这些指令应由承包人完成，监理人应根据第 15.4 款约定的变更估价原则和第 15.7 款的规定，对合同价格进行相应调整。

15.6.3 当监理人提出要求时，承包人应提供有关暂列金额支出的所有报价单、发票、凭证和账单或收据，除非该工作是根据已标价工程量清单列明的单价或总额价进行的估价。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

本款约定为：

(1) 除项目专用合同条款另有约定外，因物价波动引起的价格调整应按项目专用合同条款数据表的规定，按照第 16.1.1 项或第 16.1.2 项约定的原则处理；或者

(2) 在合同执行期间（包括工期拖延期间），由于人工、材料和设备价格的上涨而引起工程施工成本增加的风险由承包人自行承担，合同价格不会因此而调整。

16.1.1 采用价格指数调整价格差额

16.1.1 价格调整公式

价格调整公式后增加备注如下：

式中， $A = 1 - (B_1 + B_2 + B_3 + \dots + B_n)$

本目最后一段文字细化为：

在采用价格调整公式进行调价时，还应遵守以下规定：

(1) 以上价格调整公式中的各可调因子、定值权重，以及基本价格指数及其来源，由发包人在投标函附录价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用国家或省、自治区、直辖市价格部门或统计部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用上述部门提供的价格代替。

(2) 价格调整公式中的变值权重，由发包人根据项目实际情况测算确定范围，并在投标函附录价格指数和权重表中约定范围；承包人在投标时在此范围内填写各可调因子的权重，合同实施期间将按此权重进行调价。

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.2 计量方法

本项约定为：

工程的计量应以净值为准，除非项目专用合同条款另有约定。工程量清单中各个子目的具体计量方法按本合同文件技术标准中的规定执行。

17.1.4 单价子目的计量

本项补充：

（7）承包人未在已标价工程量清单中填入单价或总额价的工程子目，将被认为其已包含在本合同的其他子目的单价和总额价中，发包人将不另行支付。

17.2 预付款

17.2.1 本工程无预付款

17.3 工程进度付款

17.3.3 进度付款证书和支付时间

本项（1）目补充：

如果该付款周期应结算的价款经扣留和扣回后的款额少于项目专用合同条款数据表中列明的进度付款证书的最低金额，则该付款周期监理人可不核证支付，上述款额将按付款周期结转，直至累计应支付的款额达到项目专用合同条款数据表中列明的进度付款证书的最低金额为止。

本项（2）目约定为：

发包人不按期支付的，按项目专用条款数据表中约定的利率向承包人支付逾期付款违约金。违约金计算基数为发包人的全部未付款额，时间从应付而未付该款额之日算起（不计复利）。

17.4 质量保证金

第 17.4.1 项细化为：

监理人应从第一个付款周期开始，在发包人的进度付款中，按项目专用合同条款数据表规定的百分比扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到项目专用合同条款数据表规定的限额为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付以及扣回的金额。

17.5 交工结算

17.5.1 交工付款申请单

本项（1）目约定为：

承包人向监理人提交交工付款申请单（包括相关证明材料）的份数在项目专用合同条款数据表中约定；期限：交工验收证书签发后 42 天内。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

本项（1）目约定为：

承包人向监理人提交最终结清申请单（包括相关证明材料）的份数在项目专用合同条款数据表中约定；期限：缺陷责任期终止证书签发后 28 天内。

最终结清申请单中的总金额应认为是代表了根据合同规定应付给承包人的全部款项的最后结算。

18. 交工验收

18.2 交工验收申请报告

本款第（2）项约定为：

竣工资料的内容：承包人应按照《公路工程竣（交）工验收办法》和相关规定编制竣工资料。

竣工资料的份数在项目专用合同条款数据表中约定。

18.3 验收

第 18.3.2 项补充：

交工验收由发包人主持，由发包人、监理人、质监、设计、施工、运营、管理养护等有关部门代表组成交工验收小组，对本项目的工程质量进行评定，并写出交工验收报告报交通主管部门备案。承包人应按发包人的要求提交竣工资料，完成交工验收准备工作。

第 18.3.5 项约定为：

经验收合格工程的实际交工日期，以最终提交交工验收申请报告的日期为准，并在交工验收证书中写明。

本款补充第 18.3.7 项：

组织办理交工验收和签发交工验收证书的费用由发包人承担。但按照第 18.3.4 项规定达不到合格标准的交工验收费用由承包人承担。

本条补充第 18.9 款：

18.9 竣工文件

承包人应按照《公路工程竣（交）工验收办法》中的相关规定，在缺陷责任期内为竣工验收补充竣工资料，并在签发缺陷责任期终止证书之前提交。

19. 缺陷责任与保修责任

19.2 缺陷责任

第 19.2.2 项补充：

在缺陷责任期内，承包人应尽快完成在交工验收证书中写明的未完成工作，并完成对本工程缺陷的修复或监理人指令的修补工作。

19.5 承包人的进入权

本款补充：

承包人在缺陷修复施工过程中，应服从管养单位的有关安全管理规定，由于承包人自身原因造成的人员伤亡、设备和材料的损毁及罚款等责任由承包人自负。

19.7 保修责任

本款细化为：

(1) 保修期自实际交工日期起计算，具体期限在项目专用合同条款数据表中约定。保修期与缺陷责任期重叠的期间内，承包人的保修责任同缺陷责任。在缺陷责任期满后的保修期内，承包人可不在工地留有办事人员和机械设备，但必须随时与发包人保持联系，在保修期内承包人应对由于施工质量原因造成的损坏自费进行修复。

(2) 在全部工程交工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其保修期的起算日期相应提前。

(3) 工程保修期终止后 28 天内，监理人签发保修期终止证书。

(4) 若承包人不履行保修义务和责任，则承包人应承担由于违约造成的法律后果，并由发包人将其违约行为上报省级交通主管部门，作为不良记录纳入公路建设时常信用信息管理系统。

20. 保险

20.1 工程保险

本款约定为：

建筑工程一切险的投保内容：为本合同工程的永久工程、临时工程和设备及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备所投的保险。

保险金额：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：在项目专用条款数据表中约定。

保险期限：开工日起直至本合同工程签发缺陷责任期终止证书止（即合同工期+缺陷责任期）

承包人应以发包人和承包人的共同名义投保建筑工程一切险。建筑工程一切险的保险费由承包人报价时列入工程量清单 100 章内。发包人在接到保险单后，将按照保险单的费用直接向承包人支付。

20.4 第三者责任险

第 20.4.2 项补充：

第三者责任险的保险费由承包人报价时列入工程量清单 100 章内。发包人在接到保险单后，将按照保险单的费用直接向承包人支付。

20.5 其他保险

本款约定为：

承包人应为其施工设备等办理保险，其投保金额应足以现场重量。办理本款保险的一切费用均由承包人承担，并包括在工程量清单的单价及总额价中，发包人不单独支付。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

本项约定为：

承包人向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本的期限：开工后 56 天内。

20.6.3 持续保险

本项补充：

在整个合同期内，承包人应按合同条款保证足够的保险额。

20.6.4 保险金不足的补偿

本项细化为：

保险金不足补偿损失的（包括免赔额和超过赔偿限额的部分），应由承包人和（或）发包人按合同约定负责补偿。

20.6.5 未按约定投保的补救

本项（2）目细化为：

（2）由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，或未按保险单规定的条件和期限及时间向保险人报告事故情况，或未按要求的保险期限进行投保，或未按要求投保足够的保险金额，导致受益人未能或未能全部得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 项细化为：

不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在工程施工过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件。包括但不限于：

（1）地震、海啸、火山爆发、泥石流、暴雨（雪）、台风、龙卷风、水灾等自然灾害；

（2）战争、骚乱、暴动，但纯属承包人或其分包人派遣与雇用的人员由于本合同工程施工原因引起者除外；

（3）核反应、辐射或放射性污染；

（4）空中飞行物体附落或非发包人、承包人责任造成的爆炸、火灾；

（5）瘟疫；

（6）项目专用合同条款约定的其他情形。

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.4 因不可抗力解除合同

本项细化为：

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第 22.2.5 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未有时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第 22.2.4 项约定，由监理人按第 3.5 款商定或确定，但由于解除合同应赔偿的承包人损失不予考虑。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

本项（2）目细化为：

（2）承包人违反第 5.3 款或第 6.4 款的约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施、材料或工程设备撤离施工场地；

本项（7）目细化为：

（7）承包人未能按期开工；

（8）承包人违反第 4.6 款或 6.3 款的规定，未按承诺或未按监理人的要求及时配备称职的主要管理人员、技术骨干或关键施工设备；

（9）经监理人和发包人检查，发现承包人有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况；

（10）承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

本项补充：

（4）承包人发生第 22.1.1 项约定的违约情况时，无论发包人是否解除合同，发包人均有权向承包人课以项目专用合同条款中规定的违约金，并由发包人将其违约行为上报省级交通主管部门，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

22.2 发包人违约

22.2.4 解除合同后的付款

本项（2）目细化为：

（2）承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额，发包人付款后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；

23. 索赔

23.1 承包人索赔的提出

本款第（4）项细化为：

(4) 在索赔事件影响结束后的 28 天内, 承包人应向监理人递交最终索赔通知书, 说明最终要求索赔的追加付款金额和 (或) 延长的工期, 并附必要的记录和证明材料。

23.2 承包人索赔处理程序

本款第 (2) 项细化为:

(2) 监理人应按第 3.5 款商定或确定追加的付款和 (或) 延长的工期, 并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内, 将索赔处理结果报发包人批准后答复承包人。如果承包人提出的索赔要求未能遵守第 23.1 (2) ~ (4) 项规定, 则承包人只限于索赔由监理人按当时记当予以核实的那部分款额外负担和 (或) 工期延长天数。

24. 争议的解决

24.3 争议评审

第 24.3.1 项补充:

争议评审组由 3 人或 5 人组成, 专家的聘请方法可由发包人和承包人共同协商确定, 亦可请政府主管部门推荐或通过合同争议调解机构聘请, 并经双方认同。争议评审组成员应与合同双方均无利害关系, 争议评审组的各项费用由发包人和承包人平均分担。

本条补充第 24.4、第 24.5 款 (适用于采用仲裁方式最终解决争议的项目):

24.4 仲裁

(1) 对于未能友好解决或通过争议评审解决的争议, 发包人或承包人任一方均有权提交给第 24.1 款约定的仲裁委员会仲裁。

(2) 仲裁可在交工之前或之后进行, 但发包人、监理人和承包人各自的义务不得因在工程实施期间进行仲裁而有所改变。如果仲裁是在终止合同的情况下进行, 则对合同工程应采取保护措施, 措施费由败诉方承担。

(3) 仲裁裁决是终局性的并对发包人和承包人双方具有约束力。

(4) 全部仲裁费用应由败诉方承担; 或按仲裁员会裁决的比例分担。

24.5 仲裁的执行

(1) 任何一方不履行仲裁机构的裁决的, 对方可以向有管辖权的人民法院申请执行。

(2) 任何一方提出证据证明裁决有《中华人民共和国仲裁法》第五十八条规定情形之一的, 可以向仲裁委员会所在地的中级人民法院申请撤销裁决。人民法院认定执行该裁决违背社会公共利益的, 裁定不予执行。仲裁裁决被人民法院裁定不予执行的, 当事人可以根据双方达成的书面仲裁协议重新申请仲裁, 也可以向人民法院起诉。

补充条款:

25 惩罚规定

1、不按施工图纸及规范和相关技术标准施工的，每发现一次罚款 10000 元。

2、不按规范要求送检材料和实验的，每发现一次罚款 3000 元。

3、施工期间，安全设施落实不到位的或者提前开放交通的，每发现一次罚款 5000 元，由此造成安全隐患发生事故的，由承办人承担一切责任。

4、施工单位应配合监理人员的工作，对违反施工技术规范及有关技术规范施工的，监理人员有权责令改正或停工，直至整改达到合格要求后方可继续施工。对不听从监理人员指令（非正常要求除外），监理单位上报上级主管部门，每发现一次罚款 3000 元，停工期间的损失费由施工单位自行负责。

5、其它违规现象，每发现一次罚款 2000 元。

6、本项目拟派的主要管理人员和技术人员与投标文件中拟派的人员必须一致，甲方将不定时对项目经理、总工及其他人员进行抽查，若相关人员不在施工现场，甲方有权利终止合同。

7、承包人提供的施工设备必须与投保文件中的设备一致，否则发包人有权力终止合同，若开工后承包人的施工设备或者主要管理人员和技术人员不到位，逾期到位违约金：20000 元/天，逾期到位违约金限额：20% 签约合同价。

8、承包人应做好施工区域的洒水扬尘治理和裸土覆盖以及渣土车运输管理等工作，工作落实不到位，首次发现罚款 5000 元，并给予口头警告，以后每发现一次罚款 10000 元，并书面提出整改批评。

9、施工期间，若承包人不认真履行工作职责，管理混乱，多次出现工程质量、安全、进度等不利问题，情节严重的，纳入交通建设市场信用管理系统不良记录，并视情况拒绝其参加下一年度的交通工程招投标市场。

上述罚款项目在计量支付中一并扣除。

B、项目专用合同条款

项目专用条款数据表

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

序号	条款号	信息或数据
1	1.1.2.2	发 包 人：乳山市交通战备事务服务中心 地 址：乳山市政府办公区中苑街 2 号 邮政编码：264500
2	1.1.2.6	监 理 人： 地 址： 邮政编码：
3	1.1.4.5	缺陷责任期：自实际交工日期起计算 <u>2</u> 年
4	1.6.3	图纸需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在该项工程或工程相应部位施工前 <u>7</u> 天签发图纸修改图给承包人。
5	3.1.1	监理人在行使下列权利前需要经发包人事先批准： (6) 根据第 15.3 款发出的变更指示，其单项工程变更涉及的金额变更。
6	5.2.4	发包人是否提供材料或工程设备： <u>否</u>
7	6.2	发包人是否提供施工设备和临时设施： <u>否</u>
8	8.1.1	发包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限： <u>合同签订后</u> 承包人将施工控制网资料报送监理人审批的期限： <u>合同签订后 7 日内</u>
9	11.5	逾期交工违约金： <u>20000</u> 元/天
10	11.5	逾期交工违约金限额： <u>20</u> %签约合同价
11	11.6	提前交工的奖金： <u>/</u> 元/天
12	11.6	提前交工的奖金限额： <u>/</u> %签约合同价
13	15.2.2	承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人按所节约成本的 <u>/</u> %或增加收益的 <u>/</u> %给予奖励。

序号	条款号	信息或数据
14	16.1	合同期内不调价
15	17.2.1	开工预付款金额： <u> / </u> %签约合同价, 本工程无开工预付款。
16	17.2.1	材料、设备预付款比例： <u> / </u> , 本工程无材料、设备预付款。
17	17.3	本项目无预付款, 施工期间按工程形象进度拨款, 按月计量, 支付计量工程款的 30%, 工程竣工综合验收合格后, 支付到合同价款的 50%, 出具审计报告后支付到结算价款的 70%, 剩余 30%结算价款自出具审计报告之日起三年内按照每年 10%的结算价支付。
18	17.3.2	承包人在每个付款周期末向监理人提交进度付款申请单的份数： 3 份
19	17.3.3 (1)	进度付款证书最低限额： <u> / </u> %签约合同价
20	17.3.3 (2)	逾期付款违约金的利率： <u> / </u> %/天
21	17.4.1	质量保证金百分比：月支付额的 <u> / </u> %
22	17.4.1	质量保证金限额： <u> / </u> %合同价格。
23	17.5.1	承包人向监理人提交交工付款申请单（包括相关证明材料）的份数： 3 份
24	17.6.1	承包人向监理人提交最终结清申请单（包括相关证明材料）的份数： 3 份
25	18.2	竣工资料的份数： <u> (根据实际需求提供份数) </u> 份
26	18.5.1	单位工程或工程设备是否需投入施工期运行： <u> 否 </u>
27	18.6.1	本工程及工程设备是否进行试运行： <u> 否 </u>
28	19.7	保修期：自实际交工日期起计算 <u> 2 </u> 年
29	20.1	建筑工程一切险的保险费率： <u> / </u> ‰
30	20.4.2	第三者责任险的最低投保金额： <u> / </u> 万元人民币, 事故次数不限 (不计免赔额) 保险费率： <u> / </u> ‰
31	24.1	争议的最终解决方式： <u> 诉讼 </u> 诉讼地点： <u> 乳山市人民法院 </u>

项目专用合同条款

4.1 承包人的一般义务

4.1.10 其他义务

(4) 承包人应履行的其他义务: 施工便道修筑及其费用由承包人承担

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围: 执行通用条款

10.1 合同进度计划

承包人编制施工方案的内容： 执行通用条款

11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件的范围： 执行通用条款

12.1 承包人暂停施工的责任

12.1 (6) 由承包人承担的其他暂停施工: 执行通用条款

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 (6) 不可抗力的其他情形：执行通用条款

22.1 承包人违约

22.1.2 当承包人发生第 22.1.1 项约定的违约情况时，发包人有权向承包人处以违约金，具体约定如下：_____ / _____

第三节 合同附件格式

廉政合同

根据《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工作，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，乳山市 2024 年万后线（万家-后砦）改造工程（项目名称）项目发包人乳山市交通战备事务服务中心（项目发包人名称，以下简称“发包人”）与该项目的施工单位乳山市顺通路桥工程有限公司（施工单位名称，以下简称“承包人”），特订立如下合同。

1. 发包人和承包人双方的权利和义务

（1）严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。

（2）严格执行 乳山市 2024 年万后线（万家-后砦）改造工程（项目名称）施工合同文件，自觉按合同办事。

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

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

（5）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。

（6）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。

2. 发包人的义务

（1）发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得让承包人报销任何应由发包人或其工作人员个人支付的费用等。

（2）发包人工作人员不得参加承包人安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受承包人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（3）发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、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。

（4）发包人工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人工作有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

（5）发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料，不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。

（6）发包人工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3. 承包人的义务

(1) 承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(2) 承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

(3) 承包人不得以任何理由安排发包人工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(4) 承包人不得为发包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。

4. 违约责任

(1) 发包人及其工作人员违反本合同第 1、2 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；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(2) 承包人及其工作人员违反本合同第 1、3 条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，发包人建议交通主管部门给予承包人一至三年内不得进入其主管的公路建设市场的处罚。

5. 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由发包人或发包人上级单位的纪检监察部门约请承包人或承包人上级单位纪检监察部门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。

6. 本合同有效期为发包人和承包人签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

7. 本合同作为 乳山市 2024 年万后线（万家-后砦）改造工程（项目名称）施工合同的附件，与工程施工合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

发 包 人： 乳山市交通战备事务服务中心
(盖单位章)

承 包 人： 乳山市顺通路桥工程有限公司
(盖单位章)

法定代表人： _____
(签章)



法定代表人： _____
(签章)



附件二 安全生产合同

安全生产合同

为在 乳山市 2024 年万后线（万家-后砦）改造工程（项目名称）施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人 乳山市交通战备事务服务中心（发包人名称，以下简称“发包人”）与承包人 乳山市顺通路桥工程有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）特此签订安全生产合同：

1. 发包人职责

（1）严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

（2）按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

（4）定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

（5）组织对承包人施工现场安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

2. 承包人职责

（1）严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《公路工程施工安全技术规程》和《公路筑养路机械操作规程》等有关安全生产的规定。认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

（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，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人（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；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构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）承包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) 承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加施工的人员，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。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

(6) 对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

(7) 操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工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。

(8) 所有施工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：

(9) 施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

(10) 承包人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程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》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

(11) 安全生产费用按照《公路水运工程安全生产监督管理办法》的相关规定使用和管理。

3. 违约责任

如因发包人 或 承包人 违约造成安全事故，将依法追究责任。

4. 本合同由双方法定代表人签署并加盖单位章后生效，全部工程竣工验收后失效。

发 包 人： 乳山市交通战备事务服务中心
(盖单位章)

承 包 人： 乳山市顺通路桥工程有限公司
(盖单位章)

法定代表人： _____
(签章)



法定代表人： _____
(签章)



附件三 其他主要管理人员和技术人员汇总表

序号	姓名	身份证号	岗位	编号	专业	备注
乳山市顺通路桥工程有限公司						
1	焉晓	371083198501300573	项目经理	注册建造师/公路工程/二级/鲁2372016202390411		
2	焉晓	371083198501300573	注册建造师	注册建造师/公路工程/二级/鲁2372016202390411	公路工程	
3	焉晓	371083198501300573	安全考核证	安全考核证/公路工程/鲁交安B (15) G30066	公路工程	
4	于志浩	371083199004110538	技术负责人	关键岗位/公路工程/鲁201000433300083	公路工程	
5	胡金良	371083199302233050	安全员	安全考核证/公路工程/鲁交安C (24) G00202	公路工程	
6	姜云龙	371083199107219018	施工员	关键岗位/公路工程/鲁211000433300089	公路工程	
7	潘高峰	371083198903080032	材料员	关键岗位/公路工程/鲁221000433300074	公路工程	
8	崔俊	612301198008152784	质检员	关键岗位/公路工程/鲁201000433300082	公路工程	
9	张磊	371021197312273517	资料员	关键岗位/公路工程/鲁231000433300095	公路工程	
10	蔡国栋	371083199306113013	试验员	关键岗位/公路工程/鲁231000433300092	公路工程	
11	宋国臣	37108319800529651X	关键岗位	关键岗位/公路工程/鲁231000433300094	公路工程	



附件四 报价工程量清单

5.4 投标报价汇总表

		(项目名		
乳山市万后线(万家-后砦)道路改造工程		称)	乳山市万后线(万家-后砦)道路改造工程	标段

序号	章次	科目名称	金额(元)
1	100	总 则	195894.06
2	200	路 基	629200.02
3	300	路 面	4575366.12
4	400	桥梁、涵洞	1688854.2
5	600	安全设施及预埋管线	954791.46
6	700	绿化及环境保护设施	136391.88
7	第 100 章至第 700 章合计		8180497.74
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		8180497.74
10	计日工合计		
11	暂列金额(不含计日工总额)		409410.1
12	投标报价		8589907.84

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（厚度 20cm）	m2	15703.8	0.6	9422.28
202-2	挖除旧路面				
-a	挖除水泥混凝土路面	m3	396.3	42	16644.6
-b	铣刨沥青混凝土路面	m3	148.8	20	2976
202-3	拆除结构物				
-a	钢筋混凝土结构	m3	62.2	68	4229.6
-c	砖、石及其他砌体结构	m3	1073.4	40	42936
203	挖方路基				
203-1	路基挖方				
-a	挖土方	m3	16050.7	12	192608.4
204	填方路基				
204-1	路基填筑（包括填前压实）				
-a	利用土方	m3	10734.8	10	107348
-h	结构物台背回填	m3	2878.9	50	143945
205	路基处理				
205-1	软土路基处理				
-c	垫层				
-c-1	碎石垫层	m3	132.6	146	19359.6
-c-2	土工格栅	m2	6136.7	10.63	65233.12
207	坡面排水				
207-1	边沟				
-a	M10.0 水泥砂浆浆砌片石（包括面层抹灰）	m3	55.7	439.81	24497.42
清单 第 200 章 合计 人民币 629200 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
302	垫层				
302-1	碎石垫层				
-a	150mm 厚碎石垫层	m ²	7478.3	21.9	163774.77
308	透层和黏层				
308-2	黏层	m ²	69836.8	1.54	107548.67
309	热拌沥青混合料面层				
309-1	细粒式沥青混凝土				
-a	厚 30mm (AC-10C)	m ²	25583.6	37.65	963222.54
-b	厚 40mm (AC-13C)	m ²	18386	50.19	922793.34
309-2	中粒式沥青混凝土				
-a	厚 40mm (AC-16C)	m ²	25583.6	41.3	1056602.68
-b	厚 70mm (AC-20C)	m ²	2125.6	72.29	153659.62
312	水泥混凝土面板				
312-1	水泥混凝土面板				
-a	180mm 厚 C30 混凝土路面	m ²	9809.7	104.67	1026781.3
312-2	钢筋				
-a	钢筋	kg	3999.5	6.01	24037
313	路肩培土、中央分隔带回填土、土路肩加固及路缘石				
313-1	路肩培土				
-a	路肩培土	m ³	3070	18	55260
314	裂缝病害处理				
-a	填塞沥青砂浆	m	4213.2	21	88477.2
-b	热沥青灌缝	m	2201.5	6	13209
清单 第 300 章 合计 人民币 4575366 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
	K2+720.0 庄子乔小桥				
403	钢筋				
403-2	下部结构钢筋				
-a	光圆钢筋 (HPB235、HPB300)	kg	752.56	6.18	4650.82
-b	带肋钢筋 (HRB335、HRB400)	kg	667.2	5.96	3976.51
403-3	上部结构钢筋				
-a	光圆钢筋 (HPB235、HPB300)	kg	1333.6	6.29	8388.34
-b	带肋钢筋 (HRB335、HRB400)	kg	14773.64	6.07	89676
403-4	附属结构钢筋				
-a	光圆钢筋 (HPB235、HPB300)	kg	115.07	6.04	695.02
-b	带肋钢筋 (HRB335、HRB400)	kg	5707.56	5.82	33218
-c	预埋件	kg	545.79	7.89	4306.28
404	基坑开挖及回填				
404-1	干处挖土方	m ³	474.4	10	4744
404-1	干处挖石方	m ³	150	30	4500
410	结构混凝土工程				
410-2	混凝土下部结构				
-a	台身 C30 片石混凝土	m ³	76.86	690	53033.4
-b	扩大基础 C30 片石混凝土	m ³	116.4	630	73332
-c	台帽 C35 混凝土(含挡块)	m ³	24.66	1189	29320.74
410-6	现浇混凝土附属结构				
-a	八字墙 C30 片石混凝土	m ³	37.12	874	32442.88
-b	挡墙 C35 片石混凝土	m ³	16.15	790	12758.5
-c	搭板 C35 混凝土	m ³	32.4	618	20023.2
-d	C30 混凝土	m ³	38.06	1400	53284
411	预应力混凝土工程				
411-2	钢绞线	kg	1512.6	7.76	11737.78
411-8	预制预应力混凝土上部结构				
411-8-a	C40 混凝土封头	m ³	2.45	1453	3559.85
411-8-b	C50 混凝土	m ³	44.93	2041.23	91712.46
415	桥面铺装				
415-2	水泥混凝土桥面铺装				
-a	C50 桥面混凝土	m ³	25.24	750	18930
-b	凿毛	m ²	98.9	4.5	445.05

415-3	防水层				
-a	AMP-100 二阶反应型防水层	m ²	232.2	40	9288
415-4	桥面排水				
-a	Φ 150mmPVC 塑料泄水管 (L=0.9m)	个	4	71.42	285.68
416	桥梁支座				
416-1	板式橡胶支座 (GYZ200*35 (CR))	dm ³	30.77	70	2153.9
417	桥梁接缝和伸缩装置				
417-4	微量伸缩缝	m	21.3	100	2130

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
423	修补伸缩缝、裂缝				
-c	台身侧墙封闭裂缝（M15 水泥砂浆）	m2	120.95	14.41	1742.89
	中桥维修工程				
423	修补伸缩缝、裂缝				
-a	伸缩缝切缝，填塞沥青板和聚胺脂类材料	m	19.67	16	314.72
-b	凿原伸缩缝混凝土，C50 混凝土补伸缩缝	m3	1	1430	1430
-c	台身侧墙封闭裂缝（M15 水泥砂浆）	m2	10	15	150
	小桥维修工程				
403-3	上部结构钢筋				
-b	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	8117.8	6.07	49275.05
403-4	附属结构钢筋				
-a	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	kg	245.68	6.04	1483.91
-b	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	530.58	5.82	3087.98
-c	预埋件	kg	800.68	7.89	6317.37
415	桥面铺装				
415-2	水泥混凝土桥面铺装				
-a	C40 混凝土	m3	44.43	701	31145.43
-b	C15 混凝土调平	m3	26.03	632	16450.96
415-3	防水层				
-a	AMP-100 二阶反应型防水层	m2	184.75	40	7390
415-4	桥面排水				
-a	Φ150mmPVC 塑料泄水管（L=0.9m）	个	18	71.42	1285.56
413	砌石工程				
413-1	浆砌片石				
-a	M10.0 水泥砂浆浆砌片石	m3	19.37	437	8464.69
10	砂砾垫层	m3	4.16	60	249.6
417	桥梁接缝和伸缩装置				
417-4	微量伸缩缝	m	26.83	100	2683
410-6	现浇混凝土附属结构				
-a	修补洞口及基础 C30 片石混凝土	m3	10	874	8740
-d	C30 混凝土护栏基础	m3	10.12	1374	13904.88
419	圆管涵及倒虹吸管涵				
419-1	单孔钢筋混凝土圆管涵（不包括拆除圬工、换填碎石、台背回填）				

419-1-a	Φ1.5m 钢筋混凝土圆管涵	m	56	3130.39	175301.84
419-1-b	Φ1.0m 钢筋混凝土圆管涵	m	92	1221.54	112381.68
420	盖板涵、箱涵				
420-1	钢筋混凝土盖板涵(不包括拆除圬工、换填碎石、台背回填)				
420-1-a	1-4.0 米钢筋混凝土盖板涵	m	29	14050.09	407452.61
420-1-b	1-2.0 米钢筋混凝土盖板涵	m	42	6452.61	271009.62
清单 第 400 章 合计 人民币 1688854 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				
602-3-a	Gr-C-4E 型	m	1868	179	334372
602-3-b	Gr-C-4E(更换护板)	m	56	195	10920
602-3-c	Gr-C-1B2	m	56	265	14840
602-3-d	波形梁钢护栏端头(AT1-1, C 级, 12m)	个	13	5000	65000
602-3-e	波形梁钢护栏端头(AT2, C 级, 12m)	个	13	3200	41600
602-3-f	拆除波形梁护栏	m	2492	39	97188
604	道路交通标志				
604-1	单柱式交通标志 • (包括相应基础、钢筋、挖填土等)				
-a	八边形外径 800	个	9	1200	10800
-b	△900 单柱	个	16	1200	19200
-c	800×800	个	4	1500	6000
-d	○800+○800	个	6	2400	14400
-e	○800+△900	个	2	2300	4600
-f	400×600	个	5	800	4000
-g	400×600+400×600	个	6	1200	7200
-h	○800	个	2	1250	2500
-i	800×800+800×200	个	1	1800	1800
-j	△900+900×400	个	2	1500	3000
-K	重做基础(800×600×600)	个	53	347.36	18410.08
-l	重做基础(800×800×800)	个	5	606.2	3031
-m	拆除标志	个	101	45	4545
-n	板面换反光膜	m ²	28.4	380	10792
604-5	单悬臂式交通标志				
604-5-a	新增□3200×2200	个	1	35010	35010
604-5-a	重做基础(3000×1800×1800)	个	1	8554.38	8554.38
604-7	附着式交通标志口				
604-7-a	附着式交通标志口 520*320	个	6	110	660
604-8	里程碑				
604-8-a	花岗岩里程碑	个	6	180	1080
604-9	公路界碑				
604-8-a	花岗岩公路界碑	个	114	37	4218
604-10	百米桩				
604-8-a	百米桩	个	54	58	3132

605	道路交通标线				
605-1	热熔型涂料路面标线				
605-1-a	2mm 反光热熔标线	m2	2774.5	44	122078
605-1-b	7mm 减速标线	m2	218.7	210	45927
605-4	道口标柱				
-a	新增道口标注	根	166	210	34860
-b	拆除道口标注和示警桩	根	217	18	3906

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
605-5	轮廓标				
605-5-a	附着式轮廓标	个	91	20	1820
605-6	立面标记	m2	40.55	160	6488
605-9	铲除原有路面标线	m2	643	20	12860
清单 第 600 章 合计 人民币 954791 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	撒播草种	m2	17946.3	7.6	136391.88
清单 第 700 章 合计 人民币 136392 元					

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 1 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械使用费	其他	管理费	税费	利润	综合单价
			工日	单价	金额	主材				辅材费	金额						
						主材耗量	单位	单价	主材费								
1	102-3	安全文明生产费					总额										
2	102-5	竣工工试验检测费					总额										
3	103-1	临时道路修建、 养护与拆除（包 括原道路的养 护）					总额										
4	202-1-a	清理现场（厚度 20cm）					m2										0.6
5	202-2-a	挖除水泥混凝土 路面					m3										42
6	202-2-b	铣刨沥青混凝土 路面					m3										20
7	202-3-a	钢筋混凝土结构					m3										68
8	202-3-c	砖、石及其他砌 体结构					m3										40
9	203-1-a	挖土方					m3										12
10	204-1-a	利用土方					m3										10
11	204-1-h	结构物台背回填					m3										50

12	205-1-c-1	碎石垫层					m3										146
13	205-1-c-2	土工格栅	0.025	111.23	2.76		m2		4.56		4.56		0.13	1.38	0.88	0.92	10.63
【1】	2009034	U形锚钉				0.032	kg	4.96	0.16		0.16						
【2】	5007003	土工格栅				1.095	m2	3.98	4.36		4.36						
【3】	7801001	其他材料费				0.045	元	1	0.05		0.05						
14	207-1-a	M10.0 水泥砂浆 浆砌片石（包括 面层抹灰）	0.006	111.23	0.67		m3		1.37		1.37		0.04	0.35	0.23	0.14	439.81
【1】	3005004	水				0.031	m3	2.64	0.08		0.08						
【2】	5503005	中（粗）砂				0.006	m3	115.53	0.67		0.67						
【3】	5509001	32.5 级水 泥				0.002	t	353.98	0.62		0.62						

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 2 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械使用费	其他	管理费	税费	利润	综合单价
			工日	单价	金额	主材				辅材费	金额						
						主材耗量	单位	单价	主材费								
15	302-1-a	150mm 厚碎石垫层					m2										21.9
16	308-2	黏层					m2		1.21		1.21	0.02	0.01	0.05	0.13	0.12	1.54
【1】	3001005	乳化沥青					t	2609.73	1.21		1.21						
17	309-1-a	厚 30mm (AC-10C)	0.002	111.23	0.22		m2		24.19		24.19	4.2	0.26	1.01	2.87	2.01	37.65
【1】	3001001	石油沥青				0.004	t	3761.06	13.9		13.9						
【2】	5503013	矿粉				0.003	t	195.15	0.5		0.5						
【3】	7801001	其他材料费				0.008	元	1	0.01		0.01						
【4】	7901001	设备摊销费				0.089	元	1	0.09		0.09						
【5】	5503015002	路面用石屑（细粒面层）				0.012	m3	214.56	2.59		2.59						
【6】	5505017001	路面用碎石（1.5cm）（细粒面层）				0.033	m3	214.56	7.1		7.1						
18	309-1-b	厚 40mm (AC-13C)	0.003	111.23	0.3		m2		32.25		32.25	5.6	0.35	1.35	3.83	2.68	50.19
【1】	3001001	石油沥青				0.005	t	3761.06	18.53		18.53						
【2】	5503013	矿粉				0.003	t	195.15	0.67		0.67						

【3】	7801001	其他材料费				0.011	元	1	0.01		0.01						
【4】	7901001	设备摊销费				0.118	元	1	0.12		0.12						
【5】	5503015002	路面用石屑 (细粒面层)				0.016	m3	214.56	3.46		3.46						
【6】	5505017001	路面用碎石 (1.5cm) (细粒面层)				0.044	m3	214.56	9.47		9.47						
19	309-2-a	厚 40mm (AC-16C)	0.003	111.23	0.29		m2		24.18		24.18	5.7	0.34	1.3	3.09	2.56	41.3
【1】	3001001	石油沥青				0.005	t	3761.06	17.16		17.16						
【2】	5503013	矿粉				0.004	t	195.15	0.83		0.83						

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 3 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械使用费	其他	管理费	税费	利润	综合单价
			工日	单价	金额	主材				辅材费	金额						
						主材耗量	单位	单价	主材费								
【3】	5503015	路面用石屑				0.015	m3	101.94	1.53		1.53						
【4】	5505017	路面用碎石 (1.5cm)				0.027	m3	101.94	2.8		2.8						
【5】	5505018	路面用碎石 (2.5cm)				0.017	m3	101.94	1.74		1.74						
【6】	7801001	其他材料费				0.009	元	1	0.01		0.01						
【7】	7901001	设备摊销费				0.11	元	1	0.11		0.11						
20	309-2-b	厚 70mm(AC-20C)	0.005	111.23	0.51		m2		42.31		42.31	9.97	0.6	2.28	5.41	4.48	72.29
【1】	3001001	石油沥青				0.008	t	3761.06	30.03		30.03						
【2】	5503013	矿粉				0.007	t	195.15	1.45		1.45						
【3】	5503015	路面用石屑				0.026	m3	101.94	2.68		2.68						
【4】	5505017	路面用碎石 (1.5cm)				0.048	m3	101.94	4.9		4.9						
【5】	5505018	路面用碎石 (2.5cm)				0.03	m3	101.94	3.05		3.05						
【6】	7801001	其他材料费				0.016	元	1	0.02		0.02						
【7】	7901001	设备摊销费				0.192	元	1	0.19		0.19						
21	312-1-a	180mm 厚 C30 混凝土路面	0.063	111.23	6.95		m2		82.42		74.21	4.63	0.86	3.99	8.64	5.39	104.67

【1】	1511009	普 C30- 32.5-2(商)				0.204	m3	400	81.6		81.6						
【2】	2001001	HPB300 钢筋					t	3911.5	0.01		0.01						
【3】	2003004	型钢					t	3982.3									
【4】	3001001	石油沥青					t	3761.06	0.37		0.37						
【5】	3005001	煤					t	515.55	0.01		0.01						
【6】	3005004	水				0.03	m3	2.64	0.08		0.08						

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 4 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械 使用 费	其他	管理 费	税费	利润	综合 单价
			工日	单价	金额	主材				辅 材 费	金额						
						主材 耗量	单位	单价	主材费								
【7】	4003002	锯材					m3	1331.35	0.08		0.08						
【8】	7801001	其他材料费				0.265	元	1	0.27		0.27						
22	312-2-a	钢筋	0.004	111.23	0.43		kg		4.4		4.4	0.03	0.03	0.3	0.5	0.33	6.01
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.001	t	3911.5	2.35		2.35						
【2】	2001002	HRB400 钢筋				0.001	t	3725.66	2		2						
【3】	2001022	20~22 号铁 丝				0.001	kg	4.24									
【4】	2009011	电焊条				0.001	kg	5.07									
【5】	3001001	石油沥青					t	3761.06	0.03		0.03						
【6】	7801001	其他材料费				0.015	元	1	0.01		0.01						
23	313-1-a	路肩培土					m3										18
24	314-a	填塞沥青砂浆					m										21
25	314-b	热沥青灌缝					m										6
26	403-2-a	光圆钢筋 （HPB235、 HPB300）	0.007	111.23	0.77		kg		4.03		4.03	0.08	0.04	0.43	0.51	0.33	6.18
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.001	t	3911.5	4.01		4.01						

【2】	2001022	20~22 号铁 丝				0.003	kg	4.24	0.01		0.01						
【3】	2009011	电焊条				0.002	kg	5.07	0.01		0.01						
27	403-2-b	带肋钢筋 (HRB335、 HRB400)	0.007	111.23	0.77		kg		3.84		3.84	0.08	0.04	0.43	0.49	0.32	5.96
【1】	2001002	HRB400 钢筋				0.001	t	3725.66	3.82		3.82						
【2】	2001022	20~22 号铁 丝				0.003	kg	4.24	0.01		0.01						
【3】	2009011	电焊条				0.002	kg	5.07	0.01		0.01						

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 5 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械 使用 费	其他	管理 费	税费	利润	综合 单价
			工日	单价	金额	主材				辅 材 费	金额						
						主材 耗量	单位	单价	主材费								
28	403-3-a	光圆钢筋 (HPB235、 HPB300)	0.007	111.23	0.73		kg		4.04		4.04	0.18	0.04	0.44	0.52	0.33	6.29
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.001	t	3911.5	4.01		4.01						
【2】	2001022	20~22 号铁 丝				0.003	kg	4.24	0.01		0.01						
【3】	2009011	电焊条				0.003	kg	5.07	0.02		0.02						
29	403-3-b	带肋钢筋 (HRB335、 HRB400)	0.007	111.23	0.73		kg		3.85		3.85	0.18	0.04	0.44	0.5	0.33	6.07
【1】	2001002	HRB400 钢筋				0.001	t	3725.66	3.82		3.82						
【2】	2001022	20~22 号铁 丝				0.003	kg	4.24	0.01		0.01						
【3】	2009011	电焊条				0.003	kg	5.07	0.02		0.02						
30	403-4-a	光圆钢筋 (HPB235、 HPB300)	0.006	111.23	0.7		kg		4.02		4.02	0.06	0.03	0.4	0.5	0.32	6.04
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.001	t	3911.5	4.01		4.01						
【2】	2001022	20~22 号铁 丝				0.001	kg	4.24									

【3】	2009011	电焊条				0.001	kg	5.07	0.01		0.01						
31	403-4-b	带肋钢筋 (HRB335、 HRB400)	0.006	111.23	0.7		kg		3.83		3.83	0.06	0.03	0.4	0.48	0.31	5.82
【1】	2001002	HRB400 钢筋				0.001	t	3725.66	3.82		3.82						
【2】	2001022	20~22 号铁 丝				0.001	kg	4.24									
【3】	2009011	电焊条				0.001	kg	5.07	0.01		0.01						
32	403-4-c	预埋件	0.012	111.23	1.33		kg		4.1		4.1	0.27	0.14	0.9	0.65	0.5	7.89
【1】	2009011	电焊条				0.006	kg	5.07	0.03		0.03						
【2】	2009028	铁件				1.02	kg	3.98	4.06		4.06						
【3】	7801001	其他材料费				0.013	元	1	0.01		0.01						

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 6 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械使用费	其他	管理费	税费	利润	综合单价
			工日	单价	金额	主材				辅材费	金额						
						主材耗量	单位	单价	主材费								
33	404-1	干处挖土方					m3										10
34	404-1	干处挖石方					m3										30
35	410-2-a	台身 C30 片石混凝土					m3										690
36	410-2-b	扩大基础 C30 片石混凝土					m3										630
37	410-2-c	台帽 C35 混凝土 (含挡块)					m3										1189
38	410-6-a	八字墙 C30 片石混凝土					m3										874
39	410-6-b	挡墙 C35 片石混凝土					m3										790
40	410-6-c	搭板 C35 混凝土					m3										618
41	410-6-d	C30 混凝土					m3										1400
42	411-2	钢绞线	0.007	111.23	0.81		kg		5.18		5.18	0.13	0.05	0.5	0.64	0.46	7.76
【1】	2003004	型钢					t	3982.3	0.01		0.01						
【2】	2003005	钢板					t	3982.3	0.01		0.01						
【3】	7801001	其他材料费				0.006	元	1	0.01		0.01						
【4】	2001008001	钢绞线 15.2				0.001	t	4955.75	5.15		5.15						

43	411-8-a	C40 混凝土封头					m3										1453
44	411-8-b	C50 混凝土	0.278	111.23	30.92		m3		4.05		4.05	90.25	4.13	23.4	14.63	9.85	2041.23
【1】	2009028	铁件				0.03	kg	3.98	0.12		0.12						
【2】	4003002	锯材				0.002	m3	1331.35	3.05		3.05						
【3】	7801001	其他材料费				0.867	元	1	0.87		0.87						
45	415-2-a	C50 桥面混凝土					m3										750

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 7 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械 使用 费	其他	管理 费	税费	利润	综合 单价
			工日	单价	金额	主材				辅 材 费	金 额						
						主材 耗量	单位	单价	主材费								
46	415-2-b	凿毛					m2										4.5
47	415-3-a	AMP-100 二阶反 应型防水层					m2										40
48	415-4-a	Φ 150mmPVC 塑料 泄水管（L=0.9m）	0.180	111.23	20.02		个		27.23		27.23		1.56	11.27	5.9	5.45	71.42
【1】	5001015	PVC 塑料管 （Φ160mm）				0.954	m	8.85	8.44		8.44						
【2】	7801001	其他材料费				18.783	元	1	18.78		18.78						
49	416-1	板式橡胶支座 （GYZ200*35（CR））					dm3										70
50	417-4	微量伸缩缝					m										100
51	423-c	台身侧墙封闭裂 缝（M15 水泥砂 浆）	0.029	111.23	3.23		m2		7.33		7.33		0.22	1.71	1.19	0.74	14.41
【1】	3005004	水				0.15	m3	2.64	0.4		0.4						
【2】	5503005	中（粗）砂				0.028	m3	115.53	3.21		3.21						
【3】	5509001	32.5 级水泥				0.011	t	353.98	3.72		3.72						

52	423-a	伸缩缝切缝，填塞沥青板和聚胺脂类材料					m										16
53	423-b	凿原伸缩缝混凝土，C50 混凝土补伸缩缝					m3										1430
54	423-c	台身侧墙封闭裂缝（M15 水泥砂浆）					m2										15
55	403-3-b	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	0.007	111.23	0.73		kg		3.85		3.85	0.18	0.04	0.44	0.5	0.33	6.07
【1】	2001002	HRB400 钢筋				0.001	t	3725.66	3.82		3.82						
【2】	2001022	20~22 号铁丝				0.003	kg	4.24	0.01		0.01						
【3】	2009011	电焊条				0.003	kg	5.07	0.02		0.02						
56	403-4-a	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	0.006	111.23	0.7		kg		4.02		4.02	0.06	0.03	0.4	0.5	0.32	6.04
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.001	t	3911.5	4.01		4.01						

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 8 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械 使用 费	其他	管理 费	税费	利润	综合 单价
			工日	单价	金额	主材				辅 材 费	金 额						
						主材 耗量	单位	单价	主材费								
【2】	2001022	20~22 号铁 丝				0.001	kg	4.24									
【3】	2009011	电焊条				0.001	kg	5.07	0.01		0.01						
57	403-4-b	带肋钢筋 （HRB335、 HRB400）	0.006	111.23	0.7		kg		3.83		3.83	0.06	0.03	0.4	0.48	0.31	5.82
【1】	2001002	HRB400 钢筋				0.001	t	3725.66	3.82		3.82						
【2】	2001022	20~22 号铁 丝				0.001	kg	4.24									
【3】	2009011	电焊条				0.001	kg	5.07	0.01		0.01						
58	403-4-c	预埋件	0.012	111.23	1.33		kg		4.1		4.1	0.27	0.14	0.9	0.65	0.5	7.89
【1】	2009011	电焊条				0.006	kg	5.07	0.03		0.03						
【2】	2009028	铁件				1.02	kg	3.98	4.06		4.06						
【3】	7801001	其他材料费				0.013	元	1	0.01		0.01						
59	415-2-a	C40 混凝土					m3										701
60	415-2-b	C15 混凝土调平					m3										632
61	415-3-a	AMP-100 二阶反 应型防水层					m2										40

62	415-4-a	Φ 150mmPVC 塑料 泄水管 (L=0.9m)	0.180	111.23	20.02		个		27.23		27.23		1.56	11.27	5.9	5.45	71.42
【1】	5001015	PVC 塑料管 (Φ 160mm)				0.954	m	8.85	8.44		8.44						
【2】	7801001	其他材料费				18.783	元	1	18.78		18.78						
63	413-1-a	M10.0 水泥砂浆 浆砌片石					m ³										437
64	10	砂砾垫层					m ³										60
65	417-4	微量伸缩缝					m										100
66	410-6-a	修补洞口及基础 C30 片石混凝土					m ³										874

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 9 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械 使用 费	其他	管理 费	税费	利润	综合 单价
			工日	单价	金额	主材				辅 材 费	金额						
						主材 耗量	单位	单价	主材费								
67	410-6-d	C30 混凝土护栏 基础					m3										1374
68	419-1-a	Φ1.5m 钢筋混凝 土圆管涵	0.427	111.23	47.46		m		921.14		921.14	11.14	8.06	45.85	97.09	45.14	3130.39
【1】	3001001	石油沥青				0.011	t	3761.06	40.97		40.97						
【2】	3005004	水				0.04	m3	2.64	0.11		0.11						
【3】	5503005	中（粗）砂				0.019	m3	115.53	2.21		2.21						
【4】	5509001	32.5 级水泥				0.006	t	353.98	1.96		1.96						
【5】	7801001	其他材料费				3.156	元	1	3.16		3.16						
【6】	5511012001	Φ1500mm 以 内混凝土排水管				1.01	m	864.08	872.72		872.72						
69	419-1-b	Φ1.0m 钢筋混凝 土圆管涵	0.311	111.23	34.55		m		359.4		359.4	11.14	7.01	38.4	44.27	41.38	1221.54
【1】	3001001	石油沥青				0.003	t	3761.06	12.63		12.63						
【2】	3005004	水				0.04	m3	2.64	0.11		0.11						
【3】	5503005	中（粗）砂				0.019	m3	115.53	2.21		2.21						
【4】	5509001	32.5 级水泥				0.006	t	353.98	1.96		1.96						
【5】	5511012	Φ1000mm 以 内混凝土排水管				1.01	m	336.28	339.64		339.64						

【6】	7801001	其他材料费				2.866	元	1	2.87		2.87						
70	420-1-a	1~4.0 米钢筋混凝土盖板涵	1.984	111.23	220.68		m		1657.06		1657.06	15.15	12.95	137.94	195.56	129.08	14050.09
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.07	t	3911.5	273.55		273.55						
【2】	2001002	HRB400 钢筋				0.366	t	3725.66	1362.53		1362.53						
【3】	2001022	20~22 号铁丝				1.013	kg	4.24	4.3		4.3						
【4】	2009011	电焊条				0.302	kg	5.07	1.53		1.53						

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 10 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械 使用 费	其他	管理 费	税费	利润	综合 单价
			工日	单价	金额	主材				辅 材 费	金额						
						主材 耗量	单位	单价	主材费								
【5】	3001001	石油沥青				0.002	t	3761.06	7.66		7.66						
【6】	3005004	水				0.21	m3	2.64	0.55		0.55						
【7】	5009012	油毛毡				0.044	m2	3.03	0.13		0.13						
【8】	5503005	中（粗）砂				0.009	m3	115.53	1		1						
【9】	5509001	32.5 级水泥				0.002	t	353.98	0.88		0.88						
【10】	7801001	其他材料费				4.916	元	1	4.92		4.92						
71	420-1-b	1-2.0 米钢筋混 凝土盖板涵	0.839	111.23	93.38		m		403.42		403.42	2.4	4.09	49.57	52.87	34.55	6452.61
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.013	t	3911.5	52.57		52.57						
【2】	2001002	HRB400 钢筋				0.089	t	3725.66	332.34		332.34						
【3】	2001022	20~22 号铁丝				0.295	kg	4.24	1.25		1.25						
【4】	2009011	电焊条				0.04	kg	5.07	0.2		0.2						
【5】	3001001	石油沥青				0.002	t	3761.06	7.62		7.62						
【6】	3005004	水				0.375	m3	2.64	0.99		0.99						
【7】	5009012	油毛毡				0.044	m2	3.03	0.13		0.13						
【8】	5503005	中（粗）砂				0.015	m3	115.53	1.78		1.78						
【9】	5509001	32.5 级水泥				0.004	t	353.98	1.57		1.57						
【10】	7801001	其他材料费				4.916	元	1	4.92		4.92						

72	602-3-a	Gr-C-4E 型					m										179
73	602-3-b	Gr-C-4E (更换护板)					m										195
74	602-3-c	Gr-C-1B2					m										265

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 11 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械 使用 费	其他	管理 费	税费	利润	综合 单价
			工日	单价	金额	主材				辅 材 费	金额						
						主材 耗量	单位	单价	主材费								
75	602-3-d	波形梁钢护栏端 头(AT1-1,C级, 12m)					个										5000
76	602-3-e	波形梁钢护栏端 头(AT2,C级, 12m)					个										3200
77	602-3-f	拆除波形梁护栏					m										39
78	604-1-a	八边形外径 800					个										1200
79	604-1-b	△900 单柱					个										1200
80	604-1-c	800×800					个										1500
81	604-1-d	○ 800+○ 800					个										2400
82	604-1-e	○ 800+△900					个										2300
83	604-1-f	400×600					个										800
84	604-1-g	400×600+400× 600					个										1200
85	604-1-h	○ 800					个										1250
86	604-1-i	800×800+800× 200					个										1800
87	604-1-j	△900+900×400					个										1500

88	604-1-K	重做基础（800 ×600×600）	0.009	111.23	0.96		个		4.39		4.39	0.38	0.05	0.59	0.61	0.39	347.36
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.001	t	3911.5	3.99		3.99						
【2】	2001022	20~22 号铁 丝				0.005	kg	4.24	0.02		0.02						
【3】	2003005	钢板					t	3982.3	0.3		0.3						
【4】	2009011	电焊条				0.008	kg	5.07	0.04		0.04						
89	604-1-1	重做基础（800 ×800×800）	0.031	111.23	3.41		个		15.64		15.64	1.34	0.16	2.09	2.16	1.4	606.2
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.004	t	3911.5	14.08		14.08						

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 12 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械使用费	其他	管理费	税费	利润	综合单价
			工日	单价	金额	主材				辅材费	金额						
						主材耗量	单位	单价	主材费								
【2】	2001022	20~22 号铁丝				0.018	kg	4.24	0.08		0.08						
【3】	2003005	钢板					t	3982.3	0.8		0.8						
【4】	2009011	电焊条				0.027	kg	5.07	0.14		0.14						
90	604-1-m	拆除标志					个										45
91	604-1-n	板面换反光膜					m2										380
92	604-5-a	新增□3200×2200					个										35010
93	604-5-a	重做基础（3000×1800×1800）	1.230	111.23	136.79		个		628.15		628.15	53.96	6.44	84.01	86.89	56.08	8554.38
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.147	t	3911.5	574.99		574.99						
【2】	2001022	20~22 号铁丝				0.734	kg	4.24	3.11		3.11						
【3】	2003005	钢板				0.012	t	3982.3	47.79		47.79						
【4】	2009011	电焊条				1.101	kg	5.07	5.58		5.58						
94	604-7-a	附着式交通标志 □ 520*320					个										110
95	604-8-a	花岗岩里程碑					个										180
96	604-8-a	花岗岩公路界碑					个										37

97	604-8-a	百米桩					个										58
98	605-1-a	2mm 反光热熔标线					m2										44
99	605-1-b	7mm 减速标线					m2										210
100	605-4-a	新增道口标注					根										210
101	605-4-b	拆除道口标注和示警桩					根										18
102	605-5-a	附着式轮廓标					个										20

5.5 工程量清单单价分析表

合同段：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

货币单位：人民币（元）

第 13 页 共 13 页

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械使用费	其他	管理费	税费	利润	综合单价
			工日	单价	金额	主材				辅材费	金额						
						主材耗量	单位	单价	主材费								
103	605-6	立面标记					m2										160
104	605-9	铲除原有路面标线					m2										20
105	703-1	撒播草种					m2										7.6

人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

编制范围：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

第 1 页 共 2 页 09-1 表

序号	名称	单位	代号	定额单价 (元)	预算单价 (元)	备注	序号	名称	单位	代号	定额单价 (元)	预算单价 (元)	备注
1	人工	工日	1001001	106.28	111.23		19	水	m3	3005004	2.72	2.64	
2	机械工	工日	1051001	106.28	111.23		20	锯材中板 δ =19~35mm, 中方混合格格	m3	4003002	1504.42	1331.35	
3	普 C30-32.5-2(商) 普 C30-32.5-2(商)	m3	1511009	319.68	400		21	PVC 塑料管 (Φ160mm)	m	5001015	31.37	8.85	
4	HPB300 钢筋	t	2001001	3333.33	3911.5		22	土工格栅宽 6m, 聚乙烯单向、双向拉伸、聚丙烯双向、玻璃纤维	m2	5007003	8.29	3.98	
5	HRB400 钢筋	t	2001002	3247.86	3725.66		23	油毛毡 400g, 0.915m×21.95m	m2	5009012	3.42	3.03	
6	20~22 号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	4.79	4.24		24	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	87.38	115.53	
7	型钢工字钢, 角钢	t	2003004	3504.27	3982.3		25	矿粉粒径<0.0074cm, 重量比>70%	t	5503013	155.34	195.15	
8	钢板 Q235, δ =5~40mm	t	2003005	3547.01	3982.3		26	路面用石屑	m3	5503015	106.8	101.94	
9	电焊条结 422 (502、506、507) 3.2/4.0/5.0	kg	2009011	5.73	5.07		27	路面用碎石（1.5cm）最大粒径 1.5cm 堆方	m3	5505017	94.17	101.94	
10	铁件铁件	kg	2009028	4.53	3.98		28	路面用碎石（2.5cm）最大粒径 2.5cm 堆方	m3	5505018	92.23	101.94	
11	U 形锚钉	kg	2009034	4.27	4.96								

12	石油沥青	t	3001001	4529.91	3761.06	
13	乳化沥青阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青	t	3001005	3333.33	2609.73	
14	重油	kg	3003001	3.59	3.72	
15	汽油 92 号	kg	3003002	8.29	8.5	
16	柴油 0 号, -10 号, -20 号	kg	3003003	7.44	7.7	
17	煤	t	3005001	561.95	515.55	
18	电	kW·h	3005002	0.85	0.75	

29	32.5 级水泥	t	5509001	307.69	353.98	
30	Φ1000mm 以内混凝土排水管	m	5511012	455.88	336.28	
31	其他材料费	元	7801001	1	1	
32	设备摊销费	元	7901001	1	1	
33	钢绞线 15.2 普通, 无松弛	t	2001008001	4786.32	4955.75	
34	路面用石屑 (细粒面层)	m ³	5503015002	106.8	214.56	
35	路面用碎石 (1.5cm) (细粒面层) 最大粒径 1.5cm 堆方	m ³	5505017001	94.17	214.56	
36	Φ1500mm 以内混凝土排水管	m	5511012001	455.88	864.08	

人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

编制范围：乳山市万后线（万家-后砦）道路改造工程

第 2 页 共 2 页 09-1 表

序号	名称	单位	代号	定额单价 (元)	预算单价 (元)	备注	序号	名称	单位	代号	定额单价 (元)	预算单价 (元)	备注
37	斗容量 2.0m³ 轮胎式装载机 ZL40	台班	8001047	985.54	1014.63		54	提升质量 8t 以内汽车式起重机 QY8	台班	8009026	713.36	732.33	
38	容量 8000L 以内沥青洒布车 LS-7500	台班	8003040	833.88	853.59		55	提升质量 12t 以内汽车式起重机 QY12	台班	8009027	848.2	868.93	
39	生产能力 120t/h 以内沥青混合料拌和设备 LB1500	台班	8003050	23692.59	24217.72		56	提升质量 20t 以内汽车式起重机 QY20	台班	8009029	1208.73	1232.98	
40	最大摊铺宽度 6.0m 以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S1500, S1502	台班	8003058	1882.78	1904.8		57	牵引力 30kN 以内单筒慢动电动卷扬机 JJM-3	台班	8009080	154.03	155.33	
41	机械自身质量 10t 以内双钢轮振动压路机 YZC-10	台班	8003063	1095.48	1119.52		58	牵引力 50kN 以内单筒慢动电动卷扬机 JJM-5	台班	8009081	172.3	171.79	
42	机械自身质量 16~20t 轮胎式压路机 YL20	台班	8003067	765.52	781.49		59	容量 32kV·A 以内交流电弧焊机 BX1-330	台班	8015028	184.23	180.62	
43	机械自身质量 20~25t 轮胎式压路机 YL27	台班	8003068	953.74	971.79		60	小型机具使用费	元	8099001	1	1	
44		台班	8003077	1341.03	1368.36		61	定额基价	元	1999		1	

