固日班花苏木陶勒盖图等4个嘎查砂 石路建设项目

实施方案



固日班花苏木陶勒盖图等4个嘎查砂 石路建设项目

实施方案

编制单位:中亿国际设计集团有限公司

资质类型: 乙级

证书编号: 乙预292022010037

编制人员:

解武辉 咨询工程师

纪仲军 咨询工程师

查安东 工程师

卢伟佳 工程师

李棋棋 工程师

目 录

| 第一章 总 论 | (| 6 |
|-----------------|----|---|
| 1.1项目概况 | | 6 |
| 1.2项目建设任务和目标 | | 6 |
| 1.3编制依据 | | 6 |
| 1.4项目建设规模及内容 | | 7 |
| 1.5项目投入总资金及资金来源 | | 7 |
| 第二章 项目建设的背景及必要性 | ! | 9 |
| 第三章 项目区概况 | 1 | 1 |
| 3.1陶勒盖图嘎查基本概况 | 1: | 2 |
| 3.2苏木巴彦塔拉嘎查基本概况 | 1 | 3 |
| 3.3哈日淖尔嘎查 | 1 | 3 |
| 3.4伊和达沁嘎查基本概况 | 1 | 3 |
| 3.5施工条件 | 1 | 4 |
| 第四章 项目建设方案 | 1: | 5 |
| 4.1建设规模及内容 | 1: | 5 |
| 4.2编制依据 | 1 | 5 |
| 4. 3砂石路 | 1: | 5 |
| 第五章 节能节水措施 | 2 | 4 |
| 5.1编制依据 | 2 | 4 |
| 5.2能源消耗种类 | 2 | 4 |
| 5 3能耗狀况及能耗指标分析 | 2, | 4 |

| 5.4节能措施 | 24 |
|------------------|----|
| 第六章 环境影响评价 | 26 |
| 6.1项目场址环境现状 | 26 |
| 6.2项目建设与运营对环境的影响 | 26 |
| 6. 3环境保护措施 | 27 |
| 6.4环境影响评价 | 28 |
| 第七章 劳动安全卫生 | 29 |
| 7.1编制依据 | 29 |
| 7.2危害因素及危害程度分析 | 29 |
| 第八章 项目组织管理 | 31 |
| 8.1项目管理措施 | 31 |
| 8. 2资金保障措施 | 31 |
| 8.3制度保障措施 | 31 |
| 8.4档案管理 | 31 |
| 8.5技术保障 | 31 |
| 第九章 项目实施进度 | 32 |
| 9.1建设期 | 32 |
| 9.2项目进度计划安排 | 32 |
| 第十章 招标方案 | 33 |
| 10.1招标范围 | 33 |
| 10.2招标组织形式 | 33 |
| 10.3招标方式 | 33 |

| 第十一章 投资概算及资金来源 | 34 |
|----------------|----|
| 11.1投资概算编制说明 | 34 |
| 11.2投资概算与资金来源 | 34 |
| 第十二章 效益分析 | 35 |
| 12.1经济效益 | 35 |
| 12.2社会效益 | 35 |
| 12.3风险防控及产权归属 | 35 |
| 第十三章 结论与建议 | 36 |
| 13.1结论 | 36 |
| 13.2建议 | 36 |
| 附表1 投资概算汇总表 | 38 |
| 附表2 结效目标表 | 40 |

第一章 总 论

- 1.1项目概况
- 1.1.1项目名称

固日班花苏木陶勒盖图等4个嘎查砂石路建设项目

1.1.2项目建设单位

奈曼旗民族事务委员会

1.1.3项目建设地点

1.1.4项目建设性质

新建

1.1.5项目建设期

2022年11月-2023年12月

1. 2建设目标任务

到2023年12月,建成固日班花苏木陶勒盖图等4个嘎查砂石路8172.5 米。加快行政村(嘎查)和一定人口规模的自然村通硬化路建设。进一步助力巩固拓展脱贫攻坚成果,推动脱贫地区发展和乡村全面振兴。

1. 3编制依据

- (1)《中华人民共和国城乡规划法》(2007年)
- (2)《中共中央 国务院关于实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的意见》
- (3)《关于下达2023年自治区衔接推进乡村振兴补助资金(少数民族发展任务)的通知》(内财农[2023]285号)

- (4)《关于继续支持脱贫县统筹整合使用财政涉农资金工作的通知》(财农[2021]22号)
- (5)《内蒙古自治区脱贫旗县统筹整合使用财政涉农涉牧资金实施细则》(内财农[2021]812号)
- (6)《内蒙古自治区财政厅乡村振兴局关于脱贫旗县统筹整合使用 财政涉农涉牧资金工作的补充通知》(内财农[2022]549号)
- (7)《内蒙古自治区人民政府办公厅关于促进少数民族聚居地区繁荣发展的意见》
 - (8)《奈曼旗城市总体规划》(2014-2030年)
 - (9)建设单位提供的相关基础资料及委托书

1. 4项目建设规模及内容

该项目主要建设内容为新建3.5m宽,25mm厚砂石路,共计8172.5米。

1.5项目投入总资金及资金来源

(1)投资规模

项目总投资为110.00万元,全部为工程费用。

(2)资金来源

项目总投资为110.00万元,资金来源为少数民族发展任务资金。

主要经济技术指标表

| 序号 | 工程名称 | 单位 | 数量 | 单价 | 合计 |
|------|-------------------------|----|------|-------|--------|
| 1 | 1 | | | | 15. 04 |
| 1. 1 | 1.1 路床(槽)整形 | | 4557 | 5.00 | 2. 28 |
| 1. 2 | 2 山皮石 | | 4557 | 28.00 | 12. 76 |
| 2 | 固日班花苏木伊河达沁 嘎查砂石路建设项目 | | | | 23. 47 |
| 2. 1 | 路床(槽) 整形 | m² | 6412 | 5. 00 | 3. 21 |

| 2.2 | 山皮石 | m² | 6412 | 28.00 | 17. 95 |
|------|---------------|-----|---------|-------|--------|
| 3 | 固日班花苏木哈日淖尔 | | | | 34. 55 |
| 3 | 嘎查砂石路建设项目 | | | | 34. 33 |
| 3. 1 | 路床(槽)整形 | m² | 8771.00 | 5.00 | 4. 39 |
| 3. 2 | 山皮石 25cm | m² | 7234.50 | 28.00 | 20.26 |
| 3. 3 | 1. 山皮石路面 25cm | m² | 1536.50 | 79.45 | 12. 21 |
| 3. 3 | 2.50cm 白砂夯实 | 111 | 1330.30 | 19.43 | 12.21 |
| 4 | 固日班花苏木陶勒盖图 | | | | 36. 94 |
| 7 | 嘎查砂石路建设项目 | | | | 30. 94 |
| 4.1 | 路床(槽)整形 | m² | 8858.50 | 5.00 | 4.43 |
| 4.2 | 山皮石 25cm | m² | 6450.50 | 28.00 | 18.06 |
| 4.3 | 山皮石 85cm | m² | 2408.00 | 60.00 | 14. 45 |
| = | 合计 | | | | 110.00 |

第二章 项目建设的背景及必要性

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚定不移贯彻新发展理念,坚持稳中求进工作总基调,坚持以人民为中心的发展思想,坚持共同富裕方向,将巩固拓展脱贫攻坚成果放在突出位置,建立农村低收入人口和欠发达地区帮扶机制,健全乡村振兴领导体制和工作体系,加快推进脱贫地区乡村产业、人才、文化、生态、组织等全面振兴,为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步奠定坚实基础。

到2025年,脱贫攻坚成果巩固拓展,乡村振兴全面推进,脱贫地区经济活力和发展后劲明显增强,乡村产业质量效益和竞争力进一步提高,农村基础设施和基本公共服务水平进一步提升,生态环境持续改善,美丽宜居乡村建设扎实推进,乡风文明建设取得显著进展,农村基层组织建设不断加强,农村低收入人口分类帮扶长效机制逐步完善,脱贫地区农民收入增速高于全国农民平均水平。到2035年,脱贫地区经济实力显著增强,乡村振兴取得重大进展,农村低收入人口生活水平显著提高,城乡差距进一步缩小,在促进全体人民共同富裕上取得更为明显的实质性进展。

固日班花苏木陶勒盖图嘎查、哈日淖尔嘎查、巴彦塔拉嘎查、伊和 达沁嘎查农业资源丰富,但由于地方财力有限,项目区内道路还不配套, 致使丰富的农业资源和产业价值不能得到充分开发利用,农产品商品转 化率低。近两年,道路损毁严重,路面崎岖不平,到处坑洼,特别是雨 雪季节伴有翻浆现象,给当地农民的生产生活带来很大的不便,影响了 当地的经济发展及人民的正常生活。故此提出该项目的建设。

通过项目的实施, 推动项目区农业农村生产生活条件, 改善村内居

民出行环境,提高项目区环境卫生和基础设施水平,为巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴作出积极贡献,让脱贫基础更加稳固、成效更可持续,对促进当地经济发展,对进一步增强构建社会主义和谐社会起到了重要作用。

项目的建设对促进项目区乡村产业振兴发展、提升农村基础设施建设、改变村内出行质量、提升农村牧区群众生活幸福感、促进少数民族边疆地区稳定、构建和谐社会具有重要意义。项目建设符合国家政策要求和项目区整体发展规划,进一步增加当地就业容量,能够取得良好的社会效益,项目的建设是十分必要和迫切的。

第三章 项目区概况

内蒙古通辽市奈曼旗固日班花苏木位于奈曼旗东约40公里处,东边与东明镇接壤,东南与库伦旗毗邻,南面、西南与新镇相邻,西面接大沁他拉镇,西北面是白音他拉苏木,北面、东北与八仙简镇(以教来河河床为界)为邻。总土地面积112万亩,其中耕地面积18万亩、林地23万亩、草牧场62万亩、其他土地面积9万亩。辖22个行政嘎查45个自然村,4759户14570口人,其中蒙古族12766人、汉族1709人,是全旗少数民族人口最多的苏木。固日班花苏木历来以养殖业为主,现牛存栏5.2万头、羊5.6万只,素有科尔沁细毛羊和科尔沁黄牛之乡美称。

全苏木玉米种植面积稳定在18万亩,其他经济作物、特色种植面积达到4.9万亩,尤其是红干椒、葵花、药材增收明显。按照"一村一品"的原则,打造优质黄牛养殖之乡,大力发展种植、畜牧等主导产业。依托淖图嘎黄牛交易市场,与获得源、都冷、蓝奥云牛等养牛龙头企业深入开展合作,形成"村企共赢"发展模式,实现村集体资产保值增值。全苏木黄牛存栏每年稳定在4.5万头以上,其中百头以上的养殖大户已发展到5户、50头以上的养殖大户发展到210户;羊存栏每年稳定在5万只以上,200头以上的养殖大户70户。为确保养殖业给农牧民创造更多的收入,最大限度的降低养殖成本,积极引导群众走种养结合的路子,全苏木青储玉米种植稳定在4.5万亩左右,达到历时最高值,每年发放种植补贴33万元左右。打造传统奶品制作之乡,以席马泰、塔拉希么为代表的家庭手工奶制品作坊、东毛瑞奶制品制作厂,南图布格嘎查新马泰奶制品加工点延伸产业链条,积极探索村级集体经济发展路径,运用"资源、资产、资金"三要素,通过土地流转、转变土地经营模式、招商引

资、建立合作社等方式,增加村集体收入。为提升养殖服务质量,近年来,利用京蒙资金,对动防站进行了提升改造,添置了医疗设备,设置了动物病房,为全苏木养殖业发展保驾护航。打造生态环境文明之乡,协调资金100万元,建成了珠日干白兴嘎查育苗基地,现育有塞外红苹果100亩,大果沙棘20亩,采用间作套种山丁子小苗15亩,紫穗槐40亩,水蜡5亩;民俗文化:打造民族文化旅游之乡,以图莫套斯民族敖包蒙古式摔跤——巴彦塔拉草原赛马——阿吉奈怪柳篝火三个景区做好全域旅游,收入达到5万元。基础设施:固日班花苏木交通便利,境内大广高速出口两个,大奈线、青平线东西、南北横贯全境,水泥路、乡间路、村间路、东西环路连接每个嘎查村。移动、联通、网通等信息网络及有线电视、数字电视等新媒体覆盖全苏木。

3.1陶勒盖图嘎查基本概况

陶勒盖图嘎查处于固日班花苏木乡镇的东南部,东邻库伦旗朝鲁门村,西与巴雅吉乐嘎查相接,南靠库伦旗麻拉图尔嘎查,北和查干朝鲁嘎查相连。共有户籍居民108户数、310人口,常住90户、240人口,有2个自然村,耕地面积7200亩,人均耕地面积23.2亩,主要农作物是玉米;林地面积6000亩。

集体经济发展情况及村民个人收入情况: 2022年底,集体经济收入 2.7万元(不包括工资性收入),主要来源是光伏和京蒙绩效资金。集体经济发展包括集体经济发展基金得到充分利用,年收益2.7万元。现状:集体经济薄弱,没有党建引领合作社,没有经济来源,村集体发展资金达到了2.7万元,没有集体合作社。村民主要收入来源是种植玉米和养殖羊和牛,年均收入有1.7万,未来3年每年都有稳定的收入,主要是玉米和养殖羊和牛,预计平均每年集体经济收入3万元。

3.2苏木巴彦塔拉嘎查基本概况

苏木巴彦塔拉嘎查村处于固日班花苏木政府所在地, 东邻哈日阿图 嘎查, 西与伊和达沁嘎查相接, 南靠查干朝鲁嘎查, 北和固日班花嘎查 相连。

嘎查村共有户籍居民271户数、738人口,常住221户、562人口,分三个小组、有3个自然屯,耕地面积18237.72亩,人均耕地面积24.7亩,主要农作物是玉米;林地面积7757亩,草牧场面积46836.99亩。

集体经济发展情况及村民个人收入情况: 2022年底,集体经济收入10.58万元(不包括工资性收入),主要来源是四荒地承包,耕地承包,养牛绩效收入等。下半年养牛绩效收入70700元,预计2023年村集体收入能达到19.66万元。村民主要收入来源是养牛养羊,种地,商业等。年人均收入大约1万元;确保未来3年每年都有稳定的收入,主要是养牛绩效和土地承包款,预计平均每年集体经济收入19万元。

3. 3哈日淖尔嘎查

哈日淖尔嘎查村处于固日班花苏木西南部部,东邻查干朝鲁,西与巴日嘎斯台相接,南靠胡拉斯台,北和伊和达沁相连。

嘎查村(社区)共有户籍居民156户数、529人口,常住126户、442 人口,分2小组、有2个自然屯,耕地面积69000亩,人均耕地面积20亩, 主要农作物是玉米;林地面积7000亩,草牧场面积3500亩。

集体经济发展情况及村民个人收入情况: 2022年底,集体经济收入5万元(不包括工资性收入),主要来原于特色产业绩效; 2023年集体经济资源来自于特色产业绩效,民委项目买牛绩效,凹凸行项目生态建设绩效预计能达到10万以上。

3. 4伊和达沁嘎查基本概况

伊和达沁嘎查村处于固日班花苏木乡镇的西部,东邻固日班花嘎查,西与窑怒呼相接,南靠哈日淖尔嘎查,北和永兴、干代相连。

嘎查村共有户籍居民288户数、976人口,常住205户、756人口,分 12小组、有2个自然屯,耕地面积18000亩,人均耕地面积18亩,主要农 作物是玉米;林地面积6000亩,草牧场面积20000亩。

集体经济发展情况及村民个人收入情况: 2022年底,集体经济收入10万元(不包括工资性收入),主要包括光伏发电、公益性岗位、土地承包费。集体经济发展包括集体经济发展基金得到充分利用,年收益多少10万元。村集体发展资金达到10万元。村民主要收入来源是农业为主牧业为辅,年均收入有8万元。未来3年每年都有稳定的收入,主要是农业,预计平均每年集体经济收入10万元。

3.5施工条件

该地区地质状况良好,能够满足该项目施工要求,交通运输方便,水、电供应充足,没有洪涝灾害,施工条件良好。

第四章 项目建设方案

4.1建设规模及内容

该项目主要建设内容为新建3.5m宽,25mm厚砂石路,共计8172.5米。

4. 2编制依据

- (1) 《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015)
- (2) 国家现行有关施工验收规范、标准

4. 3砂石路

4. 3. 1施工准备

(1) 图纸复核、恢复定线及放样

根据图纸和设计单位提供的测设基准资料进行恢复定线测量,对于永久性坐标点、中线控制桩、转点桩、交点桩、水准基点桩等已认真核对,牢固栓桩,并将结果保留到交工验收,必要时做永久保护。复测结果符合要求后并经监理工程师认可进行加密放样。根据现场情况布设加密控制点、水准点。

根据主线中桩坐标,从控制点用全站仪在直线段每20米放出中桩,在曲线段每10米放出中桩,用水准仪逐桩测量原地面高程。同时根据路面设计高程,已绘出路基横断面图,算出左右两侧边桩位置后,在实地已放出路线边桩。

(2) 试验准备

各种原材料进行取样试验,路基土工试验(包括沿线路基和取土场的 土的液限、塑限、塑性指数以及标准重型击实试验、土的颗粒分析、CBR 值等);集料类(包括集料筛分、集料密度及吸水率、集料含水率、集料 密度及空隙率、集料压碎值、集料含泥量等试验)。 石料:要求质地坚硬、级配良好。采用地产材料,要求碎石、粗砂含量大于70%;呈自然级配状态,且压实度为密实结构,碎石不得含有严重风化变质颗粒或腐殖较多的山土;石料强度等级不应低于3级,应具有足够的强度和耐磨性能。其颗粒形状应具有棱角,近似立方体,碎石中的扁平细长颗粒不宜超过20%。

土: 泥结碎石路面中的粘土主要起黏结和填充空隙的作用。塑性指数高的土, 粘结力强而渗透性弱, 其缺陷是胀缩性较大, 反之, 塑性指数低的土, 则粘结力弱面渗透性强, 水分容易渗入。因此, 对土的塑性指数, 一般规定: 在18-27左右。粘土内不得含腐殖质或其他杂质, 粘土用量不宜超过石料干重的 20%。

石屑或砂子: 石屑或砂子可选用机械轧制而成或天然砂砾,最大颗粒宜小于 37.5mm,应坚硬、清洁、干燥、无风化、无杂质,具有适当的级配。

水: 水应清洁无污染,并按施工规范规定控制硫酸盐含量、含盐量 以及 pH 酸碱度。

4. 3. 2路基施工

(1) 填方路基施工

施工顺序:测量放线→修筑施工便道、清理杂草、庄稼苗圃、砍树 挖根→测量原地表标高(经监理、业主认可)→推土机推除表土→平地 机整平→压路机压实→自检→填报质量验收检验监理工程师验收→测量 压实后的地表标高(经业主、监理、地方政府认可)进入下一道工序。

1) 放样

根据设计给定的主线中桩坐标,用全站仪放出中桩位置,起伏较大的段落 20 米设一中桩,较平坦的段落 40 米设一中桩。然后用水准仪逐

桩测量原地面水准高程。全站仪测定横断面,在米格纸上描绘地面线及路基断面,计算出左侧及右侧的边桩位置,并在实地放出边桩。

2)清表

- a. 用人工或机械的办法清理施工范围内的杂草、树根、有机杂质及垃圾等物,所有清除的废物均应运送到指定地点,不允许把垃圾随处乱弃,用推土机推松 15-25 cm,然后用平地机整平。
- b. 工作面的树木砍伐经监理查验后砍挖, 我方砍挖前应统计好数量、 直径, 挖除后, 应用土将坑穴填平夯实。
 - c. 表土和草皮的清理应与土方工程进度相适应。
- d. 在斜坡部位清表时还应开蹬(若坡度大于12%),具体要求见设 计图。
- e. 施工范围内的农作物在清理前事先通知有关村, 让农民自行处理, 应限定处理时间, 避免和农民产生不必要的冲突。

3)填前碾压

- a. 填方段内地面应事先找平,随即用振动压路机碾压一遍,防止土中的水分散发,再用洒水车全幅洒水,使土中的含水量接近最佳含水量,待地表微干,适合碾压时采用振动压路机碾压。
- b. 当地面坡度陡于 1: 5 时,应修成台阶形,每层台阶高 20-30cm 左右,宽度不小于 1m。
- c. 填土摊铺长度够一碾压段后(一般 50m 左右)检查摊铺宽度与厚度,合格后即可开始碾压。
 - d. 碾压应不小于 12T 级碾进行。

4) 分层填筑

原地面处理达到要求后进行分层填筑。填料先用推土机推平,再用

平地机整平,然后先用振动压路机静压,再用振动压路机反复碾压,防止水分过量散失。如一次碾压达不到密实度,则洒水后再次碾压,直到达到要求的密实度,每填筑三层后,恢复一次中桩,并检查路基宽度,适当收坡。

5) 路基成型

当填土高度接近路床标高时,严格控制好路基标高,横、纵坡及宽度,用平地机仔细找平后,反复碾压,以达到密实度。路基成型后控制重型车辆在上面行驶,以免对路基造成破坏。

6) 边坡整形:

按设计给定坡率对填方路基的边坡进行修整,达到坡率一致,外观整齐的目的,并对刷坡土进行清理。

(2) 挖方路基施工

1) 挖方清表

挖方如为利用方,开挖作业开始前应清除用地范围内的种植物、树根、灌木表层种植土以及构筑物等。

2) 挖方路基的排水

开挖土方前根据现场实际情况做好排水系统布设,修建涵洞等排水设施,防止施工中线路外的水流入线内,并将线路内的水迅速排出路基,保证施工顺利进行。

3) 开挖路槽

a. 路基土方横挖法

当路堑短而深时,采用横挖法。以路堑整个横断面的宽度和深度, 从一端或两端逐渐向前开挖。

b. 路基土方纵挖法

路堑较长、较深,两端地面纵坡较小的路堑开挖时,采用纵挖法。 沿路堑全宽以深度不大的纵向分层挖掘前进。先沿路堑纵向挖掘一通道, 然后将通道向两侧拓宽,通道拓宽至路堑边坡后,再开挖下层通道,如 此向纵深开挖至路基标高。

c. 路基土方混合式开挖法

当路线纵向长度和挖深都很大时,采用混合式开挖法,即将横挖法和通道纵挖法混合使用。先沿路堑纵向挖通道,然后沿横向坡面挖掘,以增加开挖工作面。

4) 路槽整形

路槽整形的关键是掌握好标高,要随时进行高程、中线测量。在快到设计标高时,用布点法控制标高,由平地机配合推土机、人工整形,最后要做到一次标准成型,验收合格。

5) 弃土原则

先将弃土方案报有关单位批准后实施(方案包括弃土方式、调运方案、弃土位置、弃土形式、坡脚加固处理、排水系统布置及计划安排、 环保措施等)。

(3) 路基防护工程施工

在砌筑前放样。挖基,基坑清理后,二次放样砌筑,砌体施工时要严格按配合比配制砂浆。采用铺浆结合灌浆的砌筑方法,注意砂浆饱满、密实,石料丁顺相间,上下错缝。成型后表面平整,线型顺直,勾缝平顺、光滑。随时砌筑随时养生,养生期满后停止养生。

4.3.3路面施工(结构层厚度根据设计定)

(1) 整理路床

为了缩短工期,提高效率,尽可能使用机械与人工配合施工。用推

土机、挖掘机挖路床时, 预留 5 cm 预留量, 然后用压路机碾压, 人工挂 米字线整形, 洒水碾压、养护, 直至验收合格。

- (2) 路床施工注意事项
- 1)施工中彻底清除路幅范围内的杂草、淤泥、积水及腐殖土,路床回填夯实,分层碾压。
- 2) 路床不得的有翻浆、弹簧、起皮、波浪、积水现象。6-8T 压路 机碾压后,轮迹深度不得大于5mm,压实度不小于0.96。
 - 3) 路基平整必须严格按照设计断面及高程要求, 防止欠挖和超挖。
 - (3) 碎石基层

施工顺序:摊铺→找平→碾压→养护

1)摊铺

- a. 摊铺时要严格控制好设计标高,碎石材料运至基层上后,用推土 机粗平,人工细平后,才用压路机碾压密实。压实后应进行洒水养护。
- b. 摊铺前对土路基中线从断面高程宽度进行复核测量,表面清洁无杂物;按照计划段落数量上料,循序摊铺创造各工序连续作业条件;松铺厚度按设计厚度×压实系数(人工摊铺为1.3-1.4,机械摊铺1.2-1.25),反复检测虚厚高程及横断面使之符合设计要求,边线齐整每层不宜超过松铺厚度20cm。

2)碾压

- a. 先用 6-8t(或 8-10t)两轮压路机、轮胎压路机或振动压路机自两侧向路中慢速稳压两边,使碎石穿插紧密,初步形成平面,然后洒水,用水量 2-2. 5kg/m²。碾压过程中随碾压随打水花,用水量约 1kg/m²。
- b. 轻碾压在碾压 4-6 遍后,换用 12-15t 三轮压路机碾压,后两轮每次重叠轮宽 1/2,且由两侧向路中碾压,先压路边 2-3 遍,逐渐移向中

- 心,一般碾压 6-10 遍,碾压全过程都要随压随打水花,总用水量应在 12-14kg/m²。
- c. 碾压全过程中必须完全中断交通,以防止表面松动。碾压至表面平整,无明显轮迹,达到压实度标准为止。
- d. 如发现碎石呈圆形或形成过多石屑,即表明"过碾",应将过碾部分碎石挖出,筛除细小石料,添加带有棱角的新料再进行碾压。
- e. 碎石碾压好后,先洒水再散布嵌缝小碎石 0.5m/100 m²,扫铺均匀, 每碾压 2-3 遍,洒水一次,每次用量不大于 1kg/m²。
- f. 碾压应及时检测,同时如发现石窝、梅花现象应将多余的石挖出, 分别掺入适量的级配石子,翻拌均匀,并补充碾压。
- 3) 养护: 成活后应连续进行上层施工,如不能连续铺筑上层时,应设专人洒水,保持湿润养护。禁止车辆通行,特别是履带车辆。

(4) 泥结碎石路面

- 1)所用碎石应由质地坚硬、耐久的干净砾石或岩石轧制而成,应具有足够的强度和耐磨性能,石料强度不低于 30Mpa, 砾石轧制的碎石应有 90%以上的破碎颗粒, 砾石包括天然砾石、破口砾石或天然砾石与破口砾石的混合料, 砾石应坚硬、耐久、无杂质。
- 2)碎石层中的碎石应级配良好,最大粒径不大于8cm,加适量粘土掺和,并适当掺水,边铺筑边压实,应注意在最佳含水量下碾压,压实度不小于93%。
- 3)摊铺碎石料:将事先准备好的石料按松铺厚度一次铺足。松铺系数为1.2-1.3左右按设计要求的宽度及厚度进行摊铺。
- 4)初步碾压:初碾的目的是碎石颗粒间碾压紧,但仍保留有一定数量的空隙,以便泥浆能灌进去。因此以选用振动压路机进行碾压为宜。

碾压遍数不超过 2-4 遍(后轮压完路面全宽,即为1遍),碾压至碎石无松动情况为度。

- 5)碾压: 待表面已干而内部尚处于半湿润状态时,再用三轮压路机或振动压路机继续碾压,并随时注意将嵌缝料反匀,直碾压到无明显轮迹及在碾轮下材料完全稳定为止。在碾压过程中,每碾压 1~2 遍后,即撒铺薄层石屑并扫匀,再进行碾压,以使碎石缝隙内的泥浆泛到表面与所撒石屑黏结成整体。
- 6)质量要求:表面应平整、坚实,不得有松散、弹簧等现象。用压 路机碾压后,不得有明显轮迹。面层与其他构筑物接顺,不得有积水现 象。施工完的路面外观尺寸允许偏差应符合有关规范要求。

(5) 磨耗层

磨耗层是砂石路的表面部分,应具有足够的坚实度和稳定性,在均匀摊铺后压实,路面横向坡度 1%,一般磨耗层厚度必须达到 3cm,材料一般采用天然砂砾。

(6) 施工要求

除应参照《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)的有 关规定办理外,尚须符合下列要求:

- 1)摊铺整形后碾压时,应控制混合料处于或略大于最佳值。
- 2)碾压时应先用轻型压路机稳定,后用重型压路机碾压至要求的压实度。
- 3)保持一定的湿度养生,养生期一般不少于5天,不使稳定层表面干燥。取样和检验:每100-200m长取样2-3个,按规定项目进行检验。

压实泥结石路面应按《公路路基路面现场测试规程》(JTG 3450-2019) 要求的方法造孔取样,测定其压实度。所有试验结果均应报工程师审批。 所发生的一切费用由承包人自理。

- (7) 质量标准
- 1) 实测项目: 泥结碎石路面的允许偏差和检查方法见下表。
- 2) 外观鉴定
- a. 表面平整坚实, 无坑洼现象;
- b. 施工接茬平整、稳定。

第五章 节能节水措施

5.1编制依据

- (1)《中华人民共和国节约能源法》
- (2)《国务院关于加强节能工作的决定》
- (3) 《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)

5. 2能源消耗种类

该项目主要能源消耗为柴油。

5. 3能耗状况及能耗指标分析

该项目柴油消耗为运营期间渠道养护机械用油,柴油消耗量按每年 8.17吨计算。

5.3.1主要能源消耗测算

表5-1 项目主要能源消耗品种及年需要量折标表

| | | | | 估算值 | | | | | | |
|----|----|----|-------|---------|--------------|---------|-------|-----------|--|--|
| 序号 | 能源 | 单位 | 实物量 | 当 | 当量值(tce) 等价值 | | (tce) | | | |
| 万万 | 种类 | 半世 | | 折标系 | 吨标煤 | 占总能耗 | 折标系 | 吨标煤 | | |
| | | | | 数 | 0.141.156 | 量 | 数 | 11/41/2/C | | |
| 1 | 柴油 | 吨 | 8. 17 | 1. 4571 | 11.90 | 100.00% | 1.729 | 14. 13 | | |
| | 合计 | | | | 11.90 | 100.00% | | 14. 13 | | |

分析计算表明,该项目耗能量小,对当地能源供应不会造成影响, 符合节能要求。

5. 4节能措施

- (1) 合理配备机械设备,减少机械闲置。
- (2)使用机械前,要勘察好现场,做好施工前的准备工作,在施工过程中经常遇到机械到了施工现场因场地狭小无法使用不得不撤场的现象,增加了机械来回运费;有时机械到位了,施工准备工作没做好,机

械不得不闲置,增加了闲置费用,从而间接增加了油耗的比重。

- (3)使用机械前要做好机械的检修,以免运到现场工作不久就不能 正常工作,不仅耽误工期也增加与其配置机械的闲置费用。
- (4) 机械化施工水平既可以加快施工进度,又可以减小劳动强度, 更可以提高工程质量。总之合理配置各机械台班的工作时间,不仅增加 工作效率也有利于节约费用。

第六章 环境影响评价

6.1项目场址环境现状

该项目区域生态环境好,环境污染少。项目建设区域主要大气污染物是汽车运行废气。周围没有超标大气污染源和噪声污染源,因此该区域空气和噪声环境质量较好。

- 6. 2项目建设与运营对环境的影响
- 6.2.1项目建设期间对环境的影响
- 6. 2. 1. 1 环境空气影响分析

本工程在其建设过程中,大气污染物主要有:

(1) 废气

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备(如柴油机等)和运输及施工车辆所排放的废气等。

(2) 粉尘和扬尘

施工场地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生,由于道路的扬尘量与车辆的行驶速度有关,速度愈快,其扬尘量势必愈大,所以在施工场地,对进入施工区的车辆必须实施限速行驶。

在工程建设期间,施工过程中车辆运输、建材装卸等施工过程中产生的扬尘、粉尘,以无组织排放的形式,其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施,尽量减轻其污染程度,缩小其影响范围。

6.2.1.2 施工噪声的影响分析

施工过程中使用各类施工机械设备产生的施工噪声、施工振动,也会对周边居民建筑产生不利影响,因此,在施工作业中必须合理安排各

类施工机械的工作时间,减少施工噪声对附近居民的影响,严禁夜间施工,避免施工影响周围居民的正常休息。

6. 2. 1. 3 施工对交通的影响分析

施工时难以避免对居民出行和道路交通产生不利的影响,但施工期的影响是暂时的,随着工程建设施工的结束,其影响也将消失。

施工过程中,开挖土方、堆放材料、施工组织和机械的使用,现场应做好围护和组织。

6. 2. 1. 4 施工废弃物

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾、废弃施工材料及施工人员生活垃圾。对施工现场要及时进行清理,建筑垃圾要及时清运、加以利用,防止其因长期堆放而产生污染。

6.2.2项目运营期间对环境的影响

该项目在运营期间污染源主要是行人通过造成的丢弃物及垃圾。

6. 3环境保护措施

6.3.1施工期环境保护措施

6.3.1.1 环境空气影响保护措施

施工期应对施工场地、施工运输通道定期洒水抑尘,运输车辆加遮 盖篷布密闭运输,同时尽量避免在起风的情况下装卸物料。

装运车辆注意不要超载,采取措施保证残土运输车在沿途中不洒落,车辆驶出前将轮子上的泥土用扫把清扫干净,防止沿途有弃土落地,影响环境整洁,同时施工道路实行保洁制度,一旦有弃土应及时清扫。

6. 3. 1. 2 噪声影响保护措施

优先选用优质低噪声、低振动的机械设备进行施工,施工中加强设备维护,杜绝非正常运行。

6.3.1.3 施工废弃物影响保护措施

对于建筑垃圾,应按当地有关部门规定统一处置,在指定填埋场填埋,最终将垃圾实行无害化处置。

6.3.2运营期环境保护措施

在人员集中的地方,设置一定数量的垃圾箱、果皮箱等,安排专人负责定时清除、收集、运送和处理。

6. 4环境影响评价

本项目在建设中不会产生对周边环境产生有严重污染的废水、废渣和废气,本项目建设能有效推动区域经济和环境资源的协调发展,助力文明农村创建、促进资源节约型社会的建设。对实现地区社会、经济、资源的可持续发展起着积极的推动作用,是一个利国利民的好项目。

第七章 劳动安全卫生

该项目从讲政治、保稳定、促发展的高度,本着对国家、对人民高度负责的精神,认真贯彻"预防为主、防治结合"的方针,改善劳动者作业条件,减少重大事故的发生,切实保障劳动者的生命安全、身体健康及其他合法权益。劳动场所、生产设备和生产辅助设施符合安全卫生和消防的规定。

7.1编制依据

- (1)《中华人民共和国劳动安全法》
- (2)《中华人民共和国职业病防治法》(主席令第60号)
- (3) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)
- (4) 《建筑施工安全检查标准》(JGJ 59-2011)
- (5)《建设工程施工现场环境与卫生标准》(JGJ 146-2013)
- (6) 职业安全健康法律法规

7. 2危害因素及危害程度分析

(1) 主要安全隐患

本项目建设过程中主要安全隐患为: 触电伤亡、物体打击、机械伤害。

(2) 其他危害因素

主要包括电气设备发生漏电和短路等引起触电伤人和火灾等。

(3)安全保护措施

本项目在建设和建成运行中要严格按照国家有关劳动安全的规定进行操作。努力改善工作条件和环境,加强劳动保护,以保障工作人员的身体健康,维护正常的工作秩序。为此采取以下安全措施:

- 1)本项目为乡村基础设施建设,属于劳动密集型生产方式,在建设过程中严格执行《中华人民共和国劳动法》及相关生产安全法规。建设过程中无高压和辐射等有害作业。施工建设过程中对易燃易爆机械设备由专人操作,加强施工人员安全培训和教育,必须持证上岗,避免各类事故的发生。
- 2)施工机械设备接地装置采用网状接地方式,与该区接地系统连成整体。接地装置接地电阻不大于4Ω。电器设备采用接零保护,所有电器的操作和运行符合电气运行规范要求。
- 3)所有施工由企业组织学习有关国家和地方劳动安全法规,了解与本项目有关的安全事项,并由专业人员管理并制定详细操作规程,工人上岗前必须进行安全教育和相应的技能培训。要严格遵守操作规程,严禁违章作业,确保人身安全和设备完好。
 - 4)加强个人防护,为施工人员配备口罩手套等必备的劳动保护用品。
- 5)在有电器设备或电线的地方可能发生的触电事故,要在附近设置警示牌;施工中派专人对现场施工进行安全防范,防止闲杂人等进入。

第八章 项目组织管理

8. 1项目管理措施

项目建设在"先勘察、后设计、再实施"原则的基础上,突出"优化决策、竞争择优、委托监理"的原则,严格执行建设程序。根据《中华人民共和国合同法》的有关规定,在项目建设中,实行项目法人责任制和合同管理制。

8. 2资金保障措施

项目资金一律实行"三专一封闭"管理制度,设立专户、专账、专人管理,切实做到专款专用,封闭运行。要严格执行报账制度。要坚持按工程进度拨付资金。财务部门要经常进行财务监督和检查,审计部门要进行定期审计,最大限度地保证建设资金安全和提高资金使用效率。

8. 3制度保障措施

切实加强领导,建立健全目标责任制,实行项目法人制。项目主管单位具体抓项目的落实,并制定具体目标,指派专人负责,定期进行考核与检查。实施单位要明确责任和目标,确保项目顺利实施。

8. 4档案管理

项目指挥部办公室指派专人负责从项目立项到验收全过程档案材料 的收集整理及存档,确保档案保存完整、清晰。

8. 5技术保障

项目建设单位具有丰富的管理经验和技术指导经验,可为该项目的 实施提供技术保障。

第九章 项目实施进度

9.1建设期

根据该项目的总工程量,当地气候条件、施工条件,材料资源配置以及建设规模和资金情况,通过对各阶段的工作程序工作内容所需时间,衔接关系的全面分析,本着"工期短、进度快、早建成、早见效"的原则,拟定该项目建设期为2022年11月—2023年12月。

9. 2项目进度计划安排

由于该地区施工季节受限,施工采用机械化施工方式。材料、机具运输以公路为主,通过合理的组织、调度,解决工程的运输问题,保证工程材料的供应。本着确保资金利用最优化、经济效益最大化的原则安排项目进度,以满足工程建设的需要。具体安排如下:

2022年11月-2023年02月: 项目实施方案编制及审批;

2023年03月-2023年04月: 施工图设计;

2023年05月-2023年11月: 施工招标、工程施工;

2023年12月: 竣工验收。

第十章 招标方案

10.1招标范围

根据《必须招标的工程项目规定》,施工单项合同价在400万元以上, 重要设备等货物的采购单项合同价在200万元以上,勘察、设计、监理等 服务的采购,单项合同估算价在100万元人民币以上。同一项目中可以合 并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材 料等的采购,合同估算价合计达到前款规定标准的,必须招标。

10. 2招标组织形式

该项目根据《中华人民共和国招标投标法》的规定,可以委托具有相应资质的招标代理机构,办理招标事宜。

10. 3招标方式

根据《中华人民共和国招标投标法》的规定,招标活动遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则,不受地区和部门的限制。开标、评标和中标活动及其当事人接受依法建设的监督。项目采用公开招标的方式。

采用招标采购 招标形式 不采用招 招标部分 招标方式 项目名称 全部 部分 自行 委托 公开 邀请 标采购 招标 招标 招标 招标 招标 招标 建安工程 \checkmark $\sqrt{}$ \checkmark 勘察设计 监理

表 10-1 项目招标一览表

第十一章 投资概算及资金来源

11.1投资概算编制说明

11.1.1采用定额

- (1)《建设项目经济评价方法与参数》第三版国家发改委和建设部[2006];
- (2)《内蒙古自治区房屋建筑与装饰工程预算定额》内建工字[2017];
 - (3)《内蒙古自治区建筑工程预算定额》内建工字[2017];
 - (4)《内蒙古自治区市政工程预算定额》内建工字[2017]。

11.1.2施工组织安排

- (1) 结合该工程特点,该工程施工按三类施工企业计。
- (2) 施工期为非冬季施工,只计取雨季和夜间施工增加费。

11.1.3主要材料单价

材料均为当地采购,按当地价格计算。各种机械均采用交通运输部定额标准,其中人工、燃料、水、电按实际发生费用换算为当地机械台班单价列入预算。

11. 2投资概算与资金来源

11. 2. 1投资概算

项目总投资为110.00万元,全部为工程费用。详见附表。

11. 2. 2资金来源

项目总投资为110.00万元,资金来源为少数民族发展任务资金。

第十二章 效益分析

12.1经济效益

该项目的实施完善了农村基础配套设施,是提高农村现代化和文明程度的公益事业,并不直接产生经济效益。但由此产生的间接经济效益是非常大的,主要体现在时间节省的经济效益、基础设施维护成本下降所带来的经济效益。

12. 2社会效益

该项目的建设,有效避免农户财产损失,使农户出行、农作物运输 提供便利条件。解决各村村庄及周边道路存在的安全隐患,解决街道内 涝问题。项目的建设大大改善农村配套基础设施的条件,便利的交通将 加速周边闲置土地的开发利用,增强对外联系,带动相关产业快速发展, 将会大幅提高项目区居民的收入和生活水平。

12.3风险防控及产权归属

经营模式: 村两委经营看护。

风险防控: 一是村两委成员承担项目资产主体责任, 落实项目资产 流失等方面防控措施, 并制定灾害应急预案等。

产权归属和使用年限:产权归村集体所有,计划使用20年。

后续管护:通过开发公益岗位等形式,优先吸纳脱贫人口和边缘人口参与管护,管护经费可从嘎查村集体经济和经营性资产收益中解决。

第十三章 结论与建议

13.1结论

从项目建设的必要性来看,该项目坚持以人为本的原则,根据巩固 拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴的需求出发,着力解决好与人民切身利益 密切相关的农村道路建设等问题。

从项目建设的可能性来看,该项目的实施有着一系列良好的条件,并且组织上领导高度重视,项目建设有一定的先期基础。这些条件的具备,为项目开发的顺利进行提供了有力的支撑保证。

从项目建设后的预期效果来看,项目的建设提高了居民的生活质量, 促进农村建设的发展,保障了项目区经济社会可持续发展,维护社会的 稳定。

从项目本身来看,为项目区建立完善的社会保障体系奠定了基础。 该项目指导思想明确,设计科学,经济合理,技术可行,符合项目设计 的规范和要求。

项目建设规模,规划布局,建设方案,环保措施,实施进度安排,项目组织与管理,资金筹措方案等是可行的。

13. 2建议

- (1)根据该工程的特点,成立项目建设领导与协调机构,建立高效有序地组织保障体系,加大各项建设的协调与管理力度,确保资金投入,确保项目建设的顺利进行。
- (2)在配套基础设施建设方面,争取主管部门与国家的支持,加大投入力度,纳入建设规划,尽早按规划建成并发挥效益。
 - (3)培育和完善市场机制,改善服务质量。

- (4)在今后的基础设施建设中,逐步加大对基础设施建设方面投入力度,保证基础设施质量。
- (5)该工程地处严寒地区,施工季节短,为确保工期及工程质量, 提前做好勘察设计工作。

附表 1 投资概算汇总表

| | | 估算价值 (万元) | | | | | 技术经济指标 | | 旨标 |
|------|-----------|-----------|-------|--------|------|--------|--------|---------|----------|
| 序号 | 工程和费用名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置 费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 工程量 | 单位价值 (元) |
| | 固日班花苏木巴彦塔 | | | | | | | | |
| 1 | 拉嘎查砂石路建设项 | 15.04 | | | | 15.04 | | | |
| | 目 | | | | | | | | |
| 1.1 | 路床(槽)整形 | 2. 28 | | | | 2.28 | m² | 4557 | 5.00 |
| 1. 2 | 山皮石 | 12.76 | | | | 12.76 | m² | 4557 | 28.00 |
| | 固日班花苏木伊河达 | | | | | | | | |
| 2 | 沁嘎查砂石路建设项 | 21. 16 | | | | 21.16 | | | |
| | 目 | | | | | | | | |
| 2. 1 | 路床(槽)整形 | 3. 21 | | | | 3. 21 | m² | 6412 | 5.00 |
| 2. 2 | 山皮石 | 17. 95 | | | | 17.95 | m² | 6412 | 28.00 |
| | 固日班花苏木哈日淖 | | | | | | | | |
| 3 | 尔嘎查砂石路建设项 | 36.86 | | | | 36.86 | | | |
| | 目 | | | | | | | | |
| 3. 1 | 路床(槽)整形 | 4. 39 | | | | 4. 39 | m² | 8771.00 | 5. 00 |
| 3. 2 | 山皮石 25cm | 20. 26 | | | | 20. 26 | m² | 7234.50 | 28.00 |

| | | 估算价值(万元) | | | | | 技术经济指标 | | | |
|------|---------------|----------|--------|------|------|--------|--------|---------|---------|-------|
| 序号 | 工程和费用名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 工程量 | 单位价值 | |
| | | | | 费 | | | · | | (元) | |
| 3. 3 | 1. 山皮石路面 25cm | 12. 21 | | | | 12. 21 | m² | 1536.50 | 79.45 | |
| 3. 3 | 2.50cm 白砂夯实 | 12. 21 | 12. 21 | | | | 12.21 | 111 | 1330.30 | 19.43 |
| | 固日班花苏木陶勒盖 | | | | | | | | | |
| 4 | 图嘎查砂石路建设项 | 36. 94 | | | | 36.94 | | | | |
| | 目 | | | | | | | | | |
| 4.1 | 路床(槽)整形 | 4.43 | | | | 4.43 | m² | 8858.50 | 5.00 | |
| 4. 2 | 山皮石 25cm | 18.06 | | | | 18.06 | m² | 6450.50 | 28.00 | |
| 4. 3 | 山皮石 85cm | 14.45 | | | | 14. 45 | m² | 2408.00 | 60.00 | |
| _ | 合计 | 110.00 | | | | 110.00 | | | | |

附表 2 绩效目标表

(2023年度)

| 项目 | 目名称 | 固日班花 | 艺苏木陶勒盖图 | 等 4 个嘎查砂石路泵 | 建设项目 |
|-----|------------|---------------|-------------|-----------------|----------------|
| 本级部 | 门及代码 | 奈曼旗民族 | 事务委员会 | 实施单位 | 奈曼旗民族 事务委员会 |
| 项目 | 目属性 | 新: | 增 | 项目期 | 7个月 |
| | | 年度资金 | ☆总额: | 110. | 00 |
| | 金情况 5元) | 其中: | 财政拨款 | | |
| | 7 70 7 | 少数民族发 | 展任务资金 | 110. | 00 |
| 总体 | | | 年度目标 | <u> </u> | |
| 目标 | | 新建 3.5m 宽 | , 25mm 厚砂石罩 | 格, 共计 8172.5 米 | 0 |
| | 一级指 标 | 二级指标 | 三: | 指标值 | |
| | | W E IV.I- | 巴彦塔拉嘎 | ≥ 4557 m² | |
| | | | 伊河达沁嘎 | ≥ 6412 m² | |
| | | 数量指标 | 苏木哈日淖尔 | 《嘎查砂石路数量 | ≥ 8771 m² |
| | | | 陶勒盖 | ≥ 8858. 5 m² | |
| | | 质量指标 | 工程完工 | 100% | |
| 绩 | 产出指标 | 计学书针 | 工程 | 2023年5月 | |
| 效 | | 时效指标 计 | 工程 | 2023年12月 | |
| 指标 | | | 巴彦塔拉嘎 | ≤15.04万元 | |
| 17 | | 成本指标 | 伊河达沁雪 | ≤21.16万元 | |
| | | 从个相价 | 苏木哈日淖尔 | ≤36.86万元 | |
| | | | 陶勒盖图嘎 | ≤36.94万元 | |
| | 效益 | 社会效益指标 | 优化农 | 效果显著 | |
| | 指标 | 可持续影响 指标 | 可持续使用年限 | | ≥20年 |
| | 满意度 指标 | 服务对象满 意度指标 | 群众 | ≥ 98% | |