

梁河县 2020 年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水箐 村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目施工图设计

施工图设计

设计单位：云南筑华工程设计有限公司

出图时间：2020 年 02 月



工 程 设 计 资 质 证 书

企业名称：云南筑华工程设计有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：公路行业（公路）专业丙级；市政行业（道路工程）专业丙级。

可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****

证书编号：A253012536

有效期：至2022年04月19日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关：



2018年01月16日

No.AZ0160510

遮岛镇水箐村祥和村村内道路区位图



杨世保入户路



杨恩新入户路



杨双留入户路



杨恩喜入户路



瞿生德入户路



尹贵邦入户路

遮岛镇水箐村麻栗坝村内道路区位图



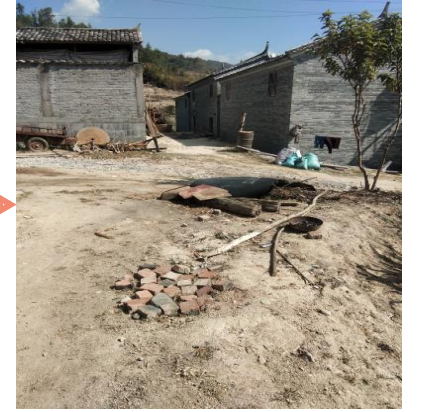
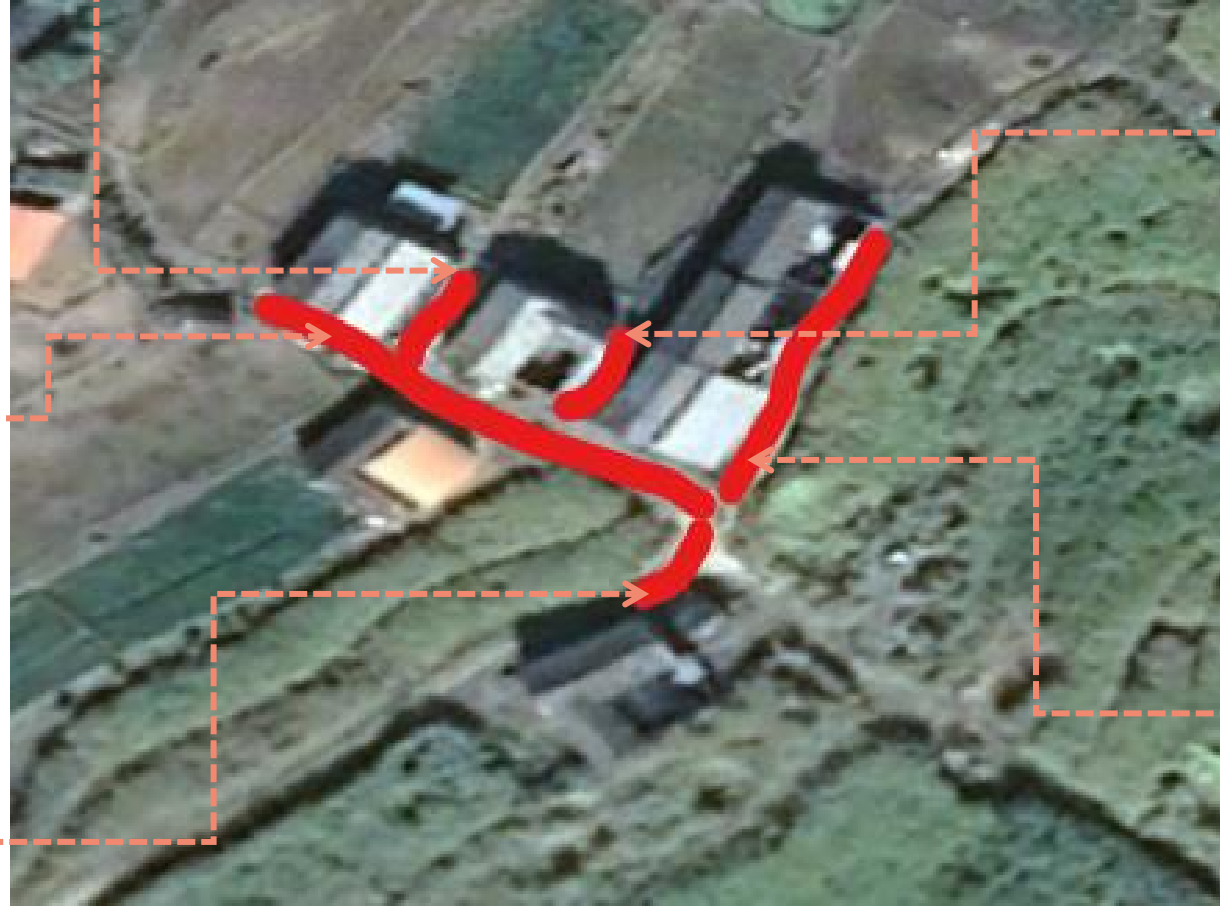
杨加助入户路



主路



杨世建入户路



杨加荣入户路



杨世情入户路

梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水箐村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

第一篇 总说明

一、概况

为了更好的完善梁河县遮岛镇水箐村祥和村、麻栗坝村内客场运输网络，繁荣农村经济，推进新农村和工业化进程，按照州、县政府的部署，抓住国家实施西部大开发的历史机遇，加快基础设施，加快农村公路改造，为梁河县遮岛镇水箐村祥和村、麻栗坝运输提供舒适、迅速、安全、便利的运输条件。

该项目位于梁河县遮岛镇境内，现有路基宽4-8米，路面为简易沙石路面，严重影响着村寨的经济发展。随着经济、社会的发展，交通量倍增，群众迫切希望对该寨道路进行改造。为此，对梁河县遮岛镇水箐村祥和村、麻栗坝该村道进行水泥混凝土路面改造，提高该村的道路的通行运营能力。

二、任务依据

1、《梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水箐村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目》。

三、主要设计依据

1、云办发[2019] 15号文件

四、路面工程设计

1、路面结构设计

根据该道路的实际情况，并结合通行的舒适性、安全性和周围地块的控制要求。设计方案选用水泥砼路面，根据现场实地考察，结合纵断面设计标高，新做路面结构形式如下：

道路车行道路面结构：

| | |
|----------|------------------------|
| 车行道混凝土路面 | 15cm水泥混凝土面层 (f=4.0MPa) |
| | 15cm级配砂砾石基层 |

(二) 各结构层材料组成及要求

1、路基的好坏将直接影响路面的质量，务请施工时应根据实际情况分别有步骤进行路基的调整、压实工作。并对弯沉值过大的点段和有弹簧现象的部位进行处理达到要求后，方可进行路面各层的施工。各项指标应严格按照有关路基施工规范和检查，并应满足《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2004)的规定。路基路床填料必须严格按《公路路基施工技术规范》(JTG F10-2006)和《公路土试验规程》(JTJ051-93)作好相关材料试验。

2、级配砂砾(级配砂砾石)：

砂砾石要求质地坚硬、耐用；有机质、粘团和其他有害物质的含量应符合规定。最大粒径不应超过53mm(方孔筛)，颗粒中针片状含量不应超过20%，且压碎值不应大于30%，压实度应达到96%。平整度不大于15mm，纵断面高程应控制在+5mm~-20mm之间，厚度控制在-12mm以内，横坡允许偏差为-0.5%~+0.5%，要求外观表面平整密实，边缘整齐，无松散现象。摊铺成型的砂砾底层要尽快碾压压实，在砂砾石处于等于或大于最佳含水量时碾压完成，碾压程序按施工规范的方法进行，应做到“每轮宽要重叠1/2”的原则。处于最佳含水量时间摊铺，如果含水量过低可以人工洒水水份，加强成型后的碾压，边缘或死角地带采用打夯机夯实处理，对个别超厚地点要新进行补填并压实，缺水碾压过程中，砂砾石基层的表面应始终保持潮湿，如表面水蒸发得快，应及时进行洒水，进行滚浆碾压，使颗粒要均匀，无粗、细颗粒离析和松散现象；表面平整密实。无坑洼、软弹现象。从而使其具有足够的强度和稳定性；表面平整、密实，路拱度与设计面层一致，高程符合要求。

3、水泥混凝土面层：水泥混凝土路面采用C25水泥混凝土面层，水泥混凝土的级配公称最大粒径为26.5mm，砂的细度模数不宜小于2.5。水泥混凝土面层的施工一律采用摊铺机摊铺。水泥混凝土面层的施工必须经监理工程师对已完基层的施工质量进行全面认证后方可进行。

(1) 水泥混凝土配合比设计

水泥混凝土设计在兼顾经济线的同时应满足抗弯拉强度、工作性、耐久性的要求。

(2) 施工前的准备

水泥混凝土面层施工前应根据有关规定对基层进行检查，当基层的质量符合要求后方可铺筑水泥混凝土面层。施工前应对各种材料进行调查试验，经选择确定的材料在施工过程中应保持稳定，不得随意变更，对各种施工机具应全面检查，并经调试证明性能处于良好状态，机械数量足够，施工能力配套，重要机械宜有备用设备。

(3) 水泥混合料的拌制和运输

水泥混凝土宜采用搅拌机拌合。当材料从多处供料，来源或质量不稳定时，不得采用连续式搅拌机拌合，在拌合和运输过程中要注意以下几点：

- ①每台搅拌机在投入生产前，必须进行标定和试拌。同时应根据拌合物的粘聚性、均质性及强度稳定性试拌确定最佳拌合时间。
- ②混凝土拌合过程中，不得使用泥水、夹冰、表面沾染尘土和局部暴晒过热的砂石料；外加剂以稀溶液加入，其稀释用水和原液中的水量，应从拌合加水量中扣除。
- ③拌合料出料温度宜控制在10℃-35℃。并应测定原材料温度、拌合物的温度、塌落度损失率和凝结时间等。
- ④拌合物应均匀一致，有离析或外加剂成团现象的非物质拌合物严禁用于路面摊铺。

(4) 水泥混凝土的摊铺和捣实

- ①必须采用机械摊铺和捣实。
- ②操作滑模摊铺机应缓慢、匀速、连续不间断地作业。
- ③严格控制振捣频率。
- ④气温在5℃以下不得施工，冬季施工(在5℃以上)要求采取防寒措施。

4. 质量控制的项目和质量标准

除中线高程、厚度、横坡等的检测需要满足规定的要求外，还需做好下面各项的控制工作。

- ①平整度：每100米检查一处(用三米直尺连续检查10杆)，下面层平整度要求在5mm以内。
- ②水泥混凝土级配组成：每天的施工段现场摊铺时取样抽提试验，每天两次或一天的施工段一次，确定水泥用量，允许偏差±0.5。抽样水泥后的集料成分进行筛分，检查集料级配组成是否符合级配要求，若有偏差及时纠正。
- ③其余遵照《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2002)和《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG F30-2003)进行。

5. 其他注意事项

- ①施工前必须做好各种材料的相关试验，不合格材料不准进入工地。
- ②在过大弯沉值及地质不良地段采取换填措施，处理深度不小于60cm(换填砂砾)，压实度符合设计规范要求。
- ③施工过程中必须作好路面基层、面层的试验路的工作，并认真收集试料资料，再根据达到要求的试料资料进行大规模的路面施工。必须在监理工程师和有关工程技术人员指导下进行施工，各工序必须经有关部门的检查验收后方可进行下道工序。
- ④其余未尽事宜请参照有关规范和标准。

四、排水设施

- 1、路基、路面排水系统主要由路基排水、桥涵和沿线排灌沟渠等组成
- 2、路面排水，挖沟侧设有边沟。边沟应保证排水顺畅，并通过涵洞或其他排水设施将雨水排除路基外。
- 3、土沟工程数量已计入路基土石方工程数量中；沿线过村庄地段设置浆排水边沟，以避免生活用水侵蚀路基。



云南筑华工程设计有限公司

梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水箐村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

施工设计总说明

设计

复核

审核

图号

日期

2020.02

五、路基防护工程

原老路部分路段已出现路基损坏、塌方现象，对当地人民的出行造成极大的安全隐患。为保证路基的整体稳定性，保证当地人民的出行安全，现对路基危险路段加设重力式挡土墙，从而有效保护路基填方或填方边坡坡脚的稳定，挡土墙设置位置由勘察人员当地调查所确定，挡土墙尺寸要求详见挡土墙设计图。

六、施工注意事项：

1. 施工前应认真阅读设计文件资料，充分了解和领会设计意图，认真复核设计文件中各项数据，如发现与实际不符，应根据工程实际需要及时更正并办理相关变更设计手续

数据，如发现与实际不符，应根据工程实际需要及时更正并办理相关变更设计手续

2. 清场。拆迁恢复中桩后，应认真核对路中线标高和横断面地面线。

3. 本公路大部分路段路基基经适当调形后即可，局部地段有填挖。

4. 挖方边坡路段，为确保边坡的稳定和防护效果，边坡开挖顺序一定要从上而下进行，并做到边开挖边防护。

5. 深挖路段、岩体破碎或有顺层地段，严禁放大、中炮，以免岩体松动留下边坡失稳的隐患，并按设计要求及时进行防护处理。施工爆破中时，必须有专人指挥，确定危险区边界，在危险区边界外应有明显标志并派专门警戒人员看守。警戒预告、起爆、解除警戒等均有明确规定。

6. 填方路基必须按路面平行分层控制填土标高；填方作业应分层平行摊铺，分层最大松铺厚度不应超过30cm，保证路基压实度。每层填料铺设的宽度，应测应超出路堤的设计宽度300mm，以保证修整路基边坡后的路堤边缘有足够的压实度。不同土质的填料应分层填筑，且应尽量减少层数，每种填料层总厚不得小于500mm。土方路堤填筑至路床顶面最后一层是压实厚度应不小于100mm。

7. 路基填料除选用透水性材料外，其强度及粒径大小应符合下表规定。

| 项目分类 | 路槽以下深度 (cm) | 填料最小强度(CBR) (%) | 填料最大粒径 (cm) | | |
|--------|----------------|--------------------|----------------|------|-----|
| | | | | 填方路基 | 上路床 |
| | | 下路床 | 30~80 | 4.0 | 10 |
| | | 上路堤 | 80~150 | 3.0 | 15 |
| | | 下路堤 | 150以下 | 2.0 | 15* |
| 零填及挖方段 | 0~30 | 3.0 | 10 | | |

注：*下路堤采用石料进行填筑时最大粒径为30cm。

8. 路堤填土高度小于80mm，(不包括路面厚度)时，对于原地表清理与挖除之后的土质基地，应将表面翻松深300mm，然后整平压实，其压实度不应小于94%。

9. 路堤填土高度大于800mm时，应将路堤基低整平处理，并在填筑前进行碾压，其压实度不小于85%。

10. 地面自然横坡或纵坡陡于1:5时，应将原地面挖成台阶，台阶宽度应满足摊铺和压实设备操作的需要，且不得小于1m。台阶顶一般做成2%~4%的内斜坡。砂类土上则不挖台阶，但应将原地面以下200~300mm的表土翻松。

11. 填土路堤分几个作业段施工，两个相邻段交接处不在同一时间填筑，则先填段应按1:1坡度分层留台阶；如两段同时施工，则应分层相互交错衔接，其搭接长度不得小于2m。

12. 用透水性较小的土填筑路堤时，应控制含水量在最佳含水量的±2%范围内；当填筑路堤下层时，其顶部应做成4%的双向横坡；如填筑上层时，不应覆盖在由透水性较好的土所填筑的路堤边坡上。

13. 高填土路段，应严格控制填土速度，凡日沉降量在中心处大于3厘米，路基边缘大于1.5厘米时，应放缓速度或暂停施工，待稳定后再行施工。这些路段建议提前安排施工，以保证有较充分的沉降稳定期。

14. 路基填料不得使用淤泥、沼泽土、高液限粘土、有机土、含草皮土、生活垃圾、树根或腐朽物质的土，桥(涵)台台背及挡强台背填料应选用砾石土或碎石土等透水性材料填筑。

15. 在施工中应根据实际情况，对软弱土地进行天然砂砾或卵石换填处理。

16. 填方路段应有一定的预留沉降量，路基容许工后沉降量为：

| 桥头路堤 | 与涵洞、箱形通道相邻路堤 | 一般路段路堤 |
|-------|--------------|--------|
| ≤0.1米 | ≤0.2米 | ≤0.3米 |

17. 施工中应考虑与处理好路基构造物和排水设施的衔接与协调。

18. 各施工单位应树立全局观念，做好协调工作，路基土石方应严格按设计调运利用或废弃，严禁任何取(弃)土，以免增加不合理的费用和过多影响生态环境。

19. 其余未尽事宜，应按《公路路基施工技术规范》JTG F10-2006要求执行。

图纸目录

| 编号 | 图纸名称 | 备注 |
|----|----------------------------|----|
| 1 | 建施图1 施工设计总说明 | |
| 2 | 建施图2 施工设计总说明 图纸目录 | |
| 3 | 建施图3 主要技术经济指标表 | |
| 4 | 建施图4 路面工程数量汇总表 | |
| 5 | 建施图5 混凝土道路标准断面图 | |
| 6 | 建施图6 挡土墙工程数量汇总表 | |
| 7 | 建施图7 挡土墙断面图 | |
| 8 | 建施图8 水泥管、PVC管、地漏工程数量汇总表 | |
| 9 | 建施图9 混凝土圆涵管设计图 地漏检查孔大样 | |
| 10 | 建施图10 污水检查孔工程数量汇总表 污水检查孔大样 | |
| 11 | 建施图11 三面沟工程数量汇总表 | |
| 12 | 建施图12 三面沟断面图 | |
| 12 | 建施图13 护栏设计大样图 护栏工程数量汇总表 | |



云南筑华工程设计有限公司

梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水管村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

施工设计总说明 图纸目录

设计

复核

审核

图号

日期

2020.02

主要技术经济指标表

梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水管村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

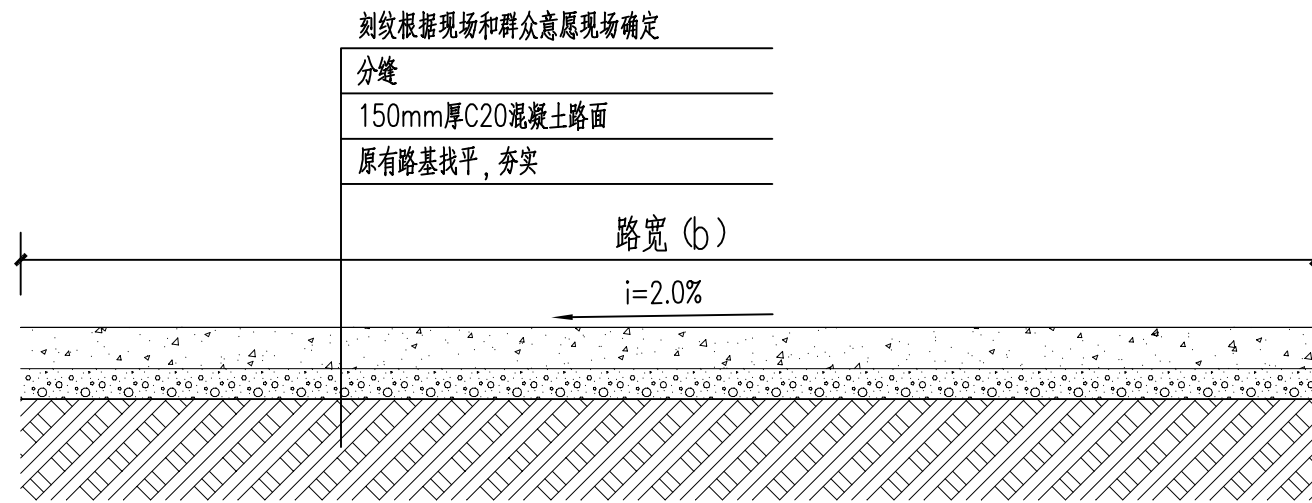
| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数量 | 备注 | 序号 | 指标名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|------------|-------------|----------|---------|----|---------|----------------|------------|---------|----|
| 一、基本指标 | | | | | 26 | 防护工程 | | | |
| 1 | 公路等级 | 级 | / | | 26-1 | M7.5浆砌片石挡土墙 | 立方米 | 46.17 | |
| 2 | 设计速度 | 公里/小时 | / | | 26-2 | C20混凝土挡墙 | 立方米 | 3.2 | |
| 3 | 设计年末通车量 | 辆/昼夜 | / | | 27 | C20混凝土三面沟 | 立方米 | 84.84 | |
| 二、路线 | | | | | 28 | 热镀锌栏杆 | 米 | 141 | |
| 5 | 路线总长 | 公里 | 0.634.4 | | 29 | 路面结构类型 | | | |
| | 路线增长系数 | % | / | | 30 | C20水泥混凝土路面 | 平方米 | 3178.11 | |
| 6 | 路线总交点数 | 个 | / | | 30-1 | 20cmC20水泥混凝土路面 | 平方米 | 604.8 | |
| 7 | 回头曲线线 | 个 | / | | 30-2 | 15cmC20水泥混凝土路面 | 平方米 | 2573.31 | |
| 8 | 平均每公里交点数 | 个 | / | | 31 | 级配砂砾基层 | 平方米 | / | |
| 9 | 平曲线最小半径 | 米/个 | / | | 32 | 错车道 | 平方米 | / | |
| 10 | 平曲线长占路线总长 | % | / | | 四、桥梁、涵洞 | | | | |
| 11 | 直线最大长度 | 米/处 | / | | 33 | 涵洞 | | | |
| 12 | 最大纵坡 | %/米/处 | / | | 34 | 老涵利用 | 道 | / | |
| 13 | 最短坡长 | 米 | / | | 35 | 盖板涵(拼宽) | 米/道 | / | |
| 14 | 竖曲线长占路线总长 | % | / | | 36 | 盖板涵(新建) | C20钢筋混凝土方量 | 2.058 | |
| 15 | 平均每公里纵坡变更次数 | 次 | / | | 37 | 圆管涵(拼宽) | 米/道 | / | |
| 16 | 竖曲线最小半径 | (凹/凸)(米) | / | | 38 | 圆管涵(新建) | 米/道 | 535.7 | |
| 17 | 公里桩 | 块 | / | | 38-1 | 30cm水泥管 | 米/道 | 430.7 | |
| 18 | 标志牌 | 块 | / | | 38-2 | 20cmPVC管 | 米/道 | 105 | |
| 19 | 百米桩 | 块 | / | | 39 | 地漏 | 个 | 35 | |
| 20 | 墙式护栏 | 个 | / | | 40 | 检查孔 | 个 | 15 | |
| 三、路基、路面及排水 | | | | | 六、平面交叉 | | | | |
| 21 | 路基宽度 | | | | | 处 | / | | |
| 22 | 宽2.5-8米 | 公里 | / | | | | | | |
| 23 | 挖方数量 | 千立方米 | / | | | | | | |
| 24 | 填方数量 | 千立方米 | / | | | | | | |
| 25 | 平均每公里土石方 | 千立方米 | / | | | | | | |



路面工程数量汇总表

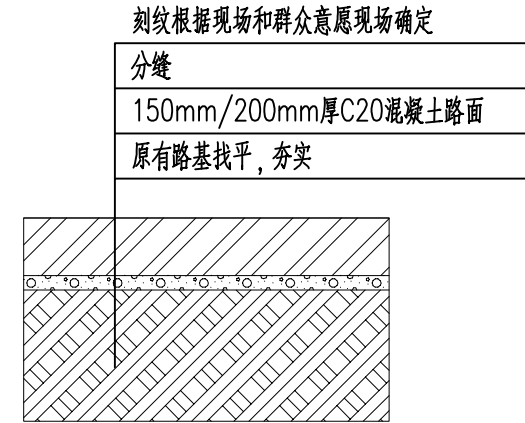
| 梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水管村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目 | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|-------------------|------------------|-------|-----------|----------|-----------|----------|------------------------|-------------------------|----------------------|----------|------------------------|----|
| 序号 | 道路所在村名称 | 起止桩号 | 道路分段名称 | 铺筑长度m | 铺筑厚度 (cm) | | 直线铺筑宽度(m) | | 加宽面积 m ² | 错车道面积 m ² | 总面积(m ²) | | 培土路肩 m ³ | 备注 |
| | | | | | C20水泥混凝土 | C20水泥混凝土 | C20水泥混凝土 | C20水泥混凝土 | | | C20水泥混凝土 | C20水泥混凝土 | | |
| 1 | 水管村祥和村 | K0+000~K0+11.90 | 董诗仁入户路 | 11.9 | 15 | 7.5 | 89.25 | | | | 89.25 | | | |
| | | K0+000~K0+41.00 | 杨世保入户路 | 41 | 15 | 6.3 | 258.3 | | | | 258.3 | | | |
| | | K0+000~K0+111.00 | 杨恩新入户路 | 111 | 15 | 4.5 | 499.5 | | | | 499.5 | | | |
| | | K0+000~K0+67.80 | 杨恩喜入户路 | 67.8 | 15 | 4.5 | 305.1 | | | | 305.1 | | | |
| | | K0+000~K0+69.60 | 瞿生德入户路 | 69.6 | 15 | 4.5 | 313.2 | | | | 313.2 | | | |
| | | K0+000~K0+75.00 | 尹贵邦入户路 | 75 | 15 | 4.5 | 337.5 | | | | 337.5 | | | |
| | | K0+000~K0+45.00 | 杨双留入户路 | 45 | 15 | 4.5 | 202.5 | | | | 202.5 | | | |
| | | K0+000~K0+45.00 | 杨世棉入户路 | 45 | 15 | 4.5 | 202.5 | | | | 202.5 | | | |
| 汇总 | | K0+000~K0+466.30 | | 466.3 | | | 2207.85 | | | | 2207.85 | | | |
| 2 | 水管村麻栗坝 | K0+000~K0+84.00 | 主路 | 84 | 20 | 7.2 | 604.8 | | | | 604.8 | | | |
| | | K0+000~K0+9.30 | 杨世建入户路 | 9.3 | 15 | 3 | 27.9 | | | | 27.9 | | | |
| | | K0+000~K0+46.8.00 | 杨世情入户路 | 46.8 | 15 | 4.7 | 219.96 | | | | 219.96 | | | |
| | | K0+000~K0+14.00 | 杨加荣入户路 | 14 | 15 | 4 | 56 | | | | 56 | | | |
| | | K0+000~K0+14.00 | 杨加助入户路 | 14 | 15 | 4.4 | 61.6 | | | | 61.6 | | | |
| | 汇总 | | K0+000~K0+168.10 | | 168.1 | | | 970.26 | | | | 970.26 | | |
| 总和 | | | | 634.4 | | | 3178.11 | | | | 3178.11 | | | |





混凝土道路标准断面图2 1:25

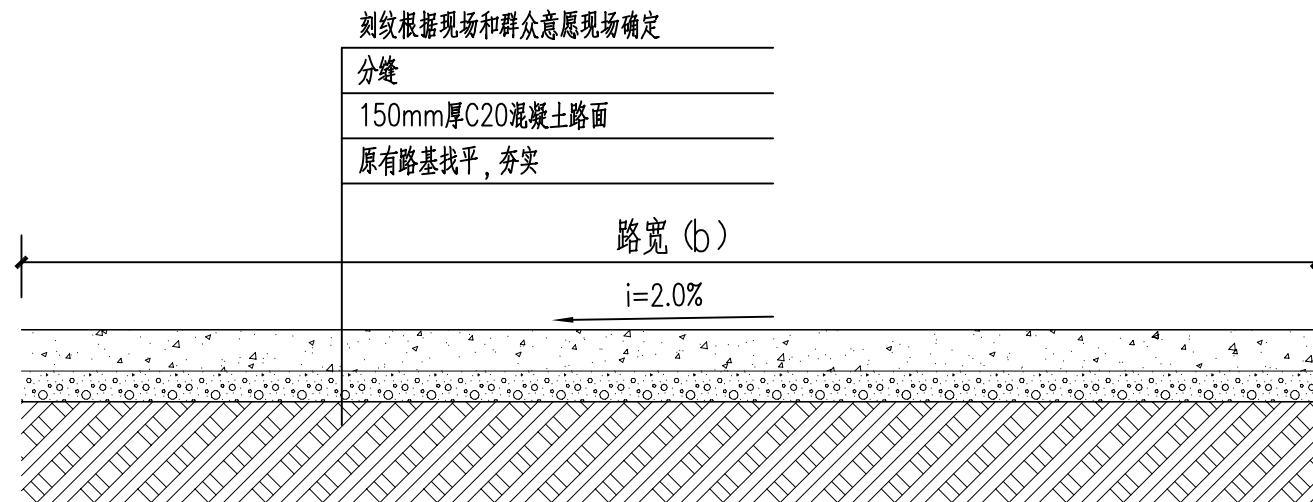
说明: 路基采用级配碎石换填处理, 换填位置和厚度根据现场确定



混凝土路面结构图 1:25

附注:

- 1、本图尺寸除注明者外,均以mm为单位。
- 2、火山石块石设计安全等级为三级,设计水泥混凝土强度以28d龄期的弯拉强度控制取4.0MPa。
- 3、路面填缝料采用橡胶沥青类加热施工,针入度 $< 9\text{mm}$,弹性恢复率 $> 60\%$,流动度 $< 2\text{mm}$,拉伸量 $> 15\text{mm}$ 。水泥混凝土缩缝应及时锯缝,填灌填缝料。



混凝土道路标准断面图2 1:25

说明: 路基采用级配碎石换填处理, 换填位置和厚度根据现场确定

| | |
|---|----------|
| 路面类型 | 块石、混凝土 |
| 自然区划 | 自然区划(V5) |
| 路面宽度 | 4.0~8.0 |
| 路基干湿类型 | 干燥 |
| 路基土组成 | 素土 |
| 路面结构类型 | I型 |
| 机动车道 | |
| $f_r=4.0\text{MPa}$ $E_r=27000\text{MPa}$ $E_1=300\text{MPa}$ $E_0=40\text{MPa}$ | |

C20混凝土挡土墙工程数量汇总表

梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水管村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

| 序号 | 挡墙名称 | 墙长(m) | 工程数量 | | | | | | | 回填 (m ²) | 工程数量 | | 备注 |
|----|--------|--------|-------------------------------|---------------------------|---------------------|----|----|----|------------------------------|-------------------------|----------------------------|---|----|
| | | | C20混凝土方量 (m ³) | 勾缝面积 (m ²) | 挖基(m ³) | | | | 泄水孔 回填砂砾(m ³) | | 泄水孔 油毡(m ³) | | |
| | | | | | 普土 | 坚土 | 软石 | 硬石 | | | | | |
| 1 | 水管村祥和村 | 杨世保入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 杨恩新入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 杨恩喜入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 瞿生德入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 尹贵邦入户路 | 16 | 3.2 | / | 5 | / | / | / | / | / | / | |
| | | 杨双留入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 杨世椿入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 合计 | | 16 | 3.2 | | 5 | | | | | | | | |

M7.5浆砌片石挡土墙工程数量汇总表

梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水管村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

| 序号 | 挡墙名称 | 墙长(m) | 工程数量 | | | | | | | 回填 (m ²) | 工程数量 | | 备注 |
|----|--------|--------|-------------------------------|---------------------------|---------------------|----|----|----|------------------------------|-------------------------|----------------------------|---|----|
| | | | 块石(m ³) 含基础、墙身 | 勾缝面积 (m ²) | 挖基(m ³) | | | | 泄水孔 回填砂砾(m ³) | | 泄水孔 油毡(m ³) | | |
| | | | | | 普土 | 坚土 | 软石 | 硬石 | | | | | |
| 1 | 水管村祥和村 | 杨世保入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 杨恩新入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 杨恩喜入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 瞿生德入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 尹贵邦入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | | 杨双留入户路 | 45 | 20.25 | 6.35 | 28 | / | / | / | / | / | / | |
| | | 杨世椿入户路 | 45 | 25.92 | 7.18 | 30 | | | | | | | |
| 合计 | | 45 | 46.17 | 13.53 | 58 | | | | | | | | |



云南筑华工程设计有限公司

梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水管村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

挡土墙工程数量汇总表

设计

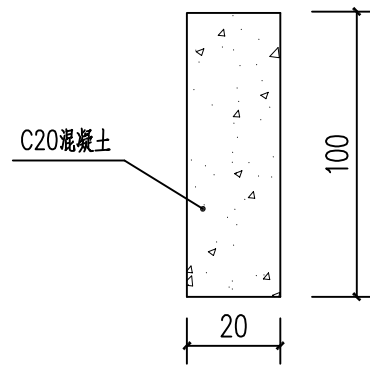
复核

审核

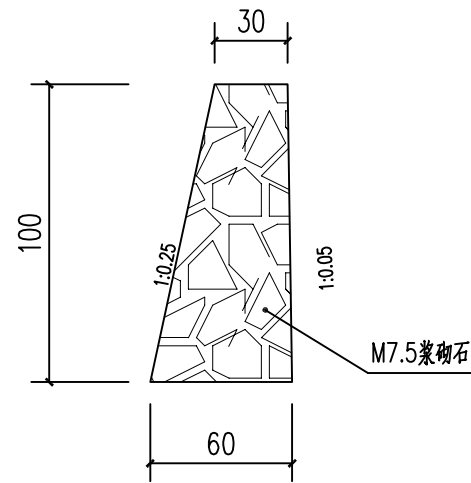
图号

日期 2020.02

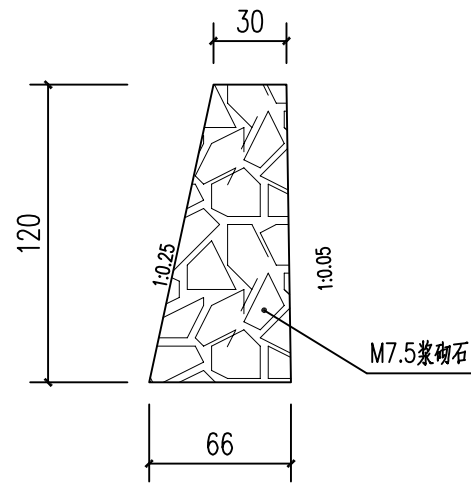
不得量取图纸尺寸施工



尹贵邦入户路混凝土挡墙断面图 1:50



杨双留入户路挡墙断面图 1:50



杨世棉入户路挡墙断面图 1:50

设计说明:

1挡土墙设计图尺寸均以厘米计, 里程、标高以米计, 比例1:100。

2、建筑材料:

(1) 片石要求强度不低于40MPa, 厚度不小于15cm;

(2) 块石为较完整无明显水缝上下大致平行, 厚度在20cm以上, 强度不低于40MPa的石块。

(3) 挡墙均采用M7.5砂浆砌筑MU40块、片石; 墙面均采用M10砂浆勾缝、抹面。

3、当天然地基承载力不再满足要求时, 为了提高其承载力, 采用碎石垫层处治、碎石垫层+片石垫层处治或片石砼基础处治, 详见各段挡墙设计图; 挡墙施工完后, 基础外侧应及时回填, 用轻型压实机械分层压实, 并设外侧斜坡, 以利于排水。

4、挡墙根据地形、地质情况分段, 非岩层地基宜每隔5-10m设置一道沉降伸缩缝, 缝宽2-3cm, 缝内沿墙内、外、顶填塞沥青麻絮或沥青木板, 塞入深度不小于15cm。

5、浆砌挡墙应在墙身适当高度布置泄水孔, 出水口距地面高不小于30cm, 孔的间距一般为2-3m, 上下交错设置, 成梅花形。泄水孔后用土工包裹透水材料, 做过滤层。

6、施工砌筑应沿高度方向分层错缝砌筑, 并用小石子填塞空隙, 砂浆要饱满, 待砂浆强度达到70%以上时, 方可填筑墙背材料, 并分层压实, 达到规定压实度。墙顶应采用砂浆抹平, 或用较大石块砌筑, 并勾缝。

7、挡墙高2.5m以上或墙长大于20m者应设钢筋混凝土护栏或围墙。

8、施工中有注意事项严格按照施工技术规范进行。

9、回填料“墙背填料”内摩擦角大于等于30度, 当墙高小于3m含3米的, 挡墙基础埋深应不小于0.6m; 当墙高大于3m以上, 挡墙基础埋深应不小于0.9m。

10、回填料墙背应采用透水性好的片石、风化料的材料回填, 严禁采用黏土等不合格材料回填; 密实度>0.96。

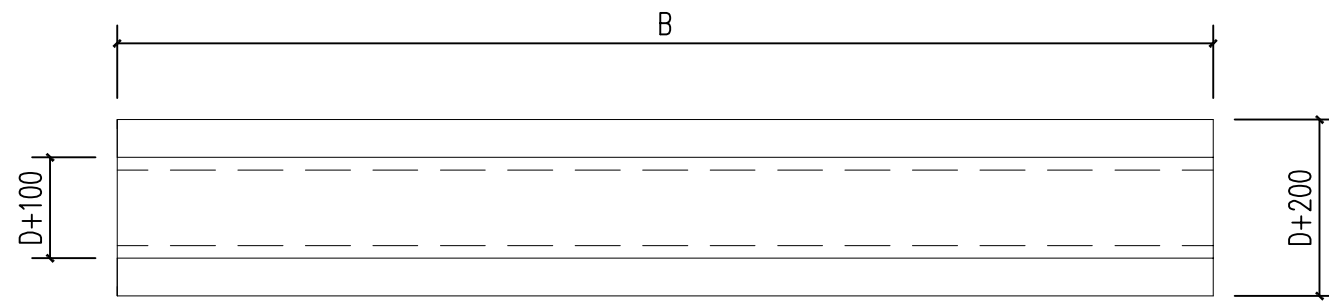
施工时, 基地应先夯实, 若实际地形、地质情况与设计符, 应予以调整。

水泥管、PVC管、地漏工程数量汇总表

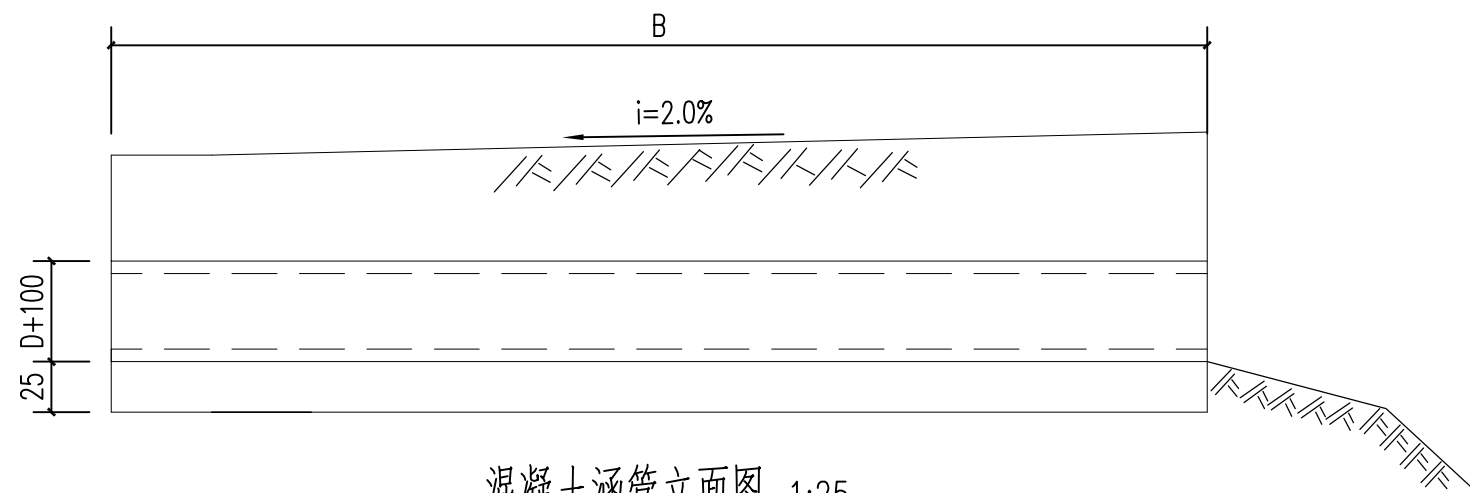
梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水管村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

| 序号 | 圆涵管名称 | 水泥管 | | | | PVC管 | | | | 地漏 | | 备注 | |
|----|--------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|----------|-------|-----------|-------|--|
| | | 管长(m) | 涵管直径(cm) | 土方开挖(m³) | 土方回填(m³) | 管长(m) | 涵管直径(cm) | 土方开挖(m³) | 土方回填(m³) | 数量(个) | 地漏检查孔(m³) | | |
| 1 | 水管村祥和村 | 杨世保入户路 | 39.3 | 30 | 21.9 | 8.5 | 12 | 20 | 17.35 | 5.32 | 4 | 0.109 | 注：地漏放置在相邻两家阴沟位，由PVC管接入水泥管中（地漏为预制混凝土地漏） |
| | | 杨思新入户路 | 98 | 30 | 40 | 17.76 | 18 | 20 | 35.44 | 14.55 | 6 | 0.109 | |
| | | 杨思喜入户路 | 54.8 | 30 | 26.7 | 10.8 | 15 | 20 | 22.25 | 7.45 | 5 | 0.109 | |
| | | 瞿生德入户路 | 56.6 | 30 | 27.3 | 11.14 | 15 | 20 | 23.16 | 8.36 | 5 | 0.109 | |
| | | 尹贵邦入户路 | 52 | 30 | 29 | 12 | 18 | 20 | 24.91 | 9.36 | 6 | 0.109 | |
| | | 杨双留入户路 | 58 | 30 | 23.56 | 9.28 | 9 | 20 | 19.84 | 5.84 | 3 | 0.109 | |
| | | 杨世棉入户路 | 32 | 30 | 19.22 | 7.65 | 9 | 20 | 19.84 | 5.84 | 3 | 0.109 | |
| 2 | 水管村麻栗坝 | 杨世情入户路 | 40 | 30 | 22.1 | 8.7 | 9 | 20 | 19.84 | 5.84 | 3 | 0.109 | |
| 合计 | | | 430.7 | | 209.78 | 85.83 | 105 | | 182.63 | 62.56 | 35 | 3.815 | |

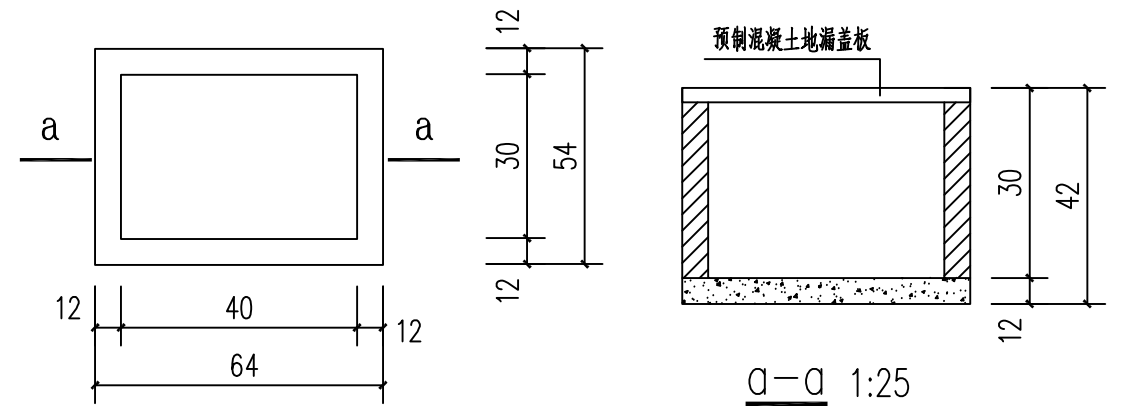




混凝土涵管平面图 1:25

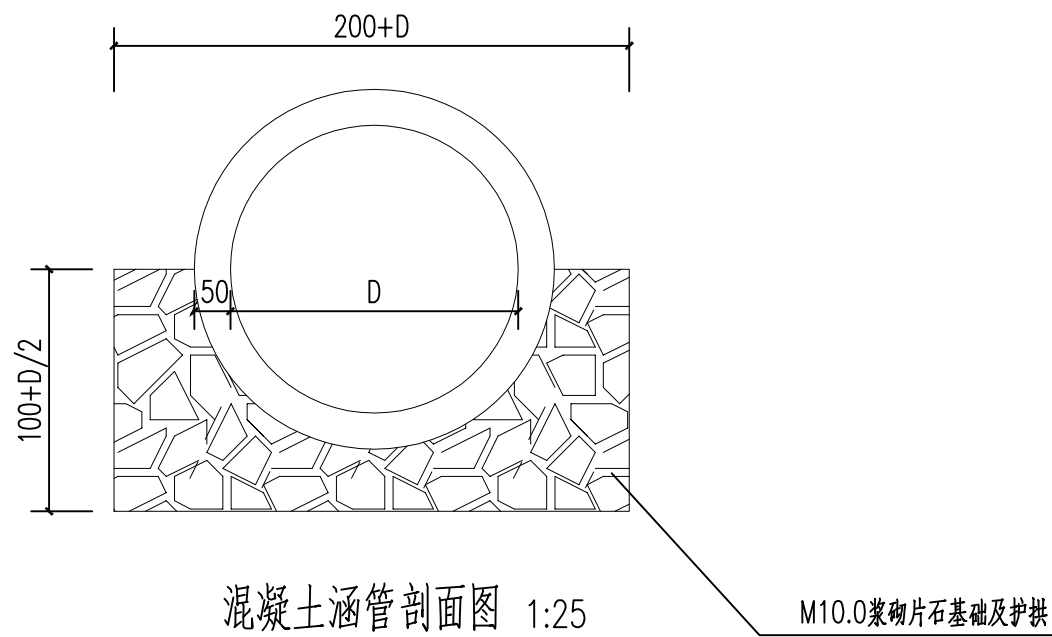


混凝土涵管立面图 1:25



地漏检查孔大样 1:25

说明：
1.本图尺寸均以厘米为单位；



混凝土涵管剖面图 1:25

M10.0浆砌片石基础及护拱

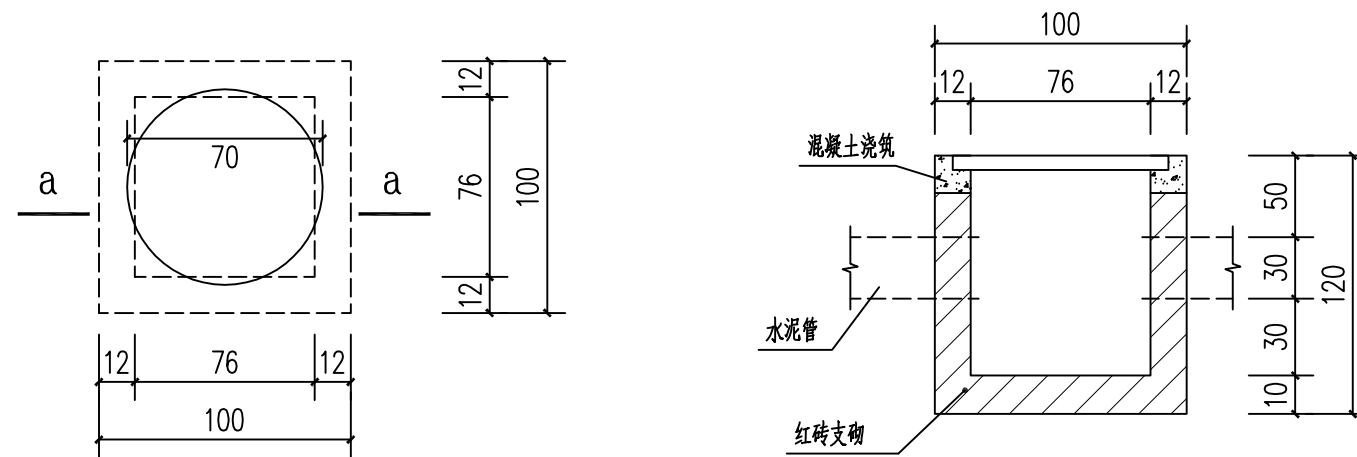
| 砌筑工程数量表 | | | | | |
|---------|----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|----|
| 管径 (mm) | 跌井 (m ³) | 护拱每延米 (m ³) | 送水一字墙 (m ³) | 送水一字墙每延米 (m ³) | 备注 |
| 300 | | 0.30 | | | |
| 400 | | 0.35 | | | |
| 1000 | | 1.20 | | | |

说明：
1.本图尺寸均以毫米为单位；
2.图中B为路基宽度，D为管径；
3.护拱砌筑长度为L-0.8；
4.砌体均采用40号片石，10.0号砂浆砌筑。

污水检查孔工程数量汇总表

梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水管村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

| 序号 | 道路分段名称 | | 工程数量 | | | 备注 |
|----|--------|--------|----------|-----------------------|-----------------------|--|
| | | | 检查孔数量(个) | 土方开挖(m ³) | 土方回填(m ³) | |
| 1 | 水管村祥和村 | 杨世保入户路 | 1 | 2.02 | 0.8 | 注:检查孔采用红砖支砌,每段路每隔20~30m支砌一个,井盖为直径70cm的预制井盖 |
| | | 杨恩新入户路 | 3 | 6.06 | 2.4 | |
| | | 杨恩喜入户路 | 2 | 4.04 | 1.6 | |
| | | 瞿生德入户路 | 2 | 4.04 | 1.6 | |
| | | 尹贵邦入户路 | 2 | 4.04 | 1.6 | |
| | | 杨双留入户路 | 2 | 4.04 | 1.6 | |
| | | 杨世棉入户路 | 1 | 2.02 | 0.8 | |
| 2 | 水管村麻栗坝 | 杨世情入户路 | 2 | 4.04 | 1.6 | |
| 合计 | | | 15 | 30.3 | 12 | |



污水检查孔大样 1:25

Q-Q 1:25

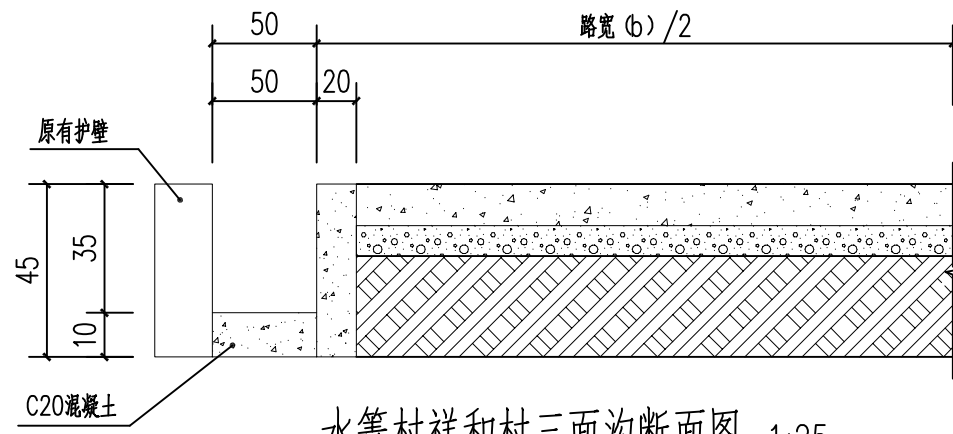
说明:
1.本图尺寸均以厘米为单位;

三面沟工程数量汇总表

梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水管村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

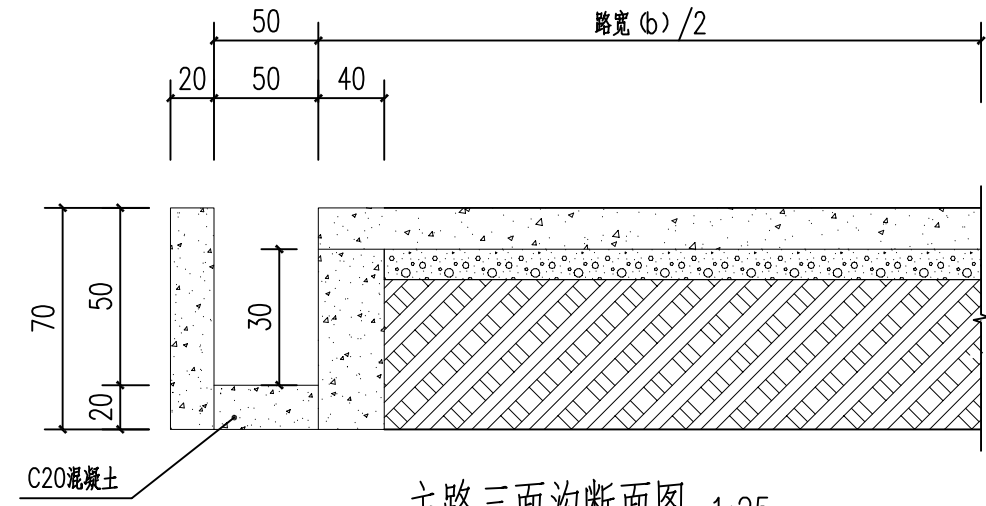
| 序号 | 三面沟名称 | 沟长(m) | 工程数量 | | | | 工程数量 | | | 工程数量 | | 备注 | |
|----|--------|--------|--------|---------|--------|---------|----------------|----------|------------|--------------|--------------|-------|--|
| | | | 沟深(cm) | 沟帮宽(cm) | 沟宽(cm) | 沟底厚(cm) | C20混凝土铺筑方量(m³) | 土方开挖(m³) | 回填土方方量(m³) | 现浇混凝土预制板(m³) | | | |
| | | | | | | | | | | 长度(m) | C20混凝土方量(m³) | | |
| 1 | 水管村祥和村 | 杨恩新入户路 | 111 | 35 | 20 | 50 | 10 | 15.54 | 20.34 | 4.65 | | | |
| | | 杨恩喜入户路 | 67.8 | 35 | 20 | 50 | 10 | 9.5 | 12.33 | 2.28 | | | |
| | | 瞿生德入户路 | 69.6 | 35 | 20 | 50 | 10 | 9.7 | 12.98 | 2.87 | | | |
| | | 尹贵邦入户路 | 75 | 35 | 20 | 50 | 10 | 10.5 | 13.65 | 3.14 | | | |
| 2 | 水管村麻栗坝 | 主路 | 90 | 30 | 20(40) | 50 | 20 | 39.6 | 49.5 | 8.76 | 11 | 1.512 | |
| | | 杨世建入户路 | / | / | / | / | / | / | / | / | 4 | 0.546 | |
| 合计 | | 413.4 | | | | | | 84.84 | 108.8 | 21.7 | 15 | 2.058 | |





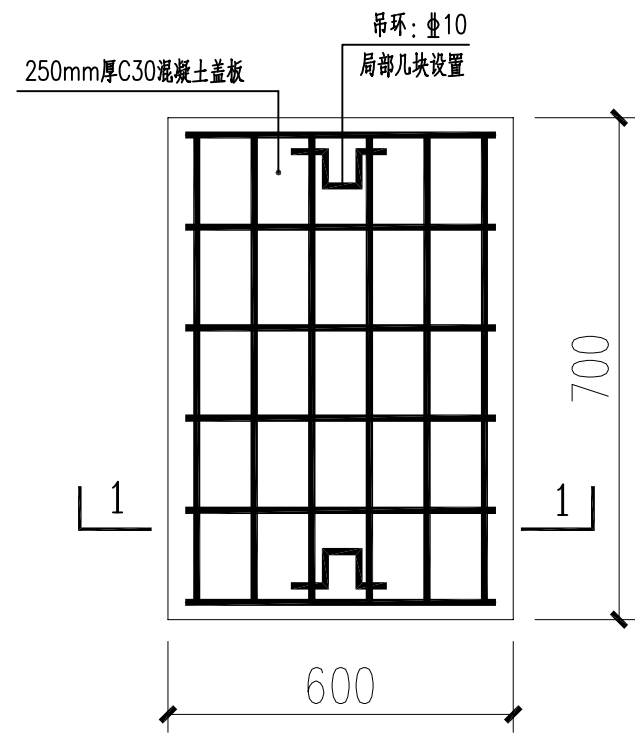
水箐村祥和村三面沟断面图 1:25

说明：
1.本图尺寸均以厘米为单位；



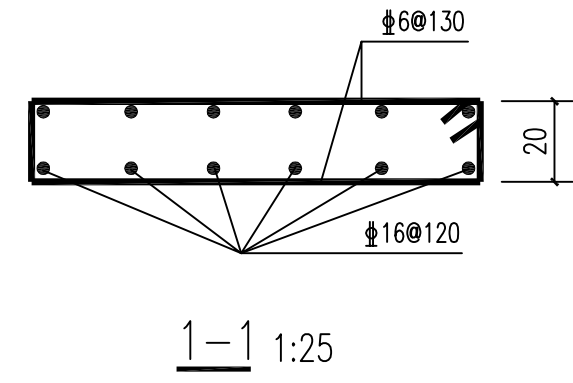
主路三面沟断面图 1:25

说明：
1.本图尺寸均以厘米为单位；

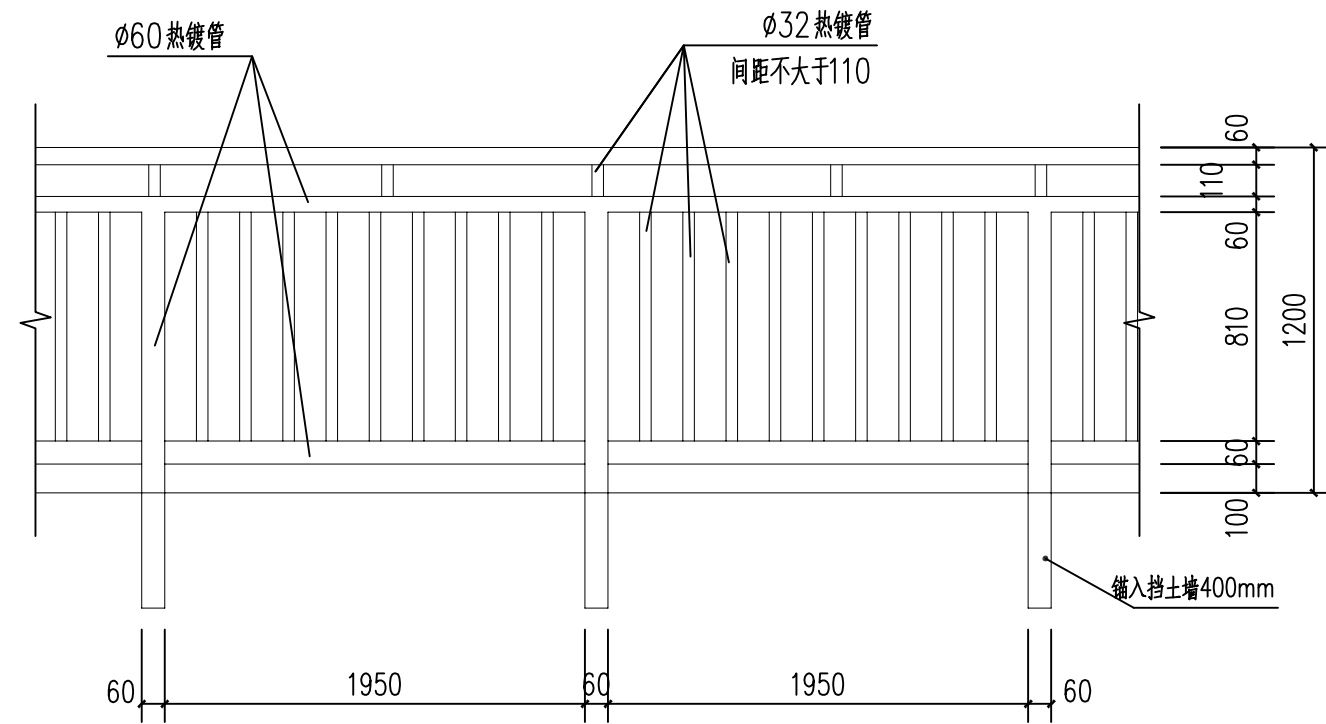


700盖板大样图 1:25

安装时两盖板间距10mm
每隔6米设置一块带有吊环的盖板



1-1 1:25



栏杆大样图 1:25

护栏工程数量汇总表

梁河县2020年第二批中央专项扶贫资金遮岛镇水管村祥和村、麻栗坝村内道路建设项目

| 序号 | 护栏名称 | 护栏长(m) | 规格 | 备注 |
|----|----------------|--------|----|----|
| 1 | 水管村祥和村 路边护栏 | 141 | / | / |
| 合计 | | 141 | | |