2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）

施 工 图 设 计

第一册　　共一册

浙江博达规划设计有限公司

二０二三年三月

2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）

施 工 图 设 计

项 目 负 责 人：

总 工 程 师：

单 位 负 责 人：

浙江博达规划设计有限公司

工程设计资质证书

企 业 名 称：浙江博达规划设计有限公司

注 册 地 址：浙江省杭州市上城区迪凯银座1502室-3

营业执照注册号：91330104MA2H2UNN3X　　注 册 资 本：1000 万元

法 定 代 表 人：阮祖苗　　技 术 负 责 人：李勇

经 济 性 质：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

证 书 编 号：A233921707　　有 效 期：2021年 04月 20日

资质类别及等级：公路行业（公路）专业丙级；　　至 2026年 04月 19日

浙江政务服务网

发证机关

二〇二二年九月二十三日

仅适用于2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）新建农村公路工程

本 册 目 录

图 表 名 称	图 号	页 数
第一篇　总说明书		
说明书	S1-1-1	6
第二篇 路面病害处置设计		
路面病害分布图	S2-1	11
水泥砼路面结构图	S2-2	1
水泥砼路面病害汇总表	S2-3	
破板修复构造图	S2-4	
路面结构配筋图	S2-5	
破板修复数量表	S2-6	3
水泥砼路面工程数量	S2-7	1
路面病害处理设计图	S2-8	1
第三篇　路基		
路基标准横断面图	S3-2	2
第四篇　桥涵		
涵洞一览表	S4-1	1
圆管涵工程数量表	S4-2-1	1
盖板涵工程数量表	S4-3	
圆管涵一般布置图(一)	S4-4-1	1
圆管涵一般布置图(二)	S4-4-2	1
管径1m圆管涵钢筋构造图	S4-5	1

图 表 名 称	图 号	页 数

第一篇 总体设计

说 明 书

一、工程概况

筱村镇，是浙江省温州市泰顺县辖镇，地处泰顺县中部偏北，东临文成县珊溪镇，东南连泗溪镇，南接三魁镇，西南界罗阳镇，北与百丈镇毗邻，区位优势极为明显。

杨家边至大场k0+000-k1+800原有水泥砼路面已进行过拼宽处理，路面宽度在5m左右，而k5+500-k6+600段路面宽度在4m左右，坡头坑至徐岙k1+300-k8+000路面宽度在4m左右。

受车辆碾压和自然条件的影响下，路面出现了沉降，龟裂，块状裂缝等等现象，不及时对路面进行修复，会对行驶车辆的安全性以及舒适度有极大的影响，并且在一些沉降严重的位置，极有可能会出现塌陷的情况，这将对人们的安全造成极大的不良影响。



项目地理位置图

二、设计依据及测设经过

2.1 设计依据

1、筱村镇人民政府与我公司签定的委托合同；

2、浙政发【2018】24号《浙江省人民政府关于高水平建设“四好农村路”的实施意见；

3、泰政发【2018】67号《泰顺县高水平建设“四好农村路”的实施意见》；

4、相应的标准规范如下：

交通部颁《小交通量农村公路工程技术标准》JTG 2111-2019

《小交通量农村公路工程设计规范》（JGJ／T-3311-2021）

《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）

《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2015）

《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）

《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）

《浙江省公路安全保障工程实施技术指南》（暂行）

《泰顺县高水平建设“四好农村路”的实施意见》的通知（泰政发[2018]67号）

《泰顺县高水平建设“四好农村路”的补充意见》（泰政发[2018]83号）

2.2 测设经过

我公司于2023年3月初对本项目进行外业测量，对公路等级、路基宽度、排水防护设施等进行调查。道路位于筱村镇，主线起点测设桩号K0+000(坡头）；终点测设桩号K10+560

(徐岙)，全长10.560Km。

支线线起点测设桩号K0+000(杨家边)；终点测设桩号K6+600(大场)，全长6.600Km。

三、公路现状调查情况

本项目涉及两条路，c313破头坑至徐岙，路线全长10.565km，其中k0+000-k1+300已修复，k8+000-k10+560段已改为沥青路面，本次修复其中的k1+300-k8+000段破损的板块。该段已进行过拼宽设计，路面5m路基宽5.5m破板以沉降，龟裂等为主。

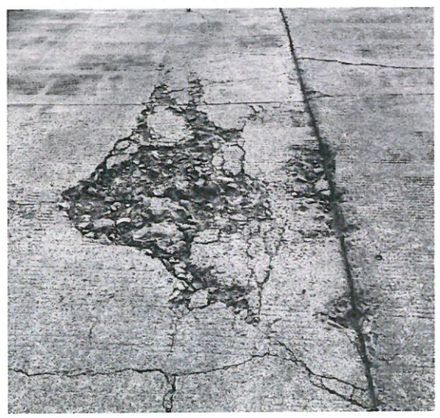
C312杨家边至大场，k0+000-k1+800主要集中在块状裂缝，k5+500-k6+600段主要是路基沉陷，导致板块破损，该段路基宽4.5m 路面宽4m。





现场照片





现场照片

四、破板修复

4.1、路面病害

路面病害成因：农村公路水泥混凝土路面破损主要因路基压实未能按标准控制或路基排水不畅，造成路基强度不足。在行车荷载和自然因素等作用下形成局部板角断裂、破碎板和面板板断裂等病害。

路面病害处治：

碎板处治：本项目对混凝土路面严重破碎板采取整板更换的方法，采用18cm厚水泥砼面层进行修复。若基层强度不足或渗水软化以及有路基不均匀沉降时，在处置好基层和路基后，再重新浇筑新的混凝土板或采用混凝土预制板块，最后用填缝料处理修补块的缝隙。为了保证处理后的板边整齐及不破坏相邻板块，可采用“全切法”，即沿拟更换板块周边用锯缝机将板全厚切断。

4.2 路面结构设计

路面结构：18cm水泥砼面层+10cm泥结碎石基层。挖方侧路肩为边沟墙。

砼强度以28d龄期抗弯拉强度不小于为4.0Mpa，路面表面构造采用刻槽的方法制作，水泥混凝土路面灌缝料采用乳化沥青。

路面设计参数：水泥混凝土路面设计采用标准轴载为BZZ-100KN，设计年限为10年，路基顶面回弹模量E_0取40Mpa。

路基顶面验收弯沉值：293mm

4.3 水泥混凝土路面结构材料要求

1）水泥：面层采用水泥标号应为32.5级以上，其各项指标应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》 JTGF30-2014表3.1.1-2的要求。

2）集料：粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的碎石、碎卵石和卵石，其余指标须符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》JTGF30-2014表3.3.1-2的要求。细集料应优先采用机制砂。对于天然砂，石屑应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》JTGF30-2014表3.4.1-2的要求。

3）基层材料：级配碎石基层的集料公称最大粒径≤26.5mm。小于0.075mm的细粒含量不得大于5%，小于4.75mm的颗粒含量不宜大于50%，细粒土的液限应小于25%，塑性指数应小于6。

4）接缝材料：填缝料可选用聚氨脂焦油类常温施工式填缝及预制橡胶嵌缝条，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》JTGF30-2014表3.9.2-1及3.9.2-2的规定。

4.4 水泥混凝土路面板板块划分及接缝设计

（1）板块划分行车道板块划分：采用3.5~4.5m长板块。

（2）接缝设计：

a、纵缝：纵向缩缝采用假缝形式，纵向施工缝采用平缝形式，纵缝均设置拉杆。

b、横向缩缝：横向缩缝一般采用切缝不设置传力杆，邻近胀缝或自由端部的3条缩缝采用设传力杆假缝形式。

c、横向施工缝：每日施工结束或因临时原因中断施工时，必须设置横向施工缝，其位置应选在缩缝或胀缝处，设在胀缝处的施工缝，其构造与胀缝相同。

d、横向胀缝：在临近结构物、平交口、纵坡最高、最低点等处，均设置胀缝。

（3）特殊部位混凝土路面板的处理：

依据规范要求，对特殊部位混凝土路面板进行了补强设计。本项目有圆管涵顶路面板应补强；混凝土板锐角处需设双层钢筋网进行补强。

4.5 涵洞

原涵洞内部堵塞，水无法排除，现挖除原路面，在原有涵洞基础上重新修建一条钢筋砼圆管涵。

本合同段管径1.0m的钢筋砼圆管涵1 /1道。

1、结构型式：

采用钢筋混凝土圆管涵。

钢筋混凝土圆管涵的管径1.0m。

圆管涵的管节长度为1.0m，都属于基本管节。

2、主要材料：

圆管涵：管节混凝土采用C30，管基混凝土采用C20；螺旋形主钢筋：采用HPB300钢筋，详见施工图设计。

3、设计要点

圆管涵设计要点：

1）预制管节建议采用离心旋转成型的工艺，工厂集中预制或向水泥制管厂订制。

2）管基混凝土可分为两次浇筑。先筑管底以下部分，此时应注意预留管壁厚度及安放管节坐浆混凝土2～3cm，待安放管节后再筑管底以上部分，并应保证新旧混凝土的结合及管基混凝土与管壁的结合。

3）涵洞顶以上及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，压实度要求≥96%。

4）管节采用对头拼接，管节间的缝隙用浸过沥青的麻絮填塞，外面用1：3水泥砂浆抹带，然后涂满热沥青的油毛毡圈裹两道。

5）沉降缝必须贯穿整个断面；在端墙结构分段处必须设置沉降缝；高路堤下的涵洞，在路基边缘下的洞身及基础均应设沉降缝；土质变化及基础填挖交界处均应设沉降缝。

6）圆管涵基础地基容许承载力在150KPa-200KPa内调整

五、施工方法及注意事项

5.1施工前应认真阅读设计图纸，理解设计思路，各图纸间相互对照，核实各部位尺寸，如有出入应及时通知设计单位进行复核，确保施工放样精确。应严格按照路基施工规范执行。

5.2路面

（1）施工前作好路面材料及混合料的试验工作，保证路面材料及混合料符合规范要求。同时作好试验路段的施工，总结试验路段数据，发现问题及时与设计单位联系。

（2）面层施工宜采用小型机具或三辊轴机组施工。

（3）施工时测量精确，保证路面结构层的厚度、横坡符合规范的要求。

（4）混凝土拌和物摊铺前，应对模板的位置及支撑稳固情况，用厚度标尺板全面检测板厚与设计值相符，方可开始摊铺。专人指挥卸料，尽量准确卸料。注意控制混合料坍落度。

（5）插入式振捣棒振实应注意每车道使用2根振捣棒组成横向振捣棒组连续振实，振捣棒在每一处持续的时间，应以使拌和物全面液化，表面不再冒泡和泛水泥浆为宜，不宜过振也不宜小于30s。

（6）振动板振实。在振捣棒振实的路面可开始纵横交错两遍全面提浆振实，每车道应配备1块振动板。振动板移位时应重叠100～200mm，振动板在每一位置持续时间不应小于15s。缺料部位应人工补料找平。

（7）振动梁振实。每车道宜使用1根振动梁，振动梁应具有足够刚度和质量，底部应焊接或安装4mm左右的粗集料压实齿，保证（4±1）mm的表面砂浆厚度。振动梁应垂直路面中线沿纵向拖行，往返2～3遍。

（8）整平饰面。每车道应配备1根滚杠，在振动梁振实后，应拖动滚杠往返2～3遍提浆整平。拖滚后宜采用3m刮尺纵横各一遍整平饰面。

（9）路面施工时应控制交通，达到规范要求时方可开放交通。

5.3涵洞

(1)洞口标高及进出口位置可根据实际情况作适当调整，边沟标高和进出口标高落差较大时应根据实际增设急流槽。

(2)对于天然地基容许承载力及经砂砾换填处理后的基础容许承载力，依据各涵洞设计图中说明办理。

(3)涵洞台后填透水性材料必须分层夯实，分层厚度不宜大于30cm，压实度不低于96%，压实范围见台背填筑透水性材料设计图。

(4)涵洞翼墙底部的截水墙和铺砌施工后，再进行翼墙后的填土施工。

(5)对于位于填方段的涵洞，其填方压实度均应不小于96%。对于部分位于填方段的盖板涵，除对其填方压实度要求不小于96%外，还应将涵洞基础以下及与之比邻的一段路基填方先行同步施工，待填方沉降稳定后方能进行基础的施工；而且为了防止水下渗，在涵底铺砌与基础之间铺设无纺土工布3层，在土工布以及底、表层之间涂热沥青4层，并在沉降缝处设置止水节。

(6)涵洞与有关改沟、改渠应做好衔接。

(7)各种结构暗涵，必须在涵顶填土高度≥50cm厚才能容许筑路机械通过。

(8)如地质、基础开挖标高和斜交角有变化时应及时进行反馈。凡地质情况发生变化，地基承载力达不到设计要求时，应及时反馈以便根据实际情况进行变更设计。

(9)其余未尽事宜详见各涵洞设计图纸说明。

六、施工组织设计

6.1 施工安全设施

（1）用于施工的标志标线属于临时性安全设施，交通标志与标线应组合使用。

（2）在施工维修作业中，可用作渠化交通的安全设施有锥形交通路标、安全带、路栏、施工隔离墩和防撞桶(墙)等。

（3）施工警告信号应符合《道路交通标志和标线》(GB5768-2017)规定。施工警告灯宜与其它安全设施一起组合使用。

（4）当夜间进行养护维修作业时，应设置照明设施。照明必须满足作业要求，并覆盖整个工作区域。

（5）当进行施工维修作业时，应顺着交通流方向设置安全设施。当作业完成后，应逆着交通流方向撤除为养护维修作业而设置的有关安全设施，恢复正常交通。

（6）施工期间应做好各方面防护工作，为了保证交通安全，在施工期间要采取加强交通管制。

（7）交通锥形筒设置间距为10～20米，渐变段应适当加密，直接放置在路面上的标志牌，其周围应根据实际需要布诺干个锥形筒。

（8）标志板下缘距路面高度应高于1.5m。

(9)在单幅采用双向单车道混合交通的路段，设置方向箭头标线贴；指示车辆行驶。

(10)所有交通管制临时指示标志安放时，要面向行车方向，与道路中心线垂直成10°，交通管制临时指示标志字体高宽尺寸应在30cm以上，且摆放高度应在地面以上1.5m以上，以增强过往司乘人员对交通管制信息的读取能力。

（11）其他未详之处参考《公路养护安全作业规程》(JTGH30-2015)

6.2 施工维修作业控制区布置

（1）基本要求

a、施工维修作业控制区布置应考虑施工维修作业地内容与要求、时间和周期、交通量、经济效益等因素，控制区内交通标志点设置必须合理、前后协调，起到引导率流平稳变化的作用。

b、同一方向不同断面的相同率道同时维修作业时，下游工作区距上游工作区1000m以上时，应在下游工作区前端设置施工标志 。

c、同一方向不同断面的不同车道不宜同时维修作业;当必须同时维修作业时，其控制区布设间距，应不小于500m。

（2）施工维修作业控制区布置

警告区内设置施工标志、 限制速度标志和可变标志牌或者线形诱导标等；在上游过渡区起点至下游过渡区终点之间应放置整形交通路标；在缓冲区与工作区交界处应布设路灯。

6.3 施工计划与工期

（1）本工程建议工期为4个月，自开工之日起计。

（2）本工程采用半封闭施工方式进行施工，施工期间设置安全、 醒目的标志牌。

七、安全生产

（1）施工单位应当在项日开工前，根据施工安全需要，结合工程实际和具体工程内容编制施工现场安全标志和安全防护设施设置总体计划，绘制安全标志和安全防护设施平面布置图，真实完整列出安全标志和安全防护设施设置内容.清单目录，经监理单位审查确认后，报建设单位备案。在实施过程中应做好安全标志和安全防护设施具体设置情况的动态登记。

（2）施工单位应当根据不同施工阶段设置安全标志和安全防护设施，施工前应当派驻专职安全管理入员对安全标志和安全防护设施的设置进行自检，经监理单位验收合格后，方可投入使用。

（3）施工单位应当建立施工现场安全标志和安全防护设施管理制度，定期组织检查、

维修和保养安全标志和安全防护设施，建立相应的维修和保养档案，并按有关规定及时报废更新。

（4）监理单位应当及时审查确认施工单位施工现场所需的安全标志和安全防护设施设置总体计划、平面布置图、清单目录及所需费用，及时报备建设单位。

（5）监理单位应当加强施工现场安全标志和安全防护设施的设置检查，重点检查安全标志和安全防护设施设置的符合性、合理性、安全性和有效性，及时对施工现场安全标志和安全防护设施设置进行检查验收。

（6）建设单位应当督促施工单位做好施工现场安全标志和安全防护设施设置总体计划、平面布置图和清单目录的编制和实施工作，督促监理单位加强对施工现场安全标志和安全防护设施设置的管理。

（7）建设单位应当为施工现场安全作业环境提供条件，优先安排安全标志和安全防护设施所需的安全生产费用，确保安全生产费用及时到位。

（8）其他未尽事项按照《建设工程安全生产管理条例》、《公路水运工程安全生产监督管理办法》和《公路工程施工安全技术规范》(JTGH90-2015)。等相关法规、规章、标准执行。

八、施工图预算

一 编制依据

交通运输部颁发的《公路基本建设项目概算预算编制办法》(JTG 3830-2018)（以下简称“编制办法”）；

浙江省交通运输厅《转发交通运输部2018年第86号公告的通知》（浙交〔2019〕116号）；

交通部2018年第86号《公路工程预算定额》(JTG/T 3832-2018)；

交通部2018年第86号《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T 3833-2018)；

交通运输部关于调整《公路工程建设项目投资估算办法》（JTG3820-2018）和《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）中“税金”有关规定的公告（交通运输部2019年第26号公告）。

浙江省交通运输厅浙交〔2017〕4号“关于地方水利建设基金暂停征收后调整我省公路水运工程造价税金税率的通知”；

《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；根据财政部、税务总局、海关总署三部门联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019年39号）；

本项目设计图纸。

二 取费标准

1、人工费

根据浙江省交通运输厅《转发交通运输部2018年第86号公告的通知》（浙交〔2019〕116号）人工费（含机械工）单价按127.66元/工日计列；

2、材料价格

材料预算价格参考浙江省交通厅工程造价管理站《浙江交通建设工程质监与造价》2023年第一期（总第228期），地方材料价参照2023年第一期（总第228期），外购材料价参照2022第四季度，不足部分参照目前在建工程的材料单价计列。

3、机械使用费

施工机械台班预算价格应按交通运输部公布的《公路工程机械台班费用定额》(JTGT3833-2018)计算。其中，不变费用按定额规定费用计算，可变费用中的台班人工费工日单价采用本补充规定,动力燃料费用按材料费的计算规定计算,车船使用税按我省的有关规定计算。

4、其它工程费

（1）冬季施工增加费按准二区标准取费，雨季施工增加费按II区7个月标准取费，夜间施工增加费计。

（2）高原地区施工增加费、风沙地区施工增加费、沿海地区施工增加费、高原施工增加费均不计。

（3）行车干扰工程施工增加费按51-100交通量计，施工辅助、基本费用计；

（4）工地转移费，按60km转移里程为基数；主副食运费补贴综合里程按5km计。职工探亲、职工取暖、财务费用、辅助生产计。

5、规费

规费根据浙江省交通运输厅《转发交通运输部2018年第86号公告的通知》(浙交〔2019〕116号）以各类工程的人工费（含施工机械人工费）之和为基数，养老保险为14%、失业保险为0.5%、医疗保险为8%、工伤保险为1.3%、住房公积金为8.5%。

6、企业管理费

企业管理费由基本费用、主副食运费补贴、职工探亲路费、职工取暖补贴和财务费用五项费用组成。本项目企业管理费各项费用根据“编制办法”计取。

7、利润、税金

利润根据“编制办法”按定额直接费、措施费与企业管理费之和的7.42%计取；税金按国家税务主管部门规定的现行建筑业增值税税率9%计算，即税金按直接费、设备购置费、措施费、企业管理费、规费与利润之和的综合税率9%计算。

8、工程建设其他费用

（1）建设项目管理费:按交通运输部公布的《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTG3830-2018)进行计取。

（2）建设项目前期工作费：按交通运输部公布的《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTG3830-2018)进行计取。

9、预备费

（1）价差预备费：不计列。

（2）基本预备费：根据按“编制办法”，以第一、二、三部分费用之和为基数计算按3%计列。符合编制办法规定。

三、其他费用说明

专项费用包括施工场地建设费及安全生产费,其中施工场地建设费以施工场地计费基数,按编制办法规定的费率按累进方法计算;安全生产费按建筑安装工程费乘以2%费率计算（浙交〔2020〕104号）

四、采用的公路工程造价软件名称及版本号

本项目采用同望软件WECOST软件V10.8.0进行编制。

五、本工程造价金额

本工程总投资109.9347万元，其中建安费89.3905万元。

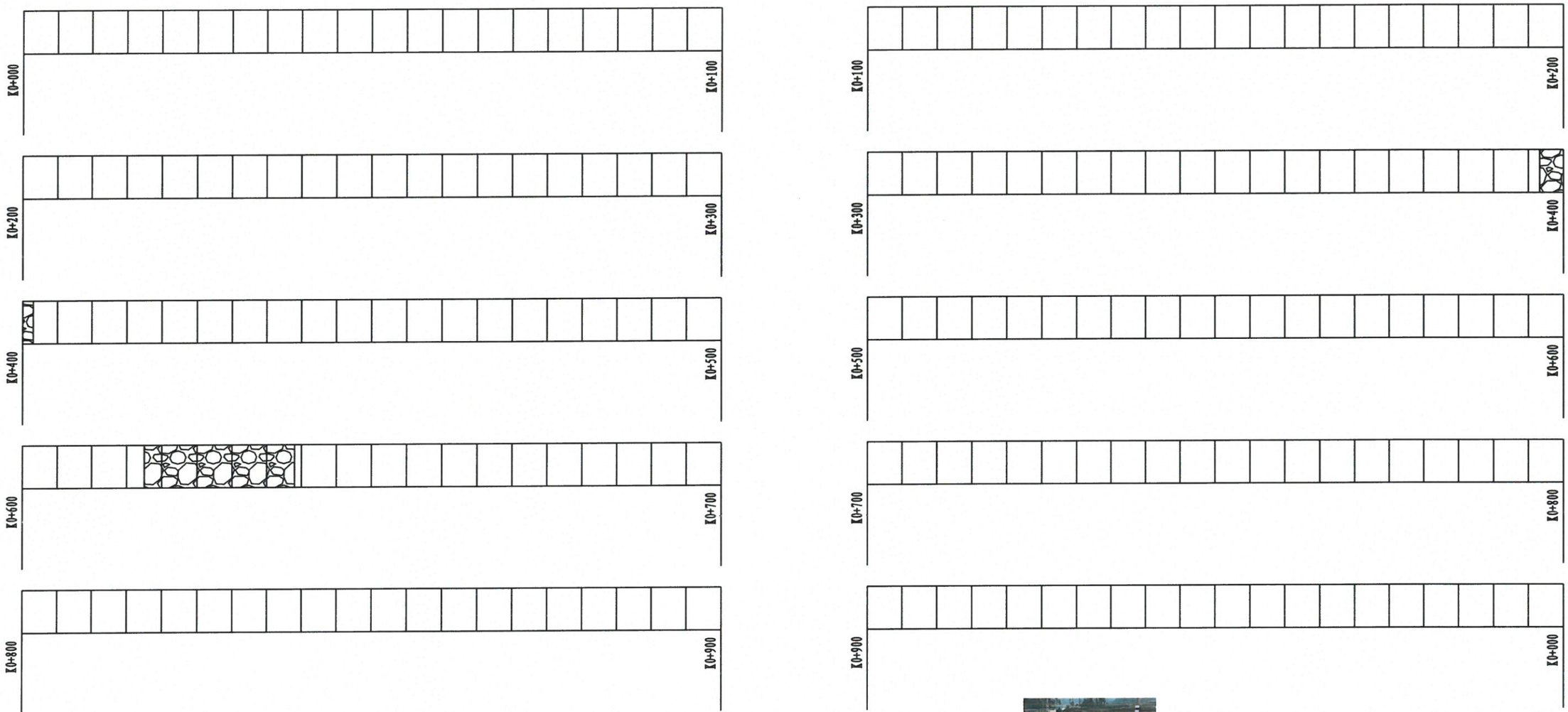
第二篇　路面病害处治设计

目录

图名

路面病害分布图

K0+000～K1+000





破碎板　裂缝　板角断裂　错台　唧泥　边角剥落　接缝料损坏　坑洞　拱起　露骨

注:1、本图适用于于C312洋家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600.

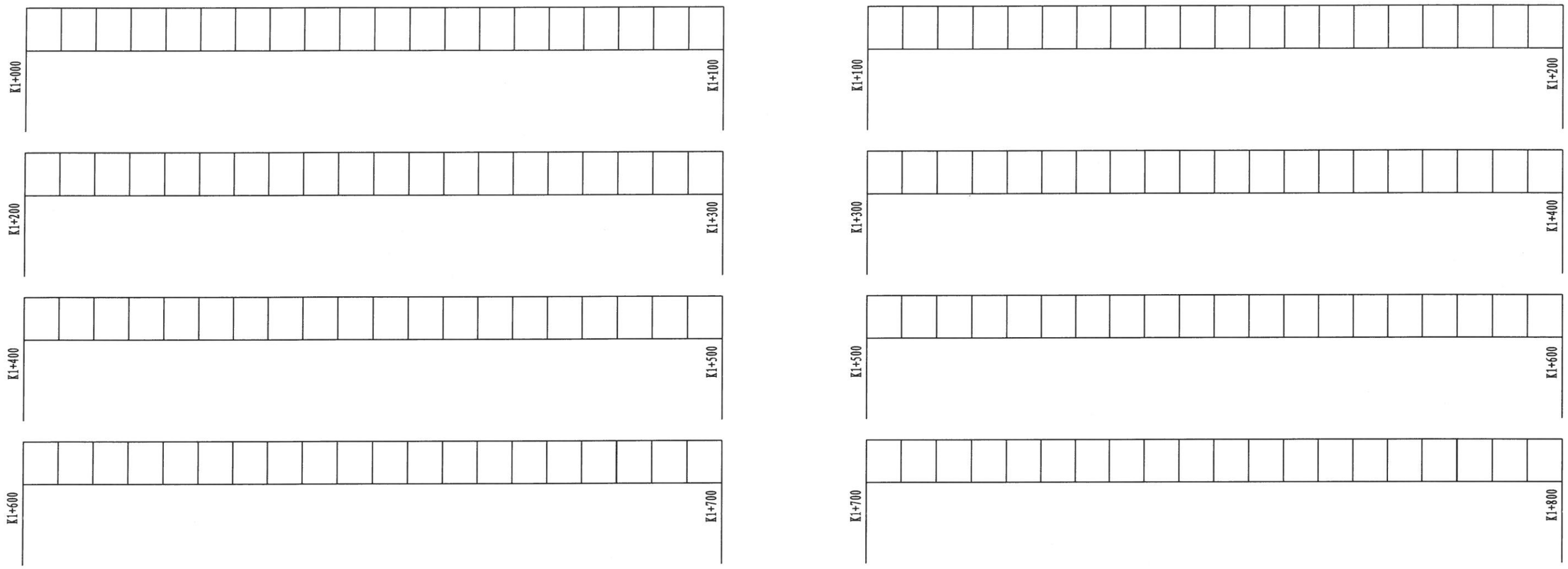
浙江博达规划设计有限公司	2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）	路面病害分布图	设计	陈龙飞	复核	王小兵	审核		图号	S2-1-1	日期	2023.03

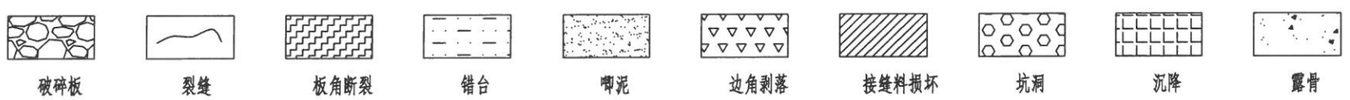
目录

图名

路面病害分布图

K1+000～K1+800





1、本图适用于于C312洋家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600。

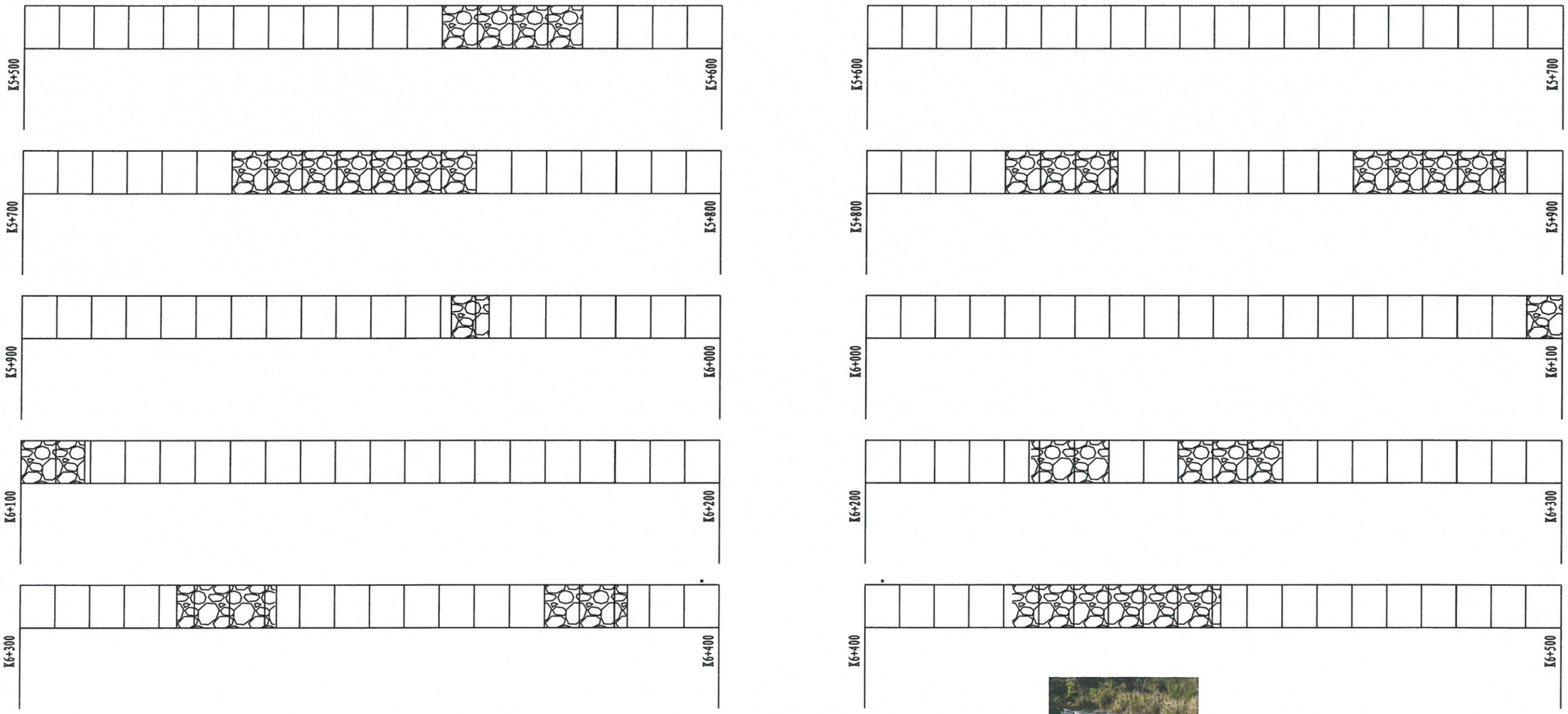
图号	S2-1-2	日期	2023.03

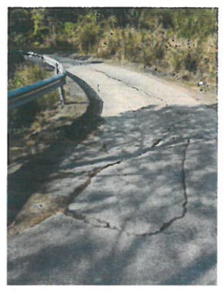
目录

图名

路面病害分布图

K5+500～K6+500





破碎板　裂缝　板角断裂　错台　唧泥　边角剥落　接缝料损坏　坑洞　沉降　露骨

1、本图适用于于C312洋家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600。

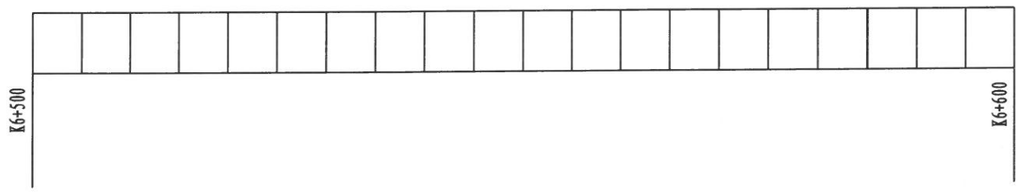
图号	S2-1-3	日期	2023.03

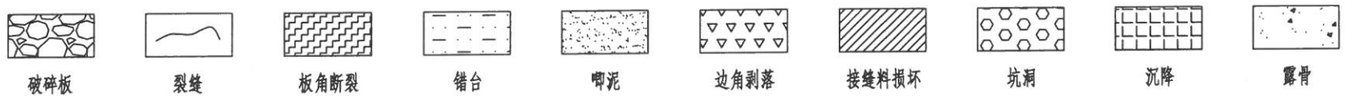
目录

图名

路面病害分布图

K6+500～K6+600





1、本图适用于于C312洋家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600。

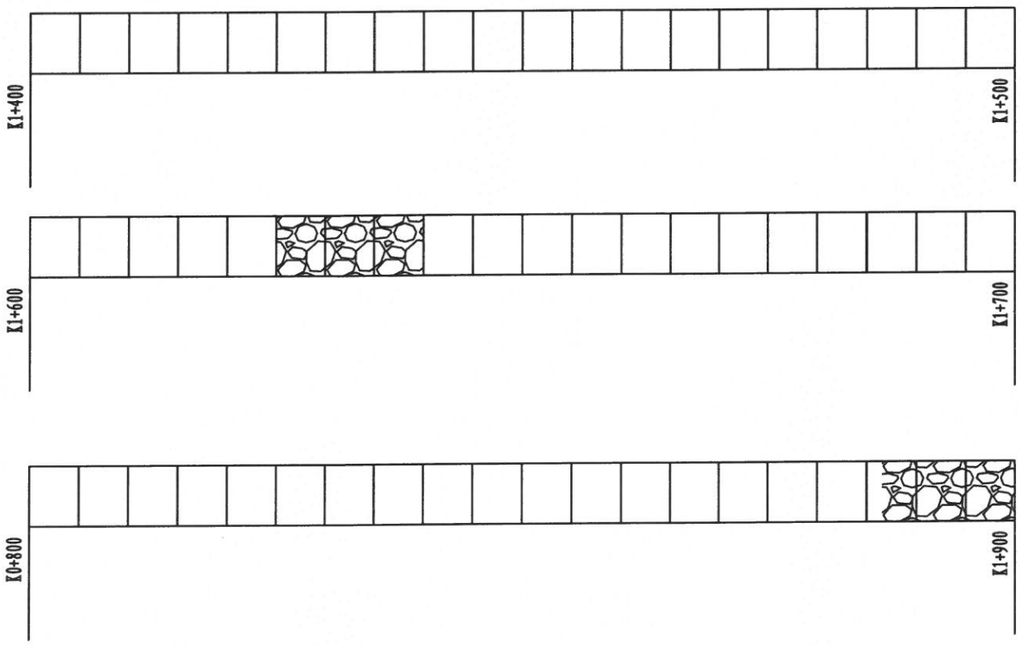
图号	S2-1-4	日期	2023.03

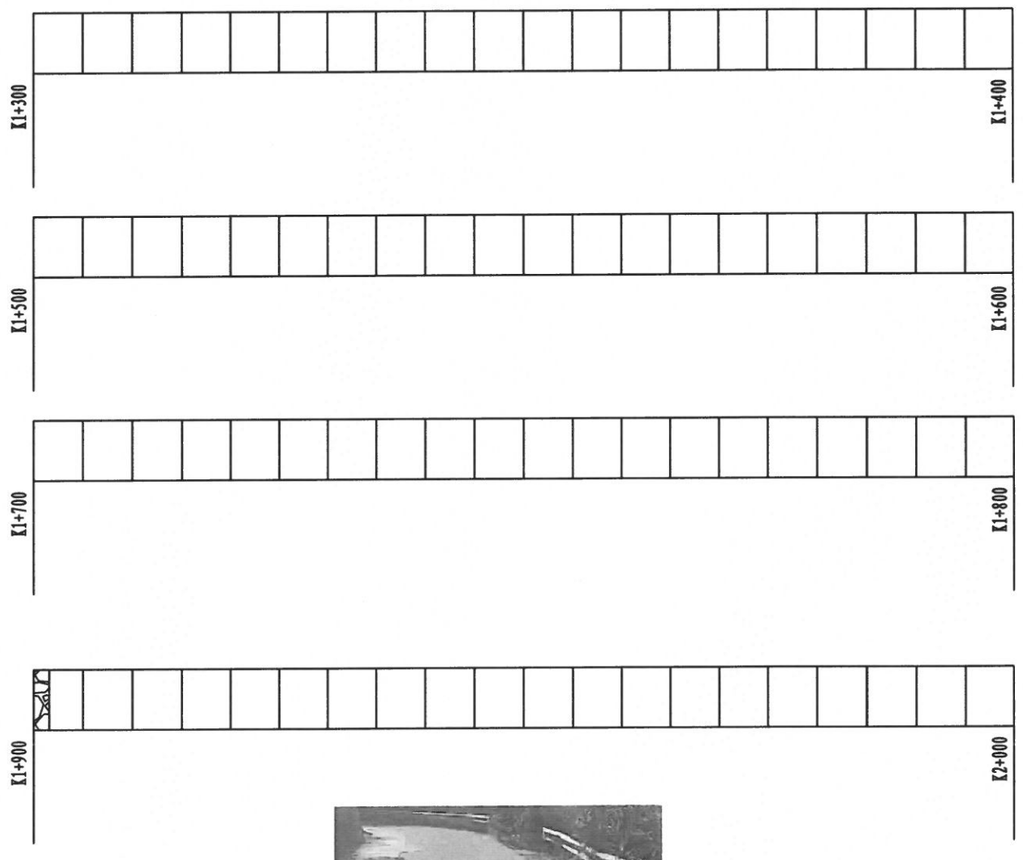
目录

图名

路面病害分布图

K1+300～K2+000







破碎板　裂缝　板角断裂　错台　唧泥　边角剥落　接缝料损坏　坑洞　沉降　露骨

注:1、本图适用于于C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000

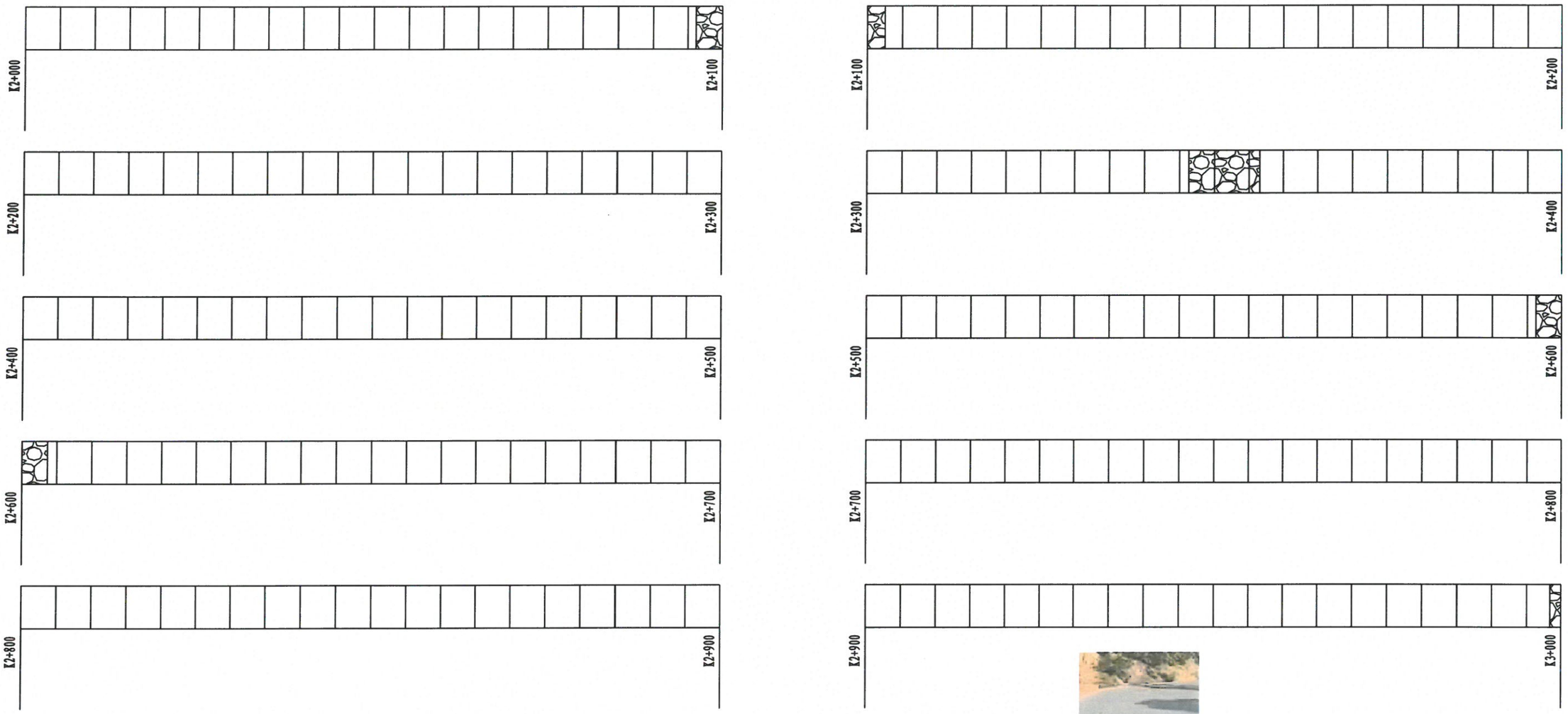
图号	S2-1-5	日期	2023.03

目录

图名

路面病害分布图

K2+000～K3+000





破碎板　裂缝　板角断裂　错台　唧泥　边角剥落　接缝料损坏　坑洞　沉降　露骨

注:1、本图适用于于C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000

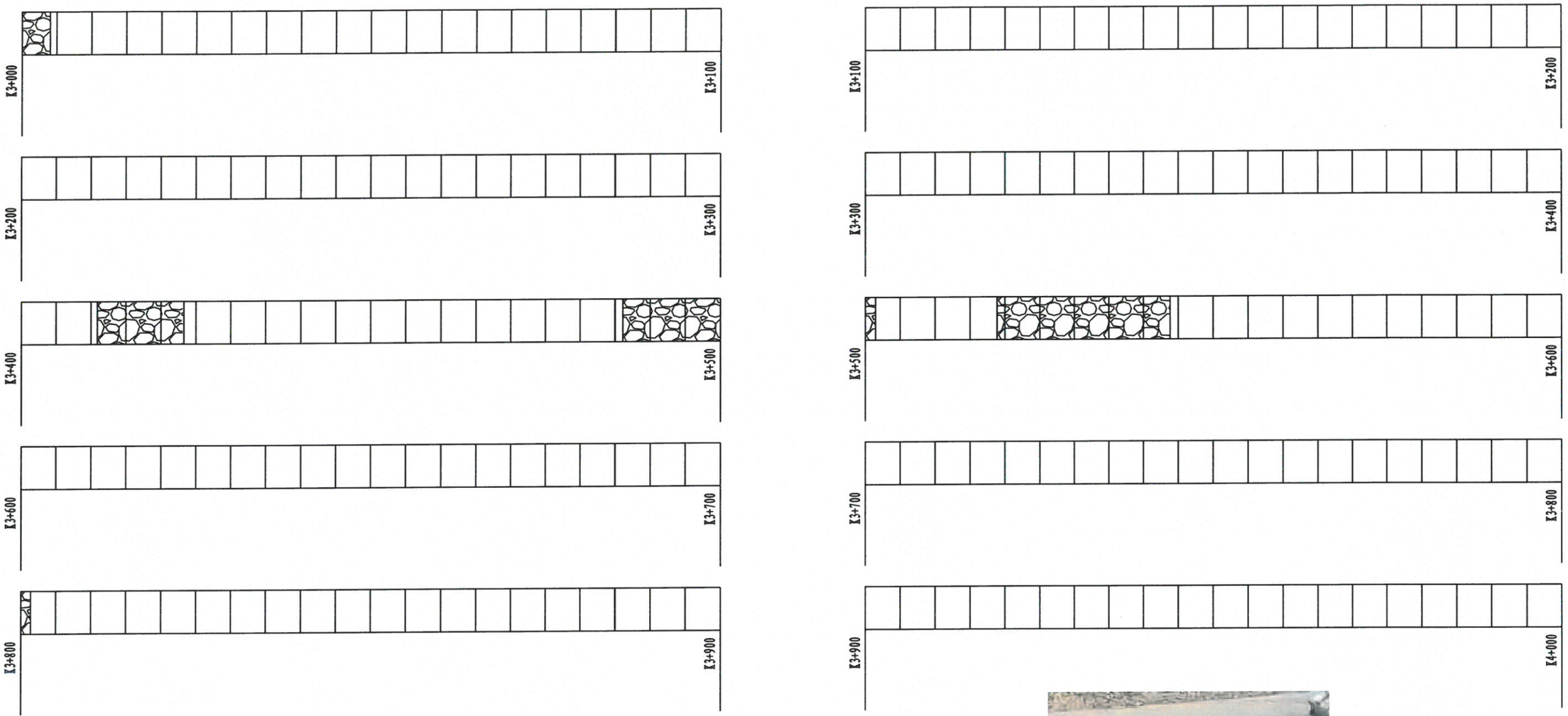
图号	S2-1-6	日期	2023.03

目录

图名

路面病害分布图

K3+000～K4+000





破碎板　裂缝　板角断裂　错台　唧泥　边角剥落　接缝料损坏　坑洞　沉降　露骨

注:1、本图适用于于C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000

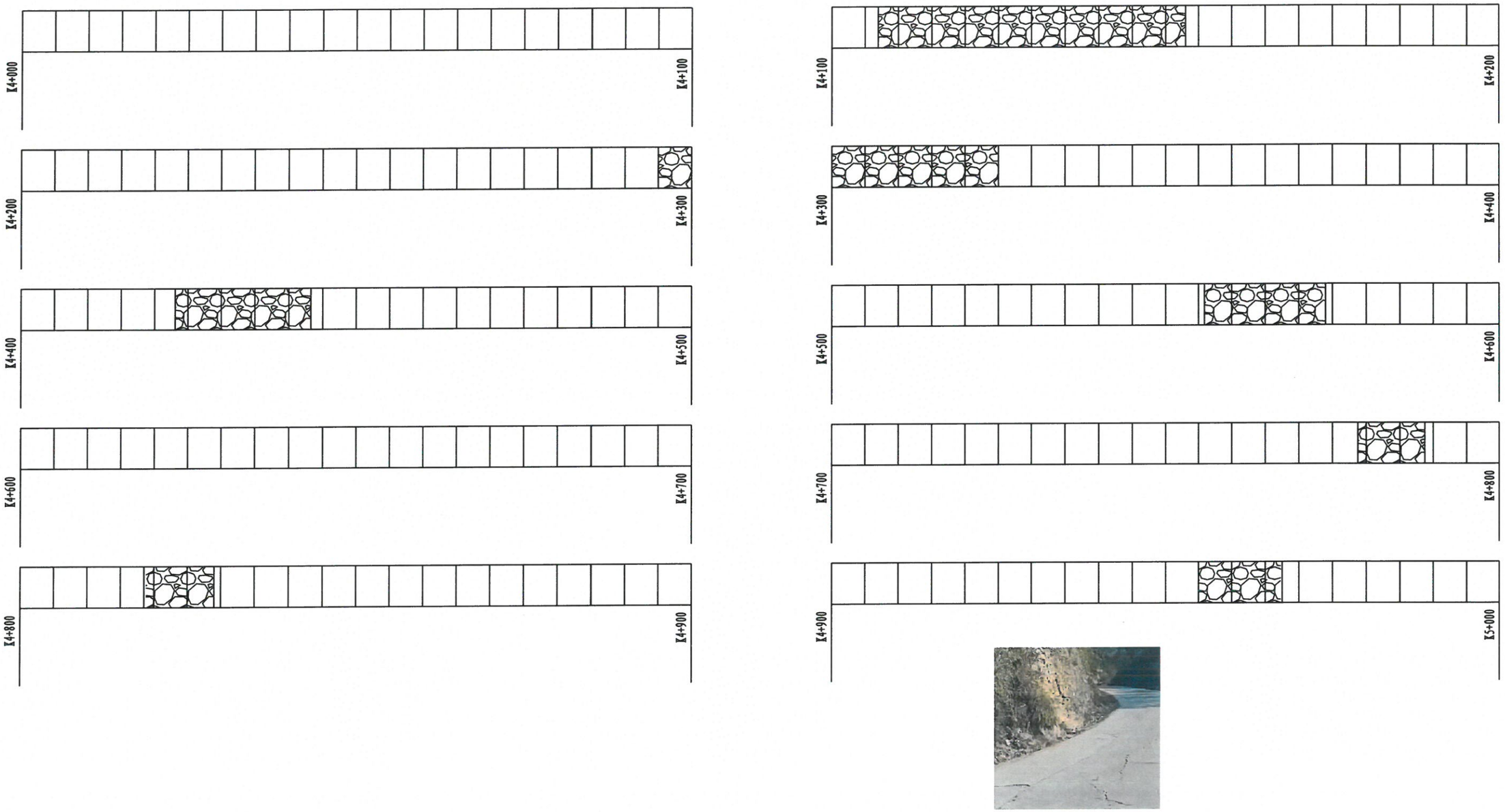
图号	S2-1-7	日期	2023.03

目录

图名

路面病害分布图

K4+000～K5+000



破碎板　裂缝　板角断裂　错台　唧泥　边角剥落　接缝料损坏　坑洞　沉降　露骨

注:1、本图适用于于C313披头坑至徐岙K1+300-K8+000

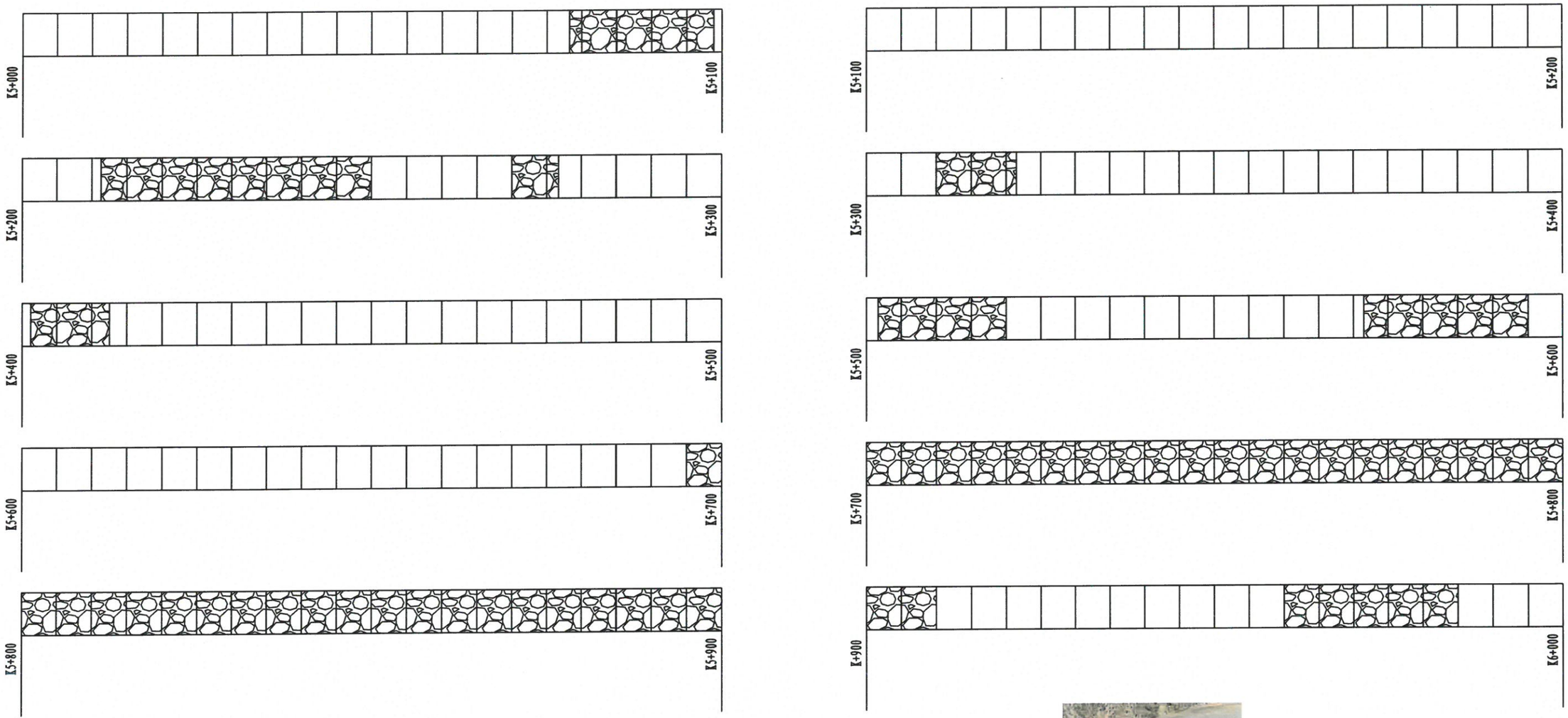
图号	S2-1-8	日期	2023.03

目录

图名

路面病害分布图

K5+000～K6+000





破碎板　裂缝　板角断裂　错台　唧泥　边角剥落　接缝料损坏　坑洞　沉降　露骨

注:1、本图适用于于C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000

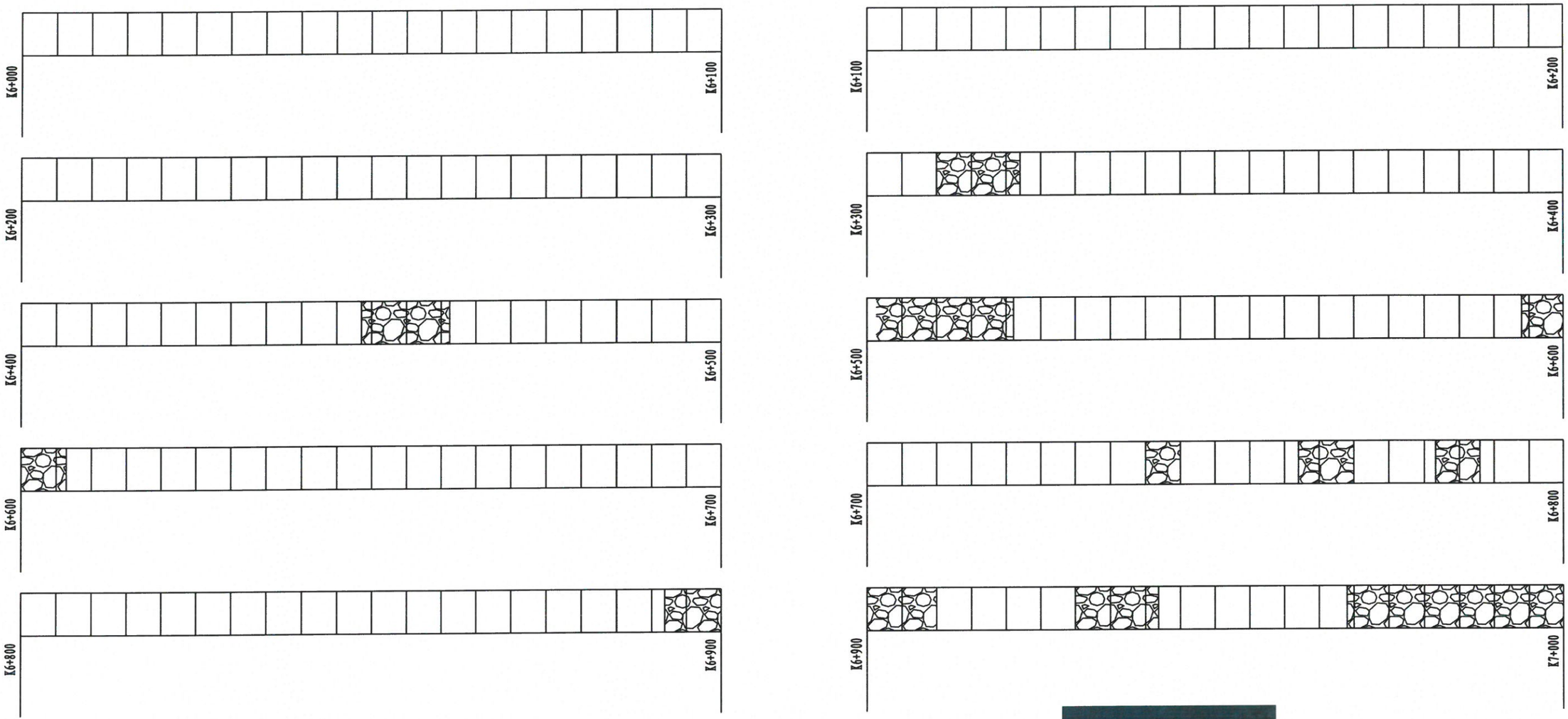
图号	S2-1-9	日期	2023.03

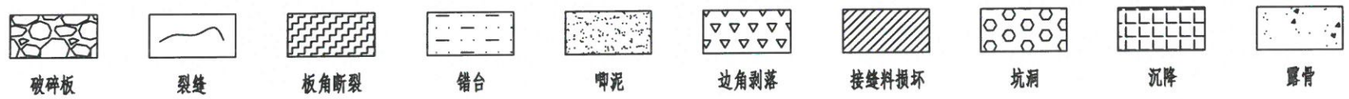
目录

图名

路面病害分布图

K6+000～K7+000







注:1、本图适用于于C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000

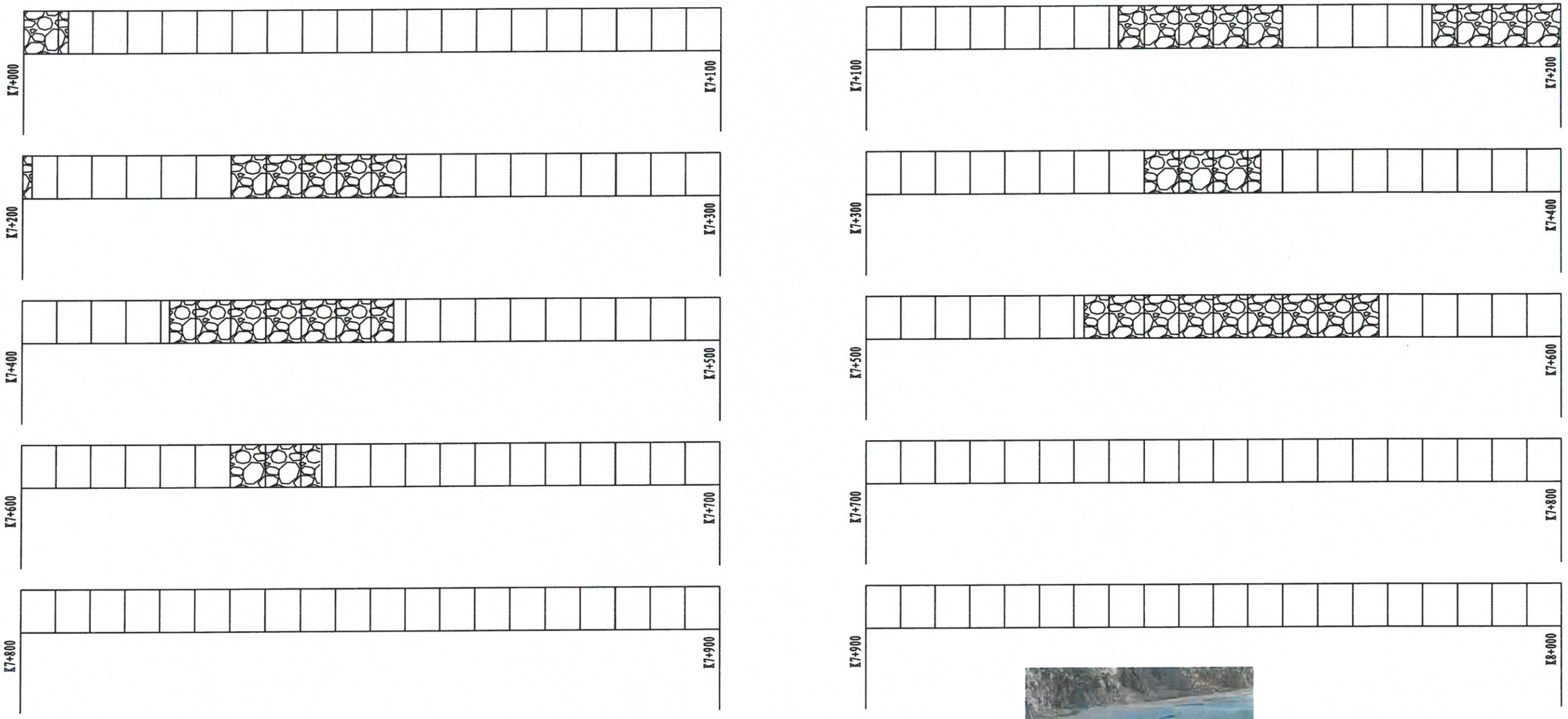
图号	S2-1-10	日期	2023.03

目录

图名

路面病害分布图

K7+000～K8+000





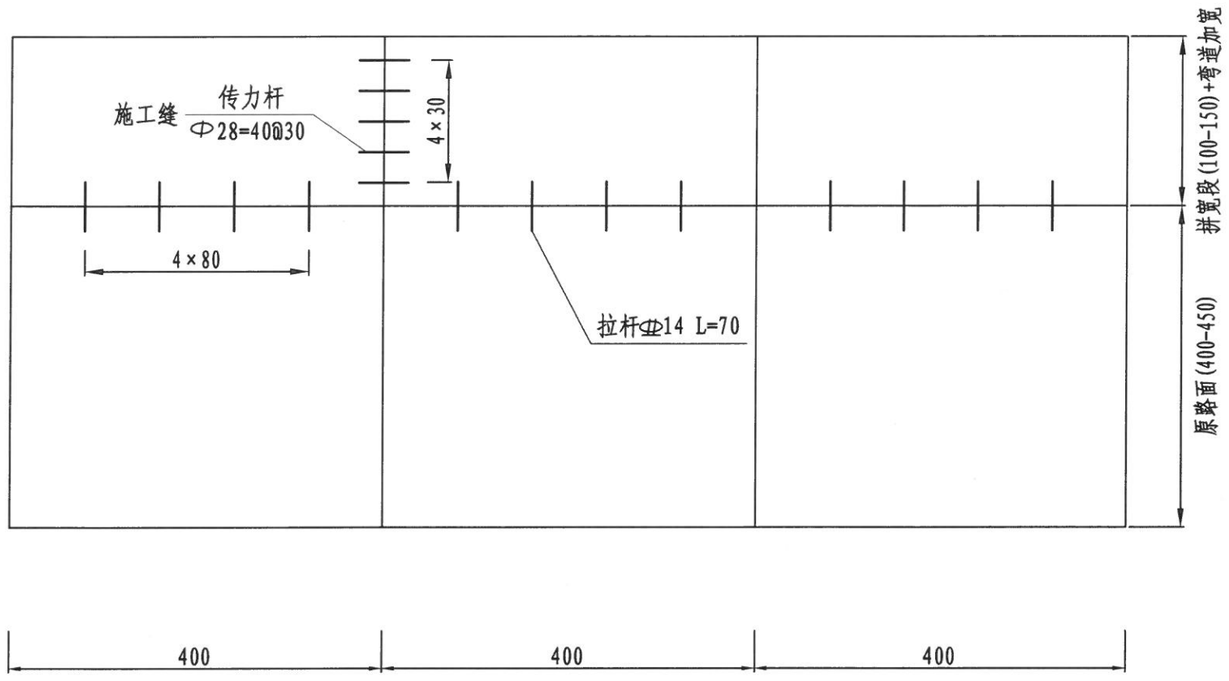
破碎板　裂缝　板角断裂　错台　唧泥　边角剥落　接缝料损坏　坑洞　沉降　露骨

注:1、本图适用于于C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000

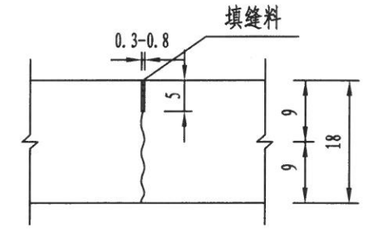
浙江博达规划设计有限公司	2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）	路面病害分布图	设计	陈龙飞	复核		审核		图号	S2-1-11	日期	2023.03

目录

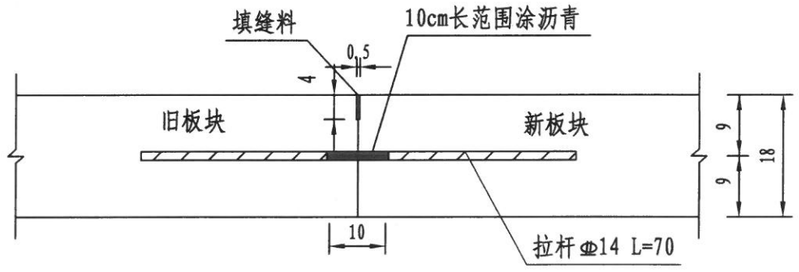
图名



水泥面板接缝设计图



横向缩缝



纵向施工缝构造图

注：

1、本图尺寸以厘米计。
2、面层水泥混凝土弯拉强度标准值为4.0MPa。
3、新浇筑路面应刻纹处理，深度3-4mm，宽3-5mm，槽间距12-25mm。
4、旧路面钢筋采用植筋的方法进行施工。
5、施工缝间距按150m进行计算。
6、a为曲线加宽值。
7、本图适用于一般路面拼宽段。

浙江博达规划设计有限公司	2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313披头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）	水泥砼路面结构图	设计	张志飞	复核	王[illegible]	审核		图号	S2-2	日期	2023.03

破损砼面板修复数量表

2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）

序号	桩　号	长度	板块尺寸 a×b	修复块数	修复路面宽度	工　程　数　量						备　注
						挖除16cm厚水泥砼面层	浇筑18cm厚水泥砼面层	单侧每条缝钢筋		钻孔	挖除10cm厚路肩	
								传力杆	拉杆钢筋			
								Φ28	Φ14			
				（块）	（m）	（m2）	（m2）	（Kg）	（Kg）	（个）	（㎡）	
	杨家边至大场											
1	K0+618 ～ K0+639	21.0	5.0×5.0	4	5.00	105.0	105.0	37.0	29.6	70		
2	K5+560 ～ K5+580	20.0	4.0×5.0	4	4.00	80.0	80.0	37.0	28.2	67		
3	K5+730 ～ K5+765	35.0	4.0×5.0	7	4.00	140.0	140.0	37.0	49.4	117		
4	K5+820 ～ K5+836	16.0	4.0×5.0	3	4.00	64.0	64.0	37.0	22.6	53		
5	K5+870 ～ K5+893	23.0	4.0×5.0	5	4.00	92.0	92.0	37.0	32.5	77		
6	K5+962 ～ K5+967	5.0	4.0×5.0	1	4.00	20.0	20.0	37.0	7.1	17		
7	K6+095 ～ K6+109	14.0	4.0×5.0	3	4.00	56.0	56.0	37.0	19.8	47		
8	K6+224 ～ K6+235	11.0	4.0×5.0	2	4.00	44.0	44.0	37.0	15.5	37		
9	K6+245 ～ K6+260	15.0	4.0×5.0	3	4.00	60.0	60.0	37.0	21.2	50		
10	K6+323 ～ K6+346	23.0	4.0×5.0	5	4.00	92.0	92.0	37.0	32.5	77		
11	K6+375 ～ K6+387	12.0	4.0×5.0	2	4.00	48.0	48.0	37.0	16.9	40		
12	K6+421 ～ K6+452	31.0	4.0×5.0	6	4.00	124.0	124.0	37.0	43.8	103		
	本页小计					925	925	444	319	753		

编制：陈松飞.　　复核：

破损砼面板修复数量表

2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）

序号	桩　号	长度	板块尺寸 a×b	修复块数	修复路面宽度	工程数量						备　注
						挖除16cm厚水泥砼面层	浇筑18cm厚水泥砼面层	单侧每条缝钢筋		钻孔	挖除10cm厚路肩	
								传力杆	拉杆钢筋			
								Φ28	Φ14			
				（块）	（m）	（m2）	（m2）	（Kg）	（Kg）	（个）	（m²）	
	坡头坑至徐岙											
1	K1+625 ～ K1+635	10.0	4.0×5.0	3	5.00	50.0	50.0	37.0	14.1	33		
2	K1+886 ～ K1+902	16.0	4.0×5.0	4	5.00	80.0	80.0	37.0	22.6	53		
3	K2+096 ～ K2+103	7.0	4.0×5.6	2	5.60	39.2	39.2	37.0	9.9	23		
4	K2+348 ～ K2+356	8.0	4.0×5.6	5	5.60	112.0	112.0	37.0	11.3	27		
5	K2+596 ～ K2+603	7.0	4.0×5.0	9	5.00	180.0	180.0	37.0	9.9	23		
6	K2+994 ～ K3+004	10.0	4.0×5.0	6	5.00	120.0	120.0	37.0	14.1	33		
7	K3+411 ～ K3+423	12.0	4.0×4.0	6	5.00	120.0	120.0	37.0	16.9	40		
8	K3+486 ～ K3+501	15.0	4.0×5.6	1	5.60	22.4	22.4	37.0	21.2	50		
9	K3+519 ～ K3+523	4.0	4.0×5.0	1	5.00	20.0	20.0	37.0	5.6	13		
10	K4+106 ～ K4+135	29.0	4.0×5.0	7	5.00	145.0	145.0	37.0	40.9	97		
11	K4+295 ～ K4+325	30.0	4.0×5.6	8	5.60	168.0	168.0	37.0	42.4	100		
12	K4+556 ～ K4+574	18.0	4.0×5.0	5	5.00	90.0	90.0	37.0	25.4	60		
13	K4+779 ～ K4+787	8.0	4.0×5.0	2	5.00	40.0	40.0	37.0	11.3	27		
14	K4+819 ～ K4+827	8.0	4.0×5.0	2	5.00	40.0	40.0	37.0	11.3	27		
15	K4+955 ～ K4+967	12.0	4.0×5.0	3	5.60	67.2	67.2	37.0	16.9	40		
16	K5+078 ～ K5+098	20.0	4.0×5.0	5	5.00	100.0	100.0	37.0	28.2	67		
17	K5+212 ～ K5+250	38.0	4.0×5.6	10	5.60	212.8	212.8	37.0	53.6	127		
18	K5+270 ～ K5+276	6.0	4.0×5.0	2	5.00	30.0	30.0	37.0	8.5	20		
19	K5+310 ～ K5+321	11.0	4.0×5.0	3	5.00	55.0	55.0	37.0	15.5	37		
20	K5+401 ～ K5+413	12.0	4.0×5.0	3	5.00	60.0	60.0	37.0	16.9	40		
21	K5+502 ～ K5+520	18.0	4.0×5.0	5	5.00	90.0	90.0	37.0	25.4	60		
22	K5+573 ～ K5+595	22.0	4.0×5.6	6	5.60	123.2	123.2	37.0	31.1	73		
23	K5+695 ～ K5+910	215.0	4.0×5.0	54	5.00	1075.0	1075.0	37.0	303.5	717		
24	K5+960 ～ K5+985	25.0	4.0×5.6	6	5.60	140.0	140.0	37.0	35.3	83		
25	K6+310 ～ K6+322	12.0	4.0×5.0	3	5.00	60.0	60.0	37.0	16.9	40		
26	K6+449 ～ K6+461	12.0	4.0×5.0	3	5.00	60.0	60.0	37.0	16.9	40		
27	K6+501 ～ K6+522	21.0	4.0×5.6	5	5.60	117.6	117.6	37.0	29.6	70		
28	K6+594 ～ K6+606	12.0	4.0×5.6	3	5.60	67.2	67.2	37.0	16.9	40		
	本页小计					**3485**	**3485**	**1037**	**872**	**2060**		
	累计					**4410**	**4410**	**1481**	**1191**	**2813**		

编制：

复核：

破损砼面板修复数量表

2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）

序号	桩　号	长度	板块尺寸 a×b	修复块数	修复路面宽度	工　程　数　量						备　注
						挖除16cm厚水泥砼面层	浇筑18cm厚水泥砼面层	单侧每条缝钢筋		钻孔	挖除10cm厚路肩	
								传力杆	拉杆钢筋			
								Φ28	Φ14			
				（块）	（m）	（m2）	（m2）	（Kg）	（Kg）	（个）	（㎡）	
29	K6+740 ～ K6+745	5.0	4.0×5.0	1	6.60	28.0	28.0	37.0	7.1	17		
30	K6+762 ～ K6+770	8.0	4.0×5.0	2	7.60	44.8	44.8	37.0	11.3	27		
31	K6+783 ～ K6+787	4.0	4.0×5.9	1	8.60	22.4	22.4	37.0	5.6	13		
32	K6+892 ～ K6+910	18.0	4.0×5.0	5	5.00	90.0	90.0	37.0	25.4	60		
33	K6+930 ～ K6+942	12.0	4.0×5.0	3	5.00	60.0	60.0	37.0	16.9	40		
34	K6+969 ～ K7+006	37.0	4.0×5.0	9	5.00	185.0	185.0	37.0	52.2	123		
35	K7+136 ～ K7+160	24.0	4.0×5.0	6	5.00	120.0	120.0	37.0	33.9	80		
36	K7+182 ～ K7+201	19.0	4.0×5.0	5	5.00	95.0	95.0	37.0	26.8	63		
37	K7+230 ～ K7+255	25.0	4.0×5.6	6	5.60	140.0	140.0	37.0	35.3	83		
38	K7+342 ～ K7+356	14.0	4.0×5.0	4	5.00	70.0	70.0	37.0	19.8	47		
39	K7+532 ～ K7+574	42.0	4.0×5.0	11	5.00	210.0	210.0	37.0	59.3	140		
40	K7+630 ～ K7+642	12.0	4.0×5.6	3	5.60	67.2	67.2	37.0	16.9	40		
	本页小计					1132	1132	444	311	733		
	项目累计					5542	5542	1925	1502	3546		

编制：陈龙飞　　复核：

水泥砼路面工程数量表

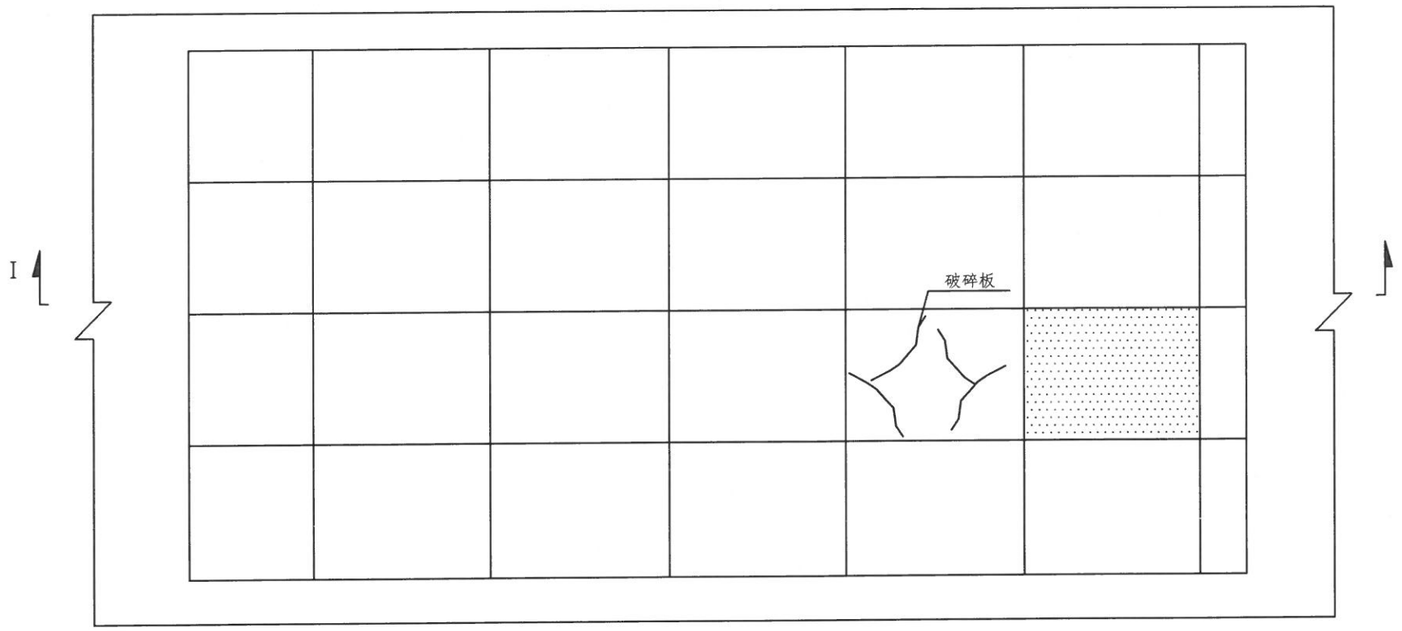
2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）

序号	起 讫 桩 号	长 度	路面宽度	土路肩宽度	路基宽度	结构类型	水泥砼路面（m2）		挖除16cm厚水泥砼面层（m2）	单侧每条缝钢筋			备 注
							面层	基层		传力杆	横杆与支架	拉杆钢筋	
										Φ28	φ10	Φ14	
		（m）	（m）	（m）	（m）		厚18cm	厚10cm泥结碎石		kg	kg	kg	
1	K1+300 ～ K8+000.000					水泥砼路面	4617	4617	4617	1481	1183		
2	K0+000 ～ K1+800.000					水泥砼路面	925	925	925	444	319		
3	K5+500 ～ K6+600.000					水泥砼路面							
	涵洞												
4	K2+190					水泥砼路面	20	20	20				
合 计							5562	5562	5562	1925	1502		

编制：陈书飞　　复核：

目录

图名

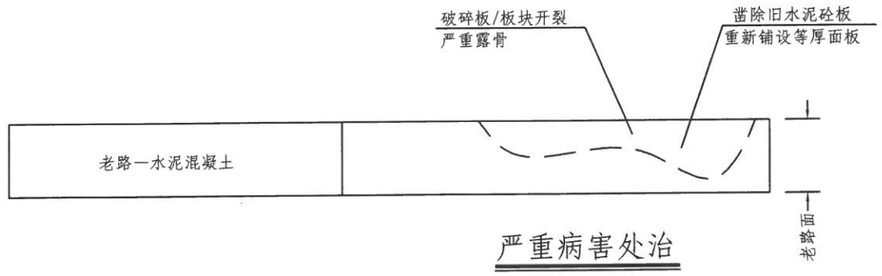


水泥路面病害图

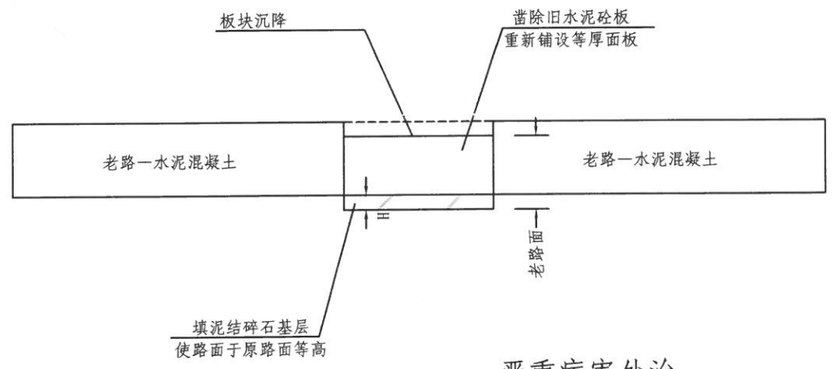
图 例

露骨

老路一水泥砼



严重病害处治



严重病害处治

注:

1、本图尺寸以厘米为单位,比例见标注。

2、本方案适用于老路水泥路面病害处治图。

3、对破碎板进行凿除，在重新铺设等厚的面板

4、对板块沉降的先进行凿除，在铺一层泥结碎石基层，使路面于原路面等高，泥结碎石基层厚度视现在具体情况而定。

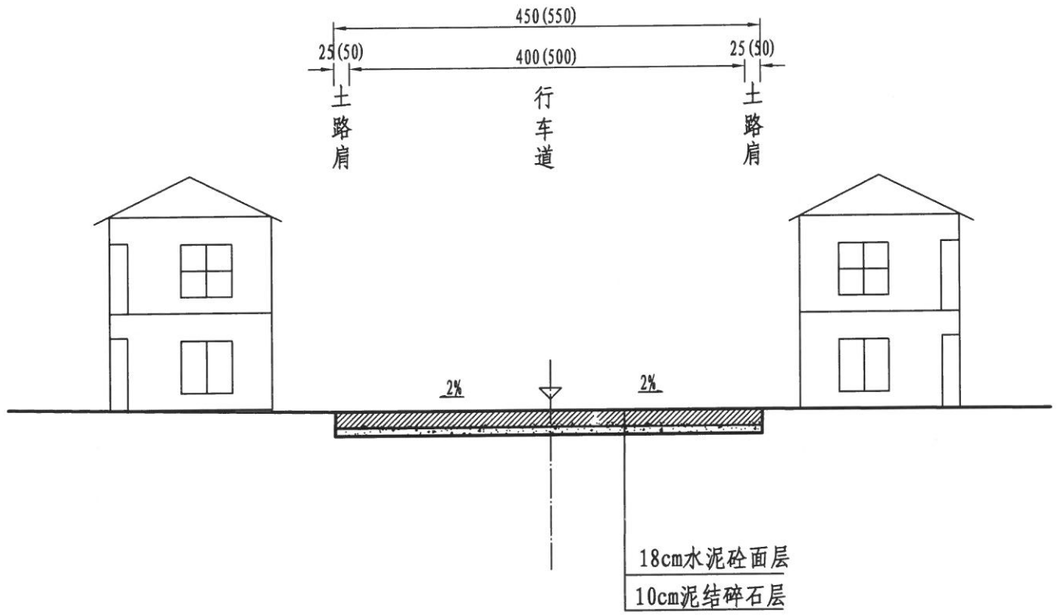
5、其他未尽事宜，详见《公路水泥混凝土路面养护技术规范 JTJ 073.1-2001》、《公路路面基层施工技术细则 JTG/T F20-2015 》等标准。

浙江博达规划设计有限公司	2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313披头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）	混凝土路面病害修复图	设计	复核	审核	图号	S2-8	日期	2023.03

第三篇　路基

目录

图名



路基标准横断面图(一)

注:

1、本图尺寸以cm计,比例为1：100。

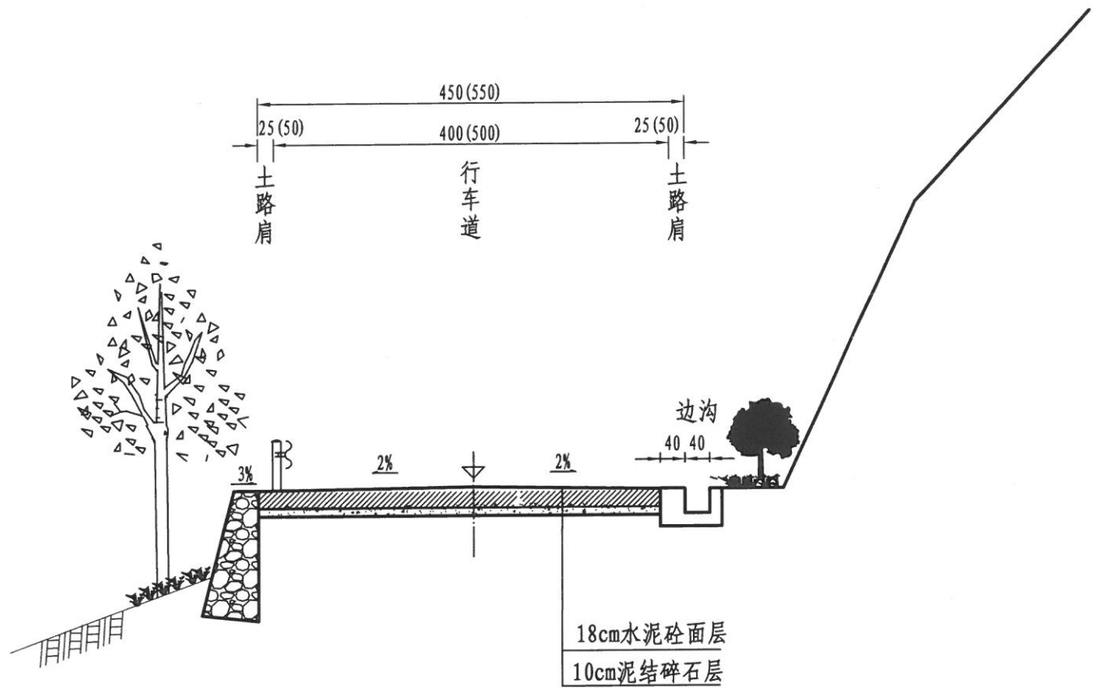
2、路面正常横坡：行车道2%。

3、本图适用于过村路段。

浙江博达规划设计有限公司	2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）	路基标准横断面图（一）	设计	复核	审核	图号	S3-2-1	日期	2023.03

目录

图名



路基标准横断面图(二)

注:
1、本图单位尺寸均以厘米计。
2、路面结构层尺寸另见详图。
3、本图适用于除过村段以外的正常路段。

浙江博达规划设计有限公司	2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）	路基标准横断面图（二）	设计		复核		审核		图号	S3-2-2	日期	2023.03

第四篇　桥涵工程

涵洞尺寸一览表

2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）

序 号	中心桩号	结构类型	洞口型式		交　　角	孔数－孔径	长　　度	填土高度	使用性质
			左侧	右侧	（度）		（m）	（m）	
	杨家边至大场								
1	K2+190	钢筋混凝土圆管涵	跌水井	挡墙	90	1-Φ1.0m	15	1.0	排水

圆管涵工程数量表

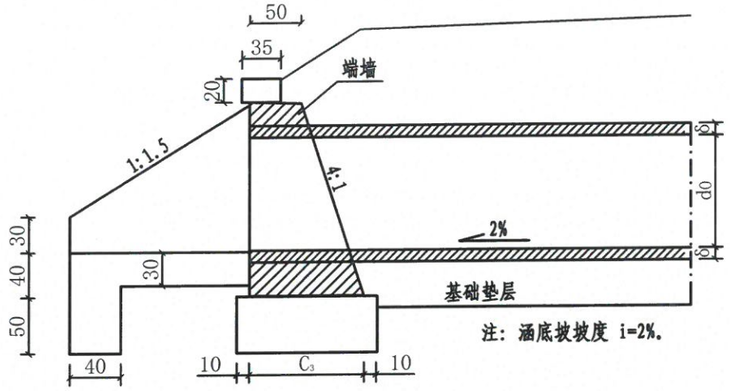
2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）

序 号	中心桩号	洞口型式		孔径-孔径	交角	涵长	管节				管基		八字墙	边沟跌井	10×10cm钢筋网	备注
		左侧	右侧				C30砼	Φ10	Φ8	Φ6	C20砼	砂砾垫层	M7.5浆砌片石	M7.5浆砌片石		
				m	度	m	m^3	Kg	Kg	Kg	m^3	m^3	m^3	m^3	kg	
	杨家边至大场															
1	K2+190	跌水井	挡墙	1-Φ1.0m	90	15	5.2		511.5		8.1		8.1	5.7	340	排水
	合计					15.0	5.2		511.5		8.1		8.1	5.7		

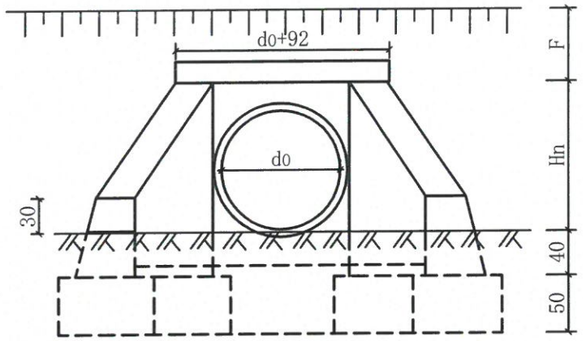
编制：陈成飞　　复核：

目录

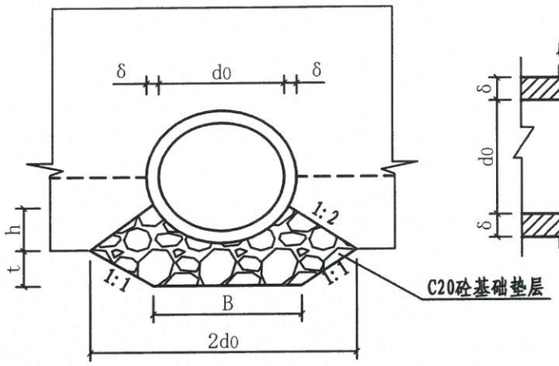
图名



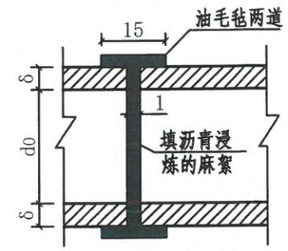
纵断面



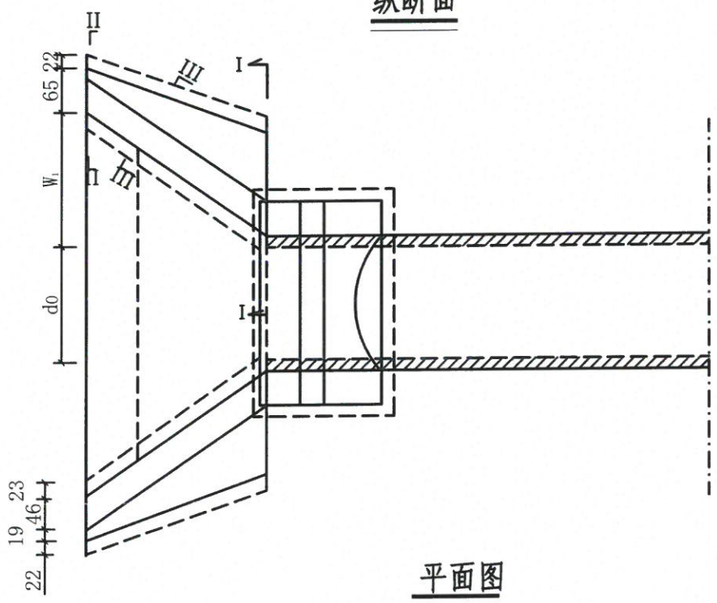
侧 面



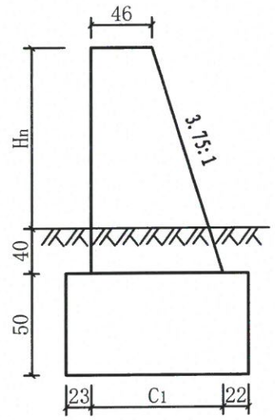
横断面



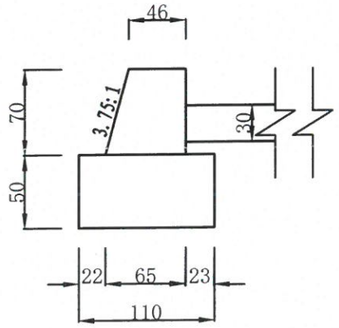
管节接头大样



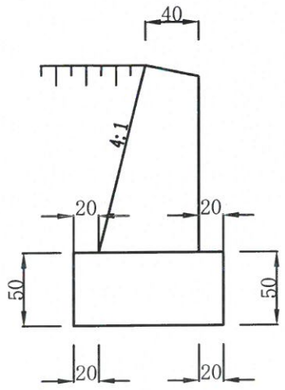
平面图



I—I



II-II剖面



III-III剖面

各 部 尺 寸

孔径 d_0 (cm)	管壁厚 δ (cm)	基础垫层厚 t (cm)	基底宽度 B (cm)	墙身高 H_n (cm)	洞口部位尺寸 (cm)				
					h	G_1	W_1	C_1	C_3
30	6	15	42	55	9	30	19	71	73
50	8	15	62	75	11	68	30	77	79
75	8	15	91	100	14	105	53	83	85
100	10	15	120	124	17	143	71	90	91
150	15	15	180	175	23	218	109	103	104

工 程 数 量

孔径 d_0 (cm)	墙身高 H_n (cm)	洞身每延米数量			单孔洞口工程数量 (m^3)						
		基础 (m^3)	C30砼 (m^3)	安装重量 (t)	缘石	端墙	端墙基础	八字墙墙身	八字墙基础	截水墙	洞口铺砌
30	55	0.12	0.068	0.17	0.1	0.7	0.7	0.3	0.6	0.2	0.15
50	75	0.23	0.15	0.375	0.1	0.85	0.75	0.5	1.0	0.4	0.3
75	100	0.34	0.207	0.518	0.1	1.04	0.88	1.3	1.5	0.5	0.4
100	125	0.54	0.346	0.855	0.1	1.11	1.11	2.1	2.1	0.7	0.8
150	175	1.03	0.714	1.785	0.2	1.56	1.78	4.1	3.4	1.1	1.8

注：1. 尺寸以厘米计；

2. 管节接头采用沥青浸炼的麻絮填塞，管内和管外各填一半，不得从管外一次填满，最后用满涂热沥青的油毛毡围裹两道；

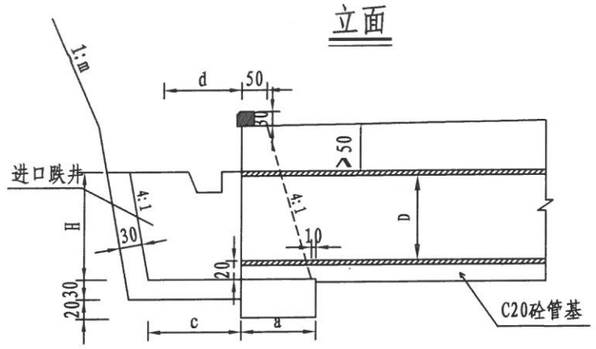
3. 基础垫层采用C20砼，缘石采用现浇C20砼，端墙、八字墙及基础、截水墙、洞口铺砌采用M7.5浆砌片石。

浙江博达规划设计有限公司	2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）	圆管涵布置图(一)	设计	复核	审核	图号	S4-4-1	日期	2023.03

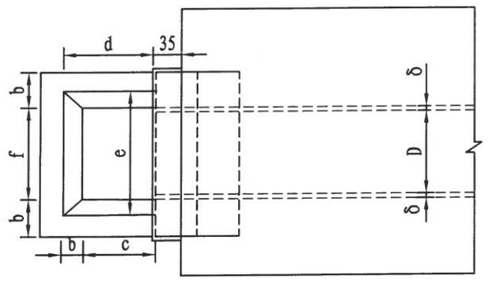
目录

图名

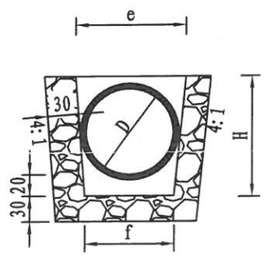
立面



平面



跌井洞口立面



几何尺寸表

D(m)	H(cm)	a(m)	b(m)	C(cm)	d(cm)	e(cm)	f(m)
0.3	50	85	43	70	83	93	66
0.5	58	87	44	100	84	93	66
0.75	83	93	47	100	87	124	91
1.0	110	100	50	100	90	160	120
1.5	160	162	56	100	96	180	140

挡墙洞口.跌井洞口工程数量表(每处)

涵台尺寸(m) \ 项目	进洞口跌井		
	M7.5浆砌片石井身	M7.5浆砌片石端墙	C20混凝土帽石
	(m^3)	(m^3)	(m^3)
0.3	0.67	1.25	0.17
0.5	1.23	1.45	0.17
0.75	1.23	1.95	0.20
1.0	3.10	2.35	0.24
1.5	1.92	3.85	0.3

说明:

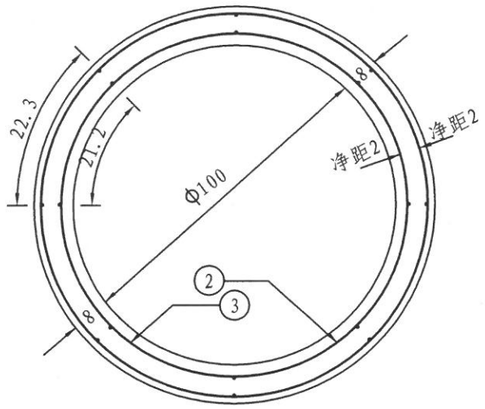
1. 本图尺寸除标高外，余均以cm计。
2. 端墙、跌井采用M7.5浆砌片石，帽石采用现浇C20混凝土。

浙江博达规划设计有限公司	2023年泰顺县筱村镇破板修复工程(C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600)	圆管涵一般布置图(二)	设计	陈龙 24	复核	王一帆	审核	李润汉	图号	S4-4-2	日期	2023.03

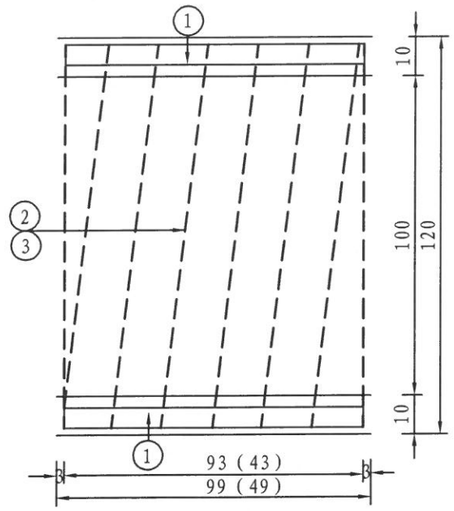
目录

图名

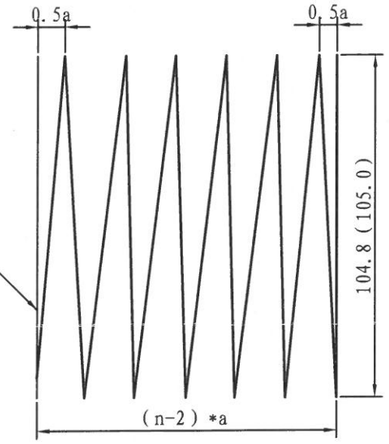
横断面



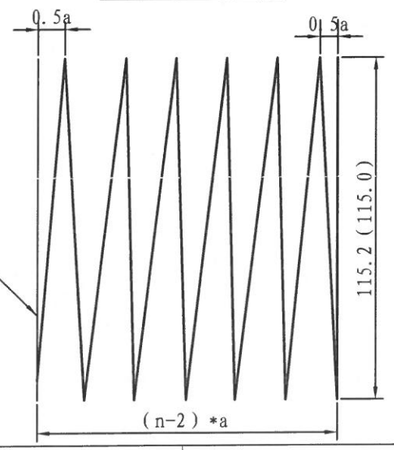
纵断面

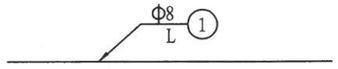


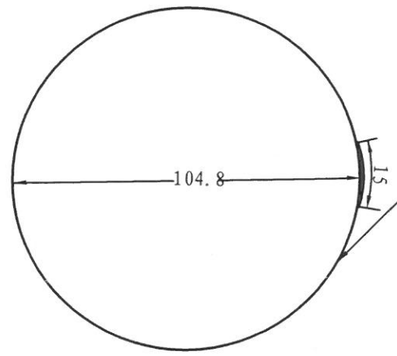
螺旋主筋内圈

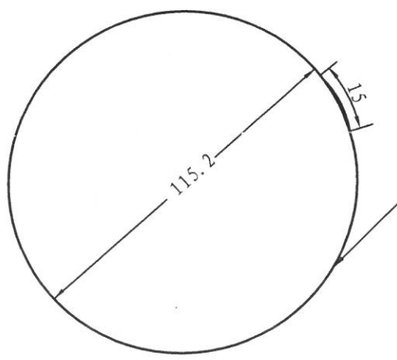


螺旋主筋外圈









管节尺寸及材料数量

管节长度（m）	洞顶填土高度H（m）	钢筋编号	钢筋直径（mm）	a（cm）	钢筋数量n（根/圈数）	钢筋长度L（m）	钢筋总长（m）	共长（m）	单位重（kg/m）	重量（kg）	C30号混凝土（m）^{3}	每个管节重（kg）
0.5	0.5<H<=4	1	Φ8	-	32	45	14.40	42.67	0.395	16.86	0.173	433
		2	Φ8	21.5	1/4	1348	13.48					
		3	Φ8	21.5	1/4	1479	14.79					
	4<H<=6	1	Φ8	-	32	45	14.40	49.57	0.395	19.58		
		2	Φ8	14.3	1/5	1677	16.77					
		3	Φ8	14.3	1/5	1840	18.40					
1.0	0.5<H<=4	1	Φ8	-	32	95	30.40	86.33	0.395	34.10	0.346	865
		2	Φ8	15.5	1/8	2666	26.66					
		3	Φ8	15.5	1/8	2927	29.27					
	4<H<=6	1	Φ8	-	32	95	30.40	93.24	0.395	36.83		
		2	Φ8	13.3	1/9	2995	29.95					
		3	Φ8	13.3	1/9	3289	32.90					

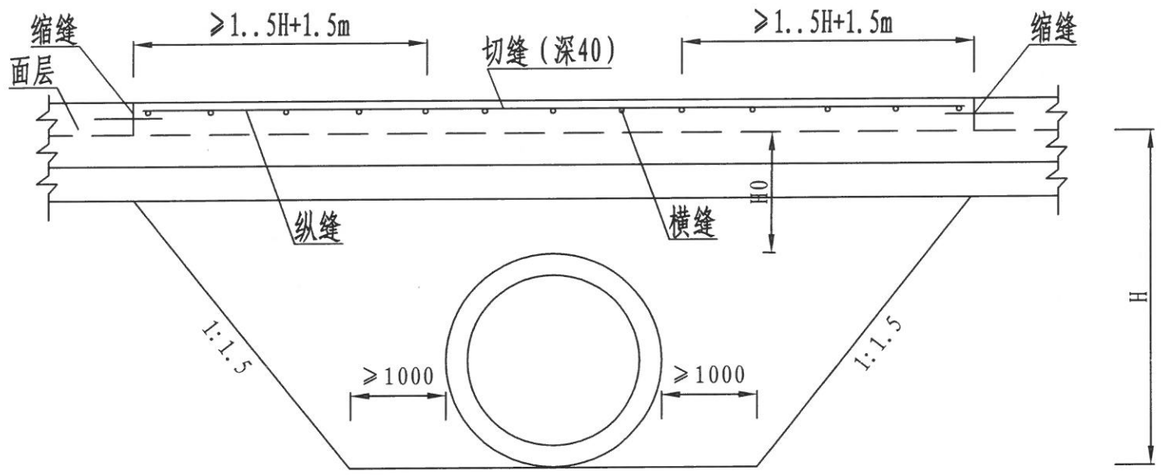
说明：

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm为单位。
2. 施工拆模时，为区别洞顶填土高度不同的管节，应在管节表面注明适用的洞顶填土高度值。
3. 纵断面图中括号外数字适用于0.5m管节。
4. 图中2.3号钢筋的n值表示其圈数。
5. 管节两端最外一圈钢筋形成正圆形后，其末端搭接15厘米，螺旋形主筋允许有少数焊接或搭接接头。

浙江博达规划设计有限公司	2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）	管径1.0m圆管涵钢筋构造图	设计	复核	审核	图号	S4-5	日期	2023.03

目录

图名



注：

1、本图以毫米计；

2、混凝土面层下有圆形管状构造物横向穿越，其顶面至面层底层的距离小于1200mm时，在构造物两侧各1.5H+1.5 m,且不小于4m的范围内，混凝土面层内应布设单层钢筋网，钢筋网应设在面层钢筋网应设在面层顶面1/4～1/3厚度处，如图所示。

3、圆形管状构造物横穿公路处的面层配筋（H0＜1200mm）（尺寸单位：mm）

H-面层底面到构造物底面的距离；H0-面层底面到构造物顶面的距离。

浙江博达规划设计有限公司	2023年泰顺县筱村镇破板修复工程（C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600）	涵洞顶布设钢筋设计图	设计	复核	审核	图号	S4-6	日期	2023.03

第五篇　施工图预算

总预算表

养护工程名称:2023年泰顺县筱村镇破板修复工程

编制范围:C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600

01表

项	目	节	工程或费用名称	单位	数量	预算金额（元）	技术经济指标	各项费用比例（%）	备注
			第一部分公路养护工程费	公路公里	9.6	893905	93115.07	81.31	
四			大修工程	公路公里	9.6	893905	93115.07	81.31	
	1		路面工程	km	9.6	846620	88189.55		
		1	路面修复（水泥混凝土路面）	m2	5562	846620	152.21		
		1.1	18cm水泥混凝土路面	m2	5562	587641	105.65		
		1.2	厚10cm泥结碎石层	m2	5562	96895	17.42		
		1.3	路面钢筋	t	3.427	21126	6164.59		
		1.4	挖除16cm厚砼面层	m2	5562	140958	25.34		
	2		涵洞工程	m	15	27285	1819.00		
		1	1-Φ1.0m钢筋砼圆管涵	m	15	27285	1819.00		
	3		交通维护费	km	9.6	20000	2083.33		
			第二部分设备购置费用	公路公里	9.6				
			第三部分公路养护工程其他费用	公路公里	9.6	173423	18064.95	15.78	
二			养护工程管理费	公路公里	9.6	44695	4655.75	4.07	
	1		养护工程管理经费	公路公里	9.6	40226	4190.18		
	2		设计文件审查费	公路公里	9.6	4470	465.58		
三			养护工程监理费	公路公里	9.6	26817	2793.45	2.44	
七			养护工程前期工作费	公路公里	9.6	101911	10615.74	9.27	
	1		公路养护工程设计费	公路公里	9.6	53911	5615.74		
	2		公路养护工程勘察、路况检测费	公路公里	9.6	48000	5000.00		
			第一、二、三部分费用合计	公路公里	9.6	1067328	111180.01	97.09	
			第四部分预留费用	元	1	32020	32019.84	2.91	
一			工程造价上涨预留费	元	1				
二			预备费	元	1	32020	32019.84	2.91	
			公路养护工程概算总费用	元	1	1099348	1099347.97	100.00	

编制:张东

复核:曹润汉

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：2023年泰顺县筱村镇破板修复工程

编制范围：C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600

序号	规格名称	单位	代号	总数量	分项统计									场外运输损耗	
					路面工程	涵洞工程	交通维护费						辅助生产	%	数量
1	人工	工日	1	1236.73	1127.06	109.67									
2	机械工	工日	3	267.54	266.54	1									
3	人工	工日	1001001	100.12	100.12										
4	机械工	工日	1051001	3.89	3.89										
5	Ⅰ级钢筋（圆钢筋φ10mm以内）	t	16	2.16	1.23	0.88								2.50	0.05
6	Ⅱ级钢筋（低合金钢筋）	t	17	2.34	2.28									2.50	0.06
7	型钢（槽钢、工字钢、角钢等）	t	31	0.94	0.89									6.00	0.05
8	电焊条（3.2、4mm）	kg	42	0.65		0.65									
9	钢模板	t	55	0.05		0.05									
10	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	154	26.62	17.48	9.14									
11	425号水泥	t	243	5.71		5.6								2.00	0.11
12	525号水泥	t	244	403.12	395.21									2.00	7.9
13	石油沥青	t	260	0.76	0.73									3.00	0.02
14	汽油	kg	264	8.13		8.13									
15	柴油	kg	265	5747.58	5634.88									2.00	112.7
16	煤	t	266	0.17	0.16									7.00	0.01
17	电	kw·h	267	4433.32	4377.52	55.81									
18	水	m3	268	1225.47	1201.39	24.08									
19	中(粗)砂（混凝土、砂浆用，堆方）	m3	286	533.02	500.3	12.22								4.00	20.5
20	片石（码方）	m3	305	16.19		15.87								2.00	0.32
21	碎石(2cm)（最大粒径2cm，堆方）	m3	320	4.39		4.31								2.00	0.09
22	碎石(4cm)（最大粒径4cm，堆方）	m3	321	892.95	868.01	7.44								2.00	17.51
23	其他材料费	元	391	5058.47	4961.3	97.17									
24	柴油（0号,－10号,－20号）	kg	3003003	203.79	203.79										
25	水	m3	3005004	105.68	105.68										
26	黏土（堆方）	m3	5501003	101.11	98.17									3.00	2.95
27	熟石灰	t	5503003	20.76	20.76										
28	碎石（未筛分碎石统料堆方）	m3	5505016	543.34	537.96									1.00	5.38
29	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	4	4										
30	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	3.96	3.96										
31	电动真空吸水机组	台班	552	14.24	14.24										
32	电动混凝土切缝机	台班	554	11.12	11.12										
33	350L以内强制及反转式搅拌机	台班	570	0.3		0.3									
34	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	38.43	38.43										
35	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	12.24	12.24										
36	8t以内自卸汽车	台班	649	14.24	14.24										
37	6000L以内洒水汽车	台班	671	6.56	6.56										
38	5t以内汽车式起重机	台班	698	0.35		0.35									
39	30kVA以内交流电焊机	台班	866	0.35		0.35									
40	3m3/min以内机动空压机	台班	939	102.9	102.9										

编制 张东　　复核：曹润汉

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：2023年泰顺县筱村镇破板修复工程

编制范围：C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600

序号	规格名称	单位	代号	总数量	分项统计									场外运输损耗	
					路面工程	涵洞工程	交通维护费						辅助生产	%	数量
41	小型机具使用费	元	998	2376.73	2333.15	43.58									
42	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度8m)	台班	9055	9.9	9.9										
43	机械自身质量12～15t光轮压路机（3Y-12/15）	台班	8001081	1.39	1.39										
44	机械自身质量18～21t光轮压路机（3Y-18/21）	台班	8001083	2.5	2.5										

编制 张东　　复核：曹润汉

养护工程费计算表

建设项目名称：2023年泰顺县筱村镇破板修复工程

编制范围：C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600

序号	工程名称	单位	工程量	直接工程费（元）							间接费（元）	计划利润(元)费率3.5%	税金(元)综合税率3.41%	养护工程费	
				直接费				其他直接费	现场经费	合计				合价（元）	单价（元）
				人工费	材料费	机械使用费	合计								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	18cm水泥混凝土路面	m2	5562.000	21942	425986	57727	505655	16181	18565	540400	8646	19217	19378	587641	105.65
2	厚10cm泥结碎石层	m2	5562.000	12781	67848	2747	83376	2668	3061	89105	1426	3169	3195	96895	17.42
3	路面钢筋	t	3.427	1901	16260	17	18179	582	667	19428	311	691	697	21126	6164.59
4	挖除16cm厚砼面层	m2	5562.000	62997	4494	50667	118158	3648	6862	128667	3033	4610	4648	140958	25.34
5	1-Φ1.0m钢筋砼圆管涵	m	15.000	8450	13127	327	21904	992	1856	24752	741	892	900	27285	1819.00
6	交通维护费	km	9.600				20000			20000				20000	2083.33
	各项费用合计	公路公里	9.600	108071	527715	111486	767272	24070	31010	822352	14157	28578	28817	893905	93115.07

编制:张东　　复核：曹润汉

其他直接费、现场经费及间接费综合费率计算表

建设项目名称：2023年泰顺县筱村镇破板修复工程

编制范围：C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600

序号	项目	其他直接费率（%）							现场经费率（%）							间接费（%）
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	海岛工程施工增加费	行车干扰增加费	施工辅助费	综合费率	基本管理费	临时设施费	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	工地转移费	综合费率	
1	人工土、石方		1.06			5.30	2.02	8.38	5.46	3.23	3.84	0.28	0.08	0.04	12.92	2.72
2	机械土、石方		0.78			3.24	0.65	4.67	2.66	2.21	2.04	0.37	0.08	0.06	7.43	2.35
3	汽车运土		0.74			3.51	0.20	4.45	1.16	1.03	1.90	0.20	0.07	0.04	4.40	0.80
4	高级路面	0.30	0.60			1.32	0.98	3.20	0.10	2.11	1.13	0.20	0.05	0.08	3.67	1.60
5	其他路面		0.60			1.32	0.98	2.90	2.23	2.10	1.13	0.28	0.05	0.08	5.87	2.50
6	构造物	0.30	0.50	1.00		1.30	1.67	4.77	3.44	2.91	1.67	0.43	0.07	0.08	8.60	3.02
7	隧道					1.32	1.53	2.85	3.03	2.56	1.47	0.39	0.06	0.07	7.58	2.82
8	钢结构						0.53	0.53	1.00	1.95	1.23	0.18	0.04	0.08	4.48	1.72
9	小修保养	0.30	1.01			1.92	1.00	4.23	3.07	2.11	1.13	0.20	0.07	0.03	6.62	3.37

编制 张东　　复核：曹润汉

养护工程其他费用计算表

养护工程名称:2023年泰顺县筱村镇破板修复工程

编制范围:C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、K5+500-K6+600

05表

序号	费用名称	说明及计算式	金额(元)	备注
1	第三部分公路养护工程其他费用		173423.49	
2	养护工程管理费		44695.23	
3	养护工程管理经费	建安工程费养护工程管理费[建安工程费;1.0]	40225.71	40225.71
4	设计文件审查费	建安工程费*0.5%	4469.52	893904.64*0.5%
5	养护工程监理费	建安工程费养护工程监理费[建安工程费]*建安工程费	26817.14	0.03*893904.64
6	养护工程前期工作费		101911.12	
7	公路养护工程设计费	建安工程费税金f[建安工程费]*建安工程费+1262540*0.025	53911.12	0.03*893904.64+1262540*0.025
8	公路养护工程勘察、路况检测费	9.6*5000	48000	
9	第一、二、三部分费用合计	建安工程费+第二部分设备购置费用+第三部分公路养护工程其他费用	1067328.13	893904.64+0+173423.49
10	公路养护工程概算总费用	建安工程费+第二部分设备购置费用+第三部分公路养护工程其他费用+第四部分预留费用	1099347.97	893904.64+0+173423.49+32019.84

编制:张东

复核：曹润汉

人工、材料、机械台班单价汇总表

养护工程名称：2023年泰顺县筱村镇破板修复工程

编制范围：C313坡头坑至徐岙K1+300-K8+000、C312杨家边至大场K0+000-K1+800、

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
1	人工	工日	1	77.05	
2	机械工	工日	3	77.05	
3	人工	工日	1001001	127.66	
4	机械工	工日	1051001	127.66	
5	Ⅰ级钢筋圆钢筋Φ10mm以内	t	16	4939.00	
6	Ⅱ级钢筋低合金钢筋	t	17	4416.00	
7	型钢槽钢、工字钢、角钢等	t	31	4410.00	
8	电焊条3.2、4mm	kg	42	11.90	
9	钢模板	t	55	6377.00	
10	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	154	6.00	
11	425号水泥	t	243	464.00	
12	525号水泥	t	244	514.00	
13	石油沥青	t	260	4850.00	
14	汽油	kg	264	8.07	
15	柴油	kg	265	7.26	
16	煤	t	266	500.00	
17	电	kw·h	267	1.10	
18	水	m3	268	4.10	
19	中(粗)砂混凝土、砂浆用，堆方	m3	286	220.00	
20	片石码方	m3	305	100.00	
21	碎石(2cm)最大粒径2cm，堆方	m3	320	116.00	
22	碎石(4cm)最大粒径4cm，堆方	m3	321	115.00	
23	其他材料费	元	391	1.00	
24	柴油0号,－10号,－20号	kg	3003003	7.26	
25	水	m3	3005004	4.10	
26	黏土堆方	m3	5501003	15.00	
27	熟石灰	t	5503003	300.00	
28	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	5505016	111.00	
29	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	599.40	
30	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	1040.23	
31	电动真空吸水机组	台班	552	121.19	
32	电动混凝土切缝机	台班	554	175.37	
33	350L以内强制及反转式搅拌机	台班	570	218.63	
34	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	831.10	
35	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	1123.86	
36	8t以内自卸汽车	台班	649	670.71	
37	6000L以内洒水汽车	台班	671	623.43	
38	5t以内汽车式起重机	台班	698	437.00	
39	30kVA以内交流电焊机	台班	866	182.67	
40	3m3/min以内机动空压机	台班	939	339.99	
41	小型机具使用费	元	998	1.00	
42	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度8m)	台班	9055	157.78	
43	机械自身质量12～15t光轮压路机3Y-12/15	台班	8001081	601.27	
44	机械自身质量18～21t光轮压路机3Y-18/21	台班	8001083	763.65	
45	定额基价	元	999	1.00	

编制：张东　　复核：曹润汉