行者街道张行村省级“千万工程”示范村
道路设施提升项目
施工图

陕西中轩勘察设计有限公司

Shaanxi Zhongxuan survey and Design Co., Ltd

工程设计资质证书编号　A261149723
市政行业:道路工程、给排水工程乙级
建筑行业:建筑工程、给排水工程乙级

二〇二六年〇七月

专业 Profession	签名 Signature
建筑 Construction	
结构 Structure	
给排水 Drainage	

专业 Profession	签名 Signature
电气 Electrical	
暖通 HVAC	
动力 Power	

道 路 设 计 说 明（一）

一、工程概况

1.工程名称：行者街道张行村省级“千万工程”示范村道路设施提升项目

2.建设单位：西安市临潼区行者道办事处。

3.建设地点：西安市临潼区行北村及张庄村。

二、设计依据

《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）；

《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）；

《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)；

《公路技术状况评定标准》(JTG 5210-2018)；

《公路沥青路面养护技术规范》(JTG 5142-2019)；

《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)；

《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017)；

《乡村道路工程技术规范》 GB/T 51224-2017；

《环境景观—室外工程细部构造》15J012-1；

《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019 ；

《室外排水设计规范》 GB50014-2021；

《给水排水管道工程施工及验收规范》 GB50268-2008

交通部颁布的其他工程技术标准、规范及定额等； 现场调查和收集的相关资料。

三、改造内容

1.道路改造工程：

A：对现有道路进行病害处理及黑化升级，改造路长及路宽详图纸，铺设5厘米厚沥青面层；

B：原土路路面清表，并进行混凝土硬化升级，改造路长及路宽详图纸，铺设18厘米C30混凝土面层；

C：原混凝土路面拆除，重新进行混凝土硬化，改造路长及路宽详图纸，铺设18厘米C30混凝土面层；

2.道路两侧修建排水沟,并盖混凝土盖板；

3.道路改造工程沿途建筑垃圾清理约27立方；

4.具体做法及工程量详图纸。

四、雨季及冬季施工注意事项

1.雨季施工

雨季会明显影响到工程施工进度，雨季施工更容易受到雨水影响，从而导致工程暂停。如果连绵降雨，会导致施工在较长一段时间内无法进行，公路半成品也可能受到雨水影响，导致质量不足。在实际施工中，要尽量将施工期避开多雨时节。受工程建设进度约束，不得不在雨季开展施工工作，必须做好质量问题预防，做好雨水期工程质量管理，加强质量验收。

要做好各项安全防护工作，再三提醒现场人员注意自身安全。要加强安全教育，让现场人员了解雨季施工可能出现的安全问题、危害性以及应对方式，避免盲目施工。要建立安全责任制提高安全监督管理的有效性，切实保证安全政策落实到位。要做好现场防风、防雷、防雨；机械设备，尤其是电气设备应注意防雨防潮，避免漏电事故；尽量放在有防雨、防潮设施的、地势较高的位置，定期检查电气设备电源线，做好线路防护，定期维护检修，确保绝缘效果符合要求。施工中，严禁线路私自拆改，做好安全防护，发现安全隐患及时上报。另外，做好边坡监测、地质灾害监测，全面预防安全事故。

陕西中轩勘察设计有限公司
Shaanxi Zhongxuan survey and Design Co., Ltd

工程设计资质证书编号 A261149723
市政行业:道路工程、给排水工程乙级
建筑行业:建筑工程、给排水工程乙级

说明 EXPLAIN		
审 定 APPROVED BY	杨艳	杨艳
审 核 VERIFIED BY	樊俊宇	樊俊宇
项目负责人 PROJECT CHIEF	杨艳	杨艳
专业负责人 DIVISION CHIEF	马秋建	马秋建
校 对 CHECKED BY	刘红梅	刘红梅
设 计 DESIGNED BY	马秋建	马秋建

建设单位 CONSTRUCTION
西安市临潼区行者街道办事处

工程名称 PROJECT
行者街道张行村省级“千万工程”示范村道路设施提升项目

项目名称 SUB PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
设计说明(一)

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	建 筑
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	建施-01
日期 DATE	2026.07	版本号 VERSION NUMBER	A

签字齐全 盖章有效

道 路 设 计 说 明（二）

为提高雨季施工质量，应提前做好技术交底工作，让现场人员了解施工要点、特殊要求，明确雨季施工需要注意的问题、相应问题的技术处理办法， 提高施工的有效性、科学性。要加强现场巡视监督，指导工人按规定开展施 工活动。要在材料设备使用前再次检查确认质量、型号、性能，以免出现意 外，耽误进度与质量。

2.冬季施工

室外排水管道冬季施工需严格遵循《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268），以 “防冻、防裂、防渗漏、保安全” 为核心，提前做好全流程筹划。施工前需编制专项方案，明确温度预警机制（室外日平均气温连续 5 天低于 5℃或最低气温低于 - 3℃时启动冬季施工），选用低温性能稳定的管材及冬季专用接口材料、抗冻型混凝土 / 砂浆，储备未冻结回填材料并做好保温覆盖，为施工奠定基础。

地基与管道安装是质量控制关键。开挖坡度较常温加大 10%-20%，必要时采取支护措施，沟槽暴露时间不超过 24 小时，未施工时需覆盖保温。管材安装前需预热处理，接口施工需在保温棚内进行，根据管材类型优化工艺，严格控制管道坡度与高程，避免低温导致测量误差或接口脆裂。

回填与防冻防护需同步跟进。管道验收合格后立即分层回填，选用未冻结材料，每层厚度≤20cm 并对称压实，严禁使用冻土块回填。已安装管道两端需密封封堵，防止冰雪进入冻裂管道；井盖周边做好防冻处理。春季解冻后需全面检查管道接口、高程及回填沉降情况，发现问题及时处置。

安全与质量管控需贯穿全程。施工现场需强化防滑防坠措施，沟槽周边设置防护栏杆，作业人员穿戴防寒防滑装备；合理安排施工时间，避开低温时段，保障施工人员健康。质量验收方面，隐蔽工程当日完成验收，水压试验或闭水试验需在≥5℃环境下进行，试验时间适当延长；建立低温预警与应急预案，遇极端低温或突发情况（如管道冻裂、沟槽坍塌）及时暂停施工并处置，确保工程质量与施工安全。

五、其他：

1.施工前施工单位应事先熟悉图纸内容及设计要求，当施工单位发现设 计图纸有未详尽表达之处或施工现场无法实施时，应及时与设计单位联系， 会同建设单位共同解决，不得自行变更做法、选材及用料，以保证施工进展 和质量。

2.建设单位、施工单位、监理单位均不得对图纸进行随意变更，所有变 更设计以原设计单位出具正式的设计变更文件为准。凡不符合有关程序的单 位或个人的变更设计行为所产生的后果，原设计单位不负任何法律责任。

3.地下管网保护需要地形梳理的区域，应提前做好该区域地下管线的摸 排工作，对可用的管线提前做好保护，最大限度的避免施工人为破坏。施工 过程中对地下管网造成的一切破坏施工单位须负责。

专业 Profession	签名 Signature
建筑 Construction	
结构 Structure	
给排水 Drainage	

专业 Profession	签名 Signature
电气 Electrical	
暖通 HVAC	
动力 Power	

陕西中轩勘察设计有限公司
Shaanxi Zhongxuan survey and Design Co., Ltd

工程设计资质证书编号 A261149723
市政行业:道路工程、给排水工程乙级
建筑行业:建筑工程、给排水工程乙级

说明 EXPLAIN		
审 定 APPROVED BY	杨艳	杨艳
审 核 VERIFIED BY	樊俊宇	樊俊宇
项目负责人 PROJECT CHIEF	杨艳	杨艳
专业负责人 DIVISION CHIEF	马秋建	马秋建
校 对 CHECKED BY	刘红梅	刘红梅
设 计 DESIGNED BY	马秋建	马秋建

建设单位 CONSTRUCTION
西安市临潼区行者街道办事处

工程名称 PROJECT
行者街道张行村省级“千万工程”示范村道路设施提升项目

项目名称 SUB PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
设计说明(二)

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	建 筑
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	建施-02
日期 DATE	2026.07	版本号 VERSION NUMBER	A

签字齐全 盖章有效

道 路 设 计 说 明（三）

六、施工保畅方案及环境保护

1.保畅方案

（1）本项目采用边施工边通车的方案。

（2）施工期间设专人疏导车辆、管制交通。

（3）在工程的起终点设置临时施工标牌。在作业段的两侧设置醒目的可 移动的作业标志，包括距离辅助标志、限制速度标志、导向标等。

（4）夜晚连续施工应设置道路作业警示灯。

2.环保要求

（1）施工期间，对运输散装材料的汽车及堆土料场应进行遮盖、防止洒、滴、漏等现象。

（2）施工中应尽量采用低噪音的机械设备，合理选择施工方法。

（3）严禁将施工中废水、废料排入河流或者沟谷；施工人员的生活污水 以及垃圾应该经过集中处理以后，选择合适的场地统一排放，以免造成环境 污染。

（4）施工完成之后，及时清理料场，不留痕迹，处理好工棚，预制场地 等一切废旧物资以及设备，器材等。

七、施工安全措施

1.安全教育

（1）施工方在施工前，应从思想上高度重视安全的重要性，全面加强对 职工安全生产教育，组织职工学习各种安全知识，使全体职工牢固树立“安 全第一”的思想。

（2）施工方应把批准后的安全预案进行技术交底，交底应签字存档。

（3）工程施工过程中，施工方应建立健全安全生产规章制度，包括安全 组织机构，安全生产责任制度、安全巡查责任制度、安全事故处理制度等。

（4）施工期间，施工方应有安全记录，安全巡查日记等。

2.安全措施

（1）施工方的安全措施应符合《公路工程安全技术规范》各项要求。

（2）施工机械使用时，要求各种机械设备的操作人员都必须有相应的上 岗证，机械设备应经常检查，严禁带病上岗，做到“定人、定岗、定机械”。

（3）临时用电应按照有关规范，不得使用老化脱皮的电线，配电箱，开 关必须安装牢靠，电具齐全完好，注意防尘；做到“一箱一闸”。

（4）施工完成后，应清除不必要的临时设施及标志。

专业 Profession	签名 Signature	专业 Profession	签名 Signature
建筑 Construction		电气 Electrical	
结构 Structure		暖通 HVAC	
给排水 Drainage		动力 Power	

陕西中轩勘察设计有限公司
Shaanxi Zhongxuan survey and Design Co., Ltd

工程设计资质证书编号 A261149723
市政行业:道路工程、给排水工程乙级
建筑行业:建筑工程、给排水工程乙级

说明 EXPLAIN

审 定 APPROVED BY	杨艳	杨艳
审 核 VERIFIED BY	樊俊宇	樊俊宇
项目负责人 PROJECT CHIEF	杨艳	杨艳
专业负责人 DIVISION CHIEF	马秋建	马秋建
校 对 CHECKED BY	刘红梅	刘红梅
设 计 DESIGNED BY	马秋建	马秋建

建设单位 CONSTRUCTION
西安市临潼区行者街道办事处

工程名称 PROJECT
行者街道张行村省级“千万工程”示范村道路设施提升项目

项目名称 SUB PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
设计说明(三)

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	建 筑
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	建施-03
日期 DATE	2026.07	版本号 VERSION NUMBER	A

签字齐全 盖章有效

专业 Profession	签名 Signature
建筑 Construction	
结构 Structure	
给排水 Drainage	

专业 Profession	签名 Signature
电气 Electrical	
暖通 HVAC	
动力 Power	

改造内容及工程量

道路名称	路长(m)	路宽(m)	工程量（㎡）	改造前现状	改造内容	备注
行北一组下半东一路	93	4	372	路面为砂石路面	新做18CM厚C25型混凝土路面,两侧新做蝶形排水明沟	
行北一组下半东二路	80	4	320	从西向东30m，路面为砂石路，其余路面为土路，杂草丛生，草高1.5m，	新做18CM厚C25型混凝土路面，南侧新做蝶形排水明沟	
张西组鱼池路	204	4	816	路面土路，原路面宽3.5m	需扩宽0.5m，新做18CM厚C25型混凝土路面	
北王组许利牛家庄北侧	60	4	240	路面为土路	新做18CM厚C25型混凝土路面	详混凝土路基横断面
张庄路	1600	5	8000	混凝土道路	从西向东1200m长，原路面宽4m，需南侧拓宽1m，铺50厚中粒石沥青混凝土路面(路面破损严重5处，需拆后新做共计450㎡,做法为①新做18cmC25混凝土面层②新做30cm3:7灰土基层,拆除结构与新做结构相同，完成后铺设沥青面层)	建筑垃圾清理约27立方
船北组通张庄路	382	4	1528	自南向北长22.5m，宽4m，路面为混凝土路，其余路面为土路	新做18CM厚C25型混凝土路面	详混凝土路基横断面
行潭路	740.17		排水沟长1180.34米，回填土方约450.31立方，路面硬化约300.20平米,遇到路口及住户拆除量约为246.24㎡	排水方向：南向北，终点排入河道	1.拆除原排水沟后新做，从南向北300m，路西做排水沟；其余均双侧，排水沟为30CM宽排水沟(带钢筋)，承重盖板 2.清除沟边杂草，草高0.5m 3.遇到路口，拆除原混凝土路面宽度4m，遇到住户门前，每户拆除原混凝土路面宽度4m（住户38户， 路口16个，合计拆除量约为246.24㎡） 4.从南向北490米处向北，路东侧排水沟位置原地面与现有路面高差1m，宽1.8m，拆除原排水沟后回填垫高，最终排水沟盖板与路面齐平，1.8m宽的位置除排水沟外的宽度需要做混凝土硬化 （长度约250.17m,面积约300.20㎡）	住户及路口数量以实际为准
行北二组上崖路	421.95		排水沟盖板长约790.4米		1.自北向南82m，两侧排水沟新做承重盖板 2.自北向南82m-135.5m，路西排水沟新做承重盖板 3.自北向南135.5-421.95m，两侧排水沟新做承重盖板	
行北三组东场三路	175.5		排水沟盖板长约351米		两侧原有排水沟新做承重盖板	

陕西中轩勘察设计有限公司
Shaanxi Zhongxuan survey and Design Co., Ltd

工程设计资质证书编号 A261149723
市政行业:道路工程、给排水工程乙级
建筑行业:建筑工程、给排水工程乙级

说明 EXPLAIN

审 定 APPROVED BY	杨艳	杨艳
审 核 VERIFIED BY	樊俊宇	樊俊宇
项目负责人 PROJECT CHIEF	杨艳	杨艳
专业负责人 DIVISION CHIEF	马秋建	马秋建
校 对 CHECKED BY	刘红梅	刘红梅
设 计 DESIGNED BY	马秋建	马秋建

建设单位 CONSTRUCTION
西安市临潼区行者街道办事处

工程名称 PROJECT
行者街道张行村省级“千万工程”示范村道路设施提升项目

项目名称 SUB PROJECT

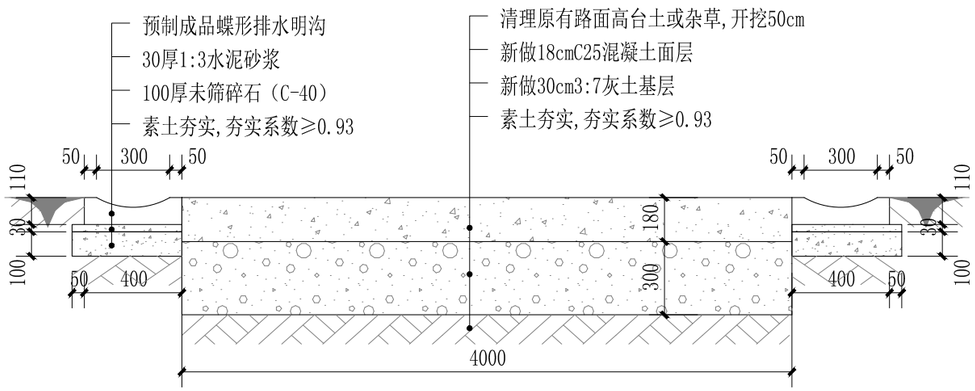
图纸名称 DRAWING TITLE
改造内容及工程量

工程编号 JOB NO.

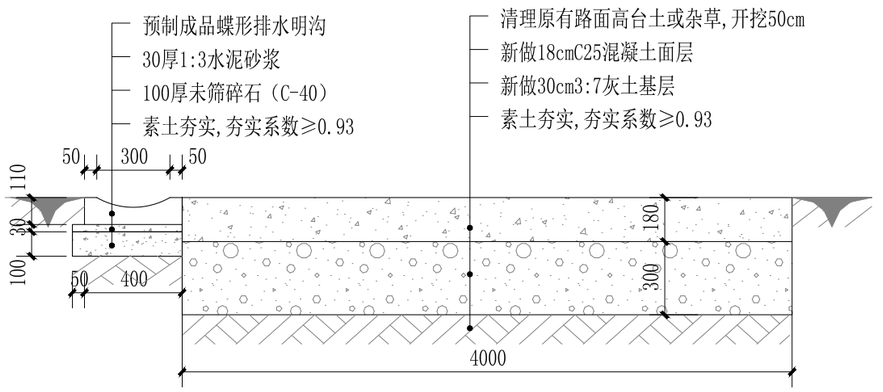
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	建 筑
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	建施-04
日期 DATE	2026.07	版本号 VERSION NUMBER	A

签字齐全 盖章有效

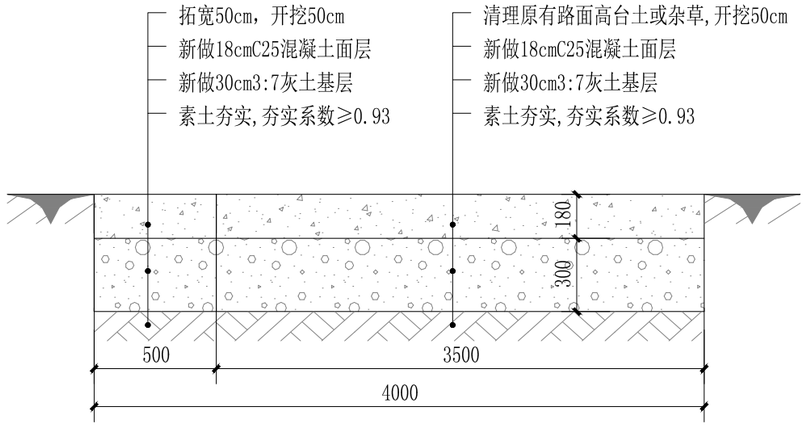
专业 Profession	签名 Signature	专业 Profession	签名 Signature
建筑 Construction		电气 Electrical	
结构 Structure		暖通 HVAC	
给排水 Drainage		动力 Power	



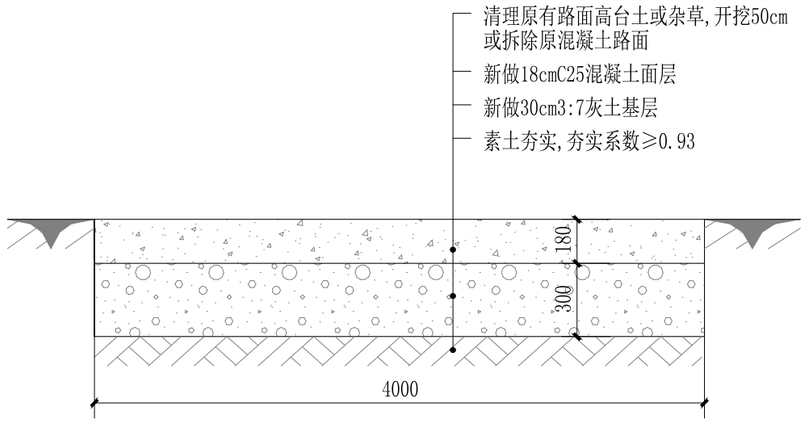
行北一组下半东一路混凝土路基横断面



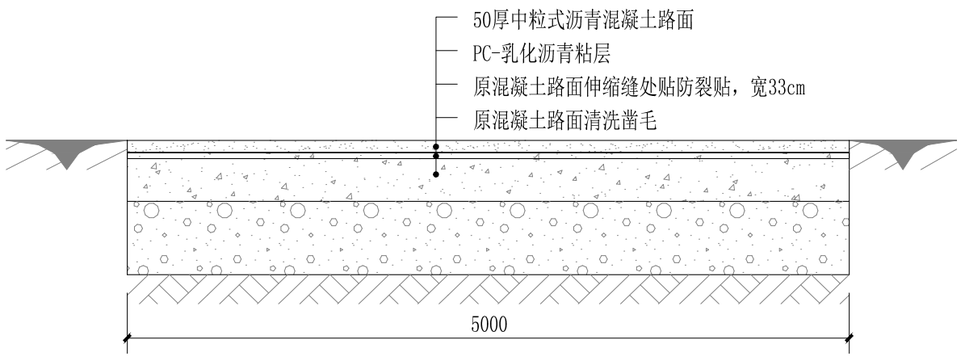
行北一组下半东二路混凝土路基横断面



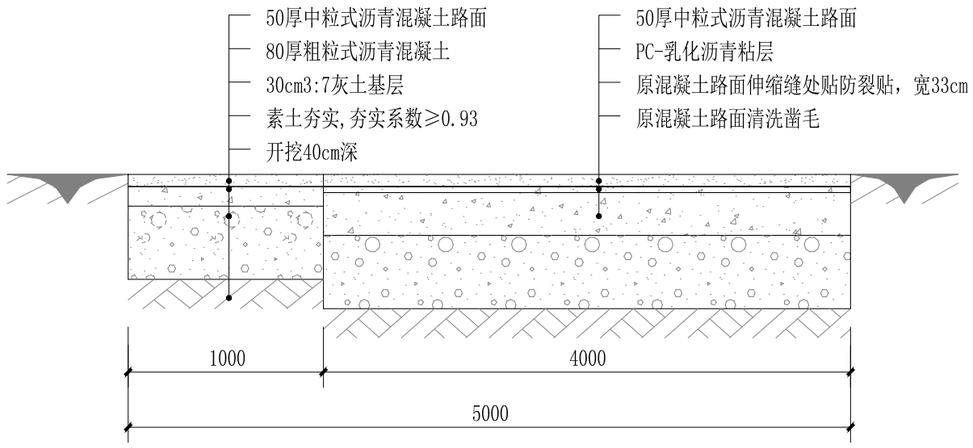
张西组鱼池路混凝土路基横断面



混凝土路基横断面



张庄路沥青路面路基横断面(一)



张庄路沥青路面路基横断面(需拓宽)（二）

工程设计资质证书编号 A261149723
市政行业:道路工程、给排水工程乙级
建筑行业:建筑工程、给排水工程乙级

陕西中轩勘察设计有限公司
Shaanxi Zhongxuan survey and Design Co., Ltd

说明 EXPLAIN

审定 APPROVED BY	杨艳	杨艳
审核 VERIFIED BY	樊俊宇	樊俊宇
项目负责人 PROJECT CHIEF	杨艳	杨艳
专业负责人 DIVISION CHIEF	马秋建	马秋建
校对 CHECKED BY	刘红梅	刘红梅
设计 DESIGNED BY	马秋建	马秋建

建设单位 CONSTRUCTION
西安市临潼区行者街道办事处

工程名称 PROJECT
行者街道张行村省级“千万工程”示范村道路设施提升项目

项目名称 SUB PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
工程详图

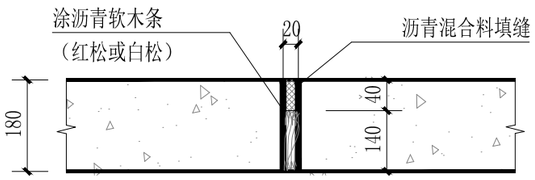
工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	建 筑
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	建施-05
日期 DATE	2026.07	版本号 VERSION NUMBER	A

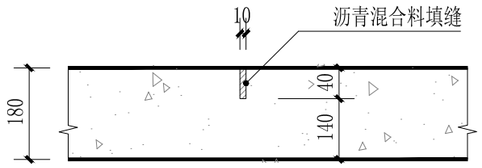
签字齐全 盖章有效

专业 Profession	签名	Signature
建筑 Construction		
结构 Structure		
给排水 Drainage		

专业 Profession	签名	Signature
电气 Electrical		
暖通 HVAC		
动力 Power		

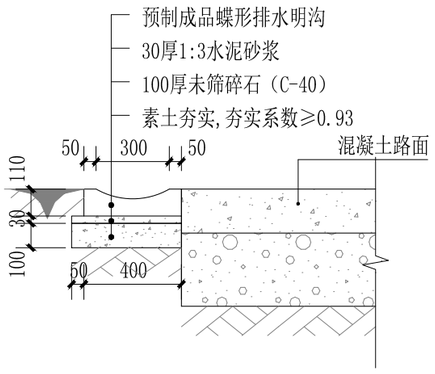


混凝土路面胀缝构造图

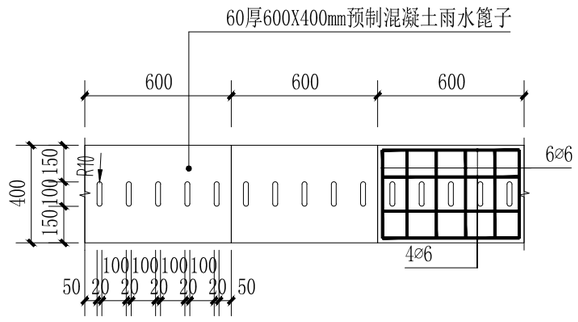


混凝土路面横向缩缝构造

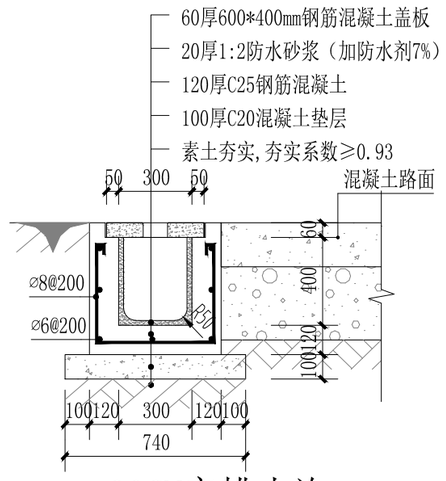
注：
1、划分板块采用切割机切缝,每个板块划分≤20㎡。
2、横向缩缝每5米设置一道。 3、胀缝按100m设置一道。
4、填缝料采用聚氯乙烯胶泥或沥青混合料填缝。



蝶形排水明沟详图



盖板平面图



30CM宽排水沟

陕西中轩勘察设计有限公司

Shaanxi Zhongxuan survey and Design Co., Ltd

工程设计资质证书编号 A261149723
市政行业:道路工程、给排水工程乙级
建筑行业:建筑工程、给排水工程乙级

说明 EXPLAIN		
审 定 APPROVED BY	杨艳	杨艳
审 核 VERIFIED BY	樊俊宇	樊俊宇
项目负责人 PROJECT CHIEF	杨艳	杨艳
专业负责人 DIVISION CHIEF	马秋建	马秋建
校 对 CHECKED BY	刘红梅	刘红梅
设 计 DESIGNED BY	马秋建	马秋建

建设单位 CONSTRUCTION
西安市临潼区行者街道办事处

工程名称 PROJECT
行者街道张行村省级“千万工程”示范村道路设施提升项目

项目名称 SUB PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
工程详图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	建 筑
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	建施-05
日期 DATE	2026.07	版本号 VERSION NUMBER	A

签字齐全 盖章有效

专业 Profession	签名 Signature	专业 Profession	签名 Signature
建筑 Construction		电气 Electrical	
结构 Structure		暖通 HVAC	
给排水 Drainage		动力 Power	

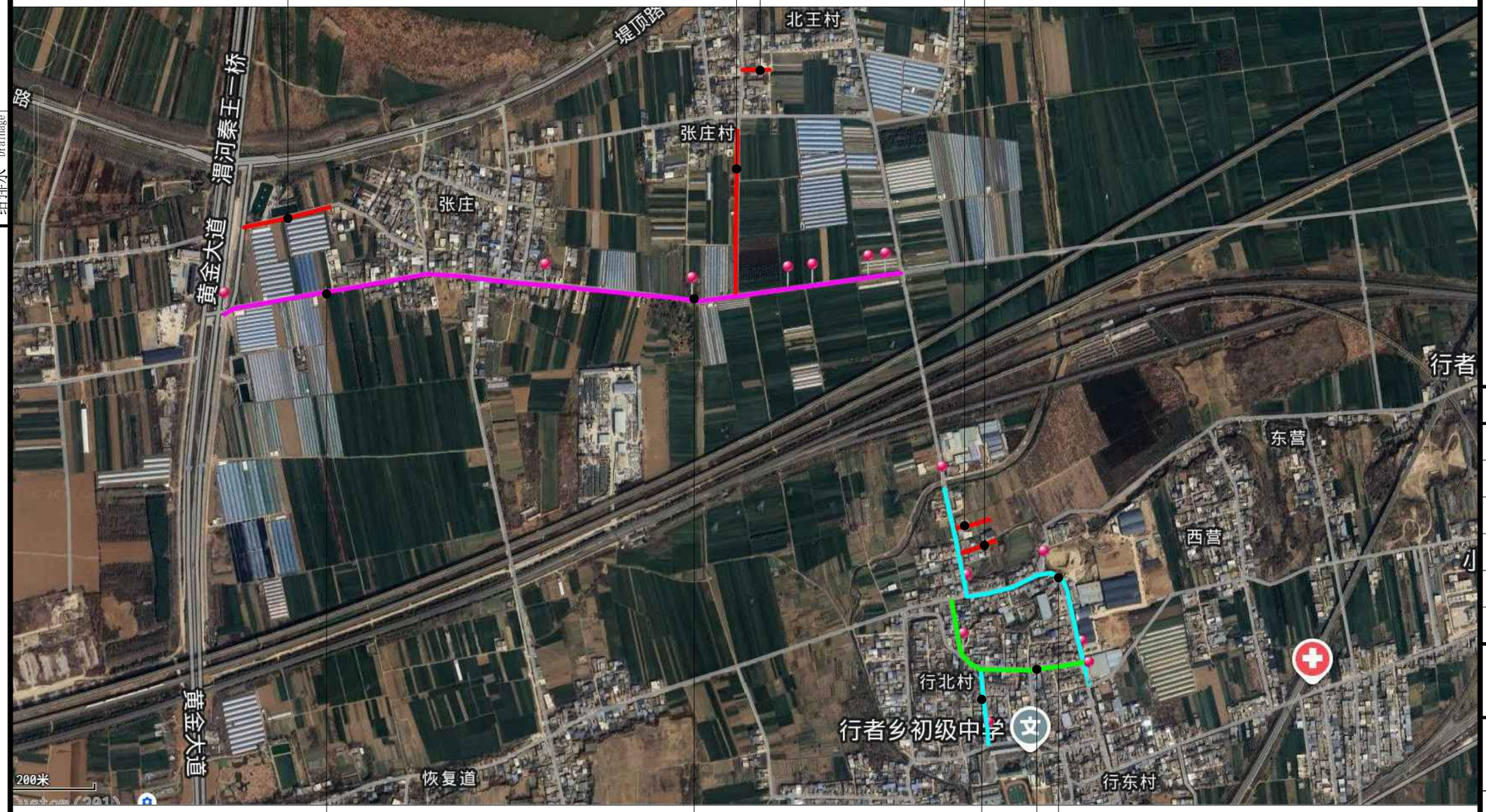
张西组鱼池路
路长约204m,原路宽3.5m

船北组通张庄路
路长约382m,平均路宽4.0m

北王组许利牛家庄北侧
路长约60m,平均路宽4.0m

行北一组下半东二路
路长约80m,平均路宽4.0m

行北一组下半东一路
路长约93m,平均路宽4.0m



张庄路
路长约1600m,平均路宽5m

建筑垃圾清理
7.5（L）*3（W）*1.2（H）

行北三组东场三路
新做承重盖板

行潭路
铺设30CM宽排水沟约1180.34米

行北二组上崖路
新做承重盖板

总平面示意图 1:1500

陕西中轩勘察设计有限公司
Shaanxi Zhongxuan survey and Design Co., Ltd

工程设计资质证书编号 A261149723
市政行业:道路工程、给排水工程乙级
建筑行业:建筑工程、给排水工程乙级

说明 EXPLAIN

审定 APPROVED BY	杨艳	杨艳
审核 VERIFIED BY	樊俊宇	樊俊宇
项目负责人 PROJECT CHIEF	杨艳	杨艳
专业负责人 DIVISION CHIEF	马秋建	马秋建
校对 CHECKED BY	刘红梅	刘红梅
设计 DESIGNED BY	马秋建	马秋建

建设单位 CONSTRUCTION
西安市临潼区行者街道办事处

工程名称 PROJECT
行者街道张行村省级“千万工程”示范村道路设施提升项目

项目名称 SUB PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
总平面示意图

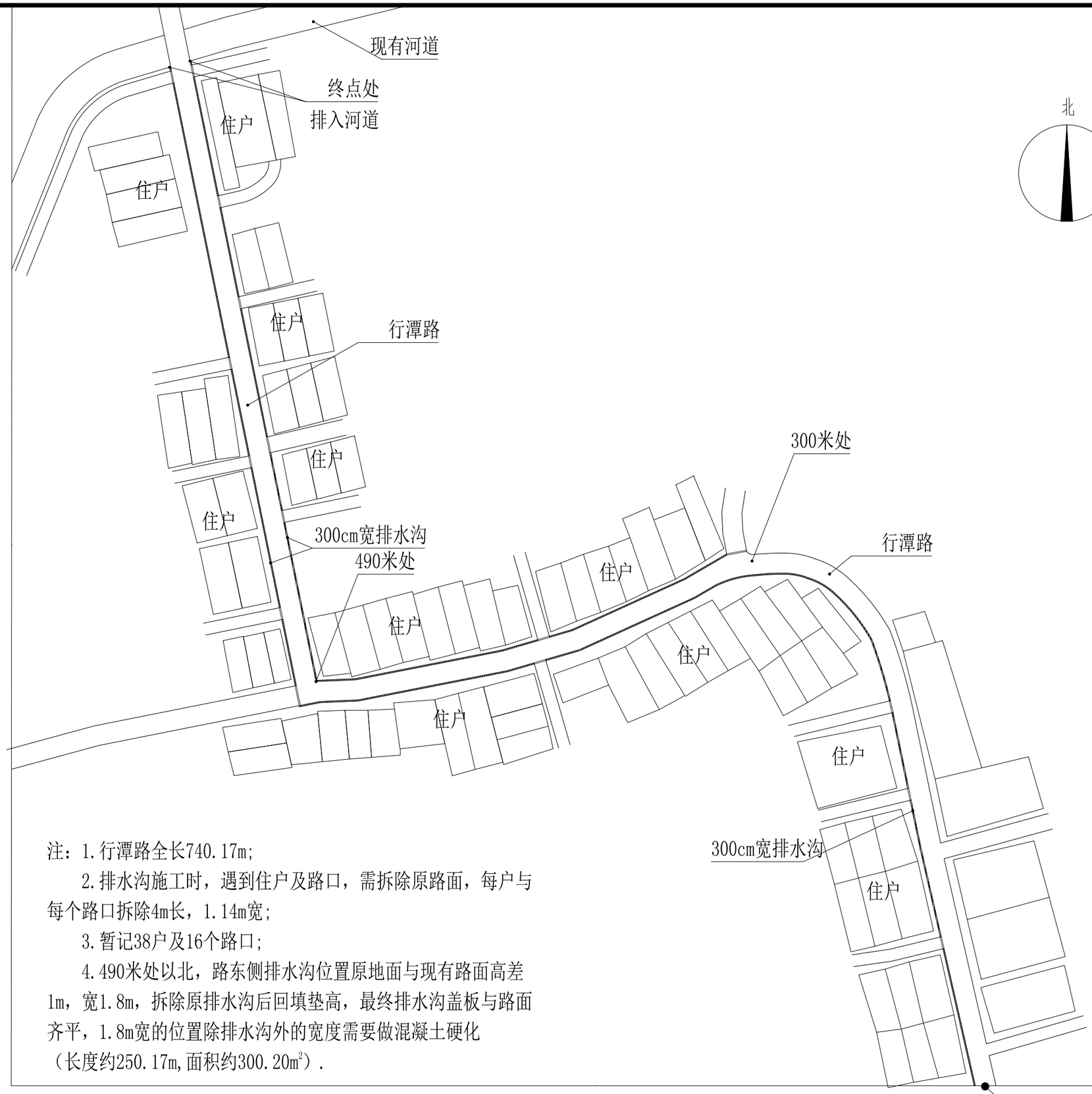
工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	建 筑
比例 SCALE	1:1500	图号 DWG NO.	建施-06
日期 DATE	2026.07	版本号 VERSION NUMBER	A

签字齐全 盖章有效

专业 Profession	签名 Signature
建筑 Construction	
结构 Structure	
给排水 Drainage	

专业 Profession	签名 Signature
电气 Electrical	
暖通 HVAC	
动力 Power	



注：1.行潭路全长740.17m;

2.排水沟施工时，遇到住户及路口，需拆除原路面，每户与每个路口拆除4m长，1.14m宽;

3.暂记38户及16个路口;

4.490米处以北，路东侧排水沟位置原地面与现有路面高差1m，宽1.8m，拆除原排水沟后回填垫高，最终排水沟盖板与路面齐平，1.8m宽的位置除排水沟外的宽度需要做混凝土硬化（长度约250.17m,面积约300.20m²）.

行潭路排水沟平面示意图 1:1500

陕西中轩勘察设计有限公司
Shaanxi Zhongxuan survey and Design Co., Ltd

工程设计资质证书编号 A261149723
市政行业:道路工程、给排水工程乙级
建筑行业:建筑工程、给排水工程乙级

说明 EXPLAIN

审 定 APPROVED BY	杨艳	杨艳
审 核 VERIFIED BY	樊俊宇	樊俊宇
项目负责人 PROJECT CHIEF	杨艳	杨艳
专业负责人 DIVISION CHIEF	马秋建	马秋建
校 对 CHECKED BY	刘红梅	刘红梅
设 计 DESIGNED BY	马秋建	马秋建

建设单位 CONSTRUCTION
西安市临潼区行者街道办事处

工程名称 PROJECT
行者街道张行村省级“千万工程”示范村道路设施提升项目

项目名称 SUB PROJECT

图纸名称 DRAWING TITLE
行潭路排水沟平面示意图

工程编号 JOB NO.

阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	建 筑
比例 SCALE	1:100	图号 DWG NO.	建施-07
日期 DATE	2026.07	版本号 VERSION NUMBER	A

签字齐全 盖章有效