鹤峰县江坪河电站1号公路修复工程(左岸岗亭至左 坝肩段)及江坪河库区移民公路工程波形梁钢护栏 **询价函**

我公司因**鹤峰县江坪河电站1号公路修复工程**(左岸岗亭至左坝 **肩段)及江坪河库区移民公路工程**需采购波形梁钢护栏,现就波形梁 钢护栏进行询价,欢迎有意向的潜在供应商提供报价,详细情况如下:

一、询价标的:

鹤峰县走马镇江坪河电站1号公路修复工程(左岸岗亭至左坝肩段)钢护栏材料用量一览表

序号	产品名称	规格型号(mm)	单件重 kg	件数	总重量 kg	合计 kg	材料
1	立柱 G-1-1	Ф114 Х 4.5 Х 2100	25. 519	560	14290. 64		Q235
2	柱帽	Ф124 Х 3		559			Q235
3	托架	300 X 31 X 70 X 4.5	1.1	568	624. 8		Q235
4	DB01 板	310 X 85 X 3 X 4320	45. 78	278	12726. 84		Q235
5	波形梁板	310 X 85 X 3 X 4160	44. 08	3	132. 24	27893.32	Q235
6	拼接螺栓	M16 X 45 (套)		2260		21093.32	45 号钢
7	防盗连接螺栓 A	M16 X 45 (套)		1150			Q235
8	防盗连接螺栓 C	M16 X 150 (套)		570			Q235
9	圆型端头 D-1		10.8	8	86. 4		Q235
10	过渡段端头		10.8	3	32. 4		Q235

柱帽按规范要求进行涂层防腐处理,其他指标满足设计图纸及规范要求,图纸见后面附件一

江坪河库区移民公路工程钢护栏材料用量一览表

序号	产品名称	规格型号(mm)	单件重 kg	件数	总重量 kg	合计	材料
1	立柱	Ф140 X 4.5 X 1250	18.8	43	808. 4		Q235
2	柱帽	Ф140	0.86	42	36. 12		Q235
3	横梁 DB01	85 X 310 X 4 X 4320	65. 55	21	1376. 55		Q235
4	A 型防阻块 (F-1)	196 X 178 X 200 X 4.5	4. 37	44	192. 28		Q235
5	连接螺栓(JII-3)	M16 X 170	0.32	44	14. 08		Q235
6	连接螺栓(JII-2)	M16 X 36	0.072	44	3. 168	2493. 6172	Q235
7	螺母(JII-5)	M16	0.06	44	2.64	2493. 0172	Q235
8	螺母 (JII-6)	ф35 Х 4	0. 024	44	1. 056		Q235
9	横梁垫片(JII-7)	74 X 44 X 4	0. 102	44	4. 488		Q235
10	拼接螺栓(JI-1)	M16 X 32.5	0. 0792	336	26. 6112		Q235
11	螺母 (JI-2)	M16	0.06	336	20. 16		Q235
12	螺母 (JI-3)	ф35 Х 4	0. 024	336	8. 064		Q235

护栏端头采用热镀锌防腐处理,其余材料需满足A级路侧波形梁护栏材质要求并符合相关规范要求,图纸附后,见附件二

二、波形梁钢护栏材质及技术要求:

- 1)、鹤峰县走马镇江坪河电站1号公路修复工程(左岸岗亭至左坝 肩段)
 - (1) 本项目安防工程采用二(B) 级波形钢护栏;
- (2)波形梁板、防阻块、端头、连接件、立柱均采用普通碳素结构钢(Q235),其技术条件应符合《碳素结构钢》(GB/T700 2016)的规定;
- (3) 拼接波形梁的螺栓采用防盗螺栓和防盗压紧螺母,其技术条件 应符合《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接》(GB 3632~3633)的规定;
 - (4) 防阻块采用型钢制造,其技术条件应符合《冷弯型钢结构技术

条件》(GB6725)的规定;4)热浸镀锌:波形护栏钢构件均应采用热浸镀锌处理,热浸镀锌所用的锌为《锌锭》(GB/T470)中所规定的0号、1锌锭,镀锌量应符合以下规定:护栏立柱、护栏板、过渡板、垫板、端头镀锌量为600g/m²,镀锌厚度为85μm;防阻块、螺栓、螺母、垫圈等紧固件镀锌量为350g/m²,镀锌厚度为50μm;

2) 江坪河库区移民公路工程

本项目波形梁钢护栏的防撞等级采用 A 级。 A 级路侧波形梁护栏由二波波形梁板、立柱和托架等组成。Φ140 立柱,波形梁板厚 4mm,立柱间距 2m。

三、交货时间及地点:

- 1、供货时间: <u>2025</u>年<u>6</u>月<u>1</u>日到<u>2025</u>年<u>6</u>月<u>30</u>日。
- 2、交货地点:湖北省鹤峰县走马镇江坪河电站1号公路(S476省道江坪河大桥附近);



四、供应商资格

(一) 合格供应商的条件

- 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定具有独立承担民事责任能力的企业法人;
- 2. 参加询价活动的供应商近三年内,未被《信用中国》 (www.creditchina.gov.cn)网站列入失信被执行人、重大税收违法 失信主体、未被《中国政府采购网》列入政府采购严重违法失信 行为记录名单,否则其报价将被拒绝;
- 3. 具备法律法规规定的其它条件。
 - (二) 供应商需提供以下文件:
- 1、报价函:
- 2、有效的营业执照复印件(须加盖本单位公章);
- 3、安全生产许可证复印件(如有)(须加盖本单位公章);
- 4、银行开户许可证及银行账号复印件(加盖单位公章);
- 5、2025年1-3月纳税证明复印件;
- 6、本企业在《信用中国》(www.creditchina.gov.cn)网站查询截图彩色复印件。
- 七、询价时间

2025年5月21日至2025年5月23日

八、报价及询价报送方式

所报单价含运费及13%的增值税;

报价函及资质材料等原件扫描加盖供应商公章后,通过鹤峰国投集采管理平台 http://www.hefenggt.cn/进行上传,文件上传截止时

间为 2025 年 5 月 23 日上午 11:00 时。

六、咨询电话:

向先生 联系电话: 18314752255

李先生 联系电话 15997747411

办公室 0718-5261215

地址:湖北省鹤峰县容美镇九峰大道 15号(湖北连升交通建设发展有限公司)。

湖北连升交通建设发展有限公司 2025年5月21日

鹤峰县走马镇江坪河电站 1 号公路修复工程

- 8) 《波形梁钢护栏》第 1 部分: 两波形梁钢护栏 GB/T 31439.1-2015;
- 9) 《波形梁钢护栏》第 2 部分: 三波形梁钢护栏 GB/T 31439, 2-2015:
- 10) 《道路交通标志和标线》第 2 部分: 道路交通标志 GB5768-1999-XG2-2005;
- 11)《道路交通标志板及支撑件》GB5768. 2-2009;
- 12) 《轮廓标》GB/T 24970-2010;

5.2 护栏

(1) 布设原则

根据事故等级、性质确定护栏防护等级:本项目参照二级公路,事故严重程度等级中,采用了二(B)级波形钢护栏。

- 1) 挖方路段:原则上不设置护栏;
- 2) 边坡高度 0<h≤4m 的填方路段: 原则不设置护栏。
- 3) 路基高度 4≤H<8m 路段,路侧路基宽度发生变化的渐变段,推荐路侧护栏采用二(B)级(立柱间距 2m)波形梁护栏。</p>
- 4)波形梁护栏每段最小设置长度为28m,护栏立柱外侧土路肩保护层厚度应≥25cm,否则按 《公路交通安全设施施工技术规范》的要求采取加强措施。
- 5) F型混凝土护栏每段最小设置长度为12m,护栏的纵向长度按模向伸缩缝的要求确定,每隔15米设一道伸缩缝,缝宽20mm。
 - (2) 波形梁钢护栏材质要求
- 1)波形梁板、防阻块、端头、连接件、立柱均采用普通碳素结构钢(Q235), 其技术条件应符合《碳素结构钢》(GB/T700 2016)的规定:
- 2)拼接波形梁的螺栓采用防盗螺栓和防盗压紧螺母,其技术条件应符合《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接》(GB 3632~3633)的规定;
 - 3) 防阻块采用型钢制造,其技术条件应符合《冷夸型钢结构技术条件》(GB6725)的规定;
- 4) 热浸镀锌: 波形护栏钢构件均应采用热浸镀锌处理, 热浸镀锌所用的锌为《锌锭》(GB/T470) 中所规定的 0 号、1 锌锭, 镀锌量应符合以下规定: 护栏立柱、护栏板、过渡板、垫板、端头镀锌量为 600g/m², 镀锌厚度为 85 μm; 防阻块、螺栓、螺母、垫圈等紧固件镀锌量为 350g/m², 镀锌厚度为 50 μm;

5.3 交通标线

交通标线由施划于路面上的各种线条、箭头、文字、立面标记等组成、其作用是管制和引导 交通。可与交通标志的合理搭配,它们之间可以相互补充,且所表达的内容无冲突。

本项目路基宽度为 8.5m, 一般路段路面中心线的宽度为 15cm, 为实线 4m 虚线 6m 的 "4-6" 黄色虚线: 曲线半径小于等于 80m 路段、陡坡路段、平面交叉前后 200m, 路面中心线采用黄色单实线。平交内设置路口导向线, 以辅助车辆行驶和转向, 路口导向线为实线 2m 虚线 2m 的 "2-2" 虚线, 设置于对向车行道分界线时为黄色圆曲 (或直) 虚线, 设置于车行道边缘线时为白色圆曲 (或直) 虚线。临水临崖、小半径曲线等特殊困难路段连续设置减速震荡标线, 每组 3 条, 间隔 20 米。长纵坡段由坡顶间隔 150 米设置一组减速震荡标线, 每组 3 条, 间隔 20 米。平交出入口设置减速震荡标线3 组,每组 3 条, 其间隔为 15 米。平交处标线设置详见《交通标志标线平面布置图》。所有标线均采用热熔喷涂反光标线,回头线内侧采用热熔突起型震荡标线。

(2) 标线材料

(1) 布设原则

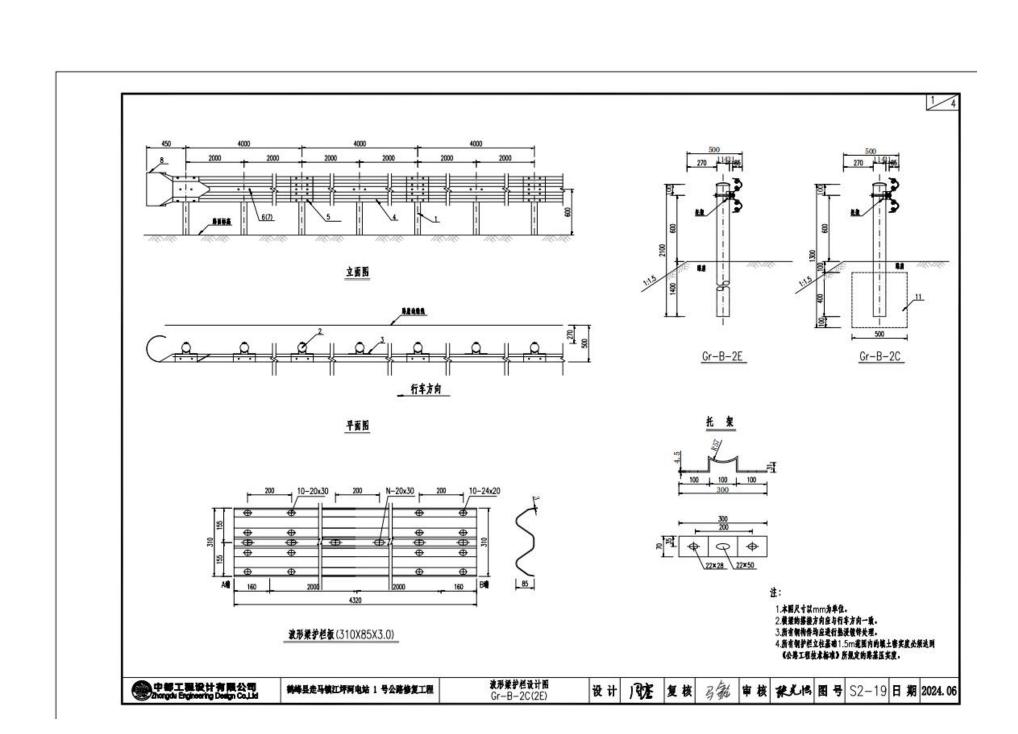
道路标线材料采用热熔反光涂料,并掺有玻璃珠,其材料及配合比应符合 JT/T 280-2004《路面标线涂料》的规定。

(3) 施工注意事项

- 1)按《路面标线涂料》(JT/T 280-2004)和《路面标线用玻璃珠》(GB/T24722-2009)有 关规定制作。设计图中各类标线均按《道路交通标志及标线》(GB5768-2009)和《公路交通安全 设施设计技术细则》JTG/T D81-2006 有关规定布置;
- 2)边缘线、行车道分界虚线等部位采用热熔型反光标线,干膜厚度 1.0mm±0.2mm; 减速线、中黄线、车距确认线等常压部位采用热熔突起型震荡标线,干膜厚度 2.5mm±0.2mm。涂料中应混合占总重 18~25%的玻璃微珠,施工时涂布涂层后立即将玻璃珠撒布在其表面。在喷涂时标线表面还应均布 0.3~0.34kg/m2 的玻璃微珠;超高路段内侧和正常路段外侧的车行道边缘线及道路中央的实线车行道分界线,每隔 15m 断开 5cm 的缺口以利于道路排水;
 - 3) 标线应宽度一致、间隔相等、线形规则、边缘整齐、线条流畅:
 - 4) 标线涂层厚度均匀, 无气泡、开裂、发粘、脱落等现象;
- 5) 为了提高路面与涂膜的粘结力,需要在路面上先涂抹底漆(下涂剂),底漆应根据不同的路面材料选用不同的类型。 底漆的涂抹量过多或不足都会降低路面与涂膜间的黏结力。根据路面情况和底漆特性,一般每平方米涂抹 60~230g 底漆为好,当底漆不黏附轮胎,也不粘附灰尘、砂石时,才可以进行标线涂布作业。底漆涂抹时,要仔细,防止遗漏,特别是路面凹凸明显的地方,可以凹陷的地方适当涂厚有一点;

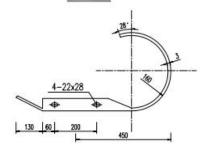
中都工程设计有限公司

第2页共4页

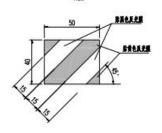




增头平面图



關型增头立面标记展开图



Gr-B-2E护栏单侧1公里数量表

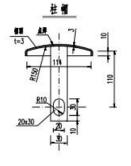
£9	4.0	# #	##	學养重量(kg)	音数 (件)	# ₩ (kg)
1	文章G-T-1	#114×4.5×2100	Q235	25.519	501	12785.02
2	# 3	ø124×3	Q235		501	
3	植	300×31×70×4.5	Q235	1.1	501	551.10
4	DB01数	310×85×3×4320	Q235	45.78	250	11445.3
5	****	M16×45 (表)	45 0%			
6	游臺遊樂場後A	M16×45 (書)	Q235		3	
7	伊泉光景電社 C	M16×150 (4)	Q235			
8	■夢療夫D-I		Q235	10.8	2	21.60

Gr-B-2C护栏单侧1公里数量表

护栏立柱反光膜

F \$	4-22x28	
8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		
_	+ +	
13	50 200	50

路側护栏端头立面图

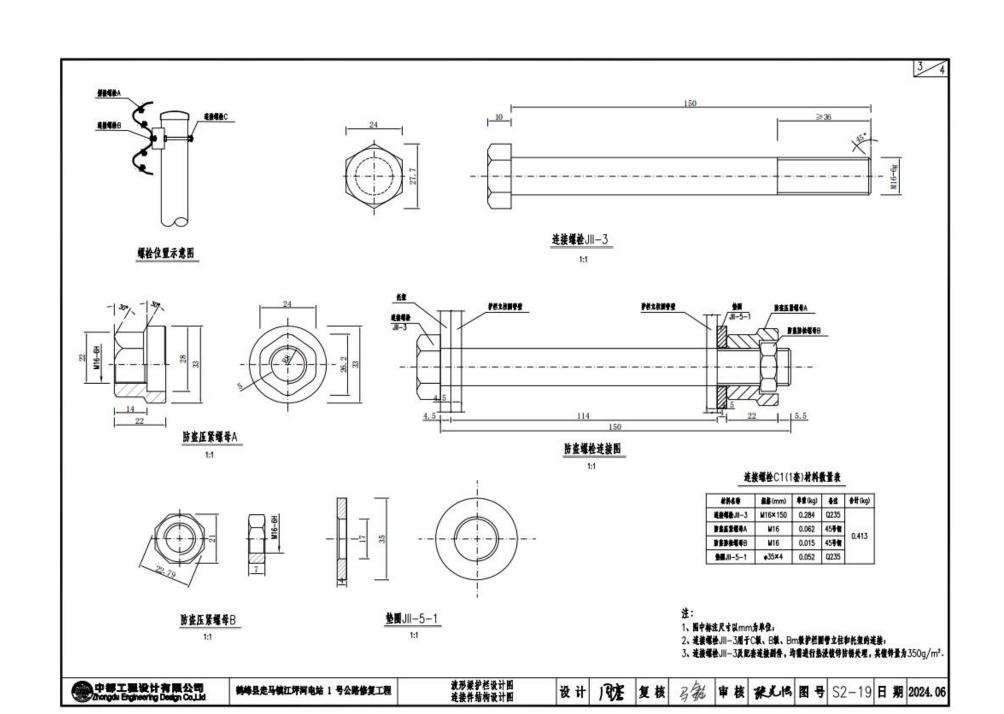


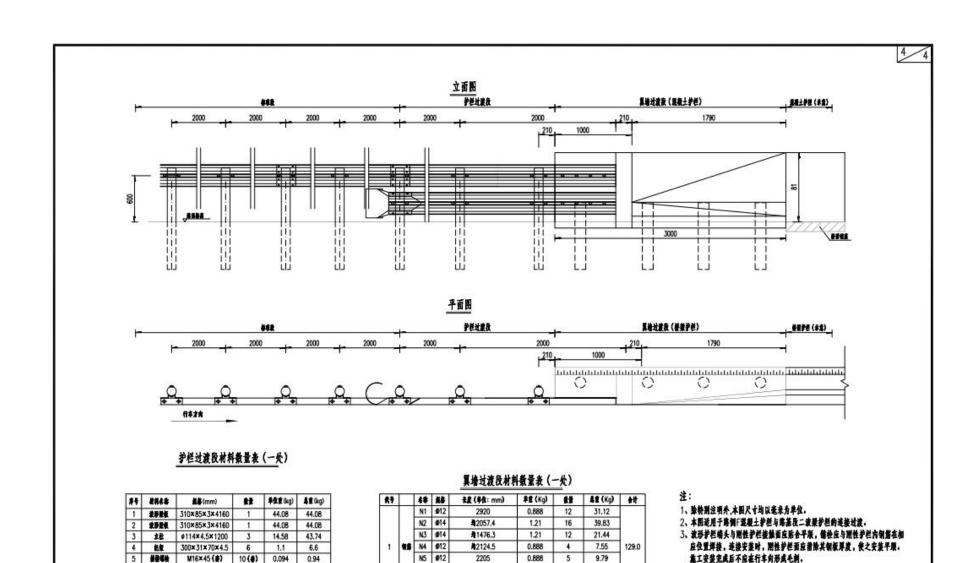
ALLE	7	Ι,
		92
		100

Ŕŧ	4 #		* *	学者重量 (kg)	骨景(骨)	重量(kg)
1	主 在G-T-2	ø114×4.5×1200	Q235	14.58	501	7304.58
2	桂鄉	ø124×3	0235	0.53	501	265.53
3	抗性	300×31×70×4.5	0235	1.1	501	551.10
4	DB01&	310×85×3×4320	Q235	45.78	250	11445.3
5	が発明社	M16×45 (書)	4594		2008	
6	防查查接领性 A	M16×45 (4)	Q235	92	1002	
7	防瓷建装领录C	M16×150 (金)	Q235	9	501	
8	簡単者長D−I		Q235	10.8	2	21.60
9	現後土苗市	500×500×500	C30	0.125	501	62.625

注:

- 1.本图尺寸以mm为单位。
- 2.反光膜材料采用压力敏感型青胶,反光膜级别为11类。
- 3.立柱反光膜尺寸为360mm×200mm。每间隔8米设置一处。
- 4. 端头反光膜尺寸为400mm×500mm。
- 5.立柱采用机械打孔安差,孔径20cm。 6.帽顶用厚3mm的钢板压制,挂有用扇钢或钢条制件,两者之间用点焊连接;
- 7.杜祖应按规范要求进行涂层防腐处理。





中都工程设计有限公司 Zhongdu Engineering Design Co.Lid	
Sand for call boards commo	

6 游童建装螺垫A

7 野族英華報告C

8 推薦

9 44

M16×45(書)

M16×150(書)

ø124×3

12 (春)

6(4)

3

0.094

0.284

0.53

10.8

1.128

1.704

1.59

10.80

496

1920

1250

C30

0.888

0.888

15.04

36

2

4

1.02m3

N6 #12

N7 #12

Ф140×4.5

重要土

15.86

3.41

75.2

4、所有领物件均应进行热浸镀锌处理。

附件二

江坤河库区移民公路工程

标志标牌的结构安全等级为二级,设计使用年限为25年。

(1) 单柱式

单柱式标志不应侵入道路建筑限界以内,标志内边缘距路面或土路肩内边缘不得小于 25cm,标志牌下缘距路面的高度为 200cm。适用于中、小型尺寸的警告、禁令、指示等标志。

(2) 悬臂式

标志下缘离路面的净空高度为 550cm; 适用于标志版面较大的指路标志。

本项目标志构造设计,考虑了自重荷载、风荷载、以及可能遇到的地震荷载和撞击荷载。 设计中依据车型构成、标志版面尺寸及标志布设位置进行选择。施工时应结合标志所在位置 的实际情况,进行放样施工。

(3) 基础

标志基础采用 C25 钢筋混凝土现浇,基础预埋件均作热浸镀锌防腐处理,所用锌为1号锌,镀锌量不低于 350g/m²。

标志基础采用明挖法施工,基底必须整平夯实,地基承载力不小于 120kK Pa。在浇筑基础 混凝土时,应注意使定位法兰盘与基础对中,控制好预埋件的标高及水平。基础施工后,土 方回填时需夯填。

2.3.5 标志安装

交通标志设在车辆行进正面方向最容易看见的地方。标志牌在一根支柱上并设时,按警告、禁令、指示的顺序,先上后下、先左后右的排列。

路侧交通标志安装时,为避免标志面对驾驶人的眩光,标志版面的法线与道路中心线平 行或成一定角度。禁令标志和指示标志为0°~45°,指路标志为0°~10°;采用悬臂或附 着式支撑结构时,标志的安装角度与道路中心线垂直,并与道路垂直线成0°~10°俯角。

3.4 交通标线

2.4.1 标线型式

根据公路等级及横断面布置情况,本项目按照四级公路标准设计,设置有车行道边缘线、 对向车行道分界线、导向箭头、车行道横向减速标线等。

车行道边缘线设在机动车道外侧,用来指示车行道边缘,为白色实线,线宽 15cm。 禁止跨越对向车行道分界线,设在机动车道中心分界线上,为黄色单实线,线宽为 10cm。 可跨越对向车行道分界线设置在对向行驶的车行道分界上,黄色虚线,实线段长 400cm, 间隔 600cm,线宽 10cm。 横向减速标线设置在急弯等危险路段位置,为白色虚线,线宽 45cm,实线长 100cm,间隔 5cm。采用振动标线的形式,在直线路段施划为平行线,弯道路段为扇行:振荡标线凸起部分交错设置。

导向箭头长 3m, 和标志标线配合, 引导车辆行驶。

2.4.2 标线选材

交通标线采用热溶型涂料,涂料厚度为0.7~2.5mm。施工前应对标线材料及玻璃珠进行 检验,符合规范规定的指标后方可大面积施工,施工应尽量避免在气温过高或过低的天气进 行。

设置于路面的交通标线使用抗滑材料,标线表面的抗滑性能一般不低于所在路段路面的 抗滑性能。连续设置的实线类标线,每隔 15m 左右设置排水缝,其他标线有可能阻水时,沿 排水方向设置排水缝,排水缝宽度一般为 3cm~5cm。

3.5 防瘤护栏

根据公路等级、道路线形、运行速度、周围环境等条件,按照《公路交通安全设施设计规范》(JTG/TD81-2006)的要求,本项目防撞护栏采用波形梁钢护栏和F型混凝土护栏,主要设置于路侧深沟、临坝傍山等路段,详细设置路段参见《护栏设置一览表》。

2.5.1 波形梁钢护栏

本项目波形梁钢护栏的防撞等级采用 A 级。 A 级路侧波形梁护栏由二波波形梁板、立柱 和托架等组成。 Φ140 立柱, 波形梁板厚 4mm, 立柱间距 2m。波形梁钢护栏最小设置长度不 小于 28m。路侧波形梁护栏设置于公路土路肩内, 护栏面可与土路肩内侧边缘线侧立面重合, 立柱外侧土路肩保护层厚度不应小于 25cm。护栏的任何部分不得侵入公路建筑限界以内。

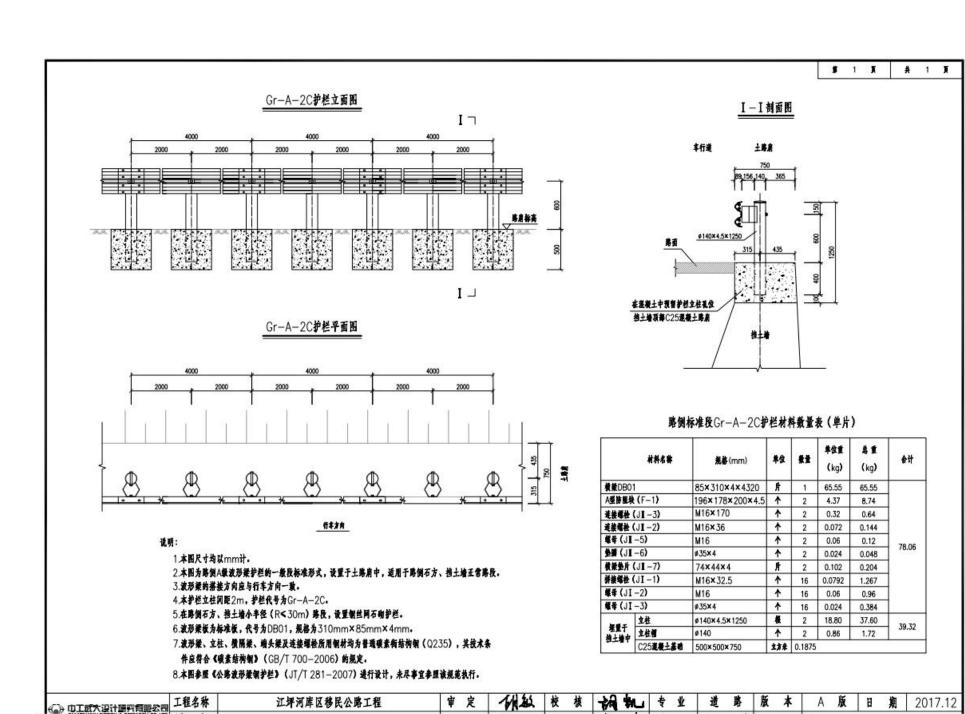
设置于挡土墙路段的波形梁护栏,挡土墙顶部设置有 50cm 厚 C25 混凝土路肩,采用在挡土墙中预留护栏立柱孔洞埋入方式施工,立柱埋置深度不应小于 40cm。

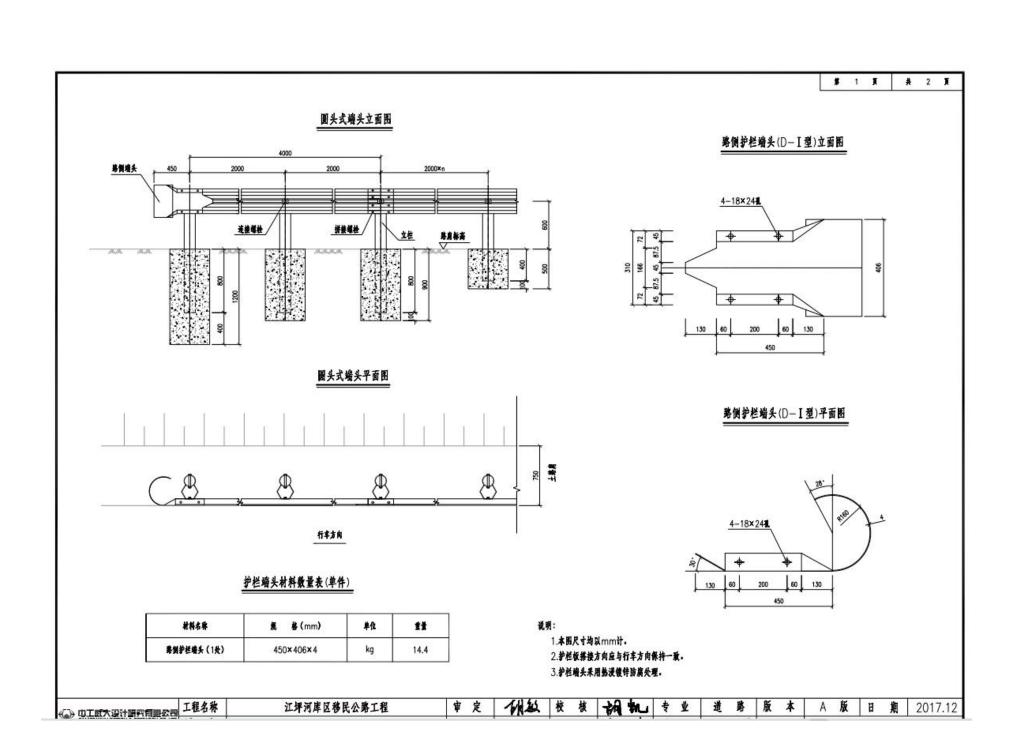
设置于路基土中的波形梁护栏,在土路基中采用 C25 混凝土观浇,基础尺寸为 50×50×75cm,在基础中预留护栏立柱孔洞,立柱埋置深度不应小于 40cm。

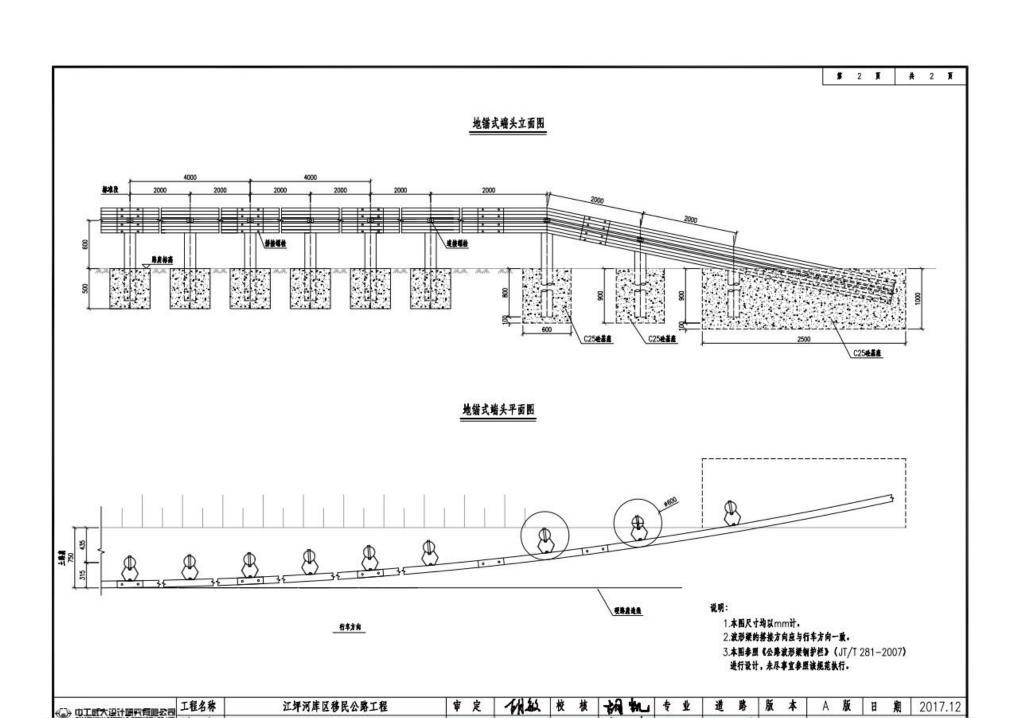
2.5.2 F 型混凝土护栏

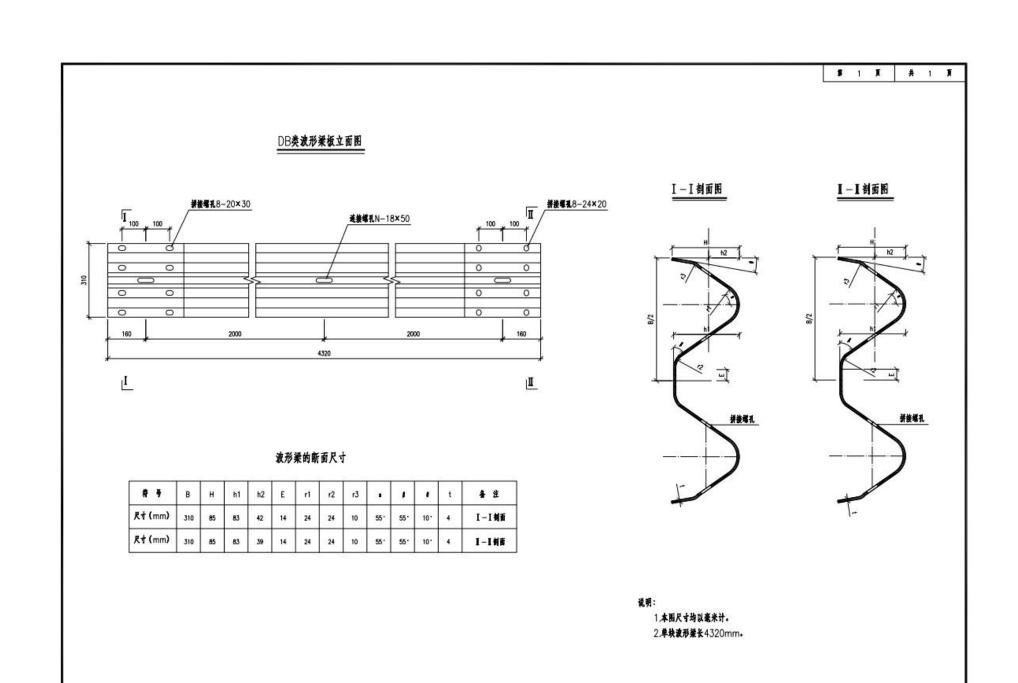
本项目F型混凝土护栏采用A级,设置于急弯路段外侧、路侧为深沟临坝等路段。护栏高度81cm,采用C25混凝土,护栏最小设置长度为12m。

本项目混凝土护栏的基础采用座椅方式:将护栏基础嵌锁在路面结构中,地基承载力不 小于 150KN/m²,基础配构造钢筋,并与护栏钢筋牢固焊接,基础混凝土强度采用 C25。









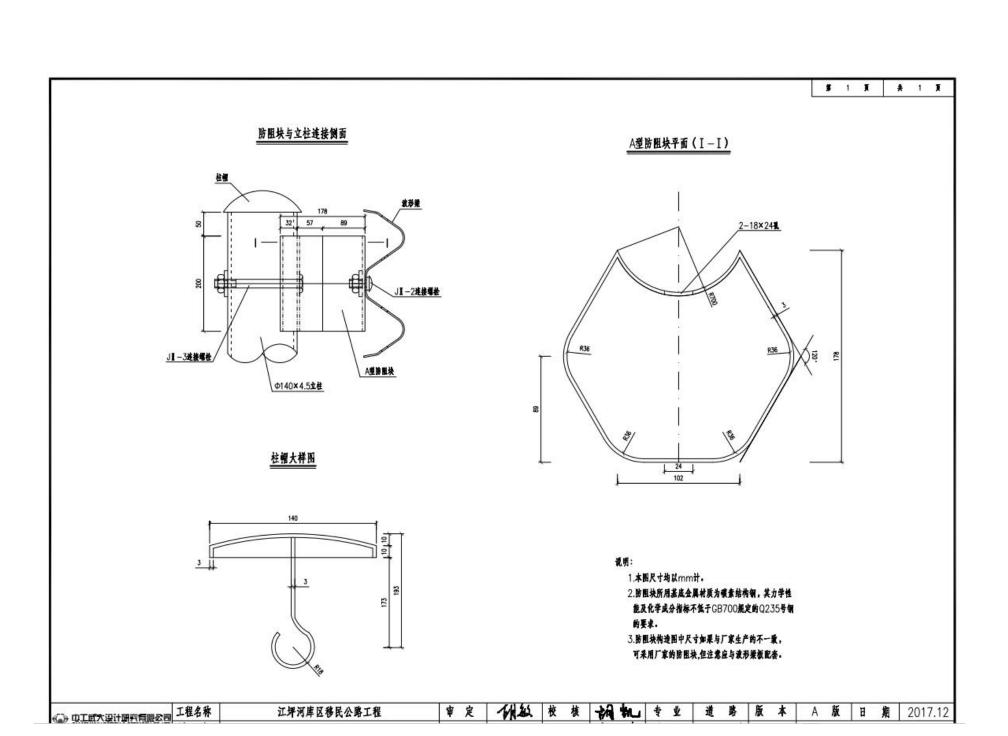
M 数 校 核 韵 如 专业

道路版本

2017.12

(4) 中工町大设计研究有限公司 工程名称

江坪河库区移民公路工程



报价函

致:湖北连升交通建设发展有限公司:

我方就鹤峰县江坪河电站1号公路修复工程(左岸岗亭至左坝肩段)及江坪河库区移民公路工程的波形梁钢护栏报价如下:

项目名 称	序号	产品名称	规格型号(mm)	单件重 kg	件数	总重量 kg	合计 kg	材料	单价 (元)	金额(元)	备注
左向	1	立柱 G-1-1	Ф114 X 4.5 X 2100	25. 519	559	14265. 121		Q235			
	2	柱帽	Ф124 Х 3		559			Q235			
走马镇	3	托架	300 X 31 X 70 X 4.5	1. 1	568	624. 8		Q235			
江坪	4	DB01 板	310 X 85 X 3 X 4320	45. 78	277	12681.06		Q235			
河 电 站	5	波形梁板	310 X 85 X 3 X 4160	44. 08	3	132. 24	27822. 021	Q235			
号:	6	拼接螺栓	M16 X 45 (套)		2260			45 号钢			
公 路 修	7	防盗连接螺栓 A	M16 X 45 (套)		1150			Q235			
鹤峰县走马镇江坪河电站1号公路修复工程	8	防盗连接螺栓C	M16 X 150 (套)		570			Q235			
住	9	圆型端头 D-1		10.8	8	86. 4		Q235			

	10	过渡段端头		10.8	3	32. 4		Q235		
	1	立柱	Ф114 X 4.5 X 1250	18.8	42	789. 6		Q235		
	2	柱帽	Ф140	0.86	42	36. 12		Q235		
	3	横梁 DB01	85 X 310 X 4 X 4320	65. 55	20	1311		Q235		
江	4	A 型防阻块 (F-1)	196 X 178 X 200 X 4.5	4. 37	44	192. 28		Q235		
 江坪河库区移民公路工程	5	连接螺栓(JII-3)	M16 X 170	0. 32	44	14. 08		Q235		
厍 区 歿	6	连接螺栓(JII-2)	M16 X 36	0.072	44	3. 168	2400 2672	Q235		
	7	螺母 (JII-5)	M16	0.06	44	2.64	2409. 2672	Q235		
路工	8	螺母 (JII-6)	ф35 Х 4	0.024	44	1. 056		Q235		
程	9	横梁垫片(JII-7)	74 X 44 X 4	0. 102	44	4. 488		Q235		
	10	拼接螺栓(JI-1)	M16 X 32.5	0. 0792	336	26. 6112		Q235		
	11	螺母 (JI-2)	M16	0.06	336	20. 16		Q235		
	12	螺母 (JI-3)	ф35 Х 4	0.024	336	8. 064		Q235		
				合计					0	

备注: 我方已仔细核对招标文件及上述工程相关图纸,提供的产品满足设计图纸及相关规范要求。

总价:	大写 :

备注: (1)、单价中含运费(到鹤峰县走马镇江坪河电站1号公路修复工程)及含13%的增值税专用发票;。

报价人: (公章)

报价人法定代表人:_____

或其授权代理人: ______

2025年_月_日