

第二部分 技术要求

一、服务部分内容

(1) 乙方设计院根据甲方的意见，在按照铁路设计规范的基础上，出具符合本项目要求的涉铁施工图纸，并取得兰铁局科信部出具图纸审查意见函。

(2) 乙方负责与铁路系统内所有相关单位（包括但不限于中国铁路兰州局集团有限公司、各设备管理单位、站段、资产方及运维方）进行对接、协调与配合。

(3) 乙方组织编制穿越铁路的设计方案、施工方案，并负责推动其通过铁路主管部门的审查、审批。

(4) 乙方代表甲方或协助甲方与相关铁路站段签订施工安全合同。

(5) 乙方根据工程项目总体施工计划，向铁路部门申报施工计划，并报批满足施工所需的“天窗”时间（具体以铁路局最终批复为准）。

(6) 乙方安排具备相应资格的涉铁施工负责人、驻站联络员、现场防护员等关键岗位人员，并负责其管理与联络工作。

张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程-管线下穿兰新线K459+602处

服务费清单							
序号	专业工程名称	工程量	单位	不含税价格	税金%	含税金额	备注
1	安全生产费	1	项				
2	营业线施工配合费	1	项				
3	防洪评估费	1	项				
4	视频监控费	1	项				
5	涉铁代管费	1	项				
6	运输损失补偿费	1	项				
7	第三方检测费	1	项				
8	技术咨询服务费	1	项				
9	土地使用费	1	项				
10	勘察设计费	1	项				
11	安全评估费	1	项				
12	施工监理费	1	项				
13	沉降点检测布设（24个点）	1	项				
14	大型临时设施和过渡费	1	项				
15	专项安全防护人员通报列车运行150工日	1	项				
合计							

张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程-管线下穿兰新线K459+644处

服务费清单							
序号	专业工程名称	工程量	单位	不含税价格	税金%	含税金额	备注
1	安全生产费	1	项				
2	营业线施工配合费	1	项				
3	防洪评估费	1	项				
4	视频监控费	1	项				
5	涉铁代管费	1	项				
6	运输损失补偿费	1	项				
7	第三方检测费	1	项				
8	技术咨询服务费	1	项				
9	土地使用费	1	项				
10	勘察设计费	1	项				
11	安全评估费	1	项				
12	施工监理费	1	项				
13	大型临时设施和过渡费	1	项				
14	专项安全防护人员通报列车运行150工日	1	项				
15	无损伤检测探伤费	1	项				
16	行车干扰施工增加费	1	项				
合计							

工程量清单或最高投标限价编制（审核）说明

工程名称：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

- 1、 工程概况：
 - 1.1 建设规模：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程为，为保证高铁北站顺利投产运行，急需建设并投运北站供水、排水、污水、电力基础设施配套工程。
 - 1.2 施工工期：60日历天。
 - 1.3 施工现场实际情况：施工场地开阔。
 - 1.4 自然地理条件：土壤类别暂定一、二类。
- 2、 计价依据及取费：
 - 2.1 张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程项目施工图。
 - 2.2 《建设工程工程量清单计价标准》GB50500-2024。
 - 2.3 招标文件及工程量清单。
 - 2.4 《甘肃省安装维修工程预算定额(2009)》，《甘肃省安装工程预算定额(2019地区基价)》
 - 2.5 《甘肃省建设工程费用计价规则》DBJD25-313-2026。
- 3、 材料及人工费价格
 - 3.1 材料价格执行张掖市甘州区2026年7-8月建设工程材料信息价。
 - 3.2 人工价格执行张掖市甘州区2026年7-8月人工费信息价。
 - 3.3 砼搅拌方式：商砼。
- 4、 工程质量、材料、施工等特殊要求
 - 4.1 工程质量要求：合格。
 - 4.2 材料要求：合格。
- 5、 招标人自行采购材料名称、规格型号、数量：无。
- 6、 增值税按税率9%计取。
- 7、 风险及其他
 - 7.1 本最高投标限价暂不考虑风险因素，风险内容及范围（幅度）由承发包双方在施工合同中约定。
 - 7.2 根据建设单位要求成果文件价就是最高投标限价，最高投标限价不上浮。

注：工程量清单或最高投标限价编制（审核）说明应包括工程概况、工程范围、编制（审核）依据、特殊要求（如有）及其他需要说明的问题等内容。

工程项目清单汇总表

工程名称：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新
线及输水管道穿越兰新线既有涵项目
涉铁施工工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：1 专业工程暂估价为已含税价格，在计算增值税计算基础时不应包含发包人提供的材料费和专业工程暂估价金额；

2 本表宜用于按合同标的为工程量清单编制对象的工程汇总计算，以单项工程、单位工程等作为工程量清单编制对象的工程可按本表汇总计算。

工程项目清单汇总表

工程名称: 管线下穿兰新线K459+602
处

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新
线及输水管道穿越兰新线既有涵项目
涉铁施工工程

第 1 页 共 1 页

序号	项目内容	金额（元）
1	分部分项工程项目	
1.1	管线下穿兰新线K459+602处	
2	措施项目	
2.1	其中：安全生产措施项目	
3	其他项目	
3.1	其中：暂列金额	
3.2	其中：专业工程暂估价	
3.3	其中：计日工	
3.4	其中：总承包服务费	
3.5	其中：合同中约定的其他项目	
4	增值税	
合计		

注：1 专业工程暂估价为已含税价格，在计算增值税计算基础时不应包含发包人提供的材料费和专业工程暂估价金额；

2 本表宜用于按合同标的为工程量清单编制对象的工程汇总计算，以单项工程、单位工程等作为工程量清单编制对象的工程可按本表汇总计算。

工程项目清单汇总表

工程名称：管线下穿兰新线K459+602处

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新
线及输水管道穿越兰新线既有涵项目
涉铁施工工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：1 专业工程暂估价为已含税价格，在计算增值税计算基础时不应包含发包人提供的材料费和专业工程暂估价金额；

2 本表宜用于按合同标的为工程量清单编制对象的工程汇总计算，以单项工程、单位工程等作为工程量清单编制对象的工程可按本表汇总计算。

分部分项工程项目清单计价表

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

工程名称：管线下穿兰新线K459+602处

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
		电缆敷设工程					
1	040501009003	水平定向钻进管道	1. 材质及规格:DN200*16mmMPP保护管 2. 一次成孔长度:99.5 3. 终孔内径:600mm	m	298.5		
2	040501009007	水平定向钻进管道	1. 材质及规格:DN150*12mmMPP保护管 2. 一次成孔长度:99.5 3. 终孔内径:600mm	m	99.5		
3	040803001001	电缆	1. 型号:YJV22-10KV-3*400 2. 敷设方式:水平定向钻敷设	m	298.5		
4	030409003001	电力电缆头	1. 名称:电力电缆头 2. 型号:400mm ² 3. 电压(kV):10KV 4. 附件:电力电缆终端、电缆终端夹具、电缆接线端子。	个	3		
5	010202009001	喷射混凝土、水泥砂浆	1. 部位:孔内注浆 2. 材料种类:水泥砂浆	m ³	44.8		
6	010101001001	挖单独土方	1. 土类别:一、二类土	m ³	192.8		
7	010101003001	单独土石方回填	1. 材料品种:原状土	m ³	144		
8	010202009002	喷射混凝土、水泥砂浆	1. 部位:工作坑壁 2. 厚度:8CM 3. 材料种类:C20商品混凝土 4. 配筋: Φ 10@200*200	m ²	37		
9	070114001001	预埋螺栓	1. 螺栓种类:地脚螺栓 2. 规格:M12*660	套	16		
10	080501030001	标志牌(标桩)	1. 名称:立柱式自然灾害牌 2. 规格:1000*650mm 3. 基础类型:C30商品混凝土	个	2		
本页小计							

分部分项工程项目清单计价表

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

工程名称：管线下穿兰新线K459+602处

第 2 页 共 2 页

[illegible]

措施项目清单计价表

工程名称：管线下穿兰新线K459+602处

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：措施项目清单费用构成详见本标准表 E.3.2，大型机械进出场及安拆费用组成见本标准表 E.3.4。

增值税计价表

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

工程名称：管线下穿兰新线K459+602处

第 1 页 共 1 页

[illegible]

工程项目清单汇总表

工程名称：管线下穿兰新线K459+644处

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

第 1 页 共 1 页

序号	项目内容	金额（元）
1	分部分项工程	
1.1	土建基础	
1.2	管道安装	
2	措施项目	
2.1	其中：安全生产措施项目	
3	其他项目	
3.1	暂列金额	
3.2	专业工程暂估价	
3.3	计日工	
3.4	总承包服务费	
3.5	合同中约定的其他项目	
4	增值税	
合 计		

注：1 专业工程暂估价为已含税价格，在计算增值税计算基础时不应包含发包人提供的材料费和专业工程暂估价金额；

2 本表宜用于按合同标的为工程量清单编制对象的工程汇总计算，以单项工程、单位工程等作为工程量清单编制对象的工程可按本表汇总计算。

分部分项工程项目清单计价表

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

工程名称：管线下穿兰新线K459+644处

第 1 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
		土建基础					
1	041001008001	拆除混凝土结构	1. 结构形式:浆砌片石	m3	31.5		
2	040103003001	余方弃置	1. 弃料品种:浆砌片石 2. 废料运距:10KM	m3	31.5		
3	010103001001	平整场地	1. 土石类别:一、二类土	m2	269.5		
4	040303001001	混凝土垫层	1. 混凝土强度等级:C20商品混凝土	m3	51.45		
5	010505001001	垫层模板	1. 垫层部位:管道垫层	m2	2.1		
6	040303002001	混凝土基础	1. 混凝土强度等级:C20商品混凝土 2. 管座厚度:50cm	m3	8.54		
7	010505002002	基础模板	1. 基础类型:管道支墩模板	m2	49		
8	070114001001	预埋螺栓	1. 螺栓种类:地脚螺栓 2. 规格:M12*660	套	16		
9	080501030001	标志牌(标桩)	1. 名称:立柱式自然灾害牌 2. 类别:1000*650mm 3. 基础类型:C30商品混凝土	个	2		
10	010505002001	基础模板	1. 基础类型:标志牌基础	m2	1.8		
		管道安装					
11	040501005001	塑料管	1. 名称:中水.供水管 2. 材质及规格:PE管DN300 3. 连接形式:柔性电热熔承插连接 4. 管道压力试验:水压试验静水压力不少于工作压力的1.5倍 5. 管道消毒冲洗:管道冲洗及消毒	m	98		
本页小计							

分部分项工程项目清单计价表

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

工程名称：管线下穿兰新线K459+644处

第 2 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
12	040501005002	塑料管	1. 名称:雨水、污水管 2. 材质及规格:PE管DN500 3. 连接形式:柔性电热熔承插连接 4. 管道压力试验:水压试验静水压力不少于工作压力的1.5倍 5. 管道消毒冲洗:管道冲洗及消毒	m	98		
13	040501003001	钢管	1. 名称:钢套管 2. 材质及规格:无缝钢管DN500 3. 连接形式:氩弧焊 4. 钢套管探伤:详见图纸	m	98		
14	040501003002	钢管	1. 名称:钢套管 2. 材质及规格:无缝钢管DN700 3. 连接形式:氩弧焊 4. 钢套管探伤:详见图纸	m	98		
15	030813005001	焊缝超声波探伤	1. 名称:焊缝超声波探伤 2. 管道规格:DN700	口	23		
16	030813005002	焊缝超声波探伤	1. 名称:焊缝超声波探伤 2. 管道规格:DN500	口	17		
17	030813003001	焊缝X射线探伤	1. 名称:焊缝X射线探伤	张	34		
18	031208002001	其他管道绝热	1. 绝热材料品种:普通硬质复合硅酸盐绝热管壳 2. 绝热厚度:50mm 3. 管道外径:φ529	m3	9.39		
19	031208002002	其他管道绝热	1. 绝热材料品种:普通硬质复合硅酸盐绝热管壳 2. 绝热厚度:50mm 3. 管道外径:φ315	m3	5.62		
本页小计							

分部分项工程项目清单计价表

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

工程名称：管线下穿兰新线K459+644处

第 3 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
20	020414018002	金属件、预埋铁件	1. 铁件种类、规格：钢制U型管箍M20*160/M22*180 2. 材质：Q235 3. 安装方式：预埋高强螺栓安装	套	40		
21	031208007001	防潮层、保护层	1. 材料：镀锌铁皮 2. 厚度：0.5mm 3. 层数：一层	m2	330.85		
22	031202002002	非埋地管道防腐蚀	1. 名称：三层耐候防腐 2. 除锈级别：机械除锈达到Sa2.5级，手工除锈达到St3.0级 3. 涂刷（喷）品种：底漆：环氧富锌底漆2道；中间漆：环氧云铁中间漆1道；面漆：脂肪族丙烯酸聚氨酯耐候面漆1-3道 4. 管道外径：Φ711	m	98		
23	031202002003	非埋地管道防腐蚀	1. 名称：三层耐候防腐 2. 除锈级别：机械除锈达到Sa2.5级，手工除锈达到St3.0级 3. 涂刷（喷）品种：底漆：环氧富锌底漆2道；中间漆：环氧云铁中间漆1道；面漆：脂肪族丙烯酸聚氨酯耐候面漆1-3道 4. 管道外径：Φ508	m	98		
24	010202009001	喷射混凝土、水泥砂浆	1. 部位：孔内注浆 2. 材料种类：M10水泥砂浆	m3	12.8		
本页小计							
合 计							

措施项目清单计价表

工程名称：管线下穿兰新线K459+644处

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：措施项目清单费用构成详见本标准表 E.3.2，大型机械进出场及安拆费用组成见本标准表 E.3.4。

其他项目清单计价表

工程名称：管线下穿兰新线K459+644处

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管
道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

增值税计价表

标段：张掖山丹县电力管线穿越兰新线及输水管道穿越兰新线既有涵项目涉铁施工工程

工程名称: 管线下穿兰新线K459+644处

第 1 页 共 1 页

[illegible]