

招标文件

淮安区博里镇风电场项目 控制电缆 专用技术规范

需 方： _____

供 方：

日 期：2020 年 6 月

目 次

1 技术参数和性能要求.....	1
1.1 450/750V 塑料绝缘控制电缆结构及技术参数.....	1
1.2 450/750V 塑料绝缘控制电缆非电气技术参数.....	1
2 项目需求部分.....	3
2.1 货物需求及供货范围一览表.....	3
2.2 必备的备品备件、专用工具和仪器仪表需求表.....	4
2.3 投标人应提供的有关资料.....	5
2.4 工程概况.....	5
2.5 使用条件.....	5
2.6 项目单位技术差异表.....	6
3 投标人响应部分.....	6
3.1 技术偏差.....	6
3.2 投标产品的销售及运行业绩表.....	6
3.3 主要原材料产地表.....	7
3.4 推荐的备品备件、专用工具和仪器仪表供货表.....	7

1 技术参数和性能要求

投标人应认真填写表 1~表 3 中投标人保证值，不能空格，也不能以“响应”两字代替。不允许改动招标人要求值。如有偏差，请填写表 9 技术偏差表。

1.1 450/750V 塑料绝缘控制电缆结构及技术参数

450/750V 塑料绝缘控制电缆结构及技术参数见表 1~表 2。

1.2 450/750V 塑料绝缘控制电缆非电气技术参数

450/750V 塑料绝缘控制电缆非电气技术参数见表 3。

表 1 450/750V 塑料绝缘控制电缆结构参数表

序号	项 目		单位	标准参数值	投标人保证值	备注	
1	电缆型号		/	WDZA/ KVVVP2 / KVVVP2-22			
2	铜导体	材料	/	铜	投标人填写		
		材料生产厂及牌号	/	投标人提供	投标人填写		
		芯数×标称截面	芯× mm ²	4×1.5		投标人填写	
				7×1.5		投标人填写	
				10×1.5		投标人填写	
				14×1.5		投标人填写	
				19×1.5		投标人填写	
				4×2.5		投标人填写	
				7×2.5		投标人填写	
				10×2.5		投标人填写	
				14×2.5		投标人填写	
				19×2.5		投标人填写	
				4×4		投标人填写	
				7×4		投标人填写	
				10×4		投标人填写	
				14×4		投标人填写	
				19×4		投标人填写	
				4×6		投标人填写	
				7×6		投标人填写	
				10×6		投标人填写	
14×6				投标人填写			
19×6		投标人填写					
	结构形式		圆形紧压	投标人填写			
	紧压系数		≥0.9	投标人填写			
3	绝缘	材料、生产厂及牌号	/	投标人填写	投标人填写		
		最薄点厚度不小于标称值	%	90	投标人填写		
		偏心度	%	10	投标人填写		
4	金属屏蔽	铜带层数	层	≥1	投标人填写		
		铜带厚度	mm	0.05~0.10	投标人填写		
		搭盖率不小于	%	15	投标人填写		
5	填充物	填充材料	/	投标人填写	投标人填写		
6	隔离套	隔离材料	/	投标人填写	投标人填写		

7	内衬层	材料	/	投标人填写	投标人填写	
		厚度	%	80	投标人填写	
9	铠装层	材料	/	镀锌钢带	投标人填写	采用铠装电缆时填写
		钢带层数	层	双层	投标人填写	采用铠装电缆时填写
10	外护套	材料	/	PVC	投标人填写	
		材料生产厂及牌号	/	投标人提供	投标人填写	
		颜色	/	黑色/红色	投标人填写	
		最薄点厚度不小于标称值	%	80	投标人填写	采用铠装电缆时填写
		最薄点厚度不小于标称值	%	85	投标人填写	采用非铠装电缆时填写

表 2 450/750V 塑料绝缘控制电缆技术参数表

序号	项 目	单位	标准参数值	投标人保证 值	备注
1	电缆型号		KVVP2 / KVVP2-22		电缆截面
2	20℃时铜导体最大直流电阻	Ω/km	12.1	投标人填写	4×1.5
			12.1	投标人填写	7×1.5
			12.1	投标人填写	10×1.5
			12.1	投标人填写	14×1.5
			12.1	投标人填写	19×1.5
			7.41	投标人填写	4×2.5
			7.41	投标人填写	7×2.5
			7.41	投标人填写	10×2.5
			7.41	投标人填写	14×2.5
			7.41	投标人填写	19×2.5
			4.61	投标人填写	4×4
			4.61	投标人填写	7×4
			4.61	投标人填写	10×4
			4.61	投标人填写	14×4
			4.61	投标人填写	19×4
			3.08	投标人填写	4×6
			3.08	投标人填写	7×6
			3.08	投标人填写	10×6
3.08	投标人填写	14×6			
3.08	投标人填写	19×6			
3	导体温度	℃	70	投标人填写	正常运行时最高允许温度

4	出厂工频电压试验	kV/min	3/5	投标人填写	
5	电缆敷设时允许环境温度	℃	≥0	投标人填写	
6	电缆在正常使用条件下的寿命	年	≥30	投标人填写	
7	最大卤素含量（低毒电缆）	mg/g	4	投标人填写	采用低烟无卤电缆时填写
8	最大烟密度（低烟）	%	60	投标人填写	采用阻燃电缆时填写
9	最大烟密度（低烟）	%	80	投标人填写	采用低烟无卤电缆时填写
10	电缆阻燃级别	级	项目单位填写	投标人填写	采用阻燃电缆时填写
11	电缆阻燃级别	级	项目单位填写	投标人填写	采用低烟无卤电缆时填写

表 3 450/750V 塑料绝缘控制电缆非电技术参数表

序号	项 目	单位	标准参数值	投标人保证值	
1	绝 缘		PVC/A		
		老化前抗张强度不小于	N/mm ²	12.5	
		老化前断裂伸长率不小于	%	150	
		老化后抗张强度变化率不超过	%	±25	
		老化后断裂伸长率变化率不超过	%	±25	
		高温压力试验，压痕深度不大于	%	50	
		热冲击试验	/	不开裂	
		低温冲击试验	/	不开裂	
		低温拉伸，断裂伸长率不小于	%	20	
	热失重，最大允许失重	mg/cm ²	2.0		
2	外 护 套		PVC/A		
		老化前抗张强度不小于	N/mm ²	12.5	
		老化前断裂伸长率不小于	%	150	
		老化后抗张强度变化率不超过	%	±25	
		老化后断裂伸长率变化率不超过	%	±25	
		高温压力试验，压痕深度不大于	%	50	
		热冲击试验	/	不开裂	
		低温冲击试验	/	不开裂	
		低温拉伸，断裂伸长率不小于	%	20	
	热失重，最大允许失重	mg/cm ²	2.0		

2 项目需求部分

2.1 货物需求及供货范围一览表

表 4 货物需求及供货范围一览表

序号	材料名称	单位	项目单位要求		投标人响应	
			型号规格	数量	型号规格	数量
1	450/750V 塑料绝缘控 制电缆	m	ZRC-KVVP2-22- 4×2.5	3750		
2	450/750V 塑料绝缘控 制电缆	m	ZRC-KVVP2-22- 10×2.5	1680		
3	450/750V 塑料绝缘控 制电缆	m	ZRC-KVVP2-22- 14×2.5	400		
4	450/750V 塑料绝缘控 制电缆	m	ZRC-KVVP2-22- 4×4	3550		
5	450/750V 塑料绝缘控 制电缆	m	ZRC-KVVP2-22- 10×4	150		
6	动力电缆	m	VV22-0.6/1-2× 10	200		
7	动力电缆	m	VV22-0.6/1-2×6	140		
8	动力电缆	m	VV22-0.6/1-2×4	1350		
9	动力电缆	m	VV22-0.6/1-4× 10	100		
10	动力电缆	m	YJV23-0.6/1-3× 16+1×10	100		
11	动力电缆	m	YJV23-0.6/1-4× 10	420		
12	动力电缆	m	YJV23-0.6/1-4× 4	400		
备注						

2.2 必备的备品备件、专用工具和仪器仪表需求表

表 5 必备的备品备件、专用工具和仪器仪表供货表

序号	名 称	单 位	项目单位要求		投标人响应		备 注
			型号和规格	数量	型号和规格	数量	
1							
2							
3							

4							
5							

2.3 投标人应提供的有关资料

2.3.1 电缆的有关设计资料

- a 电缆截面图及说明。
- b 导体和金属屏蔽热稳定计算书。
- c 电缆载流量计算书。
- d 牵引头和封帽的结构图。
- e 电缆盘结构图。
- f 短期过载能力曲线，说明全年过载时间为多少不至于影响电缆寿命。

2.3.2 电缆的放线说明。

2.3.3 上述资料要求为中文版本。

2.4 工程概况

2.4.1 项目名称：_____。

2.4.2 项目单位：_____。

2.4.3 项目设计单位：_____。

2.4.4 本工程____回电缆自_____至_____，电缆路径长度分别_____m，电缆敷设于_____和_____。

2.4.5 电缆的名称、型号规格：_____。

2.5 使用条件

2.5.1 使用环境条件见表6。

表6 使用环境条件

海拔高度：		不超过_____m	
环境温度和湿度：	最高气温：	_____℃。	
	最低气温：	(户外)	_____℃
		(户内)	_____℃
	最热月平均温度：	_____℃。	
	最冷月平均温度：	_____℃	
环境相对湿度：	_____ (25℃)。		
月平均最高相对湿度：		_____ % (25℃下)。	
日照强度：		_____ W/cm ² 。	

2.5.2 敷设条件、安装位置及环境

- a 电缆直接敷设在(项目单位填写)内，是否按长期积水考虑(项目单位确定)。
- b 敷设电缆时，电缆允许敷设最低温度在敷设前 24 h 内的平均温度以及敷设现场的温度不低于(项目单位填写)℃；厂家如有特殊要求请详细说明。
- c 敷设方式为机械牵引敷设或人工敷设。

2.5.3 使用技术条件

- a 工作电压见表7。

表7 电缆工作电压

单位：kV

额定工作电压 U_0/U	0.45/0.75
----------------	-----------

- b 额定频率：50 Hz。

2.6 项目单位技术差异表

项目单位原则上不能改动通用部分条款及专用部分固化的参数，根据工程实际情况，使用条件及相关技术参数如有差异，应逐项在“项目单位技术差异表”中列出。

表 8 项目单位技术差异表（项目单位填写）

（本表是对技术规范的补充和修改，如有冲突，应以本表为准）

序号	项目	标准参数值	项目单位要求值	投标人保证值
1				
2				
			
序号	项目	变更条款页码、款号	原表达	变更后表达
1				
2				
			

3 投标人响应部分

3.1 技术偏差

投标人应认真填写表 1~表 3 中投标人保证值，不能空格，也不能以“响应”两字代替。不允许改动招标人要求值。若有偏差投标人应如实、认真地填写偏差值于表 9 内；若无技术偏差则视为完全满足本技术规范地要求，且在技术偏差表中填写“无偏差”。

表 9 技术偏差表

序号	项目	对应条款编号	技术规范数要求	偏差	备注

3.2 投标产品的销售及运行业绩表

表 10 投标产品的销售及运行业绩表

序号	工程名称	设备名称	供货数量	供货时间	用户名称	联系人	联系方式

3.3 主要原材料产地表

表 11 主要原材料产地清单

序号	材料名称	型号	特性/指标	厂 家	备注

3.4 推荐的备品备件、专用工具和仪器仪表供货表

表 12 推荐的备品备件、专用工具和仪器仪表供货表

序号	名 称	型号和规格	单位	数量	备 注
1					
2					
4					
5					
6					
7					