

اسناد فنی برگزاری مناقصه ارتقاء سیستم PLC و مانیتورینگ سیمان هرزگان

شرح مناقصه : برنامه نویسی ، نصب تجهیزات و راه اندازی ، پروژه ارتقاء سیستم PLC و مانیتورینگ دپارتمان پخت (Kiln+Dedusting+Ibau) خط ۱ و ۲ سیمان هرزگان با استفاده از سخت افزار تامین شده توسط کارفرما

شرح خدمات :

- ۱- در حوزه نرم افزاری پیمانکار مکلف است :
 - ۱-۱ نسبت به برنامه نویسی سیستم PLC و مانیتورینگ کارخانه با استفاده از سخت افزار تامین شده توسط کارفرما اقدام نماید
 - ۱-۲ برنامه نویسی و طراحی گرافیکی بایستی با استفاده از LIBRARY CEMAT مناسب صورت پذیرد.
 - ۱-۳ نرم افزار مورد استفاده باید PCS7+V9.1+SP2+CEMAT 9.1+SP1 Mineral باشد.
 - ۱-۴ مراحل تست های سرد برنامه قبل از راه اندازی در محل کارخانه کارفرما به جهت مقایسه های نهایی اینتراک های سیستم به عمل آورد .
 - ۱-۵ تست و راه اندازی گرم ، سیستم کنترل در زمان توقف پیش بینی شده کارفرما انجام دهد .
 - ۱-۶ تعمیر و نگهداری و حضور مستمر و ۲۴ ساعته کارشناس ماهر پس از راه اندازی به مدت ۷ شبانه روز در محل کارخانه کارفرما (پس از هر مرحله راه اندازی) را انجام دهد .
 - ۱-۷ آموزش سطح اپراتوری پرسنل اتاق کنترل (برای ۲۴ نفر) در سه گروه مجزا و در سه زمان مختلف را انجام دهد
 - ۱-۸ آموزش برنامه نویسی PLC و مانیتورینگ سطح مقدماتی برای ۱۲ نفر در دو گروه مجزا و دو زمان مختلف را انجام دهد
 - ۱-۹ آموزش برنامه نویسی PLC و مانیتورینگ سطح پیشرفته برای ۶ نفر در دو گروه مجزا و دو زمان مختلف را انجام دهد

۲- در حوزه سخت افزاری پیمانکار مکلف است :

- ۲-۱ با استفاده از سخت افزار تامین شده توسط کارفرما ، نسبت به ساخت تابلوها (سینی های آماده نصب) اقدام نماید .

لیست تجهیزات سخت افزاری تامین شده توسط کارفرما

BOM_CPU_DESIGN1						
Line	DESCRIPTION	PART NUMBER	KILN	IBAU	DEDUSTING	QTY
Line1	RACK UR2	6ES7 400-1JA01-0AA0	1			1
	POWER SUPPLY 407 10A	6ES7 407-0KA02-0AA0	1			1
	BATTERY BACKUP	6ES7 971-0BA0	2			2
	CPU 416-3PN/DP V7.0	6ES7 416-3ES07-0AB0	1			1
	LOAD MEMORY SRAM 8 M	6ES7 952-1AP00-0AA0	1			1
	CP443-1 V3.3	6GK7443-1EX30-0XE1	1			1
Line2	RACK UR2	6ES7 400-1JA01-0AA0	1			1
	POWER SUPPLY 407 10A	6ES7 407-0KA02-0AA0	1			1
	BATTERY BACKUP	6ES7 971-0BA0	2			2
	CPU 416-3PN/DP V7.0	6ES7 416-3ES07-0AB0	1			1
	LOAD MEMORY SRAM 8 M	6ES7 952-1AP00-0AA0	1			1
	CP443-1 V3.3	6GK7443-1EX30-0XE1	1			1

BOM_I/O							
Line	DESCRIPTION	VERSION	PART NUMBER	KILN	DEDUSTING	IBAU	QTY
Line 1	DI 16x 24V DC ST, PU 1	V0.0	6ES7 131-6BH01-0BA0	45	18	6	69
	DQ 16x 24V DC/0,5A ST, PU 1	V0.0	6ES7 132-6BH01-0BA0	15	5	5	25
	AI 8XI 2-/4-wire Basic		6ES7 134-6GF00-0AA1	11	5	1	17
	AQ 4XU/I Standard	V1.1	6ES7 135-6HD00-0BA1	4	2	1	7
	BU WHITE		6ES7 193-6BP00-0DA0	10	5	2	17
	BU GRAY		6ES7 193-6BP00-0BA0	61	25	11	97
	Bus Adapter		6ES7 193-6AR00-0AA0	3	1	1	5
	ET200SP V4.1		6ES7 155-6AU01-0BN0	3	1	1	5
	System Rail,Length 830mm		6ES7 193-6MR00-0CA0	3	1	1	5
	Cabinet			2	1	1	4
Line 2	DI 16x 24V DC ST, PU 1	V0.0	6ES7 131-6BH01-0BA0	45	18	6	69
	DQ 16x 24V DC/0,5A ST, PU 1	V0.0	6ES7 132-6BH01-0BA0	15	5	5	25
	AI 8XI 2-/4-wire Basic		6ES7 134-6GF00-0AA1	11	6	1	17
	AQ 4XU/I Standard	V1.1	6ES7 135-6HD00-0BA1	4	2	1	7
	BU WHITE		6ES7 193-6BP00-0DA0	10	5	2	17
	BU GRAY		6ES7 193-6BP00-0BA0	61	26	11	98
	Bus Adapter		6ES7 193-6AR00-0AA0	3	1	1	5
	ET200SP V4.1		6ES7 155-6AU01-0BN0	3	1	1	5
	System Rail,Length 830mm		6ES7 193-6MR00-0CA0	3	1	1	5
	Cabinet			2	1	1	4

۲-۲ با برداشت اطلاعات کامل از تابلوهای موجود ، قبل از اجرای فاز عملیاتی پروژه ، اقدام به ساخت و مونتاژ تجهیزات سخت افزاری بر روی سینی های پیش ساخته با استفاده از تجهیزات تحویل داده شده توسط کارفرما ، نماید .

۲-۳ در زمان توقفات تعمیراتی خط تولید و زمان تعیین شده توسط کارفرما ، نسبت به دمونتاژ تجهیزات مستقر در تابلوهای فعلی و شماره گذاری سیم بندی تابلو ، اقدام و پس از نصب تابلوهای پیش ساخته بند ۲ در تابلوهای فعلی نسبت به سربندی و سیم بندی و تست و راه اندازی پروژه ، در هر خط اقدام نماید .

۲-۴ تامین کامپیوترهای صنعتی بعهده پیمانکار می باشد و برای هر خط یک عدد ES دودعد SERVER یک عدد CLIENT (برای دو خط باید کلیه موارد در ۲ ضرب شود) باید توسط پیمانکار تامین شود و کامپیوترهای صنعتی ، همگی باید دارای ویندوز ۱۰ و کانفیگ بالا (اعم از CPU , HARD , RAM , GRAPHIC ,) باشند ، زیرا در آینده این پروژه با پروژه های دیگر دپارتمان های کارخانه سیمان هرمزگان بصورت DCS ادامه خواهد یافت ، همچنین تامین کلیه لوازم جانبی اعم از ماوس ، مونیتر ، کی برد و ... بر عهده پیمانکار است .

۲-۵ تامین Rack Mounted به تعداد 4 دستگاه و نصب و اجرای آن بر عهده پیمانکار می باشد