

به کلیه مناقصه گران
پاسخ به ابهامات و سوالات مناقصه گران - نوبت پنجم

با سلام و احترام

در راستای انتشار فراخوان مناقصه با موضوع «فاز چهارم طرح بزرگ ساماندهی فاضلاب شهر بندرعباس با موضوع طرح و اجرای تأسیسات تصفیه تکمیلی و شیرین سازی پساب تصفیه خانه فاضلاب به روش EPC» و در پاسخ به ابهامات و سوالات مناقصه گران، به پیوست نوبت پنجم پاسخ به سوالات به حضورتان ارسال می گردد. شایان ذکر است این الحاقیه جزء لاینفک اسناد مناقصه محسوب و می بایست پس از مهر و امضاء توسط مناقصه گر همراه با سایر اسناد و مدارک در پاکت (ب) ارائه گردد.

شهر روز شجاعی
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره

پرسش و پاسخ نوبت پنجم

بخش اول:

سوالات بخش ساختمانی:

- ۱- محدوده سایت با نمایش فنس در سایت پلان مشخص شده اما سمت شمال فنس گذاری نشده است. خواهشمند است محدوده سایت به طور شفاف مشخص گردد.
پاسخ: در نامه پاسخ به ابهامات و سوالات مناقصه گران -نوبت چهارم به شماره ص/۱۴۰۱/۰۸/۷۸۷ مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۰۴ شفاف سازی شده است.
- ۲- آیا از محوطه خالی شمال غربی سایت می توان جهت قرارگیری سازه ها استفاده کرد؟
پاسخ: در این مرحله خیر. در مرحله طرح تفصیلی با ارائه طرح پیشنهادی و تایید کارفرما امکان پذیر خواهد بود.
- ۳- خواهشمند است گزارش ژئوتکنیک جهت مشخص شدن نوع زمین ارائه گردد.
پاسخ: در نامه پاسخ به ابهامات و سوالات مناقصه گران -نوبت سوم به شماره ص/۱۴۰۱/۰۸۸/۷۶۴ مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۰۱ ارائه شده است.
- ۴- جهت کمک به پیمانکاران خواهشمند است نوع زیرسازی در تصفیه خانه اجرا شده به دلیل نزدیکی به سایت مورد مناقصه عنوان شود.
پاسخ: در این مرحله زیر سازی تا قبل از ساب گرید از مصالح منتخب رودخانه ای مناسب (سونان) و در صورت نیاز مصالح زهکش رودخانه ای استفاده شود. در زمان طراحی تفصیلی لازم است کلیه نیازهای پروژه مد نظر قرار گرفته و زیر سازی لازم و مورد تایید مشاور و کارفرما بدون هیچگونه بار مالی اضافی انجام پذیرد.
- ۵- خواهشمند است جهت یکسان سازی قیمت پیمانکاران در محدوده تحکیم بستر و اجرای شمع و زیرسازی شفاف سازی کامل صورت گیرد.
پاسخ: در نامه پاسخ به ابهامات و سوالات مناقصه گران -نوبت سوم به شماره ص/۱۴۰۱/۰۸/۷۶۴ مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۰۱ شفاف سازی شده است.
- ۶- آیا پیمانکار مجاز به تخریب جاده موجود در محوطه سایت (جاده منتهی به تصفیه خانه فاضلاب بندرعباس) می باشد؟ در صورت تخریب آیا هزینه احداث جاده جدید به عهده پیمانکار است؟
پاسخ: در صورت نیاز ضمن ارائه برنامه زمان بندی و طرح مورد نظر و با در نظر گرفتن مسیر دسترسی جایگزین موقت امکان تخریب وجود دارد. پس از اتمام عملیات اجرایی هزینه های ترمیم و بازسازی جاده جدید بر عهده پیمانکار می باشد.
- ۷- خواهشمند است سطح آب زیرزمینی اعلام گردد.
پاسخ: در این خصوص لازم است مناقصه گران به گزارش ژئوتکنیک مراجعه نموده و اطلاعات لازم را از گزارش مذکور استخراج نمایند.

سوالات بخش فرایند

۸- خواهشمند است جهت تدقیق محاسبات فایل اتوکد نقشه سایت پلان و نقشه توپوگرافی ارائه گردد. پاسخ: در نامه پاسخ به ابهامات و سوالات مناقصه گران -نوبت دوم به شماره ص/۱۴۰۱/۰۷/۷۴۵ مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۲۴ ارائه شده است.

۹- جهت محاسبات هیدرولیکی لازم است مختصات نقطه تحویل لوله پساب خروجی تصفیه خانه فاضلاب بندرعباس و نیز جهت محاسبه فشار مورد نیاز برای پمپ های انتقال پساب از تصفیه خانه فاضلاب بندرعباس به سایت شیرین سازی رقوم فاضلاب در نقطه تحویل مشخص گردد.

پاسخ: UTM نقاط ورودی و خروجی

Y	X	نقاط مورد نظر
۳۰۱۰۰۵۰	۴۲۹۳۳۷	خروجی تانک کلرزنی تصفیه خانه فاضلاب (نقطه ورودی به ایستگاه پمپاژ انتقال پساب به تانک متعادل ساز)
۳۰۰۹۸۷۳	۴۲۹۵۰۳	ورودی به مخزن ۱۰ هزار متر مکعبی

۱۰- خواهشمند است چنانچه به غیر از مخزن ذخیره و ایستگاه پمپاژ سازه دیگری در سایت آب شیرین کن احداث و تجهیز شده و در حیطة این مناقصه نمی باشد اعلام گردد.

پاسخ: تمامی واحدهای و ساختمانهای مورد نیاز به صورت شفاف در سند اعلام گردیده است. لازم به توضیح است سازه های شماره ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۲۱ و ۲۲ مربوط به مخازن ذخیره و ایستگاه پمپاژ مربوطه و ساختمانهای برق مربوطه ارائه شده در سایت پلان اولیه در حیطة این مناقصه نمی باشد. لیکن کلیه کارهای محوطه سازی سایت پلان در حدود کار پیمانکار است.

۱۱- خواهشمند است مختصات و تراز نقطه اتصال لوله آب تولیدی به لوله ورودی به مخزن ذخیره ۱۰۰۰۰ متر مکعبی و همچنین حداکثر رقوم آب در مخزن ذخیره ارائه شود.

پاسخ: در پرسش شماره ۹ ارائه شده است. نقشه های توپوگرافی نیز قبلا در اختیار مناقصه گران قرار داده شده است. لیکن پیمانکار منتخب در زمان طرح تفصیلی لازمست با در نظر گرفتن رقوم نهایی آب در مخزن محاسبات و مطالعات خود را انجام دهد.

۱۲- در جدول ۳ از فصل ۳ جلد ۲ (مشخصات فنی تجهیزات مکانیکال) جنس لوله های ذکر شده با آنچه در PID آمده متناقض می باشد لذا خواهشمند است در این مورد شفاف سازی صورت گیرد.

پاسخ: مبنا مشخصات فنی تجهیزات الکترومکانیکال می باشد. ولیکن همانطور که در اسناد نیز به صراحت عنوان شده است مواد و مصالح برای قسمت های مختلف سایت آب شیرین کن مطابق طرح پایه در نظر گرفته شده است. در صورتیکه در مطالعات تفصیلی نیاز به تجهیزات با جنس دیگری (بنا بر توصیه ها یا الزامات مندرج در استانداردهای معتبر مربوطه) بود، پیمانکار موظف است، با تایید مشاور و کارفرما و بدون هیچگونه بار مالی اضافی نسبت خرید و نصب تجهیز اقدام نماید.

۱۳- در نقشه جانمایی یک ساختمان برای ازن زنی دیده شده است که در آن ۴ واحد ازن ژنراتور جانمایی شده اما در فهرست بها و مشخصات فنی تعداد ژنراتورهای ازن ۸ واحد و تعداد ساختمان ۲ واحد ذکر شده است لطفا شفاف سازی گردد.

پاسخ: ماژول های ازن می تواند به صورت چهار واحد ۲۰ کیلوگرمی و یا ۸ واحد ۱۰ کیلو گرمی ارائه و پیشنهاد شوند که در سایت پلان یک ساختمان پیشنهاد گردیده است.

۱۴- تانک AOP در فهرست بها ۲ واحد. در مشخصات فنی ۴ واحد و در PID یک واحد دیده شده است لطفا شفاف سازی گردد.

پاسخ: مطابق جدول مقادیر تعداد دو واحد در نظر گرفته شود.

۱۵- آیا پس از واحد AOP جهت انتقال آب توسط پمپ به واحد اولترافیلتر نیاز به مخزن ذخیره می باشد؟

پاسخ: خیر

۱۶- اگر برای تجهیزاتی (مانند پمپ فشار قوی یا ..) ضرورتی از جانب کارفرمای محترم مبنی بر در نظر گرفتن درایو VFD وجود دارد خواهشمند است جهت یکسان سازی قیمتها اعلام و در لیست قیمتها گنجانده شود.

پاسخ: لازم است برای پمپ های فشار قوی مرحله اول سیستم اسمز معکوس VFD در نظر گرفته شود و قیمت آن در ردیف پمپ لحاظ گردد.

۱۷- ساختمان های مربوط به برخی از تجهیزات سیستم DAF . پمپ های ورودی UF و ... در نقشه جانمایی و فهرست بها دیده نشده است. در صورتی که این واحدها بایستی جداگانه ساخته شوند خواهشمند است در این مورد شفاف سازی صورت گیرد.

پاسخ: در این مرحله از مناقصه مورد نیاز نیست و بعد از مشخص شدن برنده مناقصه و در مرحله طراحی تفصیلی راجع به جانمایی این تجهیزات تصمیم گیری خواهد شد. لازم به تاکید است همانطور که در بند ۱- ۱ از کلیات جلد سوم اسناد نیز عنوان شده است، با توجه به اینکه مقادیر مندرج در فهرست مقادیر بصورت کلی و برای همسان سازی جهت پیشنهاد قیمت مناقصه گران تهیه شده است. مناقصه گران باید در موقع تهیه پیشنهاد خود این نکته را مد نظر داشته باشد که قیمت پیشنهادی خود را به نحوی ارائه دهند که کلیه خواسته های کارفرما مندرج در قرارداد را پوشش دهد، پیمانکار بعداً نمی تواند به استناد اینکه ابعاد، اندازه و تعداد تجهیزات و ساختمان ها در طرح تفصیلی مصوب نسبت به طرح ارائه شده در اسناد مناقصه تغییر کرده است، هیچگونه ادعایی در مورد اضافه بهاء بابت این موضوع داشته باشد و بایستی تمامی جوانب از جمله موارد پیش بینی نشده و احتمال افزایش یا کاهش مقادیر را در قیمت های خود منظور نماید.

۱۸- فیلتر سنگ آهک در بخش ساختمانی و مکانیک فاقد ردیف فهرست بها می باشد. همچنین تعداد این واحد در سایت پلان ۴ واحد اما در PID یک واحد ذکر شده است. لطفا شفاف سازی گردد.

پاسخ: کارهای ساختمانی بستر سنگ آهک در جدول ساختمانی در ردیف ۳۵ آورده شده است. در قسمت تجهیزات مکانیکی، مناقصه گران ردیفی به انتهای جدول **فهرست مقادیر تجهیزات مکانیکال** تحت عنوان کلیه تجهیزات مورد نیاز بستر سنگ آهک اضافه نموده و قیمت‌های مربوط به قیمت تهیه و خرید، قیمت حمل و قیمت نصب، پیش راه اندازی، راه اندازی و بهره برداری آزمایشی برای این واحد اضافه کنند.

۱۹- مخزن ذخیره H_2O_2 فاقد ردیف فهرست بها ساختمانی و مکانیکال می باشد. لطفا شفاف سازی گردد.

پاسخ: مخزن دفنی بتنی ذخیره آب اکسیژنه در ردیف شماره ۵ فهرست ساختمانی آورده شده است

۲۰- تعداد واحد ته نشینی بکواش در فهرست بهای ساختمانی یک واحد اما در سایر مدارک ۴ واحد دیده شده است. لطفا شفاف سازی گردد.

پاسخ: یک واحد ته نشینی بک واش که از چهار بخش تشکیل شده است منظور بوده است و طبق ردیف ۱۰ فهرست ساختمانی به صورت یکپارچه ارائه قیمت گردد

۲۱- مشخصات و تعداد پمپ انتقال لجن از واحد ته نشینی بکواش در PID و مشخصات فنی متفاوت می باشد. لطفا شفاف سازی گردد.

پاسخ: مطابق ردیف ۷-۲ جدول مقادیر مکانیکال اعلام قیمت گردد.

۲۲- آیا قرار است از آب تصفیه شده خروجی جهت شرب استفاده نمود؟ در این خصوص کارفرما نیاز به مخزن ذخیره آب شرب دارد؟

پاسخ: استفاده آب در بخش صنعت میباید. و خروجی آب تولیدی به مخزن ۱۰ هزار مترمکعبی موجود منتقل خواهد شد.

سوالات بخش مکانیک:

خواهشمند است در خصوص مغایرت های زیر شفاف سازی گردد:

۲۳- توان الکتریکی inlet water pump در صفحه ۹ PID ۲۵۰ کیلووات ولی در صفحه ۲۶ جلد دوم مناقصه ۱۶۰ کیلووات قید شده است.

پاسخ: مطابق ردیف ۱۴-۱ جدول مقادیر مکانیکال لحاظ شود

۲۴- میان اطلاعات پکیج تزریق هیپوکلریت سدیم در قیمت تجهیزات جانبی سیستم UF در جلد دوم اسناد (صفحه ۲۷) و اطلاعات مندرج در PID (صفحه ۱۰ مغایرت وجود دارد).

پاسخ: مطابق ردیف ۱۴-۶ جدول مقادیر مکانیکال لحاظ شود.

۲۵- ظرفیت Air Compressor واحد تغلیظ لجن مکانیکی مطابق صفحه ۱۸ PID برابر ۳۰۰ لیتر ولی در جلد ۳. صفحه ۵۱، ۲۰۰ لیتر بر دقیقه قید شده است.

پاسخ: مطابق ردیف ۱۳-۶ جدول مقادیر مکانیکال لحاظ شود.

۲۶- تعداد SMBS Dosing Tank در جلد سوم صفحه ۶۰، ۱ عدد و در PID صفحه ۱۲، ۲ عدد قید شده است.

پاسخ: مطابق ردیف ۱۵-۱۱ جدول مقادیر مکانیکال لحاظ شود.

۲۷- در صفحه ۱۳ PID یک عدد تانک CIP لحاظ شده ولی ۲ عدد هیتر دیده شده است.

پاسخ: صحیح است برای یک مخزن دو عدد هیتر در نظر گرفته شود.

۲۸- Belt filter press در صفحه ۴۹ جلد سوم ۲ مجموعه، ولی در صفحه ۱۸ مدرک PID، ۱ واحد قید شده است.

پاسخ: مطابق ردیف ۱۳-۴ جدول مقادیر مکانیکال لحاظ شود.

۲۹- متریل برای Rapid Mixer در صفحه ۲ مدرک PID، SS۳۰۴ و در جلد دوم اسناد SS۳۱۶ قید شده است.

پاسخ: SS۳۱۶ لحاظ شود.

۳۰- سوالات بخش برق:

۳۱- خواهشمند است تعداد فیدرهای ورودی به پست پاساژ را مشخص فرمایید.

پاسخ: پست پاساژ شامل دو فیدر ورودی، دو فیدر خروجی و یک باس کوپلر و یک سلول اندازه گیری می باشد. که با توجه به مشخصات فنی شرکت توزیع برق هرمزگان و از نوع GIS تامین خواهد شد.

۳۲- توزیع پست های برق با توجه به گستردگی های بارها ناهمگن بوده لذا خواهشمند است تأیید فرمائید امکان در نظر گرفتن اتاق های سویچگیر در نقاط دیگر (به غیر از نقاط در نظر گرفته شده در طرح) و نیز ارائه طرح توزیع توان جدید وجود دارد؟

پاسخ: جانمایی به صورت اولیه بوده و پس از طراحی تفصیلی و محاسبات کامل، پیشنهاد جانمایی پستهای توزیع فرعی نزدیک به بارهای اصلی وجود خواهد داشت.

۳۳- با توجه به قرار گرفتن ایستگاه پمپاژ ورودی در پلنت تصفیه خانه فاضلاب و فاصله زیاد از پست شماره ۲۷، خواهشمند است محل تغذیه این ایستگاه و محدوده کاری جهت تغذیه این پمپ ها مشخص گردد.

پاسخ: جانمایی پستهای توزیع به صورت اولیه بوده و پس از محاسبات تفصیلی امکان تغییر در محل پستها وجود دارد. همچنین پستهای ترانسفورماتوری در نقاط مختلف مشخص گردیده است.

۳۴- مقدار توان تخمین زده شده در لیست اولیه بارهای الکتریکی (بدون در نظر گرفتن ضرایب همزمانی) حدود $17,5\text{Mva}$ می باشد که با ۷ ترانسفورماتور 2000KVA در نظر گرفته شده در جدول "فهرست مقادیر تجهیزات الکتریکال" تناقض دارد. فلذا با توجه به اینکه ترانسفورماتورها می بایست در حداکثر بار ۲۰ درصد ظرفیت خالی داشته باشند در خصوص عدم تناسب ظرفیت تامین توان ترانسها با ظرفیت تجهیزات الکتریکال که در لیست ساختار شکست تجهیزات مکانیکی مشخص گردیده است توضیحات بیشتری ارائه و در خصوص ادامه فرایند طراحی ارائه طریق فرمائید.
پاسخ: با رعایت ۲۰ درصد ظرفیت خالی ۱۴ مگاوات آمپر مورد نظر خواهد بود.

۳۵- آیا پست های برق نمایش داده شده در نزدیکی انبار و ساختمان برق اضطراری در محدوده کاری پیمانکار می باشد؟ لطفا در صورت پاسخ مثبت مشخصات آنها را ارائه فرمایید. در صورت موجود بودن این پستها آیا از این پستها فیدری در اختیار پیمانکار قرار می گیرد؟
پاسخ: حدود تصفیه خانه فاضلاب بندر عباس از اسکوپ کاری این مناقصه خارج است.

۳۶- تعداد ترانسفورماتورها در "فهرست مقادیر تجهیزات الکتریکال" ۷ عدد ذکر شده که با تعداد نمایش داده شده در نقشه سایت پلان موجود در اسناد مناقصه تناقض دارد. لطفا شفاف سازی گردد.
در این مرحله طراحی اولیه ترانسفورماتورهای مورد نیاز به میزان ۷ دستگاه 2000 کاوا می باشد. لیکن در طراحی تفصیلی در صورت نیاز به بهینه سازی، ظرفیت و مکان پیشنهادی قابل تدقیق و بازنگری خواهد نمود. طبیعی است رعایت کلیات عنوان شده در بند ۱ جلد سوم اسناد مناقصه در تهیه پیشنهادات فنی و مالی الزامیست.

۳۷- تعداد دیزل ژنراتورها در "فهرست مقادیر تجهیزات الکتریکال" ۷ عدد ذکر شده که با تعداد نمایش داده شده در نقشه سایت پلان تناقض دارد لطفا شفاف سازی گردد.
پاسخ: تعداد ۷ دستگاه دیزل ژنراتور یک مگاواتی جهت تغذیه ۵۰ درصد از بارها به صورت اضطراری به عنوان طرح اولیه در نظر گرفته شده است.

۳۸- با توجه به وجود ۷ مجموعه MCC در فهرست "مقادیر تجهیزات الکتریکال" و عدم ارائه جانمایی آنها در اسناد مناقصه خواهشمند است در خصوص محل جانمایی این تابلوها شفاف سازی انجام گردد.
پاسخ: بر اساس سایت پلان محل قرارگیری اولیه تابلوها مشخص گردیده است اما امکان جابجایی در جانمایی در صورت لزوم وجود خواهد داشت

۳۹- لطفا تأیید گردد که تامین تجهیزات الکتریکی و توان الکتریکی ایستگاه پمپاژ خروجی در محدوده کاری این مناقصه نمی باشد.

پاسخ: کلیه مصارف و تجهیزات مطابق اسناد مناقصه در اسکوپ کاری پیمانکار می باشد. لازمست به ذکر است کلیه تجهیزات مربوط به سازه های شماره ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۲۱ و ۲۲ مربوط به مخازن ذخیره و ایستگاه پمپاژ مربوطه و ساختمانهای برق مربوطه ارائه شده در سایت پلان اولیه در حیطه این مناقصه نمی باشد.

۴۰- خواهشمند است در صورت وجود نقشه ها و مدارک مربوط به "ELECTRICAL SCOPE OF WORK" و "ELECTRICAL SCOPE OF SUPPLY" این مدارک ارائه گردد.

پاسخ: در این مرحله موجود نبوده و لازمست بر اساس اطلاعات ارائه شده در اسناد و نامه های مربوط به پاسخ به ابهامات عمل گردد.

۴۱- بین توان مشخص شده برای پمپ های تانک متعادل ساز در صفحه ۱۹ جلد دو اسناد مناقصه و صفحه ۲۶ جلد سوم مناقصه تناقض وجود دارد لطفا مشخص فرمایید کدام یک صحیح و می بایست مد نظر قرار گیرد.

پاسخ: توان مشخص شده در جلد سوم اسناد مورد تایید می باشد.

۴۲- در صورتی که مطابق با صفحه ۱۹ جلد دو اسناد مناقصه توان هر یک از پمپ های تانک متعادل ساز ۱۱۰۰ کیلووات می باشد احتمالا نیاز به استفاده از سطح ولتاژ ۶ کیلو وات می باشد لطفا در این خصوص ارائه طریق فرمایید.

پاسخ: با توجه به تغییرات مصارف و سایزینگ نهایی پمپها ، حداکثر توان پمپها ۳۱۵ کیلو وات با ولتاژ ۴۰۰ ولت می باشد.

۴۳- با توجه به منسوخ شدن ولتاژ ۳۸۰/۲۲۰ ولت در سطح فشار ضعیف پیشنهاد می گردد سطح ولتاژ به ۴۰۰/۲۳۰ ولت اصلاح گردد.

پاسخ: ولتاژ ۴۰۰/۲۳۰ مورد تایید می باشد.

۴۴- مقدار افت ولتاژ مجاز در شبکه توزیع در جدول بند ۱۳ مشخصات فنی در ردیف دوم میبایست تصحیح گردد.

پاسخ: حداکثر مقدار افت ولتاژ در شبکه فشار ضعیف از ورودی تابلو فشار ضعیف تا تغذیه الکتروموتور از ۵ درصد نباید تجاوز نماید.

۴۵- با توجه به تامین برق اضطراری توسط دیزل ژنراتورها و هم چنین تعاریف استاندارد SO۸۵۲۸ از برق اضطراری، نیاز به قابلیت " ۱۰٪ اضافه بار برای یک ساعت در هر ۱۲ کار" (مشخص شده در بند ۴۸-۵-۱۳ مشخصات فنی برق قابل تامین نمی باشد، لطفا شفاف سازی فرمایید.

پاسخ: مقدار بار اضطراری قابل تامین با دیزل ژنراتور به میزان ۷ مگاوات از طریق ۷ دستگاه دیزل ژنراتور ۱ مگاواتی در نظر گرفته شده است.

۴۶- خواهشمندست مدارک بیسیک Electrical Load List , Overall SLD ارائه فرمایید.

پاسخ: لیست بارها و نوع راه اندازی به پیوست ارائه می گردد. SLD در پاسخ به ابهامات نوبت سوم ارائه شده است.

۴۷- در خصوص Redundancy سیستم توزیع توان شفاف سازی فرمایید.

پاسخ: خط تغذیه ورودی تصفیه خانه به صورت دو مداره از شبکه رینگ شهری تغذیه خواهد شد. توپولوژی داخلی تصفیه خانه به صورت شعاعی می باشد. سیستم پشتیبان جهت ۵۰ درصد مصارف نیز دیزل ژنراتور است.

۴۸- خواهشمند است سطح ولتاژ کنترل تابلوهای MV مشخص گردد در صورت استفاده از DC CHARGER در خصوص نوع باتری های (نیکل کادمیوم یا اسید) و زمان پشتیبانی شفاف سازی فرمایید؟

پاسخ: سطح ولتاژ شبکه فشار متوسط، ۲۰ کیلو ولت می باشد. رله های حفاظتی پست پاساژ به روش SELF SUPPLY از تابلوی فشار متوسط پست پاساژ تغذیه می گردد و رله های حفاظتی پستهای پایین دست از شارژرهای ۱۱۰ ولت DC با ظرفیت باتری جهت تامین ۴ ساعت خاموشی متناسب با مصارف حفاظتی و از نوع باتری نیکل کادمیوم.

۴۹- خواهشمند است مشخص گردد ترانسفورماتورهای آب بندی شده، از چه نوعی باشند (بالشتکی با گاز هیدروژن یا بدون بالشتک)؟

پاسخ: ترانسفورماتورها از نوع روغنی دارای منبع انبساط مورد نظر می باشد.

۵۰- آیا امکان جایگزینی چراغ های LED با مشخصات فنی مشابه با لامپ های بخار سدیم، بخار جیوه، مثال هالید و فلوروسنت وجود دارد؟

پاسخ: امکان پذیر می باشد.

۵۱- منظور از "فلزات مقاوم در برابر خوردگی" در قسمت ساختمان سلول های تابلوهای MV, LV چیست؟ لطفا شفاف سازی فرمایید.

پاسخ: منظور از فلز مقاوم در برابر خوردگی در ساختمان سلول، ورق گالوانیزه سرد می باشد. درب سلول دارای پوشش رنگ بدون نیاز به گالوانیزه سرد می باشد.

۵۲- سیستم ارت اعلام حریق ذکر شده در مشخصات فنی همان سیستم ارت تمیز واحد ابزار دقیق می باشد یا نیاز به سیستم ارت جداگانه می باشد؟

پاسخ: در این مرحله، نیاز به سیستم ارت جداگانه نمی باشد.

۵۳- ارتباط داخلی تصفیه خانه چگونه است (تلفن، بیجینگ و اینترکام، بیسیم و یا ترکیب آنها) مشخصات آن و تعداد اپراتورهای آن چند ست میبایست لحاظ گردد؟ آیا برای محوطه بیجینگ مدنظر میباشد؟ پاسخ: استفاده از اینترکام و بیسیم و تلفن به صورت ترکیبی مورد تایید است.

۵۴- شبکه کامپیوتر دارای چند Nod و در چه مکانهایی است، برای دیگر ساختمانهای دفتری (مانند نگهبانی، دفتر مشاور و کارفرما یا اتاق کنترل) شبکه کامپیوتر نیاز میباشد؟ مشخصات سیستم شبکه چگونه است؟ آیا اتاق تلکام و IT داخل سایت وجود دارد یا مستقیماً به شبکه موجود در پلانت مجاور متصل میشود؟

پاسخ: شبکه کامپیوتر در بخشهای اداری و آزمایشگاه و همچنین در بخشهایی که تجهیزات اندازه گیری و کنترلی بر بستر شبکه فعال می باشد باید در نظر گرفته شود. در نقاط تمرکز، سویچ مرکزی با تعداد ۲۰ درصد نود شبکه به صورت رزرو با اتصال به شبکه مرکزی در اتاق کنترل دیده شود.

۵۵- برای سیستم اعلام حریق و دوربین مدار بسته برق ۱۱۰ ولت متناوب نوشته شده که نیازمند شفافسازی است. آیا امکان تامین دستگاه ها و تجهیزات با ولتاژ ورودی مناسب (VAC۲۳۰) ممکن است؟

پاسخ: سیستم اعلان حریق و دوربین مدار بسته از ولتاژ ۲۳۰ ولت متناوب تغذیه می گردد و جهت تامین برق اضطراری از UPS با توان مناسب جهت ۶ ساعت تامین برق این دو بخش استفاده گردد.
۵۶- خواهشمند است مصارف و مشخصات UPS اعلام گردد.

پاسخ: جهت سیستم حفاظتی دوربین مدار بسته و سیستم اعلان حریق ، با ظرفیت باتری جهت تامین برق به مدت ۶ ساعت در نظر گرفته شود.

۵۷- سیستم دوربین مدار بسته پروژه حراستی است یا فرآیندی؟ در صورتیکه حراستی است محدوده پوشش چند درصدی است و یا الزام پوشش تصویری و ایجاد زیر ساخت لازم برای چه مکانهایی از پروژه ضروریست.

پاسخ: دوربین مدار بسته جهت حراست و با پوشش کامل ساختمانها ، واحد های فرآیندی و محوطه لحاظ گردد و امکان دسترسی به بخشهای فرآیندی جهت بهره بردار نیز میسر باشد.

سوالات بخش ابزار دقیق:

۵۸- با توجه به آنکه در صفحه ۶-۶ از جلد دوم اسناد مناقصه گفته شده "به ازای هر یک از بلوئر ها نیز بایستی یک خروجی آنالوگ در نظر گرفته شود" خواهشمند است مشخص گردد الزاما باید بلوئرهای این پروژه دور متغیر باشند؟

پاسخ: بلوئر ها از نوع دور متغیر می باشد.

۵۹- در صفحه ۶-۸ از جلد دوم اسناد مناقصه در خصوص انتقال اطلاعات در بستر باند آزاد گفته شد اما در جداول فهرست مقادیر بخش تجهیزات کنترل و ابزار دقیق هیچگونه آیتمی برای این منظور دیده نشده است. الف) خواهشمند است مشخص نمائید آیا انتقال اطلاعات در بستر باند آزاد آیا در محدوده این مناقصه است؟ ب) چنانچه انتقال اطلاعات در حدود این مناقصه میباشد مشخصات نقطه انتقال اطلاعات داده شود ج) همچنین مشخص شود آیا انتقال اطلاعات فقط در نقطه فرستنده در محدوده مناقصه است یا خیر؟

پاسخ: انتقال اطلاعات در نقطه فرستنده بر بستر شبکه و یا مشابه آن در محدوده مناقصه می باشد.

۶۰- منظور از جمله "همه داده های اندازه گیری باید در موارد زیر نشان داده شوند: - ثبت کننده چاپ - محلی (پاسخگر نصب شده روی دیوار در تابلوی کنترل" در صلیحه ۶-۸ از جلد دوم اسناد مناقصه بخش کنترل و ابزار دقیق چیست؟

پاسخ: قابلیت چاپ و پرینت اطلاعات اندازه گیری از طریق سیستم کنترل مرکزی وجود داشته باشد و همچنین مقادیر بر روی تجهیزات ابزار دقیق قابل مشاهده باشد.

۶۱- در صفحه ۶-۸ از جلد دوم اسناد مناقصه در فصل ششم مشخصات فنی سیستم کنترل و ابزار دقیق گفته شده "یک عدد پرینتر رنگی و ۴ عدد پرینتر تک رنگ" مورد نیاز است که این موضوع در صفحه ۶-۲۱ از همین فصل هم تکرار شده است. اما در جداول فهرست مقادیر این واحد، جلد سوم بخش ۸-۲-۲ ردیف ۲ تعداد ۵ دستگاه پرینتر تک رنگ و در ردیف ۳ از همین بخش تعداد دو دستگاه پرینتر رنگی خواسته شده، لذا خواهشمند است در این خصوص شفاف سازی گردد.

پاسخ: در بخشهای اداری، کنترل، آزمایشگاه و بخشهایی که نیاز به پرینتر رنگی جهت تفکیک اطلاعات و نمودارها می باشد از پرینتر رنگی و در بخشهایی که نیاز به پرینتر رنگی نمیباشد از پرینتر تک رنگ استفاده می گردد. تعداد پرینترها بسته به نیاز در هر بخش به صورت اختصاصی همان واحد مستقر می گردد.

۶۲- با توجه به آنکه در اسناد مناقصه، جلد دوم بخش ابزار دقیق صفحه ۶-۱۱ آنالایزر Ph و دما برای فاضلاب و همچنین در صفحه ۶-۱۲ از همین بخش آنالایزر اکسیژن برای واحد هوادهی فاضلاب و در صفحه ۶-۱۴ آنالایزرهای آلی برای فاضلاب خواسته شده خواهشمند است مشخص گردد در نظر گرفتن این آنالایزرها که برای تصفیه خانه فاضلاب است در محدوده این مناقصه میباشد؟

پاسخ: همانطور که در بند هـ تذکرات مهم در ابتدای جلد سوم اسناد مناقصه آورده شده است "لازمست مناقصه گران لیست ابزار دقیق مورد نیاز طرح (به همراه قیمت پیشنهادی) به تفکیک واحدهای فرایندی که کلیه نیازهای پروژه را پوشش دهد ارائه نموده و هزینه آن را در پیشنهاد مالی خود منظور نماید". لذا لازمست مناقصه گران لیست کلیه ابزار دقیق مورد نیاز را به تفکیک واحدهای فرایند تهیه و ارائه نموده و در بخش فهرست مقادیر ابزار دقیق تعداد و قیمت پیشنهادی را وارد نماید. در صورتیکه ابزار دقیق با عنوان های غیر از آنچه در جدول فهرست مقادیر اسناد در لیست مناقصه گران وجود دارد، لازمست ضمن درج عنوان و تعداد ذیل سایر موارد مورد نیاز طرح مطابق جدول فهرست مقادیر مربوطه را تکمیل و ارائه نمایند.

۶۳- در صفحه ۶-۱۹ از جلد دوم اسناد مناقصه، فصل ششم مشخصات فنی سیستم کنترل ابزار دقیق، در بخشهای ۹-۱۴ و ۹-۱۵ در خصوص کارتهای ورودی و خروجی دیجیتال گفته شده تعداد ورودی یا تعداد خروجی ۳۲ یا ۱۶ باشد اما در ردیف ۳ بخش ۸-۲-۱ از جداول فهرست مقادیر (جلد سوم اسناد مناقصه) گفته شده کارت ویودی و خروجی دیجیتال ۱۶ تایی، خواهشمند است مشخص گردد الزامی در نظر گرفتن کارتهای ورودی و خروجی سیستم کنترل ۱۶ تایی وجود دارد؟

پاسخ: تامین ۲۰ درصد سیگنال رزرو مورد نیاز می باشد و استفاده از کارتهای ورودی-خروجی ۱۶ یا ۳۲ سیگنال بلا مانع است.

سوالات عمومی:

۶۴- با توجه به لیست فهرست بهای خاص ارائه شده در جلد سوم اسناد که بصورت کاملا تفکیک شده و دارای تعداد و مشخصات کامل میباشد، بسیاری از تجهیزات مورد نیاز طرح دارای آیتم در این جدول نمیباشد، قیمت این موارد بدون داشتن ردیفهای فهرست بهایی چگونه محاسبه و پرداخت میگردد؟

پاسخ: کلیات عنوان شده در جلد سوم اسناد مناقصه لازم الاجرا بوده و لازمست مناقصه گران تمامی تجهیزات لازم برای اجرای کامل پروژه را مد نظر قراردهند. در این راستا به جهت شفاف سازی لازمست مناقصه گران در جدول فهرست مقادیر تجهیزات مکانیکال در هر ردیف اصلی یک زیر ردیف اضافه و سایر تجهیزات پیش بینی نشده را با ذکر عنوان اضافه نماید و هزینه های مربوطه را نیز وارد نمایند.

۶۵- از آنجا که عنوان مناقصه طرح و اجرا به روش طرح و ساخت (EPC) می باشد مناقصه گر در زمان مناقصه تا چه حد می تواند طرح پیشنهادی خود و مدارک فنی و نقشه را جهت بهینه سازی طرح شاهد ارائه نماید؟ آیا اعمال تغییرات فرایندی (به جز تغییر در نوع فرایند و واحدهای در نظر گرفته شده) مانند تغییر تعداد اسکیدها و تجهیزات یا ظرفیت ها و موارد مشابه در این مرحله مجاز می باشد؟

پاسخ: در این مرحله و به منظور یکسان سازی در پیشنهادات، لازمست تعداد و ظرفیت تجهیزات مطابق اسناد مناقصه مد نظر قرار گیرد. ضمناً امکان ارائه آلترناتیو وجود ندارد. و تمامی واحد های فرایندی لازمست به مطابق اسناد مناقصه در نظر گرفته شود. لیکن بنا به نظر مناقصه گران، در صورتی که ابعاد و اندازه و سایزینگ های پیشنهادی درج شده در اسناد مناقصه برای تحقق و دستیابی به خواسته های کارفرما و اخذ گواهی های عملکردی و ... نیاز به افزایش دارند، هزینه های واقعی پیش بینی شده در ردیف های مذکور و درج شده در سند اعمال گردد.

۶۶- بسیاری از تجهیزات موجود در پروژه یا در لیست فهرست بهای تجهیزات سازمان برنامه و بودجه موجود نبوده و یا با توجه به وندورلیست کارفرما جز تجهیزات تامین خارج می باشد نظر به اینکه قیمت این تجهیزات ارزی بوده و پرداخت آن به صورت ریالی می باشد در صورت تغییر نرخ ارز مابه التفاوت آن چگونه پرداخت خواهد گردید؟ در نحوه پرداخت تعدیل در این خصوص توضیحات کامل ارائه نگردیده است. پاسخ: کلیه پرداخت های این قرارداد بصورت ریالی می باشد. پیمانکار لازمست عوامل پیش بینی نشده را در پیشنهاد خود لحاظ نماید. نحوه پرداخت تعدیل در بند ۱۳-۸ شرایط خصوصی جلد اول پیمان آورده شده است.

۶۷- خواهشمند است جهت تسهیل در برآورد و صرفه جویی در زمان فایل های native جداول مربوط به فهرست بهای جلد سوم اسناد به پیمانکاران ارائه گردد.

پاسخ: در نامه پاسخ به ابهامات و سوالات مناقصه گران -نوبت اول به شماره ص/۱۴۰۱/۰۷/۷۱۹ مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۸ اعلام شده است.

۶۸- آیا انتخاب وندوره‌های خارجی تجهیزات (کما اینکه در وندور لیست وندور ایرانی هم وجود داشته باشد) امتیاز ویژه ای برای پیمانکاران ایجاد خواهد کرد؟ نظر به اینکه انتخاب وندوره‌های خارجی در زمان مناقصه باعث ایجاد اختلاف قیمت بسیار بالایی خواهد شد که در ارزیابی پیمانکاران را از لحاظ قیمت بسیار تاثیر گذار خواهد بود.

پاسخ: در قسمت پیوست سوم جلد دوم اسناد در این خصوص توضیحات لازم داده شده است:

- با توجه به الزام رعایت قانون حداکثر استفاده از توان داخلی و خدماتی کشور و حمایت از کالای داخلی - مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۱۵، لازمست مناقصه گران در پیشنهادات فنی و مالی خود با رعایت کامل انتظارات قراردادی و استانداردهای مورد تایید و متعارف تجهیزات مورد استفاده در پروژه های تصفیه تکمیلی پساب و آب شیرین کن، از بین تجهیزات تولید کنندگان معتبر داخل و خارج از کشور، تجهیزات با کیفیت مورد انتظار را مد نظر قرار دهند.
- در این راستا در صورتیکه پیمانکار منتخب در پیشنهاد مالی خود از تجهیزات تولید داخل استفاده کرده باشد، ولی در مرحله طراحی تفصیلی و طرح مصوب مشخص گردد تجهیز داخلی در نظر گرفته شده مطابق با استاندارد های مورد انتظار تولید نمی گردد و مورد تایید نمی باشد، پیمانکار موظف است نسبت به خرید تجهیز تولید خارج از کشور بدون هیچگونه بار مالی اضافی اقدام نماید.

۶۹- با توجه به وندوره‌های ارائه شده برای بسیاری از تجهیزاتی که از سازندگان اروپایی تعیین شده است و در صورت اصرار کارفرما مبنی بر انتخاب وندوره‌های اروپایی. لطفا در خصوص ثبت سفارش تجهیزات خارجی ارائه طریق فرمائید.

پاسخ: با توجه به الزام رعایت قانون حداکثر استفاده از توان داخلی و خدماتی کشور و حمایت از کالای داخلی - مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۱۵، وظیفه انجام کلیه پروسه خرید و واردات اقلام مورد نیاز خرید خارجی بر عهده پیمانکار منتخب خواهد بود.

۷۰- در صورتی که مشارکت تشکیل شده شامل یک پیمانکار و یک مشاور باشد و با توجه به ماهیت فعالیت مشاور آیا پیمانکار رهبر مشارکت می تواند کلیه ضمانت نامه ها از جمله شرکت در مناقصه را ارائه نماید. یا مشاور هم با توجه به درصد مشارکت حداقلی می بایست ضمانتنامه خود را با توجه به سهم خود ارائه کند؟

پاسخ: لازم است مناقصه گران مطابق با ماده ۸ آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی به شماره ۱۳۹۴/۰۹/۲۲ هـ مورخ ۵۰۶۵۹ ت/۱۲۳۴۰۲ عمل نمایند.

۷۱- آیا همکاری با پیمانکار خارجی در قالب ۳۰ درصد مشارکت الزامیست؟ در صورت مثبت بودن پاسخ نحوه همکاری با توجه به عدم امکان تحویل ضمانتنامه توسط شرکت خارجی چگونه تشریح می گردد؟ آیا شرکت خارجی می تواند به صورت پیمانکار جز با در نظر گرفتن خواسته های کارفرما ارائه شود یا این همکاری حتما می بایست در قالب مشارکت باشد؟

پاسخ: مطابق اسناد کیفی استفاده پیمانکار خارجی در زمینه تاسیسات و تجهیزات با سهم بین ۳۰ تا ۴۹ درصد الزامیست. با این توضیح که ارائه ضمانتنامه شرکت در مناقصه توسط رهبر مشارکت بلامانع است. لیکن در صورت برنده شدن گروه مشارکت، قبل از عقد قرارداد، سایر ضمانت نامه های مورد نیاز می بایست توسط تمامی اعضا مشارکت (اعم از ایرانی و خارجی) به نسبت سهم آنها ارائه گردد. در صورت عدم ارائه ضمانت نامه از سوی هر کدام از اعضای مشارکت (اعم از ایرانی و خارجی) گروه مشارکت از مناقصه خارج خواهد شد.

۷۲- مشارکت با شرکتهای خارجی فقط در صورت ابلاغ قرارداد (بنا به درخواست شرکتهای خارجی) امکانپذیر بوده و در مرحله مناقصه شرکتهای مذکور در قالب نامه توافق همکاری LOI تمایل خود را برای همکاری در پروژه اعلام می نمایند. لذا مستدعیست در این خصوص توضیحات بیشتر ارائه گردد. پاسخ: با توجه به الزام تعیین شده در اسناد برای استفاده از خدمات شرکت خارجی لازمست موافقتنامه مشارکت و نامه اظهار تمایل شرکت خارجی (Letter of intent-LOI) توسط مناقصه گران با توضیحات زیر ارائه گردد.

- موافقتنامه مشارکت: باید در برگیرنده اطلاعات، مطابق فرم مندرج در بخش دوم اسناد کیفی باشد. ضمناً در موافقتنامه مشارکت لازمست تاکید گردد هر یک از اعضای مشارکت، منفرداً، مشترکاً و متضامناً در قبال تعهدات قراردادی و کارفرما متعهد می باشند. فرم مزبور به همراه تاکیدات لازم به پیوست آورده شده است.

- نامه اظهارتمایل شرکت خارجی: باید در برگیرنده اظهار به اطلاع کامل از موضوع و شرایط مناقصه، اعلام اعضای مشارکت و رهبر مشارکت و اعلام تمایل به همکاری در اجرای پروژه با اعضای مشارکت و پایبندی به مشارکت نامه در صورت برنده شدن در مناقصه باشد.

لازم به توضیح است در این مرحله از مناقصه، ارائه مشارکت نامه محضری الزامی نمی باشد. لیکن در مرحله عقد قرارداد لازمست مشارکت نامه محضری و ضمانت نامه های مربوطه از سوی هر یک از اعضاء مشارکت (به نسبت سهم از مشارکت) ارائه گردد، در غیر اینصورت گروه مشارکت از مناقصه خارج خواهد شد.

۷۳- با توجه به ابعاد و نوع پروژه به صورت طرح و ساخت نیاز به مدت زمان بیشتر جهت مهندسی دقیق و برآورد صحیح پروژه و نیز زمان بری استعلام تجهیزات. خواهشمند است در خصوص تمدید زمان ارائه پاکات مناقصه حداقل به مدت یک ماه مساعدت فرمائید.

پاسخ: در نامه الحاقیه شماره ۳ به شماره ص/۱۴۰۱/۰۷/۷۴۶ مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۲۵ پاسخ داده شده است.

بخش دوم:

در خصوص ضمانتنامه شرکت در مناقصه مشخص بفرمایید که در صورتیکه به صورت مشارکت در مناقصه حضور داشته باشیم نحوه تقسیم ضمانتنامه به چه شکل می باشد؟ آیا هر کدام از اعضای مشارکت بایستی متناسب با سهم خود نسبت به ارائه ضمانتنامه اقدام کنند یا اینکه ضمانتنامه بایستی به صورت یکجا تقدیم گردد.

پاسخ: مطابق اسناد کیفی استفاده پیمانکار خارجی در زمینه تاسیسات و تجهیزات با سهم بین ۳۰ تا ۴۹ درصد الزامیست. با این توضیح که ارائه ضمانتنامه شرکت در مناقصه توسط رهبر مشارکت بلامانع است. لیکن در صورت برنده شدن گروه مشارکت، قبل از عقد قرارداد، سایر ضمانت نامه های مورد نیاز می بایست توسط تمامی اعضا مشارکت (اعم از ایرانی و خارجی) به نسبت سهم آنها ارائه گردد. در صورت عدم ارائه ضمانت نامه از سوی هر کدام از اعضای مشارکت (اعم از ایرانی و خارجی) گروه مشارکت از مناقصه خارج خواهد شد.

نمونه موافقتنامه مشارکت

موافقتنامه مشارکت می بایست حداقل دارای اطلاعات ذیل باشد:

۱- مشخصات اعضای گروه مشارکت:

شرکت-----
شرکت-----
شرکت-----

۲- موضوع موافقتنامه مشارکت:

۳- مدت موافقتنامه مشارکت:

۴- مسئولیت و تعهدات هر یک از اعضای گروه مشارکت:

الف- بخش ساختمانی:-----
ب- بخش تامین تجهیزات الکترومکانیکال ، کنترل و ابزار دقیق :-----
-
ج- بخش طراحی:-----
د- بخش بهره برداری:-----
...

۵- حق السهم هر یک از اعضای گروه مشارکت

الف- شرکت-----
ب- شرکت-----
ج- شرکت-----
...

۶- رهبر گروه مشارکت:

۷- سایر موارد

تذکر مهم: هر یک از اعضای مشارکت، منفرداً، مشترکاً و متضاماً در قبال انجام به موقع تعهدات قراردادی و کارفرما متعهد می‌باشند.

تذکر: فرم نمونه موافقتنامه مشارکت حاضر، تنها جهت راهنمایی و همچنین آشنایی متقاضیان با حداقل خواسته‌های کارفرما می‌باشد.