

به کلیه مناقصه گران
پاسخ به ابهامات و سوالات - سری هفتم

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 هفتم 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 هفتم

✓ ردیفهای متناظر زیر در جدول فهرست مقادیر تجهیزات مکانیکال به شرح زیر اصلاح می گردد.

							۱۲	دستگاه	میکسر مستغرق فاضلابی از نوع دور کند، جنس بدنه و پروانه: استیل ۳۱۶ توان: ۵/۵ کیلو وات به همراه متعلقات کامل شامل گاید و پایه نصب و ... مشخصات فنی و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد.	۲-۲
							۶	دستگاه	پمپ مستغرق کف کش ظرفیت: ۱۱۰۰ متر مکعب بر ساعت توان: ۱۱۰ کیلو وات IP۶۸-F جنس بدنه و پروانه: استیل ۳۱۶ کلاس، عایق و درجه حفاظت: به همراه متعلقات کامل: گاید و پایه نصب مشخصات فنی و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد	۳-۲
							۸	دستگاه	الکترومیکسر از نوع دینامیکی JAC BOLT عمودی به همراه گیربکس و گلدانی روی شفت خروجی و توان: ۱/۷ کیلو وات سرعت: ۱۰ دور	۱-۴



									مشخصات فنی و نقشه های ساخت می بایست پیش از ساخت به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد.	
						۴	دستگاه	پمپ مستغرق لجن کش ظرفیت: ۶ متر مکعب بر ساعت و توان: ۴ کیلو وات IP۶۸-F جنس بدنه و پروانه: استیل ۳۱۶ کلاس، عایق و درجه حفاظت: به همراه متعلقات کامل: گاید و پایه نصب مشخصات فنی و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد	۱-۶	
						۳	دستگاه	پمپ سانتریفیوژ افقی جهت انتقال سرریز جریان ظرفیت: ۷۳۰ متر مکعب بر ساعت توان: ۳۵ کیلو وات جنس شافت و پروانه: استیل ۳۰۴ و جنس بدنه: استیل ۳۰۴ IP۵۵-F کلاس، عایق و درجه حفاظت: کوپله شده به همراه الکتروموتور مستقر شده روی شاسی مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد	۱-۷	



							۴	دستگاه	<p>پمپ مستغرق لجن کش</p> <p>ظرفیت: ۲ متر مکعب بر ساعت و توان: ۴ کیلو وات</p> <p>IP۶۸-F جنس بدنه و پروانه: استیل ۳۱۶ کلاس، عایق و درجه حفاظت:</p> <p>به همراه متعلقات کامل: گاید و پایه نصب</p> <p>مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد</p>	۲-۷
							۶	دستگاه	<p>پمپ سانتریفیوژ افقی</p> <p>جهت انجام عملیات بکواش</p> <p>ظرفیت: ۷۲۰ متر مکعب بر ساعت</p> <p>توان: ۳۷ کیلو وات</p> <p>جنس شافت و پروانه: استیل ۳۰۴</p> <p>جنس بدنه: استیل ۳۰۴</p> <p>IP۵۵-F کلاس، عایق و درجه حفاظت:</p> <p>کوپله شده به همراه الکتروموتور مستقر شده روی شاسی</p> <p>مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد</p>	۱-۸

							۲	دستگاه	<p>پمپ سانتریفیوژ افقی</p> <p>جهت انتقال کلروفریک ۴۰٪ به مخزن تزریق</p> <p>ظرفیت: ۶ متر مکعب بر ساعت</p> <p>توان: ۰/۷۵ کیلو وات</p> <p>جنس شافت و پروانه: استیل ۳۱۶</p> <p>جنس بدنه: استیل ۳۱۶</p> <p>IP۵۵-۴ کلاس، عایق و درجه حفاظت:</p> <p>کوپله شده به همراه الکتروموتور مستقر شده روی شاسی</p> <p>مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد</p>	۱-۹
							۲	دستگاه	<p>پمپ سانتریفیوژ افقی</p> <p>جهت انتقال سوپرناتانت</p> <p>ظرفیت: ۲۵ متر مکعب بر ساعت، توان: ۵/۵ کیلو وات</p> <p>جنس شافت و پروانه: استیل ۳۰۴، جنس بدنه: استیل ۳۰۴</p> <p>IP۵۵-۴ کلاس، عایق و درجه حفاظت:</p> <p>کوپله شده به همراه الکتروموتور مستقر شده روی شاسی</p> <p>مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد</p>	۲-۱۳



							۲	دستگاه	<p>پمپ اسکرو افقی (مونو پمپ) جهت انتقال لجن به بلت فیلترپرس ظرفیت: ۲۰ متر مکعب بر ساعت سرعت: ۳۵۰ دور در دقیقه، توان: ۷/۵ کیلو وات جنس روتور: استیل ۳۰۴، جنس بدنه: استیل ۳۰۴ IP۵۵-F کلاس، عایق و درجه حفاظت: کوپله شده به همراه الکتروموتور مستقر شده روی شاسی مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد</p>	۳-۱۳
							۲	مجموعه	<p>بلت فیلترپرس زمان کارکرد: ۱۶ ساعت در روز توان: ۳ کیلو وات ظرفیت ورودی: ۲۰ متر مکعب در ساعت مقدار لجن خشک: ۴۴۰ کیلوگرم در ساعت/هر دستگاه عرض: ۲/۵ متر طول: ۴ متر درصد غلظت لجن ورودی: ۳٪ درصد غلظت لجن خروجی: ۲۰٪ عرض نوار: ۲/۵ متر</p>	۴-۱۳



									جنس نوار: پلی استر جنس متعلقات نوار: استیل ۳۱۶	
						۲	دستگاه		پمپ سانتریفیوژ افقی جهت شستشو ظرفیت: ۱۵ متر مکعب بر ساعت توان: ۷/۵ کیلو وات جنس شافت و پروانه: استیل ۳۰۴ جنس بدنه: استیل ۳۰۴ IP۵۵-ف کلاس، عایق و درجه حفاظت: کوپله شده به همراه الکتروموتور مستقر شده روی شاسی مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد	۵-۱۳
						۲	دستگاه		پمپ سانتریفیوژ افقی جهت انتقال سوپرناتانت ظرفیت: ۴۰ متر مکعب بر ساعت توان: ۵/۵ کیلو وات جنس شافت و پروانه: استیل ۳۰۴ جنس بدنه: استیل ۳۰۴ IP۵۵-ف کلاس، عایق و درجه حفاظت:	۶-۱۳



									کوپله شده به همراه الکتروموتور مستقر شده روی شاسی مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد	
						۵	دستگاه	پمپ ساتریفیوژ افقی جهت تغذیه ورودی ظرفیت: ۱۱۶۱ متر مکعب بر ساعت توان: ۱۶۰ کیلو وات جنس شافت و پروانه: استیل ۳۰۴ جنس بدنه: استیل ۳۰۴ IP۵۵-کلاس، عایق و درجه حفاظت: کوپله شده به همراه الکتروموتور مستقر شده روی شاسی مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد	۱-۱۴	
						۳	دستگاه	پمپ ساتریفیوژ افقی جهت بکواش ظرفیت: ۹۴۷ متر مکعب بر ساعت توان: ۱۳۲ کیلو وات جنس شافت و پروانه: استیل ۳۰۴ جنس بدنه: استیل ۳۰۴	۳-۱۴	



									IP55-F کلاس، عایق و درجه حفاظت: کوپله شده به همراه الکتروموتور مستقر شده روی شاسی مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد مشخصات و نقشه های ابعادی می بایست پیش از خرید به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد	
							۳	دستگاه	پمپ تزریق از نوع موتوری دیافراگمی ظرفیت: ۷۸۰ لیتر بر ساعت توان: ۴ کیلو وات PVDF - جنس کلگی: PTFE جنس دیافراگم: با قابلیت تنظیم دستی ۰-۱۰۰٪	۶-۱۴
							۳	دستگاه	پمپ تزریق از نوع موتوری دیافراگمی ظرفیت: ۹۴۷ لیتر بر ساعت توان: ۱/۵ کیلو وات PVDF - جنس کلگی: PTFE جنس دیافراگم: با قابلیت تنظیم دستی ۰-۱۰۰٪	۸-۱۴
							۳	دستگاه	پمپ تزریق از نوع موتوری دیافراگمی ظرفیت: ۱۶۷۵ لیتر بر ساعت PVDF - جنس کلگی: PTFE توان: ۱/۵ کیلو وات جنس دیافراگم: با قابلیت تنظیم دستی ۰-۱۰۰٪	۱۰-۱۴



ردیفهای متناظر زیر در جدول فهرست مقادیر تجهیزات الکتریکال به شرح زیر اصلاح می گردد.

کل بار موجود در ایستگاه معادل ۱۲۳۲۳ کیلو وات و ظرفیت ترانسهای مورد نظر معادل ۱۲ مگاوات جهت بارهای مصرفی می باشد.

ظرفیت ترانسها بر اساس تمرکز نقاط بار محاسبه گردد. (لوود لیست و SLD به پیوست ارائه می گردد)

							۶	دستگاه	تهیه و خرید ترانسفورماتور ۲۰ کیلوولت به ۴۰۰ ولت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر، روغنی مناسب جهت نصب در داخل ساختمان با کلیه ملحقات بطور کامل مطابق مشخصات فنی	۱
							۶	دستگاه	تهیه و خرید دیزل ژنراتور اضطراری با قدرت حداقل ۱۰۰۰ KVA بهمراه تابلو کنترل اتوماتیک و مخزن سوخت روزانه و کلیه تجهیزات مورد نیاز مطابق مشخصات فنی. ظرفیت stand by دیزل باید مقدار فوق را بر آورده سازد.	۲

شفاف سازی: موارد زیر جهت شفاف سازی اعلام می گردد و لازمست در بررسی ها و ارائه پیشنهاد قیمت ملاک عمل قرار گیرد.

۱- در خصوص تجهیزات ابزار دقیق و مقادیر آن در فهرست مقادیر تجهیزات ابزار دقیق و نیز P&ID: مطابق بند هـ تذکرات مهم در ابتدای جلد سوم اسناد مناقصه "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 واحد های 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، جدول مربوطه را تکمیل و ارائه نمایند. ضمناً مناقصه گران لازمست قیمت پیشنهادی خود را به نحوی ارائه دهند که کلیه خواسته های کارفرمای مندرج در قرارداد را پوشش دهد، پیمانکار بعداً نمی تواند به استناد اینکه این مقدار کم یا زیاد شده است هیچگونه ادعایی در مورد اضافه بهاء جهت کمتر یا بیشتر شدن کار 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. لذا در این خصوص شفاف سازی شده و زین پس ملاک عمل مناقصه گران قرار گیرد.

۲- در خصوص تجهیزات مکانیکال منجمله شیر آلات، لوله ها، جرثقیلها و کلیه تجهیزاتی که مناقصه گران اعلام می دارند که برای واحدی مورد نیاز است ولی در فهرست مقادیر تجهیزات مکانیکال قید نگردیده است به اطلاع می رساند:

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 قرار دهند. 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.

مطابق بند ۱-۱۰ جلد سوم اسناد در بخش کارهای تهیه، خرید، نصب و راه اندازی تجهیزات الکترومکانیکال، مقادیر ذکر شده در جداول تقریبی بوده و پیمانکار باید براساس طرح نهایی سایت آب شیرین کن و مشخصات فنی که به تایید مشاور رسیده نسبت به تهیه و نصب کلیه تجهیزات مربوطه اقدام نماید و در این خصوص هیچگونه ادعایی در خصوص افزایش مقادیر و بار مالی اضافی قابل رسیدگی نمی باشد.

۳- در خصوص تغییرات پیشنهادی و احتمالی مشخصات بخشهای مختلف هر واحد فرایندی و ساختمانی (ابعاد، تعداد، ظرفیت، جنس و ...) به اطلاع میرساند:

در این مرحله از مناقصه برای همسان سازی، مشابه طراحی پایه پیشنهاد ارائه گردد. در طرح تفصیلی می بایست تدقیق گردند. لیکن مطابق کلیات عنوان شده جلد سوم اسناد، با توجه به اینکه مقادیر مندرج در فهرست مقادیر بصورت کلی نوشته شده است دقت آنها در حد مطالعات فاز یک می باشد، بنابراین پیمانکار باید در موقع تهیه پیشنهاد خود این نکته را مد نظر داشته باشد که قیمت پیشنهادی خود را به نحوی ارائه دهد که کلیه خواسته های کارفرمای مندرج در قرارداد را پوشش دهد، پیمانکار بعداً نمی تواند به استناد اینکه این مقدار کم یا زیاد

شده است هیچگونه ادعایی در مورد اضافه بهاء جهت کمتر یا بیشتر شدن کار 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. مقادیر و مشخصات درج شده در جداول مقادیر جلد سوم از قرارداد حدودی می باشند و پیمانکار موظف است قیمت پیشنهادی خود را برای انجام کامل کار به نحوی ارائه دهد که پوشش دهنده کلیه تعهدات قراردادی و خواسته های کارفرما در قراردادهای طرح و ساخت (EPC) باشد. تمامی بندهای کلیات ذیل جلد سوم پیمان لازم الاجرا می باشد.

۴- در خصوص حذف واحد یا ساختمان موجود در اسناد به اطلاع می رساند :
در این مرحله مطابق اسناد مناقصه پیشنهاد ارائه گردد . لیکن همانطور که اسناد مناقصه نیز اعلام شده است در صورتیکه بر اساس مطالعات تفصیلی مصوب، نیاز به حذف یک یا چند واحد فرایندی یا ساختمانی از مجموعه واحدهای طرح پایه باشد، کلیه هزینه های احداث، خرید، حمل، اجرا و بهره برداری از واحدهای مربوطه و مندرج در جداول پیشنهاد مالی (جلد سوم پیمان) نیز متناسباً از مبلغ پیمان پیمانکار منتخب کسر خواهد شد.



بخش اول:

۱- با توجه به PID هیچگونه فلومتری در کلکتور ورودی در نظر گرفته نشده است و با توجه به پیشنهاد وندور می

بایست در ورودی هر UF TRAIN یک فلومتر در نظر گرفته شود.

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت ششم شفاف سازی شده است.

۲- با توجه به PID در خروجی واحدهای RO فلومتر در نظر گرفته شده و نه فلومتر ترنسمیتر مغناطیسی، در حالیکه در

صفحه ۱-الف از جدول ۷ تعداد و نوع متفاوت است. لطفا شفاف سازی بفرمایید.

پاسخ: در این مرحله برای فلومتر مغناطیسی مطابق جلد سوم اسناد در نظر گرفته شود. لیکن در صورت نیاز به فلومترهای دیگر و برای کلیه مباحث ابزار دقیق مطابق بند یک شفاف سازی عمل گردد.

۳- احتراماً به اطلاع می رساند که تعداد میکسرهای مربوط به فلوکولاتور در PID و لیست قیمت تناقض دارد.

پاسخ: در این مرحله مطابق لیست مقادیر تجهیزات مکانیکال در نظر گرفته شود. بند سوم شفاف سازی لازم الاجرا می باشد.

۴- احتراماً به اطلاع می رساند که ظرفیت پمپ سیرکولاسیون DAF در جلد دوم اسناد ۱۴۰ متر مکعب در ساعت و در

جدول لیست قیمت و PID میزان ۲۰۰ متر مکعب در ساعت گزارش شده است. لطفا شفاف سازی بفرمایید.

پاسخ: در این مرحله مطابق لیست مقادیر تجهیزات مکانیکال در نظر گرفته شود. بند سوم شفاف سازی لازم الاجرا می باشد.

۵- ۴ عدد پمپ مستغرق مربوط به تخلیه روغن در واحد DAF در جدول لیست قیمت شماره ۷ گزارش نشده است.

پاسخ: مطابق بند دوم شفاف سازی عمل شده و به عنوان زیر ردیف اضافه و پیشنهاد قیمت گردد.

۶- خطوط خروجی از تانک اشباع که میکس آب و هوا می باشد به دلیل مشکل خوردگی می بایست از جنس استیل

باشد.

پاسخ: در این مرحله مطابق اسناد در نظر گرفته شود. بند سوم شفاف سازی لازم الاجرا می باشد.



۷- جنس خطوط پساب، لجن، هوا و ریجکت خروجی RO در PID و اسناد ارائه شده در جلد دوم، فصل سوم، جدول ۳ تناقض دارد. لطفا شفاف سازی بفرمایید. پیشنهاد این پیمانکار در نظر گرفتن متریاال گالوانیزه برای خطوط هوا و پلی اتیلن برای خطوط پساب و لجن و DUPLEX برای ریجکت RO می باشد.

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت ششم شفاف سازی شده است.

۸- تعداد پمپ های مستغرق انتقال لجن در ته نشینی ثانویه بر اساس PID و جدول لیست قیمت ۴ عدد می باشد با ظرفیت ۲ مترمکعب در ساعت، در حالیکه در فصل دوم اسناد جلد دوم جدول شماره ۲۰ تعداد ۲ عدد و ظرفیت ۱۰ متر مکعب در ساعت گزارش شده است. لطفا شفاف سازی بفرمایید.

پاسخ: در جدول ابتدایی اصلاحیه های فهرست مقادیر تجهیزات مکانیکال اعلام شده است.

۹- با توجه به کاتالوگ وندورها دانه بندی های موجود برای آنتراسیت و دانه بندی معادل آن برای شن به صورت زیر می باشد.

Anthracite	۰,۸-۱,۶ mm	۱,۴-۲,۵ mm	۲-۴ mm
Effective size	۰,۹-۱ mm	۱,۵-۱,۶ mm	۲,۶-۲,۷mm
Sand	۰,۶۳-۱ mm	۰,۷۱-۱,۲۵ mm	۱-۲ mm

با توجه به اینکه سرعت بک واش ۶۰ متر مکعب در ساعت در نظر گرفته شده پیشنهاد می شود از دانه بندی ۱,۴-۲,۵ میلی متر برای آنتراسیت استفاده گردد. دانه بندی ۰,۵-۳ میلی متر مناسب نمی باشد و اندازه موثر آن ۱,۳ میلی متر نخواهد بود.

پاسخ: مطابق بند سوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.

۱۰- دریچه های وروی فیلترهای ثقیلی (۱۶ عدد دریچه دستی) در لیست قیمت گزارش نشده است.

پاسخ: مطابق بند دوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.



۱۱- متريال ميكسر فريك كلرايد در PID استيل ۳۰۴ گزارش شده و در ليست قيمت استيل ۳۱۶ خواهشمند است متريال را مشخص بفرماييد.

پاسخ: در اين مرحله استيل ۳۱۶ در نظر گرفته شود. بند سوم شفاف سازي لازم الاجرا مي باشد.

۱۲- احتراماً به اطلاع مي رساند كه با توجه به اينكه پكيچ توليد پلي الكتروليت براي بخش اختلاط سريع و آبگيري لجن در نظر گرفته شده ديگر نيازي به در نظر گرفتن تانك هاي دوزينگ پلي الكتروليت نمي باشد. پكيچ هاي پلي الكتروليت خود شامل مخزن و ميكسر جهت محلول سازي مي باشند كه ميتوان از آنها تزريق را به كمك پمپ انجام داد.

پاسخ: در رفع ابهامات سري ششم به تفصيل پاسخ داده شده است.

۱۳- احتراماً به اطلاع مي رساند كه نوع پمپ هاي ديفراگمي براي تزريق پلي الكتروليت در بخش اختلاط سريع و آبگيري لجن مناسب نمي باشد. ظرفيت ۱۸۰۰ ليتر در ساعت براي پمپ هاي ديفراگمي ظرفيت بالايي است و همچنين به دليل ماهيت سيال ديفراگم پمپ به دفعات پاره خواهد شد. به همين دليل درخواست مي گردد از پمپ هاي اسكرو استفاده گردد.

پاسخ: مطابق بند سوم بخش شفاف سازي ملاك عمل قرار گيرد.

۱۴- در PID دو پكيچ پلي الكتروليت در نظر گرفته شده است در حاليكه در ليست قيمت فقط يك پكيچ در نظر گرفته شده و ظرفيت آن گزارش نشده است. خواهشمند است تعداد و ظرفيت پكيچ را مشخص بفرماييد.

پاسخ: در رفع ابهامات سري ششم پاسخ داده شده است.

۱۵- خواهشمند است مشخص بفرماييد مخازن بتني دفني براي H_2O_2 در محدوده كاري پيمانكار مي باشد؟

پاسخ: بله

۱۶- تعداد پمپ هاي سيركولاسيون در بخش اوزون زني در PID به تعداد ۴ گزارش شده و در ليست قيمت ۸ عدد گزارش شده است. خواهشمند است تعداد را مشخص بفرماييد.

پاسخ: در اين مرحله مطابق ليست مقادير تجهيزات مكانيكال در نظر گرفته شود. بند سوم شفاف سازي لازم الاجرا مي باشد.



۱۷- اطلاعات ارائه شده در جدول شماره ۲۱ از فصل دوم -جلد دوم اسناد، با اطلاعات ارائه شده در لیست قیمت از نظر

تعداد تجهیزات مطابقت ندارد. کدام مدرک مد نظر قرار گیرد.

پاسخ: در این مرحله مطابق لیست مقادیر تجهیزات مکانیکال پیشنهاد ارائه گردد. بند دوم و سوم شفاف سازی لازم

الاجرا می باشد.

۱۸- زمان کارکرد بلت فیلتر پرس در جدول شماره ۴۲ از فصل ۲ جلد دوم اسناد ۱۲ ساعت گزارش شده در حالیکه در

لیست قیمت ۱۶ ساعت در روز گزارش شده که بسیار زیاد است. لطفا شفاف سازی بفرمایید.

پاسخ: در رفع ابهامات سری ششم پاسخ داده شده است.

۱۹- تعداد مخازن محلول سازی و دوزینگ SMBS در PID و جدول شماره ۳۷ از جلد دوم اسناد دو عدد و در لیست

قیمت ۱ عدد گزارش شده است.

پاسخ: در این مرحله دو عدد در نظر گرفته شود. بند سوم شفاف سازی لازم الاجرا می باشد.

۲۰- نوع اسید مورد نظر برای پکیج RO مشخص نشده است که آیا هیدروکلریدریک اسید در نظر گرفته شود یا سولفوریک

اسید؟

پاسخ: در رفع ابهامات سری دوم پاسخ داده شده است.

۲۱- با توجه به PID در ورودی فیلتر سنگ آهک دو دریچه دستی در نظر گرفته شده که در لیست قیمت گزارش نشده

است.

پاسخ: مطابق بند دوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.

۲۲- با توجه به جدول لیست قیمت (شماره ۷) در جلد سوم اسناد ، متریال پمپ های انتقال فریک کلرایداز نوع استیل

۳۱۶ در نظر گرفته شده که به دلیل وجود کلر در محلول این متریال مناسب نمی باشد و دچار خوردگی خواهد شد.

به همین دلیل پیشنهاد می گردد که پمپ با متریال پلی اتیلن در نظر گرفته شود.

پاسخ: مطابق بند سوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.

۲۳- با توجه به لیست قیمت در جلد سوم اسناد، متریال میکسر مربوط به محلول سازی کلر از جنس استیل ۳۱۶ در نظر گرفته شده که مناسب نمی باشد و میکسر دچار خوردگی می گردد. پیشنهاد می گردد که از متریال کربن استیل با پوشش استفاده گردد.

پاسخ: در پاسخ به ابهامات سری ششم پاسخ داده شده است.

۲۴- با توجه به آیتم شماره ۱۱ در بخش اول از فایل پرسش - پاسخ ۲ ، پاسخ داده شده که سیستم تزریق کلر برای واحدهای فرایندی به صورت متمرکز در نظر گرفته شده است، که از این پاسخ این طور به نظر می رسد که تانک محلول سازی کلر برای تمامی واحدهای فرایندی مشترک در نظر گرفته شود به همراه پمپ های تزریق جداگانه برای هر واحد. لطفا تایید بفرمایید.

پاسخ: مورد تایید است.

با توجه به آیتم شماره ۱۲ از بخش اول از فایل پرسش و پاسخ ۲ و با توجه به اینکه پکیج پلی الکترولیت خود دارای مخزن و میکسر جهت محلول سازی می باشد، می توان یک پکیج مشترک در نظر گرفت به همراه پمپ های تزریق جداگانه برای واحدهای آبیگری لجن و انعقاد و لخته سازی؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات سری پنجم پاسخ داده شده است. بند دوم و سوم شفاف سازی لازم الاجرا میباشد.

۲۵- با توجه به فایل پرسش - پاسخ ۲، بخش چهارم آیتم ۱۶، پاسخ داده شده که به خروجی نرم افزار WAVE مراجعه شود. آیا خروجی نرم افزار از طرف کارفرما به مناقصه گرها ارائه شده است؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبتهای قبل ارائه شده است.

۲۶- با توجه به پاسخ های ارائه شده در فایل پرسش - پاسخ ۲ مبنی بر اینکه "در این مرحله و به منظور یکسان سازی در پیشنهادات، لازمست تعداد و ظرفیت تجهیزات مطابق اسناد مناقصه مد نظر قرار گیرد" آیا لازم است که PID جدید توسط مناقصه گر تولید شود یا اینکه ارائه لیست تجهیزات در این مقطع کفایت می کند؟



پاسخ: لازم است

۲۷- احتراماً به اطلاع می‌رساند که خطوط flushing مربوط به سیستم RO بر روی PID نشان داده نشده است،

خطوط مربوطه به همراه ولوهای ON/OFF در نظر گرفته شود؟

پاسخ: مطابق بند دوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.

۲۸- احتراماً به اطلاع می‌رساند که با توجه به فصل دوم جلد دوم اسناد-مبانی طراحی و شرح فرایند- جدول ۳۳، ۳۴، ۳۵،

به نظر می‌رسد که طراحی سیستم RO شامل RO۱ با ۲۴ train و RO۲ با ۸ train می‌باشد. Concentrate

خروجی RO۱ جهت شیرین سازی وارد RO۲ می‌شود. با توجه به اینکه گزارش شده که RO۱ شامل ۴۸۰

pressure vessel باشد پس سهم هر ۲۰ train pressure vessel خواهد بود. در صورتیکه توضیحات

ارائه شده مورد تایید کارفرمای محترم می‌باشد لطفاً اعلام بفرمایید.

پاسخ: مطابق با آرایش عنوان شده در اسناد و خروجی نرم افزار WAVE عمل گردد.

۲۹- با توجه به آیت شماره ۲۹، آیا تعداد stage های ۱، ۲ RO مشخص است؟

بله: به خروجی نرم افزار WAVE مراجعه گردد.

۳۰- در ادامه آیت شماره ۲۹، در مدارک گزارش شده که ۴ پمپ رزرو برای پمپ های فشار قوی مرحله اول و دوم

جداگانه در نظر گرفته شود آیا پمپ های رزرو می‌بایست نصب شوند یا اینکه در انبار نگهداری می‌شوند؟ در صورتی

که پمپ ها باید نصب شوند کلکت کردن این ۴ پمپ به ۲۴ پمپ دیگر بسیار پیچیده خواهد بود که امکان بهره‌برداری

آن را سخت خواهد کرد. پیشنهاد می‌گردد پمپ های رزرو در انبار نگهداری شوند.

پاسخ: تمهیدات لازم برای هر دو حالت بایست در نظر گرفته شود

۳۱- در صورتی که طراحی در نظر گرفته شده در آیت ۲۹ مد نظر کارفرمای محترم باشد سوالی که مطرح می‌شود این

است که چرا ۲۴ train برای RO۱ در نظر گرفته شده است؟ تعداد train بیشتر باعث افزایش هزینه های ساخت



و بهره برداری می شود در حالیکه می توان به جای ۲۴ train از ۶ train استفاده کرد. لطفا مشخص بفرمایید

امکان تغییر تعداد train های RO₁ , RO₂ وجود دارد؟

پاسخ: در این مرحله خیر. شفاف سازی شماره سوم لازم الاجرا می باشد.

۳۲- در ادامه آیتم ۲۹، پیشنهاد می گردد concentrate خروجی از RO₁ در یک مخزن جمع اوری شده و سپس

وارد RO مرحله بعد شود. با توجه به تعداد train اعلام شده به ازای هر ۳ train از RO₁ یک train برای

RO₂ در نظر گرفته شده است. یعنی استارت RO₂ حتما منوط به کارکرد ۳ train از RO₁ می باشد که در این

شرایط سیستم انعطاف پذیر نخواهد بود. پیشنهاد می گردد مخزن جمع اوری به همراه پمپ تغذیه و کارتریج فیلتر

برای concentrate خروجی RO₁ در نظر گرفته شود.

پاسخ: مطابق بند سوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.

۳۳- در پایان و با توجه به سوالات فوق و عدم دریافت پاسخ سوالات قبلی که ارسال شده بود و تاثیر پاسخ ها بر روی

تهیه پیشنهادات فنی و مالی خواهشمند است مهلت ارائه پاکات حداقل به مدت یکماه تمدید گردد.

پاسخ: باتوجه به ارسال پاسخ سوالات قبلی و مطابق با الحاقیه شماره ۵ به شماره ص/۱۴۰۱/۰۸/۷۹۶ مورخ ۱۴۰/۰۸/۰۷

، مهلت ارسال پاکات ۱۴۰۱/۰۸/۲۱ می باشد.

بخش دوم:

۱- سوالات بخش فرآیند و مکانیک

- ۱- در مشخصات فنی و فهرست مقادیر، چیزی در مورد شبکه آب سرویس، مخزن هوایی و یا پمپ های مورد نیاز عنوان نشده است. همچنین در مورد شبکه آب شرب و تجهیزات مورد نیاز خواهشمند است شفاف سازی لازمه صورت گیرد
پاسخ: در توضیحات فنی اشاره شده و باید پیش بینی قیمت گردد. لذا مطابق بند دوم شفاف سازی عمل گردد.
- ۲- در مشخصات فنی و فهرست مقادیر، چیزی در مورد شبکه سرریز واحدها، شبکه Drain واحدها و خط بای پس کل تصفیه خانه و یا تک تک واحدها عنوان نشده است. خواهشمند است شفاف سازی لازمه صورت گیرد
پاسخ: مطابق بند دوم و سوم شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.
- ۳- در مشخصات فنی، جنس اعلام شده برای لوله های مواد شیمیایی، PE و UPVC می باشد که هیچکدام قابل استفاده در برابر آفتاب نمی باشند. لطفاً متریال جایگزین برای لوله های در معرض آفتاب اعلام گردد
پاسخ: مطابق بند سوم شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.
- ۴- در مشخصات فنی و فهرست مقادیر، فشار پمپ های مستغرق ایستگاه پمپاژ ورودی و متعادل سازها ۷ بار اعلام شده است. این فشار مورد نیاز نیست و تامین پمپی با این مشخصات با توجه به تحریم های موجود، دشوار می باشد
پاسخ: در پاسخ به ابهامات سری ششم شفاف سازی شده است.
- ۵- پمپ تخلیه scum در تانک های DAF در فهرست مقادیر وجود ندارد
پاسخ: مطابق بند دوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.
- ۶- ظرفیت پمپ Recycle در تانک های DAF در مشخصات فنی و فهرست مقادیر متناقض می باشد
پاسخ: مطابق فهرست مقادیر تجهیزات مکانیکال در نظر گرفته شود.
- ۷- کمپرسور هوای ابزار دقیق در مشخصات فنی و فهرست مقادیر اعلام نشده است. آیا تامین هوا بر عهده کارفرما خواهد بود؟
پاسخ: کلیه تجهیزات بر عهده پیمانکار بوده و لازمست مطابق بند دوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.
- ۸- پمپ های انتقال سوپرناتانت دستگاه آبگیری بطور مستقیم به خود دستگاه وصل شده اند. در واقعیت این امر امکان پذیر نبوده و نیاز به یک تانک جهت انتقال سوپرناتانت می باشد که پمپ ها بصورت مستغرق داخل آن قرار گیرند. لطفاً در صورت صلاحدید بازنگری شود



پاسخ: مطابق بند سوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.

۹- زمان کارکرد سیستم آبیگری در مشخصات فنی و فهرست مقادیر متناقض می باشد

پاسخ: در پاسخ به ابهامات سری ششم پاسخ داده شده است.

۱۰- لزوم و یا عدم لزوم مسقف بودن واحد IDAF اعلام گردد

پاسخ: لازمست مسقف و محصور باشد

۱۱- کاناویر انتقال لجن و کانتینر حمل آن در ساختمان آبیگری در فهرست مقادیر وجود ندارد

پاسخ: در پاسخ به ابهامات سری ششم پاسخ داده شده است.

۱۲- در مشخصات فنی و فهرست مقادیر برای مخازن ذخیره پلی الکترولیت میکسر در نظر گرفته نشده است. با توجه به

احتمال تشکیل رسوب در تانک در صورت ساکن ماندن، پیشنهاد می شود برای این تانک ها میکسر لحاظ گردد

پاسخ: مطابق بند دوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.

۱۳- امکان انتقال پلی الکترولیت به تانک های ذخیره آن بطور ثقلی وجود نداشته و باید برای آن پمپ در نظر گرفته شود

پاسخ: مطابق بند دوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.

۱۴- لطفا کاربرد سیلوی آهک - که در سایت پلان وجود دارد - ذکر گردد

پاسخ: در پاسخ به ابهامات سری ششم پاسخ داده شده است.

۱۵- با توجه به شبکه آب شرب مصرف سایت و همچنین سیستم تاسیسات آب گرم و سرد و ... محل تحویل انشعاب آب

شرب و گاز مصرفی سایت مشخص گردد.

پاسخ: در خصوص تامین آب مورد نیاز در بند ۴-۱۹ شرایط خصوص بصورت شفاف توضیح داده شده است.

۱۶- با توجه به اینکه پمپ های واحد ورودی از تصفیه خانه فاضلاب به تانک متعادل ساز برای دبی ۸۲۵ متر مکعب بر

ساعت می باشد، ارتفاع مورد نیاز حداکثر ۱۵ - ۲۰ متر ستون آب کافی می باشد و توان الکتروموتور این تجهیز ۴۵ تا ۵۵

کیلووات می باشد. توان ۱۱۰ کیلووات در خصوص این تجهیز مازاد بر نیاز واقعی می باشد. خواهشمند است در این خصوص

شفاف سازی شود

پاسخ: مطابق بند سوم بخش شفاف سازی ملاک عمل قرار گیرد.

۱۷- با توجه به اینکه پمپ های تانک متعادل ساز برای دبی ۱۱۰۰ متر مکعب بر ساعت می باشد، ارتفاع مورد نیاز حداکثر

۲۸ - ۳۵ متر ستون آب کافی می باشد و توان الکتروموتور این تجهیز ۱۱۰ تا ۱۶۰ کیلووات می باشد. توان ۳۱۵ کیلووات و

فشار کاری ۷ بار در خصوص این تجهیز مازاد بر نیاز واقعی می باشد. خواهشمند است در این خصوص شفاف سازی شود

پاسخ: در جدول ابتدایی اصلاحیه های فهرست مقادیر تجهیزات مکانیکال اعلام شده است.



۱۸- در خصوص ردیف ۱-۸ پمپ های بکواش ساختمان فیلتراسیون فشار کاری ۴ بار مازاد بر نیاز می باشد - فشار کاری که پس از محاسبات افت هد به دست می آید بین ۱۰ تا حداکثر ۱۶ متر ستون آب می باشد و توان متناظر الکتروموتور این تجهیز حداکثر ۵۵ کیلووات می باشد. خواهشمند است در این خصوص شفاف سازی شود.
پاسخ: در جدول ابتدایی اصلاحیه های فهرست مقادیر تجهیزات مکانیکال اعلام شده است.

۱۹- به طور کلی هد مورد نیاز پمپ های تصفیه خانه می بایست پس از محاسبات هیدرولیکی در مرحله طراحی **Detail** به دست آید. در این خصوص توان مصرفی با توجه به محاسبات هیدرولیکی پمپ ها لحاظ خواهد شد؟
پاسخ: در این مرحله مطابق اسناد و نیز جدول ابتدایی مربوط به اصلاحیه های فهرست مقادیر تجهیزات مکانیکال عمل گردد. بند سوم شفاف سازی لازم الاجراست.

سوالات بخش برق:

- ۱- با توجه به اینکه ایستگاه پمپاژ ورودی در محل تصفیه خانه فاضلاب (تصفیه خانه موجود) میباشد؛ آیا تغذیه پمپها از اتاق برق تصفیه خانه موجود امکانپذیر است یا اینکه لزوماً بایستی توسط ترانسهای تصفیه خانه جدید تغذیه شوند؟
پاسخ: کلیه بخشهای جدید از پستهای جدیدالاحداث داخل طرح باید تغذیه گردند.
- ۲- آیا جابجایی ترانسها از ساختمانهای نشان داده شده در **site plan** و نزدیک کردن ترانس به بارها وجود دارد یا اینکه بایستی مطابق نقشه ارائه شده ترانسها به صورت متمرکز در دو ساختمان جانمایی شوند؟
پاسخ: در این مرحله مطابق بند سوم شفاف سازی عمل شده و در طرح تفصیلی ضمن ارائه طرح پیشنهادی و تایید مشاور و کارفرما امکان جابجایی و طراحی جدید مطابق نیاز وجود دارد.
- ۳- با توجه به عدم نزدیکی بار به ساختمانهای ۲۱ و ۲۲ و همچنین نزدیکی ساختمان برق **RO** به این ساختمانها، لطفاً در خصوص حذف این ساختمانها و انتقال تابلو توزیع **mv** به ساختمان برق **RO** ارائه طریق بفرمایید
پاسخ: همانطور که قبلاً نیز اعلام شده است، این دو ساختمان مربوط به ایستگاه پمپاژ نهایی بوده و در اسکوپ کاری این مناقصه نیست
- ۴- آیا امکان استفاده از ترانسفورماتور با ظرفیت های مختلف وجود دارد؟ یا می بایست از ترانسفورماتورهای هم ظرفیت استفاده کرد
پاسخ: در این مرحله مطابق بند سوم شفاف سازی عمل شده و در طرح تفصیلی ضمن ارائه طرح پیشنهادی و تایید مشاور و کارفرما امکان جابجایی و طراحی جدید مطابق نیاز وجود دارد.
- ۵- با توجه به وجود پست پاساژ، آیا برق رسانی به پست پاساژ بر عهده برنده مناقصه خواهد بود یا کارفرما برقرسانی را انجام خواهد داد .



پاسخ: تحویل برق از طریق شبکه هوایی در پست پاساژ به عهده کارفرما می باشد اما ساخت و تجهیزات پست به عهده برنده مناقصه است

سوالات بخش سیویل:

۱- در خصوص انتقال سرریز و اوورفلو واحدهای فرآیندی مشخص نمایید که آیا در اسکوپ کاری پیمانکار می باشد یا خیر. همچنین محل تخلیه آن مشخص گردد

پاسخ: در حدود کار پیمانکار است. در طرح تفصیلی با توجه به نیاز طرح، پیش بینی و طراحی گردد.

۲- مشخص نمایید آیا محدوده سایت تصفیه خانه موضوع مناقصه می بایست محصور شود یا خیر. در صورت محصور شدن مشخصات آن ارائه گردد.

پاسخ: محصور نمودن سایت در حدود کار این مناقصه نمی باشد.

۳- با توجه به نبود اطلاعات سیلاب و عدم امکان طراحی در این مقطع بدون داشتن داده های ورودی، مشخصات سیلاب ارسال شود و یا طول مورد نظر جهت سیل بند اعلام شود

پاسخ: تمامی داده های موجود در پاسخ به ابهامات نوبتهای قبل داده شده است.

۴- با توجه به اینکه مقدار ۸۰۰ متر طول برای ردیف شماره ۲۴ جلد سوم در نظر گرفته شده و در توضیحات نوشته شده اجرای فنس به طور کامل، فنس برای چه قسمتی در نظر گرفته شود؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است.

۵- منظور از دیوار حایل به میزان ۸۰۰ متر مربع متر طول؟؟ در ردیف ۳۲ فهرست بها سیویل چیست؟ آیا منظور دیوار محوطه است که می بایست محدوده مشخص گردد یا در نظر گرفتن دیوار حایل جهت پایداری شیب؟

پاسخ: دیوار حائل از حدود کار این مناقصه حذف شده است.

۶- آیا منظور از اجرای فنس در محدوده پیرامون دکل ها در ایتم شماره ۴۲ فهرست بهای سیویل ناحیه هاشور خورده در نقشه سایت پلان می باشد؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است.

۷- باتوجه به وجود مخزن ۱۰۰۰۰ آیا پیمانکار می بایست از این مخزن استفاده نماید و تمهیدات جهت اتصال خط لوله خروجی به این مخزن در حیطة کاری پیمانکار است؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است.

۸- در اسناد عنوان شده است در صورت کاهش ابعاد سازه ها در مرحله مهندسی، به تناسب کاهش حجم آن از مبلغ پیمان کاسته خواهد شد با توجه به الزام به مناقصه گر جهت برآورد ریالی اولیه از ابعاد واحد های مندرج در اسناد مناقصه همچنین با توجه به تناقض داشتن این موضوع با مفاد مندرج در قرار داد ای پی سی به نظر می رسد بهتر است این بند حذف گردد.

پاسخ: ابعاد سازه های جنبی عنوان شده در اسناد حداقل های مورد نیاز طرح و کارفرما می باشد و در مرحله طراحی تفصیلی پیمانکار مجاز به کاهش ابعاد عنوان شده در سند نخواهد بود. برای سازه های فرایندی در زمان طراحی تفصیلی، پیمانکار ضمن ارائه طرح و اخذ تایید از کارفرما و مشاور طرح، بدون افزایش و کاهش در مقادیر ریالی برآوردی درج شده در فهرست مقادیر مربوطه، ملزم به اجرا واحد مربوطه می باشد. کلیات عنوان شده در شفاف سازی شماره ۳ لازم الاجرا می باشد.

۹- گزارش ژئوتکنیک ارائه گردد

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل ارائه شده است

۱۰- با توجه به موجود بودن ساختمان نگهداری لطفاً شفاف سازی گردد که آیا ساختمان نگهداری موجود تخریب می گردد یا خیر؟ همچنین با توجه به موجود بودن ساختمان نگهداری آیا نیاز هست ساختمان جدیدی احداث گردد؟
پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است.

۱- با سلام، خواهشمند است تعداد فیدرهای برق ورودی به سایت از بالادست مشخص گردد.

پاسخ: در مرحله طراحی تفصیلی و ضمن هماهنگی با کارفرما و شرکت توزیع برق مشخص خواهد شد.

۲- با سلام؛ احتراماً با توجه به اینکه شرکت ما به همراه شرکت دیگری به صورت مشارکتی در این مناقصه شرکت کرده، در خصوص ارائه ضمانتنامه آیا هر شرکت به میزان سهم مشخص شده از شراکت میتواند ضمانتنامه ارائه دهد یا خیر

پاسخ: در الحاقیه شماره ۶ به تفصیل توضیح داده شده است.

۵- شرکت محترم تامین و توسعه زیر ساخت خلیج فارس

جناب آقای مهندس شجاعی -مدیرعامل محترم

موضوع: ارسال سوالات و ابهامات - فاز چهارم طرح بزرگ ساماندهی فاضلاب شهر دینیر عباس

باسلام احتراماً پیرو دریافت الحاقیه های ۱ و ۲ در ارتباط با مناقصه موضوع نامه سوالات زیر به حضورتان ارسال میگردد :

بخش قراردادی و حقوقی :

۱- با توجه به بخشنامه های شماره ۱-۶۷۷۲-۲۸۰۰۱۴/۵۴ مورخ ۲۸۰۰۱۳۸۰/۰۵/۰۸ و ۱۴ جدید درآمد سازمان تامین اجتماعی، در صورت امکان نسبت به ذکر بخشنامه فوق در شرایط خصوصی پیمان علاوه بر جدول مندرج در فصل ۵ جلد اول اسناد مناقصه به منظور مشخص نمودن نحوه محاسبه حق بیمه پیمان اقدام فرمایید

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است



۲. آیا امکان دارد که حق بیمه قرارداد به بخش مهندسی و اجرا محدود شود و خرید های داخلی و خارجی از کسر بیمه مستثنی گردد؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۳- با توجه به تعهدنامه تامین مالی موجود در جلد اول اسناد مناقصه، در صورت تامین مالی پروژه از سوی مناقصه گر، نحوه بازپرداخت سرمایه به چه صورت می باشد؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۴- آیا حداکثر خسارت تاخیر مندرج در بند ۷-۸ شرایط خصوصی (۱۰٪ مبلغ پیمان) مربوط به هر سه بند الف و ب و ج می باشد؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۵- در شرایط خصوصی آمده است که: "علیرغم مفاد مندرج حاضر و منوط به اخذ تصمیم مهندس مشاور، سقف تغییرات طبق پیمان نباید از بیست و پنج درصد ۲۵٪ مبلغ پذیرفته شده پیمان بی شتر باشد. هرگونه تغییری فراتر از سقف تعیین شده میتواند با گزارش خاص مهندس مشاور و تصویب کارفرما صادر شود." آیا موافقت پیمانکار نیز در خصوص ابلاغ کار اضافی مازاد بر ۲۵ درصد مبلغ پیمان، اخذ می گردد؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۶- در شرایط خصوصی آمده است که "بخشی از قیمت های مندرج در این پیمان در مدت قرارداد مطابق جدول ذیل مشمول تعدیل می شود. در صورتیکه بنا به دلایل خارج از قصور پیمانکار مدت پیمان افزایش یابد، طبق بخشنامه سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و مطابق جدول زیر هزینه کارهای باقیمانده مشمول تعدیل خواهد شد و شاخص مبنای تعدیل، آخرین سه ماهه قبل از تاریخ تسلیم پیشنهاد کتبی می باشد سه ماهه سال. لازم به ذکر است در صورت بروز تاخیرات ریر مجاز از سوی پیمانکار نیز، به بخشهای مختلف جدول ذیل تعدیل با ضریب ۰،۹۵ تعلق خواهد گرفت." که شرح این بند دارای تناقض است، آیا به کل عملیات در طول مدت قرارداد و زمان های تمدید شده تعدیل تعلق می گیرد یا به کارهای انجام شده در زمان تمدید مجاز؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۷- طبق شرایط خصوصی پیمان تعدیل بر اساس شاخص های رشته ای پرداخت می گردد، آیا امکان تفکیک آیتم ها به فصول فهرس بها و پرداخت تعدیل با شاخص های فصلی می باشد؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۸- طبق شرایط خصوصی، بخش خرید لوازم یدکی، بخشهای آموزش و بهره برداری، خرید لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و لوازم یدکی و نرم افزار فاقد پیش پرداخت است. آیا امکان پرداخت پیش پرداخت به این بخش ها می باشد؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۹- در بند ۶-۱۹ شرایط خصوصی آمده است که " در صورتی که موانع ایجاد شده بر اثر وقوع فورس ماژور در داخل مرزهای جمهوری اسلامی ایران از ۱۶۸ روز بیشتر بطول انجامد، طرفین ملزم خواهند شد درباره روشهای ادامه کارها با یکدیگر مذاکره و مشورت کنند." منظور ۱۶۸ روز پیوسته یا ۱۶۸ روز ناپیوسته می باشد؟

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۱۰- در صفحه ۱۰-۲ جلد اول در بند ۳-۱۱ درخواست ارائه پیشنهاد قیمت ریالی شده است که با توجه به شرایط حاکم امکان ارائه نمی باشد. لطفا با ارائه پیشنهاد مالی به صورت ارزی و ریالی موافقت گردد

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۱۱- در بند ۱-۸ جدول صفحه ۱۹-۲ جلد اول، درخواست ارائه اسناد فارسی شده است که با توجه به امکان حضور طراح یا مشاور خارجی ممکن نمی باشد

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

بخش فنی

۱- لطفا گزارش مطالعات ژئوتکنیک ارائه گردد

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۲- مخزن آب پرمیت همراه با پمپ برای شستشوی سریع ROها در نظر گرفته نشده است. لطفا شفاف سازی گردد
پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۳- علت استفاده از بستر آهکی مشخص نشده است. پیشنهاد می شود به جای آن از سیستم تزریق آهک استفاده شود
پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۴- خواهشمند است کشویی و یا ثابت بودن تابلوهای فشار متوسط مشخص گردد
پاسخ: تابلوها به صورت فیکس مد نظر می باشد.

۵- PVC و یا XLPE بودن عایق کابل های قدرت مشخص گردد

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۶- آیا اجرای شبکه توزیع ۲۰ کیلوولت در داخل پروژه به صورت هوایی مجاز می باشد؟
پاسخ: مجاز نمی باشد.

۷- مطابق جلد دوم اسناد قرارداد، فصل ۵- مشخصات فنی سیستم الکتریکال، سطح ولتاژ فشار متوسط و ولتاژ اولیه ترانسفورماتورها ۲۰ کیلوولت تعیین شده است و همچنین در جلد سوم قرارداد ردیف ۱ جدول (۱-۸) فهرست مقادیر تجهیزات الکتریکال (ترانسفورماتور ها ۴/۲۰، کیلوولت و به تعداد ۷ دستگاه) با ظرفیت (MVA۲) می باشند. این درحالی می باشد که با توجه به نقشه های SINLE LINE DIAGRAM ارائه شده در پیوست نامه شماره ص/۷۴۲/۰۷/۱۴۰۱ مورخ



۲۷/۰۷/۱۴۰۱ ترانسفورماتورها، ۴،۰/۶۶ به تعداد ۷ دستگاه به ظرفیت ۲ MVA و ترانسفورماتور ۲۰،۴/۰ به تعداد یک دستگاه با با ظرفیت ۱۵ MVA کیلوولت می باشد و با اسناد قرارداد، علی الخصوص ردیف ۱ جدول ۱-۸ (فهرست مقادیر تجهیزات الکتریکال) در تناقض می باشد. خواهشمند است تعیین تکلیف و شفاف سازی انجام گردد
پاسخ: ولتاژ ترانسها ۲۰۰۰۰ ولت به ۴۰۰ ولت مورد نظر می باشد. و تعداد ۶ دستگاه ترانس ۲۰۰۰ کاوا در این مرحله برآورد گردیده است که در صورت نیاز امکان تغییر با رعایت مبانی طرح و جانمایی وجود دارد.

۸- آیا سیستم کنترل بصورت HOT REDUNANT بایستی باشد؟

پاسخ: سیستم کنترل به صورت ریداندانت مورد نظر می باشد

۹- مشترک کردن هدر ۲۸ پمپ، مشکلات بسیاری از نظر فضای اشغالی و بهره برداری از واحد ایجاد می کند. پیشنهاد می گردد طراحی این بخش به پیمانکار واگذار شود

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

۱۰- سیستم DAF معمولاً توان حذف چربی زیر ۱۰ میلی گرم بر لیتر را ندارد. پیشنهاد می گردد این واحد حذف و با تجهیزات مناسب تر جایگزین گردد.

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است

بخش سوم:

۱- مطابق بند ۹-۱۴ از صفحه ۲-۹، برای خدمات پس از فروش و تامین قطعات یدکی تجهیزات تهیه شده از خارج کشور تضمین به مدت ۵ سال لازم است در حالیکه بخش عمده‌ای از تصفیه‌خانه به روش R.O می‌باشد و شرکت‌های معتبر خارجی تولیدکننده ممبران‌های R.O تضمین ۵ ساله نمی‌دهند.
پاسخ: در صورت صحت موضوع مطرح شده در خصوص خدمات پس از فروش تجهیزات، استثنائات لحاظ خواهد شد.

۲- مطابق بند ۱-۱۳ از صفحه ۴-۵، رعایت حقوق و عوارض مربوط به اخذ مجوز از سازمان حفاظت محیط زیست جهت تخلیه پساب تولیدی لازم می‌باشد در صورتی که معمولاً اداره محیط زیست مجوزهای تخلیه پساب تولیدی را به پیمانکار ارائه نمی‌دهد و مجوزها قبل از شروع پروژه توسط کارفرمای محترم اخذ می‌شود و پیمانکار یا بهره‌بردار در زمان بهره‌برداری در صورت عدم رعایت استانداردهای زیست محیطی، عوارض مربوطه را پرداخت می‌کند. لطفاً در این مورد شفاف‌سازی فرمایید.
پاسخ: مطابق بند مربوطه اخذ مجوز بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۳- در خصوص بند ۵-۱۱ از صفحه ۴-۱۷، انتهای پاراگراف که بصورت سه نقطه و مجهول آورده شده است، بنظر می‌رسد تعهدات مربوطه بایستی شفاف، تعریف شده و بدون ابهام باشند.
پاسخ: منظور از سه نقطه در انتهای بند ۱ کلیه مسئولیتهای در تعهد پیمانکار در قراردادهای طرح و ساخت می‌باشد.

۴- مطابق بند ۴ از صفحه ۴-۲۴، با موضوع "تامین کیفیت آب شور ریجکت شده در جهت حصول انتظارات اداره محیط زیست در تعهد پیمانکار است"، چنین بنظر می‌رسد در صورت بالا بودن املاح در ورودی، امکان تامین کیفیت در ریجکت وجود نخواهد داشت. در این شرایط تکلیف چه خواهد بود؟
پاسخ: در صورت تغییر املاح ورودی به تصفیه تکمیلی و آب شیرین کن و افزایش املاح در آب ریجکت در زمان مذکور تصمیم‌گیری خواهد شد.

۵- مطابق پاراگراف دوم بند "ج" از صفحه ۴-۲۴، در خصوص حداکثر تولید صدای تجهیزات مکانیکی و الکتریکی تا (۸۵ db)، برای غشاهای اسمز خصوصاً مرحله دوم با ۱۹ bar فشار، امکان رعایت مورد مزبور وجود ندارد. شایان ذکر است برای عدم رعایت موضوع فوق در بند ۹-۲-۱ از صفحه ۵-۲۴ جریمه آورده شده است. لطفاً شفاف‌سازی شود.

پاسخ: مطابق بند مربوطه رعایت میزان صدای تولیدی در حدود کار پیمانکار می‌باشد.

۶- مطابق بند ۹-۲-۱ از صفحه ۴-۲۵، در خصوص جراثیم برق مصرفی، لجن تولیدی و مصرف مواد شیمیایی، چنانچه کیفیت پساب ورودی از حدود تعیین شده در اسناد مناقصه تجاوز نماید، امکان افزایش هر کدام از موارد مذکور در جراثیم وجود خواهد داشت در این صورت تکلیف جراثیم اضافی ایجاد شده طبق این بند برعهده چه کسی خواهد بود؟

پاسخ: در صورت تغییر املاح ورودی به تصفیه تکمیلی و آب شیرین کن و تغییر در پارامترهای فوق الذکر، در زمان مذکور تصمیم گیری خواهد شد

۷- در خصوص رفع نقص و تعهدات پیمانکار مندرج در صفحه ۴-۲۶، برای نواقصی که پیمانکار در ایجاد آن تقصیری ندارد، از قبیل قطع برق و تناوب آن که می تواند به سیستم R.O آسیب وارد کند، اگر قطع برق از سوی شبکه برق باشد در این صورت متعهد رفع نقص چه کسی خواهد بود؟
پاسخ: در خصوص چنین مواردی پیمانکار موظف به در نظر گرفتن تمهیدات لازم در طرح خود می باشد.

ابهامات جلد دوم اسناد مناقصه

۸- مطابق جدول ۱۱ از صفحه ۲-۹، تعداد الکتروپمپ های برگشتی برای ۴ واحد DAF، چهار واحد در نظر گرفته شده است که در مواقع تعمیر یا از کارافتادگی یک پمپ، سیستم DAF مربوط به آن پمپ از مدار خارج می گردد. با توجه به اینکه مناقصه بصورت EPC بوده و بهره برداری نیز برای مدت قابل توجهی بعهد پیمانکار می باشد تجدیدنظر در تعداد پمپ ها ضروری بوده خواهشمند است بررسی و اعلام نظر گردد.

پاسخ: مطابق بند دوم شفاف سازی عمل گردد

۹- مطابق جدول ۱۱ از صفحه ۲-۹، ابعاد و حجم تانک اختلاط کند با توجه به حجم میزان پساب ورودی با زمان ماند ۳۰ دقیقه مطابقت ندارد. لطفا شفاف سازی گردد.

پاسخ: مطابق بند سوم شفاف سازی عمل گردد

۱۰- طبق جدول ۱۳ از صفحه ۲-۱۰، دانسیته کلرورفریک، ۱۰۰۰ کیلوگرم بر مترمکعب در نظر گرفته شده است که بنظر می رسد برای حصول کیفیت پساب خروجی مندرج در اسناد مناقصه نیاز به بازنگری داشته باشد.

پاسخ: مطابق بند سوم شفاف سازی عمل گردد

۱۱- با توجه به وجود چهار لاین تصفیه و نیاز استقلال در لاین، مطابق با جداول شماره ۱۳ و ۱۴ مندرج در صفحه ۲-۱۱، لطفا در خصوص بازنگری در تعداد پمپ های کلرورفریک و پلی الکترولیت اعلام نظر فرمایید.



پاسخ: مطابق بند سوم شفاف سازی عمل گردد

۱۲- در جدول شماره ۴۰ از صفحه ۲-۲۰، از سنگ آهک بعنوان سنگ بستر استفاده گردیده است. آیا استفاده از روش های دیگر جهت کنترل pH و قلیائیت، مناسب تر نخواهد بود؟

پاسخ: مطابق بند سوم شفاف سازی عمل گردد

۱۳- در پاراگراف دوم از بند ۲-۱۰-۲-۲-۱۴-۴۶، به تزریق هیپوکلریت کلسیم و جامد و پیش بینی ساختمان و تجهیزات برای هیپوکلریت کلسیم اشاره شده است. از طرفی در قسمتهای دیگری از اسناد مناقصه هم به استفاده از هیپوکلریت سدیم (آب ژاول) مایع اشاره گردیده است که با قسمت بالا در تناقض می باشد.

پاسخ: در پاسخ به ابهامات نوبت های قبل پاسخ داده شده است.

۱۴- در بند ۱۰ از صفحه ۱-۳ به انجام کلیه مطالعات مربوط به تصفیه خانه و رفع نواقص احتمالی آن اشاره گردیده است که در فهرست مقادیر کار برای آن ردیفی مشخص نشده است. با توجه به بار مالی خدمات مربوطه در این مورد اعلام نظر شود.

پاسخ: با توجه به ماهیت EPC طرح لازمست تمامی جوانب کار در پیشنهاد قیمت لحاظ گردد.



بخش چهارم:

۱- آیا تامین ترانس ۱۵ MVA در اسکوپ کاری پیمانکار می باشد؟ (در فهرست مقادیر تجهیزات الکتریکی این مورد ذکر نشده است.)

پاسخ: خیر

۲- آیا تامین تابلوی ۶ KV MV (MV PANEL و MCC ۸) در اسکوپ کاری پیمانکار می باشد؟ (در فهرست مقادیر تجهیزات الکتریکی این مورد ذکر نشده است.)

پاسخ: خیر

۳- در فهرست مقادیر تجهیزات الکتریکی به ترانس ۲۰ کیلوولت به ۴۰۰ ولت اشاره شده است در حالیکه در SLD ارسالی ترانسها ۶,۶ KV به ۴۰۰ ولت میباشد خواهشمند است این مورد شفاف سازی شود.

پاسخ: ولتاژ ۲۰ کیلوولت به ۴۰۰ ولت می باشد.

۴- طبق سوال قبلی ۷ دیزل ژنراتور اعلامی در فهرست مقادیر برق کجا نصب میشوند آیا تابلوی جداگانه ای دارند؟ در نقشه تابلوهای برق محل قرار گیری دیزل موجود نمی باشد.

پاسخ: ۶ دستگاه دیزل ژنراتور یک مگاواتی جهت تامین ۵۰ درصد ظرفیت ایستگاه از طریق تابلوی مجزا به MCC ها متصل می گردد.

۵- برای پست پاساژ خط هوایی دو مداره یا تک مداره در نظر گرفته شود؟ در SLD ارسالی نقشه پست پاساژ موجود نمی باشد.

پاسخ: احداث خط هوایی در اسکوپ پیمانکار نبوده و تابلوی پست پاساژ مطابق نظر شرکت توزیع برق تهیه خواهد شد. اما وجود حد اقل دو ورودی سکسیونر ۶۳۰ آمپر و یک بریکر ۶۳۰ آمپر به همراه تابلوی دارای لوازم اندازه گیری و سه خروجی بریکر در تابلوی پست پاساژ در نظر گرفته شود.

۶- هم چنین در نقشه ارسالی تابلوهای برق مواردی مثل (جریان دهی باس بارها ، ATS، سصح اتصال کوتاه تابلوها) مشخص نمی باشد. خواهشمند است این موارد مشخص گردد. .

پاسخ: جریان دهی باسبارها پس از طراحی پیمانکار و متناسب با مراکز بار به علاوه ۲۵ درصد بیشتر از ظرفیت کلید اصلی تابلوها در نظر گرفته شود و همچنین سطح اتصال کوتاه در تابلوهای فشارضعیف ۵۰ کیلو آمپر و تابلوهای فشار متوسط ۲۵ کیلو آمپر در یک ثانیه لحاظ گردد. بند سوم شفاف سازی لازم الاجرا می باشد.

بخش پنجم:

• پس از بررسی آنالیز پساب ورودی به سیستم، به نظر می رسد این مقادیر برگرفته از حداکثر غلظت مجاز تخلیه پساب به آبهای سطحی بر اساس استاندارد سازمان محیط زیست است. به عنوان مثال مقدار باریم، معادل ۵ میلی گرم در لیتر اعلام شده است که این عدد حداکثر مجاز تخلیه به محیط زیست است. اما بر اساس تجارب قبلی معمولاً در پسابهای شهری مقدار باریم به مراتب کمتر از عدد مذکور است. لذا خواهشمند است نسبت به شفاف سازی در این زمینه اقدام گردد.

پاسخ: مطابق مقادیر اعلامی باید رعایت گردد. در مرحله طراحی تفصیلی پیمانکار لازمست تدقیق نماید.

• عطف به سوال قبلی و با فرض صحت آنالیز مذکور، فرآیند تصفیه مندرج در اسناد مناقصه، کافی نیست. لازم به ذکر است که با توجه به مقدار برخی از پارامترهای رسوبگذار نظیر کلسیم، منیزیم، سیلیس، فلوراید، آهن و باریم و همچنین ریکاوری خواسته شده در RO، مشکل scaling در واحد RO وجود دارد و باعث کاهش فاصله زمانی CIP و به طبع آن کاهش طول عمر ممبرانها می شود. با توجه به اینکه واحدی جهت کاهش یونهای رسوب گذار (کلسیم و منیزیم) مانند softening در طرح کارفرما محترم وجود ندارد؛ پیشنهاد می شود واحد سختی گیری با آهک و سودااش همراه با تزریق مواد منعقدکننده و کمک منعقدکننده به سیستم افزوده شود. لذا خواهشمند است در این زمینه شفاف سازی صورت پذیرد.

پاسخ: مطابق شفاف سازی شماره دو عمل شود.

• مطابق تجارب قبلی در پروژههای مشابه reuse پساب شهری (نظیر پالایشگاه نفت اصفهان، فولاد مبارکه، فولاد چادرملو و غیره) پیشنهاد می شود ممبرانهای RO و UF فقط از شرکت های Dupont(Dow) و Hydranautics انتخاب شود. در وندور لیست مندرج در اسناد مناقصه، تامین کنندگان برخی از تجهیزات نظیر پمپها، به لحاظ کیفیت و قیمت در یک سطح نیست. لذا خواهشمند است جهت یکسان سازی، تجهیزات مهم از وندورهای با کیفیت بالاتر انتخاب و به پیمانکاران ابلاغ گردد.

پاسخ: وندور در اسناد پیشنهادی بوده و لازمست پیمانکار منتخب در مرحله طراحی تفصیلی با توجه به نیازهای طرح و تایید مشاور و کارفرما نسبت به خرید تجهیزات اقدام نماید.

الف- براساس اسناد مناقصه، زمان ماند مخزن equalization در حدود یک ساعت است. پیشنهاد می گردد مقدار زمان ماند تانک حداقل تا ۳ ساعت افزایش یابد تا شوکهای کیفی و کمی پساب ورودی کنترل گردد. لطفاً در این خصوص اعلام نظر فرمایید.



پاسخ: مطابق بند سوم شفاف سازی عمل گردد

- ب- عطف به نقشه layout ارائه شده، قسمت شمال غربی نقشه که در عکس زیر با هاشور مشخص شده است در محدوده کاری پیمانکار می‌باشد و امکان انجام عملیات سیویل در این محدوده وجود دارد یا خیر؟
پاسخ: در پاسخ به سوالات نوبتهای قبل پاسخ داده شده است



بخش ششم:

سوالات بخش فرآیند:

- جهت انجام عملیات بکواش فیلترهای دولایه به صورت اتوماتیک لازم است دریچه ورودی به فیلترها برقی باشد اما در PID این دریچه ها دستی در نظر گرفته شده است، لطفا جهت یکسان سازی در این باره اعلام نظر گردد.

در این مرحله به صورت اتوماتیک در نظر گرفته شود. بند سوم شفاف سازی لازم الاجرا می باشد.

- طبق اسناد مناقصه برای فلاشینگ ROها باید از پمپهای CIP استفاده شود از طرف دیگر مخزن آب پرمیت احداث شده است و حدود ۸۰ متر با محل پمپ های CIP فاصله دارد. با توجه به فاصله زیاد بین مخزن و پمپ خواهشمند است جهت یکسان سازی طرح مناسب برای تامین و یا انتقال آب مورد نیاز ارائه گردد.

پاسخ: در پاسخ به سوالات نوبتهای قبل پاسخ داده شده است

- با توجه به کم بودن فشار جریان Permeate خروجی از واحد RO، و با در نظر گرفتن این نکته که جهت جریان در بستر سنگ آهک از پائین به بالا می باشد، نحوه انتقال آب به واحد بستر سنگ آهک و از بستر سنگ آهک به مخزن ذخیره چگونه خواهد بود؟ در صورت نیاز به تجهیزات اضافی خواهشمند است بصورت یکسان برای همه مناقصه گران اعلام گردد.

پاسخ: مطابق با نیاز طرح، طراحی و برای تجهیزات مربوطه مطابق بند دوم شفاف سازی عمل گردد.

- در جدول ۳ (مبانی کیفی پساب ورودی به سیستم تصفیه تکمیلی بندرعباس، میزان فلوراید در آب ورودی 2.5 mg/l گزارش شده است اما در جدول ۴ (محدودیت های آب ورودی به سامانه های اسمز معکوس) میزان فلوراید 0.1 mg/l ذکر گردیده است. با توجه به اینکه پیش تصفیه در نظر گرفته شده برای RO قادر به کاهش فلوراید نمی باشد، خواهشمند است در این باره توضیحات بیشتری ارائه گردد.

پاسخ: در مرحله طراحی تفصیلی پیمانکار موظف است اطلاعات ورودی را برداشت و تدقیق نماید و در خصوص محدودیتهای ورودی به سامانه اسمز معکوس با هماهنگی و تایید کارفرما در آن مرحله اقدام نماید.

- در جدول ۳ (مبانی کیفی پساب ورودی به سیستم تصفیه تکمیلی بندرعباس، میزان باریم در آب ورودی 5 mg/l گزارش شده است اما در جدول ۴ (محدودیت های آب ورودی به سامانه های اسمز معکوس) میزان باریم 0.001 mg/l ذکر گردیده است. با توجه به اینکه پیش تصفیه در نظر گرفته شده برای RO قادر به کاهش باریم نمی باشد، خواهشمند است در این باره توضیحات بیشتری ارائه گردد.

پاسخ: در مرحله طراحی تفصیلی پیمانکار موظف است اطلاعات ورودی را برداشت و تدقیق نماید و در خصوص محدودیتهای ورودی به سامانه اسمز معکوس با هماهنگی و تایید کارفرما در آن مرحله اقدام نماید.

- به لحاظ فنی لازم است pH ورودی به واحد بستر سنگ آهک کمتر از ۴,۵ باشد. در حالیکه در جدول ۴۰ در اسناد مناقصه pH ورودی به این واحد ۶,۱ ذکر شده است که این موضوع باعث کاهش راندمان بستر آهکی می گردد، لطفا شفاف سازی گردد.

پاسخ: مطابق با نیاز طرح ، طراحی و برای تجهیزات مربوطه مطابق بند دوم شفاف سازی عمل گردد.

- با توجه به در نظر گرفتن سیلو برای ذخیره سنگ آهک، خواهشمند است جهت یکسان سازی مشخصات فنی و قیمت، اعلام گردد که تمهیدات لازم جهت انتقال آهک به بستر شامل چه تجهیزاتی می گردد؟

پاسخ: مطابق بند دوم شفاف سازی عمل گردد

- با توجه به نقشه ارائه شده برای واحد سنگ آهک بار سطحی بستر عدد بالایی در نظر گرفته شده است که منجر به افزایش کدورت آب خروجی می گردد. لطفا شفاف سازی گردد.

پاسخ: مطابق بند سوم شفاف سازی عمل گردد

- خواهشمند است محل دفع پساب بکواش شستشوی بستر سنگ آهک مشخص گردد.

پاسخ: تمامی بک واشها وارد مخزن ذخیر بک واش کلی خواهد شد که در طرح دیده شده است.

- در PID ارائه شده برای بکواش با هوای بستر سنگ آهک، یک انشعاب از بلوئرهای بکواش فیلترهای شنی گرفته شده است. با توجه به فاصله حدود ۲۰۰ متری بین ساختمان بکواش فیلتر و بستر سنگ آهک و فشار کم بلوئر بکواش پیشنهاد میگردد از بلوئرهای مجزا برای این واحد استفاده گردد. خواهشمند است اظهار نظر فرمایید.

پاسخ: مطابق بند دوم شفاف سازی عمل گردد

- در بخش ازن زنی فهرست بها فاقد ردیف تعداد و مشخصات برای واحد خنثی ساز ازن می باشد. خواهشمند است مقادیر مورد نیاز اعلام گردد.

پاسخ: مطابق بند دوم شفاف سازی عمل گردد

سوالات بخش کنترل و ابزار دقیق: ((بند اول شفاف سازی برای کلیه سوالات ابزار دقیق ملاک عمل قرار گیرد. ضمناً برآورد کلیه تجهیزات مورد نیاز جهت حفاظت و افزایش بهره وری و افزایش طول عمر تجهیزات و مانیتورینگ پارامترها بر عهده پیمانکار می باشد و نصب هرگونه تجهیز که در زمان بهره برداری از پروژه به عنوان ادوات سنجش و آنالیز مورد نیاز می باشد بر عهده پیمانکار برنده مناقصه است))

- مبانی طراحی تجهیزات ابزار دقیق جهت یکسان سازی شرایط مناقصه اعلام گردد. (بطور مثال در نقشه pid ارائه شده در جلد دوم اسناد مناقصه خروجی بعضی پمپها دارای گیج فشار ، بعضی پمپها دارای گیج فشار کنتاکت دار و بعضی پمپها در خروجی گیج فشاری ندارند)
- جهت یکسان سازی شرایط مناقصه آنالایزرهای مورد درخواست در ورودی ، خروجی و سایر واحدها اعلام گردد، در نظر گرفتن تعداد متفاوت از آنالایزرهای متفاوت میتواند اختلاف برآورد زیادی بین پیشنهاد مناقصه گران ایجاد نماید.
- در ردیفهای فهرست بهای این بخش (جلد سوم بخش ۸-۲-۳) هیچ ردیفی برای ترانسومتر سطح دیده نشده است.
- در ردیفهای فهرست بهای این بخش (جلد سوم بخش ۸-۲-۳) هیچ ردیفی برای آنالایزر Redox و آنالایزر TU دیده نشده است.
- آیا نیازی به در نظر گرفتن آنالایزر کدورت on-line روی ورودی و خروجی هر فیلتر dual media میباشد؟
- آیا نیازی به در نظر گرفتن آنالایزر CaCO_3 بصورت on-line روی خروجی اصلی بعد از فیلترهای آهکی میباشد؟
- آیا نیازی به در نظر گرفتن آنالایزر کدورت on-line جهت اندازه گیری کدورت برگشتی و نیز اندازه گیری دبی برگشتی از واحد ریکاوری به اول خط میباشد؟
- آیا نیازی به در نظر گرفتن آنالایزر EC روی خط ورودی به واحدهای RO و دبی سنج روی خط ریجکت از واحدهای RO نمیشد؟
- در جلد سوم اسناد مناقصه ، ردیف ۱-۲ جدول شماره هفت فهرست مقادیر ، آیا تعداد دبی سنجهای مغناطیسی گفته شده جهت نصب روی خط کلکتور ورودی به پکیج های UF و خطوط خروجی پکیج های RO بتعداد سه دستگاه صحیح میباشد؟ (در نقشه PID جهت خط پرمییت خروجی از هر واحد RO یک دستگاه دبی سنج اریفیس دیده شده است که خواهشمند است در این خصوص نیز شفاف سازی گردد).



سوالات بخش سیویل:

- در ردیف قیمتی ۳۲ جدول ۳ بخش ساختمانی احداث دیوار حائل به طول ۸۰۰ متر مربع ذکر شده، جهت شفاف سازی ۸۰۰ متر ملاک است یا ۸۰۰ متر مربع
پاسخ: این ردیف از اسناد حذف گردیده است.

سوالات بخش برق:

- در طرح موجود بواسطه تعدد تجهیزات و توان الکتریکی بالای آنها ناگزیر به استفاده از چند تابلو MCC در هر یک از دو مرکز تجمع بار الکتریکی (UF/RO و OZON /DAF) می باشیم (بعنوان مثال پست مجاور سوله UF , RO به تنهایی حدود ۶ مگاوات توان نصب شده دارند که با توجه به قید ۲۰ در صد ظرفیت آزاد ترانسها و حداکثر ظرفیت اعلام شده در بخش ساختار شکست تجهیزات الکتریکی به میزان ۲۰۰۰ KVA میبایست از ۵ دستگاه تابلو و ترانس کاهنده استفاده نمود) لذا بمنظور بهبود طراحی سیستم توزیع آیا امکان استفاده از ترانسفورماتورهای با توان ۲۵۰۰ KVA تا ۴۰۰۰ KVA با در نظر گرفتن افزایش قیمت تجهیزات ناشی از افزایش مقدار جریان اتصال کوتاه تابلوها وجود دارد؟ در صورت استفاده از ترانسفورماتورهای ~ ۲۵۰۰ KVA آیا ضرورتی در استفاده از باسداکت در خروجی ترانسفورماتورها وجود دارد؟ در صورت پاسخ مثبت مشخصات فنی مربوطه حسب امکان ارایه گردد.

پاسخ: در این مرحله مطابق طرح پایه عمل شود. در مرحله طراحی تفصیلی بند سوم شفاف سازی لازم الاجرا می باشد.

- با عنایت به توضیحات بند ۱ آیا امکان تامین توان اضطراری بصورت تجمعی در مراکز با وجود دارد و در صورت موافقت امکان استفاده از دو دستگاه دیزل ژنراتورهای با توان ۱۵۰۰ KVA (جهت بار اضطراری ناحیه غربی / تصفیه اولیه) و دو دستگاه دیزل ژنراتور ۲۰۰۰ KVA (جهت ناحیه تصفیه پیشرفته RO) وجود دارد؟

پاسخ: در این مرحله مطابق طرح پایه عمل شود. در مرحله طراحی تفصیلی بند سوم شفاف سازی لازم الاجرا می باشد.



بخش هفتم:

- باتوجه به لزوم تکمیل جداول و ارائه مستندات در بخش ارزیابی فنی در اسناد مناقصه ارائه گواهی صلاحیت ایمنی برای شرکتهایی که در حال تمدید می باشند بلامانع ذکر گردید و ارائه گواهی صلاحیت ایمنی در زمان عقد قرارداد الزامی می باشد لیکن در اسناد ارزیابی کیفی مناقصه گر ملزم به ارائه گواهی صلاحیت ایمنی می باشد مع الوصف این شرکت در حال انجام مراحل پایانی تمدید صلاحیت ایمنی می باشد خواهشمند است در این خصوص اظهار نظر فرمایید.

پاسخ: مطابق با اسناد مناقصه ارائه گواهی صلاحیت ایمنی در زمان عقد قرارداد الزامی است. در صورتی که مناقصه گران در زمان ارزیابی کیفی و فنی- بازرگانی در حال انجام مراحل تمدید و یا اخذ گواهینامه مذکور می باشند مراتب را در پیشنهاد خود اعلام نمایند.

- در اسناد ارزیابی کیفی توان مالی در بند سوم مورد ۲ منظور از کپی قراردادهای اخذ اعتبار از سوی بانک و موسسات مالی اعتباری معتبر که نشانگر میزان سقف اعتبار اخذ شده هستند .
پاسخ: منظور قراردادهایی که نشان میزان اعتبار مناقصه گر نزد بانک مربوطه می باشد.



بخش هشتم:

- در فرم مجوز تولید کننده ارائه شده است که : " ما بدین وسیله ضمانت و خدمات پس از فروش خود را به طور کامل و طبق بند ۴-۱ شرایط عمومی قرارداد در خصوص کالاهایی که شرکت فوق پیشنهاد می نماید، ارائه می نمایم . " خواهشمند است در این خصوص شفاف سازی نموده و متن بند اشاره شده را ارائه بفرمایید.

پاسخ: بند ۴-۱ شرایط عمومی پیمان با عنوان تعهدهای عمومی پیمانکار می باشد، که پیمانکار، مسئول کفایت، پایداری، و ایمنی همه عملیات در کارگاه، همه روشهای ساخت و اجرا و مجموع کارها می باشد که این فرم هم اختصاصاً به تضمین و خدمات پس از فروش کالای خریداری شده اختصاص خواهد داشت.