

شرح خدمات مشاوره و نظارت بر ارتقا توان واحد ۲ نیروگاه شهید بسطامی شاهرود

ردیف	شرح خدمات
۱	خدمات مشاوره و نظارت بر ارتقا توان واحد ۲ نیروگاه شهید بسطامی شاهرود

شرح خدمات شامل مشاوره و نظارت بر انجام ارتقا واحد دو نیروگاه شهید بسطامی شاهرود از V94.2 به MAP2B و رزن ۳ به جهت تعمیرات اساسی از نوع LTE و ارتقا توان واحد می باشد. زمان کارکرد ساعت معادل در زمان ارتقا ۱۰۰ هزار ساعت معادل بوده که می بایست در تهیه اسناد پیمانکار منظور گردد.

مدت انجام کار بمدت ۱۲ ماه می باشد که از این زمان ۳ ماه برای نظارت حین انجام اقدامات ارتقا واحد دو در نظر گرفته شده است.
زمان انجام عملیات اجرایی نیمه دوم سال ۱۴۰۵ پیش بینی شده است که مشاور باید برنامه ریزی لازم در این خصوص را در تمام مراحل انجام دهد.

الزامات پرسنل مورد استفاده به عنوان مشاور:

۱. حداقل یک نفر بعنوان مدیر پروژه، یک نفر کنترل پروژه، یک نفر ناظر الکتریک، یک نفر ناظر مکانیک، یک نفر ناظر ابزار دقیق باید برای انجام کار استفاده شوند.
۲. حداقل مدرک تحصیلی افراد معرفی شده می بایست کارشناسی و مرتبط با نوع فعالیت ایشان باشد. (به هیچ عنوان مدرک مشابه و یا پایین تر مورد تایید نمی باشد).
۳. اعلام حداقل اسامی سه نفر در هر عنوان شغلی به جهت بررسی رزومه حداقل یکماه پس از انعقاد قرارداد در قالب جدول زیر به جهت بررسی کارفرما

ردیف	عنوان شغل	نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	سوابق کاری
۱	ناظر الکتریک			
۲	ناظر مکانیک			
۳	ناظر ابزار دقیق			
۴	کنترل پروژه			
۵	مدیر پروژه			

۴. ردیف های ۱ تا ۳ جدول باید حداقل تجربه در ۳ پروژه اورهال واحد MAP2B، ۴ پروژه تعمیرات اساسی V94.2 و حداقل ۱۵ سال سابقه کار نیروگاهی را داشته باشند.

۵. ردیف ۴ جدول فوق باید حداقل دارای ۴ تجربه کنترل پروژه نیروگاهی، مسلط به مدیریت ریسک و WBS و MSP باشد.

۶. ردیف ۵ جدول باید حداقل سابقه ۵ تعمیرات اساسی واحدهای V94.2 و MAP2B را داشته باشد.

تذکر ۱: در صورتی که هیچ یک از اسامی اعلامی شرکت مشاور توسط کارفرما تایید نگردند مشاور متعهد است حداکثر ظرف یک هفته کاری نسبت به اعلام اسامی جدید مطابق با همان فرمت قبلی اقدام نماید.

تذکر ۲: مشاور مجاز نیست عوامل تایید شده توسط کارفرما را در قبل و حین انجام ارتقا واحد دو تغییر دهد. در صورت تغییر در نفرات می بایست حداقل یکماه قبل از شروع تعمیرات نسبت به اعلام اسامی جدید و اخذ تاییدیه از کارفرما اقدام نماید.

انجام شرح خدمات تا قبل از شروع عملیات اجرایی ارتقا واحد دو (به جز زمان مشاوره ای قرارداد) نیاز به حضور مستمر مشاور در سایت نمی باشد و از مرحله اجرای عملیات ارتقا لازم است عوامل شرکت مشاور (حداقل چهار نفر ردیف های یک تا ۴ جدول

فرم مشخصات فنی و شرح خدمات

شماره:
تاریخ:
صفحه: 2 از 9

فوق) بصورت دائم در سایت حضور داشته باشند. ضمناً در طول مدت قرارداد مشاور می بایست بصورت تمام وقت پاسخگوی کارفرما باشد.

تبصره: عدم حضور نفرات ردیف ۳ و ۲ در حین پروژه بصورت مقطعی و محدود با هماهنگی کارفرما بلامانع می باشد.
تذکر ۳: در صورت عدم حضور هر یک از نفرات اعلامی در سطح سایت (نیروگاه شهید بسطامی شاهرود) ولو به مدت یک ساعت، کارفرما می تواند بدون هیچ مکاتبه‌ای با مشاور نسبت به جایگزینی نفرات اقدام و کلیه هزینه‌های ایشان را با احتساب ۲۰ درصد بالاسری از محل مطالبات یا سایر تضامین شرکت مشاور کسر نماید و از این حیث شرکت مشاور حق هیچگونه اعتراضی را نخواهد داشت و همچنین رافع مسئولیت های مشاور نخواهد بود.

تذکر ۴: در صورت صلاحدید کارفرما و نیاز به حضور مشاور در محل نیروگاه قبل از آغاز عملیات اجرایی؛ مشاور و تیم تحت مدیریت ملزم به حضور در محل پروژه می‌باشند.

➤ مشاور موظف است نسبت به رعایت زمانبندی جدول ذیل بر حسب مورد اقدام لازم را بعمل آورد:

ردیف	شرح خدمت	مهلت اقدام
۱	بررسی صورت وضعیت های ارسالی پیمانکاران (ارتقا، بازسازی و کلیه خدمات مرتبط با ارتقا واحد دو)	۱ هفته پس از وصول
۲	تایید فنی کالاها (موردی در صورت نیاز)	۱ ساعت در محل سایت ۴۸ ساعت در صورت بازدید در محل خارج از سایت

تذکر ۵: کلیه موارد مندرج در شرح خدمات می بایست بدون هیچگونه کم و کاست توسط مشاور اقدام گردد در غیر اینصورت کارفرما می تواند رأساً نسبت به انجام آن اقدام نموده و کلیه هزینه های صورت گرفته را با ۲۰ درصد بالاسری از محل مطالبات یا سایر تضامین مشاور کسر نماید.

تذکر ۶: مشاور می بایست در ابتدای شروع عملیات اجرایی ارتقا واحد دو یک نفر را به عنوان مسئول ایمنی معرفی نماید.

- کلیه هزینه های اسکان، ایاب و ذهاب، وعده های غذایی، ملزومات اداری مورد استفاده در سایت و ... بر عهده و هزینه مشاور می باشد.
- جهت تردد برای بازدید لوازم یدکی یا ابزار مخصوص و دیگر موارد مشابه در محل کارگاه خارج از نیروگاه یا شرکت پیمانکار، تامین خودرو بر عهده و هزینه مشاور می باشد.
- مشاور می تواند با توجه به میزان پیشرفت جدول شرح خدمات نسبت به ارسال صورت وضعیت ها اقدام نماید. صورت وضعیت ارسالی پس از بررسی توسط کارفرما و تایید درصد پیشرفت قابل پرداخت می باشد.
- مشاور متعهد است کلیه قوانین و الزامات ایمنی در سطح سایت رعایت نماید.
- مشاور متعهد است با پیمانکار تعمیرات و بهره برداری نیروگاه شهید بسطامی شاهرود همکاری لازم در خصوص رعایت قوانین موجود در نیروگاه را داشته باشد.
- مشاور متعهد است هر زمان که با انحراف شدید از دستورالعمل سازنده و یا عدم کیفیت مطلوب امور توسط پیمانکار مواجه گردید نسبت به توقف فعالیت ها تا زمان تعیین تکلیف اقدامات لازم را انجام دهد.

فرم مشخصات فنی و شرح خدمات

شماره:
تاریخ:
صفحه: 3 از 9

رئوس شرح فعالیت (خدمات)

نظارت قبل از اجرا

شرح ردیف	تحويل شدنی	توضیحات
تعیین روش نظارت و مراحل بازدید از کار	گزارش	یک گزارش تایید شده در ماه اول
تهیه فرم‌ها و لیست مدارک مربوط به بازدیدهای دوره‌ای کار	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	ارسال تا ماه دوم
تهیه فرم‌ها و چک‌لیست مدارک مربوط به صدور گواهی تکمیل کار، تحويل موقت و قطعی و تحويل زمین در مراحل مختلف	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	ارسال تا ماه دوم
تهیه فرم‌ها و مدارک مربوط به صورت کارکردها، ورود و خروج مصالح و تجهیزات به کارگاه	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	ارسال تا ماه دوم
تهیه فرم‌ها و مدارک مربوط به دستور کار	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	ارسال تا ماه دوم
تهیه و تنظیم چک‌لیست مدارک فنی برای کنترل کیفیت کارها در کارگاه	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	➤ انجام مذاکرات لازم با پیمانکار اجرای کار (ارتقا توان) و دستگاه نظارت در خصوص نهایی نمودن فرم‌ها، تست شیت‌ها و... بر اساس دستورالعمل سازنده، تجربیات نیروگاه‌های دیگر و ارائه آن به کارفرما جهت تأیید و نظارت بر پر نمودن آنها توسط پیمانکار انجام دهنده تعمیرات همچنین بررسی و اعلام نظارت مشاوره بر این گزارشات و ارائه آن به کارفرما پس از اتمام هر فعالیت/قبل شروع انجام عملیات اجرایی

مدیریت و برنامه‌ریزی منابع و زمان

بازبینی و به‌هنگام‌سازی برنامه تأمین مصالح	گزارش	یک گزارش تایید شده در ماه اول
--	-------	-------------------------------

خدمات مالی و قراردادی

بازبینی و به‌هنگام‌سازی مبلغ برآورد پروژه	گزارش	یک گزارش تایید شده در ماه اول
---	-------	-------------------------------

خدمات ارجاع کار به پیمانکار

همکاری با کارفرما در تهیه و به‌روزرسانی اسناد مناقصه یا اسناد استعلام	دفترچه اسناد مناقصه	➤ بررسی وضعیت و پیشینه واحد و پرمیتهای (برگ های صدور درخواست کار تعمیرات) بازمانده از زمان کارکرد واحدها جهت برنامه ریزی و ارائه پیشنهاد برای رفع تمامی مشکلات واحد پس از آپگرید. بررسی لوازم یدکی و مصرفی مورد نیاز در قسمت های مکانیک، الکتریک، ابزاردقیق، تأسیسات و... و منظور نمودن آن در شرح خدمات ارتقا واحد ۲ ➤ تهیه لیست لوازم مورد نیاز تعمیرات (ارتقا) در کلیه بخش‌ها اعم از مکانیک، الکتریک، ابزار دقیق، شیمی، لوازم مصرفی مورد نیاز در
---	---------------------	---

فرم مشخصات فنی و شرح خدمات

شماره:
تاریخ:
صفحه: 4 از 9

تاسیسات جانبی و BOP و اضطراری ، لیست کسری ابزار مخصوص و دیگر موارد مورد نیاز براساس شرایط واحدها و مقایسه آن با موجودی انبار، مشخص نمودن سایر کسری ها و اعلام موارد مورد نیاز بر اساس دستورالعمل های سازنده و تجربه مشاور و سایر نیروگاه های مشابه به جهت منظور نمودن در قرارداد ارتقا تهیه شرح خدمات و اسناد مناقصه جهت قرارداد پیمانکار ارتقا واحد دو نیروگاه شهید بسطامی شاهرود به MAP2B بر اساس ملاحظات بند ۴ به همراه برآورد ریالی ، همکاری موثر در روند برگزاری مناقصه ، بررسی اسناد فنی و یا کیفی شرکت کنندگان در مناقصه تا مرحله عقد قرارداد		
همکاری با کارفرما در تهیه اسناد و برگزاری تشریفات ارزیابی کیفی	دفترچه اسناد و گزارش نتایج ارزیابی کیفی	ارسال در ماه اول
همکاری با کارفرما در تهیه اسناد و برگزاری تشریفات ارزیابی فنی	دفترچه اسناد و گزارش نتایج ارزیابی فنی	ارسال در ماه اول
همکاری با کارفرما در برگزاری تشریفات مناقصه	گزارش نتایج	
تهیه و تکثیر اسناد پیمان و مبادله آن	۶ نسخه پیمان	
خدمات ارجاع کار به مهندسان مشاور جنبی		
همکاری با کارفرما در تهیه اسناد خرید خدمات مشاوره	اسناد خرید خدمات مشاوره	تست کارایی بعنوان یکی از خدمات جنبی برای پروژه در نظر گرفته شده است
همکاری با کارفرما در تهیه اسناد و برگزاری تشریفات ارزیابی کیفی	دفترچه اسناد و گزارش نتایج ارزیابی کیفی	ماه دوم
همکاری با کارفرما در تهیه اسناد و برگزاری تشریفات ارزیابی فنی	دفترچه اسناد و گزارش نتایج ارزیابی فنی	ماه دوم
همکاری با کارفرما در برگزاری تشریفات خرید خدمات مشاوره	گزارش نتایج	
تهیه و تکثیر نسخ قرارداد و مبادله آن ها	۶ نسخه قرارداد	
خدمات مدیریت پروژه، هماهنگی و یکپارچگی		
تهیه ساختار شکست کلی کار	گزارش	یک گزارش تایید شده در ماه اول
تعیین فصل مشترک بین خدمات تفکیک شده بین ارکان پروژه	گزارش	یک گزارش تایید شده در ماه اول
مدیریت ریسک		
تهیه برنامه مدیریت ریسک	گزارش	یک گزارش تایید شده تا ماه سوم

فرم مشخصات فنی و شرح خدمات

شماره:
تاریخ:
صفحه: 5 از 9

تهیه گزارش بررسی انواع پوشش‌های بیمه‌ای لازم و ریسک آن‌ها و ارائه پیشنهاد	گزارش	ماه اول
مدیریت ارتباطات		
تهیه بایگانی موضوعی (مستندسازی) خدمات نظارت قبل از اجرا و تدوین فرمت‌های بایگانی برای تمام مراحل نظارت	ارائه نسخه الکترونیکی آرشیو	تا ماه چهارم
نظارت حین اجرا		
مدیریت منابع		
تحلیل، بررسی و اظهارنظر در مورد جریان مالی پروژه	گزارش ماهانه	➤ انجام مذاکرات لازم با پیمانکار اجرای کار (برنده مناقصه ارتقا واحد دو) در خصوص شرح فعالیت‌های تعمیرات به منظور نهایی نمودن برنامه زمان بندی تعمیرات و ارائه برنامه زمان بندی نهایی به کارفرما و نظارت بر انجام فعالیت‌ها بر اساس CPM و اعلام روزانه مسیر بحرانی به کارفرما و ارائه پیشنهاد جهت کوتاه کردن زمان پروژه با توجه به پیشرفت و در مراحل مختلف پروژه به کارفرما
بررسی و تأیید فهرست نیروی انسانی مدیریت فنی موردنیاز اجرای کار	گزارش ماهانه	➤ بررسی صلاحیت یا عدم صلاحیت نفرات کلیدی معرفی شده از طرف پیمانکار، بررسی صلاحیت پیمانکاران دست دوم شامل بازسازی و ... بر اساس مدارک مستند
بررسی، کنترل و اظهارنظر ماهانه ماشین‌آلات، نیروی انسانی، تجهیزات و مصالح	گزارش ماهانه	
کنترل و پیگیری فعالیت‌های تدارک مصالح، تجهیزات و ماشین‌آلات	گزارش ماهانه	
بررسی و تحلیل کنترل ورود و خروج مواد، مصالح، تجهیزات و ماشین‌آلات	گزارش ماهانه	
مدیریت زمان		
تهیه جدول یا ساختار شکست نمایش‌دهنده میزان پیشرفت واقعی و برنامه‌ریزی شده در آن ماه	گزارش ماهانه	
تعیین و رتبه‌بندی فعالیت‌های دارای تأخیر بر اساس معیارهای زمان، هزینه، بحرانی بودن و پیچیدگی	گزارش ماهانه	
تحلیل تأخیر فعالیت‌های دارای اهمیت بالا و ارائه راهکارها جهت جبران یا مدیریت این تأخیرها	گزارش ماهانه	
ارائه محاسبات مربوط به میزان تأخیرهای مجاز و غیرمجاز	گزارش ماهانه	
ارائه محاسبات و پیش‌بینی‌های ارزش کسب‌شده و ارائه راهکارهای افزایش ارزش کسب‌شده	گزارش ماهانه	
خدمات مدیریت پروژه، هماهنگی و یکپارچگی		

فرم مشخصات فنی و شرح خدمات

شماره:
تاریخ:
صفحه: 6 از 9

تهیه گزارش یکپارچگی مدیریت پروژه (بررسی اثر تغییرات هر حوزه بر حوزه‌های دیگر و بر زمان، هزینه و کیفیت پروژه)	گزارش ماهانه	
تهیه گزارش تغییرات کارهای انجام‌شده (زمان، هزینه و کیفیت)	گزارش ماهانه	
تهیه گزارش تطبیق تصمیمات دستگاه اجرایی و مشاور با اسناد و مدارک پیمان	گزارش ماهانه	
تهیه گزارش برگزاری جلسات پیشبرد پروژه با ارکان پروژه و ارائه سناریوهای مختلف ادامه پروژه	گزارش به انضمام صورت‌جلسات پیشبرد اهداف کمی و کیفی پروژه	➤ ارائه گزارش پیشرفت کار به صورت هفتگی با توجه به برنامه ریزی و برنامه زمان‌بندی اجرای کار
خدمات کنترل کیفیت		
بررسی صحت کارهای انجام‌شده از لحاظ کمی و کیفی (صورت‌جلسات، برگ‌های آزمایشگاهی، گواهی‌های انجام کار، خدمات بازرسی، کنترل کیفیت و کمیت مصالح وارده به کارگاه)	گزارش ماهانه صورت‌جلسات/ برگ‌های آزمایشگاهی و گواهی‌های انجام کار	➤ نظارت بر کلیه مراحل دمونتاز قطعات و ارائه گزارش مشکلات و موارد مهم در هر مرحله و پاسخ به سوالات فنی کارفرما ➤ نظارت بر کلیه مراحل مونتاژ قطعات و موارد نصب شده جدید و ارائه گزارش مشکلات و موارد مهم در هر مرحله و پاسخ به سوالات فنی کارفرما ➤ نظارت بر صحت اندازه‌گیری و ماشین‌کاری کلیه قطعات و تجهیزات که نیاز به انجام این فرایند دارند به‌همراه تایید سلامت و دقت ابزارهای اندازه‌گیری و عملیاتی مورد استفاده پیمانکار در این فعالیت‌ها ➤ نظارت بر انجام تست‌های N.D.T بر روی تجهیزات توربین و ژنراتور و بالانسینگ و... تهیه و ارائه گزارش توجیهی لازم و نظارت و تایید ابزارهای مورد استفاده ➤ نظارت بر حسن نحوه بازسازی، کالیبراسیون و تست قطعات در داخل یا خارج از نیروگاه و تهیه و ارائه گزارش توجیهی لازم ➤ نظارت بر حسن اجرای رنگ آمیزی واحد و ارائه گزارش تفصیلی ➤ نظارت بر محل، نحوه مصرف و ضرورت تعویض لوازم و قطعات و ارائه گزارش به کارفرما
بررسی و تحلیل تغییر شکل‌ها و کنترل رواداری‌های مجاز	گزارش ماهانه	➤ مقایسه گزارش P.G.Test قبل و بعد از تعمیرات، تحلیل و ارائه گزارش تفصیلی آن به کارفرما به همراه گزارش توضیحی لازم در ارتباط با کیفیت تعمیرات انجام شده. ➤ مشارکت و نظارت بر انجام P.G.T واحد که توسط پیمانکار مربوطه انجام می‌شود. بررسی کالیبراسیون لوازم مورد استفاده، بررسی ریز محاسبات پارامترها اصلی مثل OTC و مقادیر ALARM & WARNING ترموکوپل‌ها و مقادیر توان و بازده و نرخ جریان جرمی و ... و صحت‌گذاری و ارائه گزارش این موارد به کارفرما
دستور اصلاح کارهای معیوب و نظارت بر فرآیند رفع آن‌ها	مکاتبه و گزارش ماهانه	➤ انجام مکاتبات فنی با پیمانکاران به طور روزانه و به هنگام انجام کار و اعلام مغایرت‌ها در مقایسه با دستورالعمل‌های سازنده تجهیزات و استانداردهای موجود و همچنین اطلاع‌رسانی به کارفرما

فرم مشخصات فنی و شرح خدمات

شماره:
تاریخ:
صفحه: 7 از 9

➤ شرکت در جلسات فنی روزانه، هفتگی و... با پیمانکار به منظور کنترل پیشرفت کار، طرح مسائل فنی و مذاکره و انتخاب راهکارهای مناسب جهت رفع معایب، و نظارت بر انجام آن		
رسیدگی، اعلام نظر و تأیید نقشه‌های کارگاهی تهیه‌شده به‌وسیله پیمانکار	گزارش ماهانه	
مالی و قراردادی		
بررسی و تأیید صورت‌وضعیت‌های پیمانکار (اعم از کارکرد ماهانه، تعدیل و غیره) با در نظر گرفتن تمام ضوابط، مقررات و دستورالعمل‌های مربوط	صورتحالت وضعیت تأییدشده توسط مهندس مشاور	➤ بررسی و تأیید کلیه صورت وضعیت ها (اعم از پیمانکاران تعمیرات ، و...)
ایمنی و محیط زیست		
پیگیری و بررسی وضعیت رعایت دستورالعمل‌های ایمنی، امنیت، بهداشت و محیط زیست (HSSE) در کارگاه	گزارش ماهانه	➤ نظارت بر رعایت دستورالعمل ها و مقررات ایمنی ، بهداشتی و زیست محیطی شرکت پیمانکار و همچنین رعایت این مسایل توسط پرسنل مشاور
مدیریت ریسک		
تهیه گزارش تحلیلی ریسک‌های پروژه و پیامدهای مثبت و منفی آن	گزارش ماهانه	➤ بررسی اتفاقات و حوادث احتمالی ایجاد شده و شناسایی تجهیزات عامل ایجاد حادثه به هنگام انجام تعمیرات و اعلام آن به کارفرما
مدیریت ارتباطات		
تهیه بایگانی موضوعی به صورت ماهانه (مستندسازی)	ارائه فایل آرشیو	
خدمات نظارت موردی حین اجرا		
مدیریت منابع		
تأیید صلاحیت عوامل کلیدی پیمانکار و شاغلین کارهای حساس	مکاتبه	
بررسی و تأیید فهرست قطعات یدکی و مواد مورد نیاز دوره اجرا	گزارش	هر زمان که نیاز باشد
مدیریت زمان		
تهیه لایحه تاخیرات پروژه با کسب نظر پیمانکار	گزارش	
به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی در صورت نیاز با در نظر گرفتن منابع مالی، تجهیزات، ماشین‌آلات، مصالح و نیروی انسانی	برنامه زمان‌بندی مصوب کارفرما	
بررسی و تأیید برنامه تفصیلی ارائه‌شده توسط پیمانکار	گزارش	

فرم مشخصات فنی و شرح خدمات

شماره:
تاریخ:
صفحه: 8 از 9

هر زمان که نیاز باشد	گزارش	بررسی و تأیید سیستم کنترل پروژه مورد استفاده توسط پیمانکار
مالی و قراردادی		
	مکاتبه	بررسی و تأیید پرداخت هر قسط پیش پرداخت پیمانکار
هفته اول زمان اجرا و زمان حین استقرار کارگاه پیمانکار	گزارش	پیگیری برقراری انواع پوشش های بیمه ای لازم و رسیدگی به مسائل بیمه تا استقرار آن
	گزارش و مصوبه کارفرما	تهیه گزارش تغییر مقادیر
خدمات مدیریت پروژه، هماهنگی و یکپارچگی		
	صورت جلسه	تحويل کارگاه به پیمانکار با همکاری دستگاه اجرایی
	گزارش	تهیه و ابلاغ ساختار شکست تفصیلی کار تهیه شده توسط پیمانکار
خدمات تحويل موقت		
➤ نظارت بر حسن راه اندازی واحد پس از انجام تعمیرات	گزارش	تأیید آماده بودن کار جهت تحويل موقت
زمان تحويل موقت	گزارش	تنظیم برنامه تحويل موقت، تهیه فهرست آزمایش ها، تحويل اسناد و مدارک طرح و گزارش تحويل موقت به کارفرما
➤ شرکت در جلسه تحويل موقت، تهیه صورت جلسات	صورت جلسه	شرکت در هیئت تحويل موقت و تهیه صورت جلسه تحويل موقت
➤ تهیه لیست دیفکت های واحد دو	گزارش	تهیه فهرست نواقص جهت تحويل موقت و نظارت بر فرآیند رفع نواقص (در صورت وجود)
	گزارش	تهیه و تنظیم گزارش پایانی شامل شناسنامه پروژه
خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا		
مالی و قراردادی		
➤ بررسی و تأیید کلیه صورت وضعیت های قطعی (اعم از پیمانکاران تعمیرات و...)	سند	بررسی و تأیید صورت وضعیت قطعی پیمانکار
	سند	بررسی و تأیید تعدیل قطعی
	سند	بررسی و تأیید مابه تفاوت قطعی
	سند	بررسی و اعمال نظر در مورد استرداد تضمین ها و سپرده ها

فرم مشخصات فنی و شرح خدمات

شماره:
تاریخ:
صفحه: 9 از 9

خدمات مربوط به دوره تضمین و تحویل قطعی

دستور انجام آزمایش‌های دوره تضمین و بررسی نتایج آن‌ها	مکاتبه و گزارش	➤ بررسی و اعلام گزارش نهایی صحت انجام کار
شرکت در هیئت تحویل قطعی و تهیه صورت جلسه تحویل قطعی	صورت جلسه	
نظارت بر عملکرد طرح در دوره تضمین (سالانه)	گزارش‌های موردی	➤ پاسخ به سوالات کارفرما در قالب نامه و ... در زمان گارانتی ➤ بررسی فاینال بوک ارائه شده توسط پیمانکار ارتقا واحد دو پس از اتمام تعمیرات
بررسی و تحلیل تغییر شکل‌ها و کنترل رواداری‌های مجاز دوره تضمین	گزارش	➤ گزارش تهایی