

پرونده ۱۶۷۶/۱۴۰۴/۱۷

مدیر عامل محترم شرکت

موضوع: مناقصات عمومی دو مرحله ای تعمیرات اساسی واحد پنج گازی و چهاربخار GE

با سلام و احترام

بدینوسیله به استحضار می رساند این شرکت در نظر دارد مناقصه عمومی دو مرحله ای "تعمیرات اساسی واحد پنج گازی و تعمیرات اساسی واحد چهار بخار GE (۴ مورد مناقصه)" طبق شرح موضوعات ذیل، از طریق شرکتهای واجد صلاحیت به مورد اجراء گذارد. لذا خواهشمند است مقرر فرمائید در صورت تمایل به شرکت در مناقصه به آدرس تارنمای نیروگاه منتظر قائم به سایت نیروگاه به نشانی WWW.MGPG.IR سربرگ بازرگانی قسمت مناقصات و مزایده مراجعه نموده و ضمن مطالعه و بررسی اسناد مناقصه نسبت به پرینت کامل، تکمیل فرم پیشنهاد قیمت و مهر و امضای اسناد، و ارسال در پاکت جابدار سفید در خصوص تحویل پیشنهاد فنی و بازرگانی طبق بند ۸ اسناد مناقصه تا روز شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۹/۱۵ به امور بازرگانی به آدرس ذیل اقدام لازم معمول فرمایند.

۱- Rewinding یک دستگاه روتور ژنراتور واحد G15 (پرونده DC ۱۴۰۴/۱۲۷۱)

۲- تعمیرات اساسی واحد پنج گازی (G15) دربخش های مکانیک، الکتریک، کنترل، بویلر، تورک تیوب، شستشوی رادیاتورها و سند بلاست، بازسازی درب و دیوارهای کوپه، خدمات رنگ آمیزی تجهیزات (پرونده DC ۱۴۰۴/۱۲۷۶)

۳- تعمیرات اساسی توربین و ژنراتور واحد چهار بخار (GE) شامل: دمونتاژ، سرویس، بازسازی، تمیزکاری و مونتاژ (پرونده DC ۱۴۰۴/۱۲۸۰)

۴- تعمیرات اساسی بویلر واحد چهار بخار (GE) شامل: عملیات دمونتاژ، سرویس، بازسازی، تمیزکاری و مونتاژ. (پرونده DC ۱۴۰۴/۱۲۸۱)

یادآوری:

۱. مناقصه شماره فوق الذکر عمومی دو مرحله ای بوده که پس از ارزیابی و کسب امتیازات لازم، براساس حداقل قیمت های پیشنهادی، برنده تعیین خواهد گردید.
۲. مناقصه گران پس از دریافت اسناد در صورت عدم تمایل به شرکت در مناقصه، بایستی ظرف مدت سه روز مراتب را به شماره ۰۲۶-۳۶۶۰۷۶۱۱-۵ دورنگار فرمایند، عدم اجرای این بند، در تعیین تشخیص صلاحیت مناقصه گر در مناقصات بعدی تاثیر خواهد گذاشت.
۳. مهر و امضاء های مجاز مناقصه گر بر روی کلیه اوراق مناقصه ضروری می باشد.
۴. به پیشنهادهایی که بعد از انقضاء مدت مذکور واصل و یا ناقص باشد، ترتیب اثر داده نخواهد شد.
۵. ارسال: اساسنامه شرکت و آگهی آخرین تغییرات و معرفی صاحبان امضاء مجاز، سوابق شرکت، رزومه کامل، نمونه قرارداد با شرکت ها، تجربه (سابقه اجرایی)، حسن سابقه در کارهای قبلی (ارائه تقدیرنامه ها، تشویق نامه ها، رضایت نامه ها و ...)، توان مالی، گواهینامه مالیات ارزش افزوده، کد اقتصادی، شناسه ملی، آدرس حوزه مالیاتی، شعبه تامین اجتماعی، نام بانک، نام شعبه، کد شعبه و شماره حساب اختصاصی شرکت، کپی تمامی صفحات شناسنامه مدیر عامل، کپی کارت ملی و پایان خدمت مدیر عامل و امضاء هیئت مدیره، شماره تلفن شرکت، شماره همراه مدیر عامل، کد پستی، آدرس پست الکترونیکی، آدرس کامل شرکت و همچنین مهر و امضاء های مجاز مناقصه گر بر روی کلیه اوراق مناقصه ضروری می باشد.
۶. مناقصه گران در صورت هر گونه ابهام و یا سوال می توانند قبل از ارائه پیشنهاد با " معاون مهندسی و پشتیبانی فنی - مدیر گروه مهندسی مکانیک بخار به شماره ۰۲۶-۳۶۶۰۶۸۱-۵ - ۳۶۶۰۶۸۱-۵ داخلی ۲۰۸ _ مدیر مهندسی مکانیک گازی داخلی ۶۸۷ " تماس حاصل نمایند.

گرساسب جمشید نژاد

مدیر عامل

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز- شهر فردیس- نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵-۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶-۴۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶(۳۶۶۰۰۷۰۱-۵)
دورنویس : ۰۲۶(۳۶۶۰۰۷۰۸):



**موضوع مناقصه: تعمیرات اساسی واحد پنج گازی (G15)
در بخش های مکانیک، الکتریک، کنترل، بویلر، خدمات رنگ
آمیزی تجهیزات و غیره...**

نوع مناقصه: عمومی دو مرحله ای

**مناقصه گزار (کارفرما)
شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم**

مناقصه گر (پیمانکار)

شرکت

شماره مناقصه

DC ۱۴۰۴/۱۲۷۶

شماره و تاریخ دبیرخانه

۲۱ /

۱۴۰۴/.../...

مهلت ارائه پیشنهادات فنی و بازرگانی تا پایان وقت اداری روز شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۹/۱۵

« دستورالعمل نحوه ارائه پیشنهادات فنی و بازرگانی مناقصه شماره ۱۴۰۴/۱۲۷۶ DC »

(نوع مناقصه = عمومی دومرحله ای)

۱. موضوع مناقصه

موضوع مناقصه عبارتست از تعمیرات اساسی واحد پنج گازی (G15) نیروگاه در بخش های مکانیک، الکتریک، کنترل، بویلر، تورک تیوب، شستشوی رادیاتورها و سند بلاست، بازسازی درب و دیوارهای کوپه، خدمات رنگ آمیزی تجهیزات طبق اسناد و مشخصات فنی (پیوست شماره یک).

۲. دستگاه مناقصه گزار

شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم (نیروگاه) به آدرس: کرج، بلوار شهید سلیمانی کیلومتر ۷ جاده ملارد، روبروی شهرداری منطقه یک فردیس، به شماره های تلفن ۶-۳۶۶۰۷۰۱ و ۵-۳۶۶۶۰۶۸۱-۰۲۶، داورنگار شماره ۳۶۶۰۷۰۸-۰۲۶.

۳. محل انجام کار

شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم (نیروگاه) و یا محلی که توسط شرکت مناقصه گزار تعیین و معرفی می گردد.

۴. دستگاه نظارت

نظارت بر عملیات موضوع مناقصه به عهده معاونت مهندسی و پشتیبانی فنی- مدیرمهندسی مکانیک سیکل ترکیبی (دستگاه نظارت) معاونت تعمیرات- تعمیرات مکانیک سیکل ترکیبی (مدیر پروژه)، که در این مناقصه دستگاه نظارت نامیده می شوند، واگذار گردیده است و مناقصه گر موظف به ارائه گزارش کامل انجام عملیات موضوع مناقصه به دستگاه نظارت می باشد.

۵. تضمین (سپرده) شرکت در مناقصه

مناقصه گر برای شرکت در مناقصه باید به همراه پیشنهاد خود تضمین شرکت در مناقصه را به مبلغ (به عدد) ۱۰,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (به حروف) ده میلیارد و هفتصد میلیون ریال به نفع مناقصه گزار به ترتیب مندرج در بند ۱-۲-۷ تهیه و در پاکت الف ارائه نماید، تضمین مذکور باید به مدت نود (۹۰) روز از تاریخ تسلیم پیشنهادها معتبر بوده و در صورت لزوم به درخواست مناقصه گزار به هزینه و همکاری مناقصه گر به مدت حداکثر سه (۳) ماه دیگر قابل تمدید باشد.
تذکر: به پیشنهادهای فاقد سپرده، سپرده های مخدوش، سپرده های کمتر از میزان مقرر، چک شخصی و نظایر آن ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۶. نحوه تنظیم پیشنهادها

۱-۶- قیمت پیشنهادی باید به حروف و عدد قید گردد.

۲-۶- در صورت مشاهده اختلاف بین قیمت پیشنهادی به حروف و عدد، قیمت پیشنهادی به حروف ملاک عمل خواهد بود.

۳-۶- در صورت مغایرت بین واحد بهاء و جمع قیمت ها هر کدام که کمتر باشد ملاک عمل خواهد بود.

۴-۶- در صورتی که در متن پیشنهادها قلم خوردگی و یا تراشیدگی و لاک گیری باشد، محل های مربوطه باید به امضاء پیمانکار برسد در غیر اینصورت مناقصه گزار می تواند پیشنهاد را ناقص و مردود اعلام نماید.

۵-۶- کلیه اطلاعات باید به زبان فارسی ارائه شود.

۶-۶- مناقصه گر باید کلیه اسناد مناقصه تحویلی از مناقصه گزار شامل: شرایط مناقصه، برگ پیشنهاد قیمت و قرارداد (نمونه) را بدون

هیچگونه تغییر یا حذف قسمتی ضمیمه پیشنهاد خود نماید.

تذکر: در صورتی که یک یا چند قسمت از اسناد مناقصه به امضاء یا مهر مناقصه گر رسیده باشد، تسلیم پیشنهاد به منزله قبول و تأیید تمام شرایط اسناد مناقصه و قرارداد نمونه از طرف مناقصه گر تلقی خواهد شد.

۷-۶- پیشنهادهایی که توسط مناقصه گران تسلیم می شود باید متضمن اطلاعات کاملی در مورد کلیه شرکا و کسانی که حق امضاء اسناد تعهد آور و قراردادهای را دارند بوده و اسناد توسط آنان امضاء شود، چنانچه حق امضاء به موجب وکالت نامه محضری به شخص دیگری تفویض شده باشد، تصویر وکالتنامه و اساسنامه شرکت را ضمیمه اسناد نماید.

تذکر: در صورتی که اشخاص حقیقی و یا حقوقی طرف قرارداد با دستگاه نظارت و اجرایی کارفرما باب مذاکره را گشوده، بنحوی که موجبات تبانی، ارتشاء و جلب موافقت در روند بررسی اسناد و مدارک و سند پرداخت وجه را فراهم آورد، مناقصه و یا قرارداد فسخ و عقد قرارداد با اینگونه اشخاص حقیقی و حقوقی به مدت پنج سال ممنوع می گردد و موضوع به مراجع ذیصلاح اعلام خواهد شد تا اقدام مقتضی بعمل آورند.

۸-۶- در صورتی که برنده مناقصه ظرف مدت ده روز از اعلام کتبی دستگاه مناقصه گزار حاضر به امضای قرارداد نگردد و ضمانت نامه حسن انجام تعهدات را تسلیم ننماید، تضمین یا سپرده شرکت در مناقصه او بنفع کارفرما ضبط می شود و حق هرگونه ادعایی را نسبت به دریافت سپرده را از خود سلب می نماید و مناقصه گزار مجاز خواهد بود با برنده ردیف دوم قرارداد را منعقد نماید.

بنابراین سپرده یا ضمانت نامه برنده ردیف دوم مناقصه مذکور نیز تا زمان امضای قرارداد باید معتبر و یا قابل تمدید باشد و نزد مناقصه گزار نگهداری شود، در صورتی که برنده ردیف دوم مناقصه نیز در مدت مقرر پس از اعلام دستگاه مناقصه گزار حاضر به انعقاد قرارداد نشود سپرده او نیز به نفع مناقصه گزار ضبط خواهد شد.

۴. نحوه تهیه و ارائه پیشنهاد مناقصه و وصف پاکت ها

۴-۱- پیشنهاد مناقصه:

پیشنهاد مناقصه باید در پاکت های جداگانه به ترتیب تعیین شده در بند ۲-۷ تهیه و تکمیل شود و با اسناد دیگری که در این دستورالعمل بیان می شود در لفاف واحد به امور بازرگانی به آدرس شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم (نیروگاه) تحویل و رسید اخذ گردد.

۴-۲- وصف پاکت ها:

۴-۲-۱- پاکت الف (تضمین شرکت در مناقصه)

تضمین (سپرده) شرکت در مناقصه مطابق بند پنج به یکی از صورت های ذیل تهیه و در پاکت الف ارائه گردد:

الف) فیش وجه نقد واریزی به حساب شماره ۰۱۰۳۴۲۳۰۴۷۰۰۸ نزد بانک صادرات شعبه فلکه دوم فردیس بانه نیروگاه.

ب) ضمانتنامه بانکی بدون قید و شرط معتبر تا نود (۹۰) روز و قابل تمدید تا سه ماه دیگر.

۴-۲-۲- پاکت ب (فنی)

محتوی پاکت ب شامل:

۱. مشخصات فنی مناقصه بطور کامل.

۲. کلیه اسناد مناقصه تحویل شده، مهوور به مهر و امضاء (ها)ی مجاز مناقصه گر (براساس اساسنامه و آخرین تغییرات).

۳. تکمیل فرم مشخصات عمومی پیمانکاران (پیوست شماره ۳) الزامی می باشد.

۴. تکمیل فرم های ارزیابی و ارائه رزومه کامل براساس اطلاعات مندرج در فرم ارزیابی (پیوست شماره چهار).

۵. ضمیمه نمودن مدارک: لیست تجهیزات کارگاهی و تجهیزات تست به همراه گواهینامه کالیبراسیون آنها، ارائه گواهی صلاحیت انجام کار بصورت ایمن (ماده ۲۲ آئین نامه ایمنی پیمانکاری)، کپی اساسنامه شرکت، کپی آگهی آخرین تغییرات و معرفی صاحبان امضاء مجاز، سوابق شرکت، رزومه کامل، نمونه قرارداد با شرکت ها، تجربه (سابقه اجرایی در سایر نیروگاه ها)، حسن سابقه در کارهای قبلی (ارائه تقدیرنامه ها، تشویق نامه ها، رضایت نامه ها و ...)، توان مالی، گواهی فعالیت های انجام شده در زمینه موضوع مناقصه، چارت سازمانی گروه انجام دهنده و مدارج تحصیلی و سوابق کاری، در صورتی که شرکتی تاییدیه شرکت توانیر در فعالیت های مشابه را دارد ضمیمه نمودن گواهی الزامی است، گواهینامه مالیات ارزش افزوده، کد اقتصادی، شناسه ملی، آدرس حوزه مالیاتی، شعبه تامین اجتماعی، نام بانک، نام شعبه، کد شعبه و شماره حساب اختصاصی شرکت، کپی تمامی صفحات شناسنامه مدیر عامل، کپی کارت ملی و پایان خدمت مدیر عامل و اعضای هیئت مدیره و کپی صفحه اول اعضای هیئت مدیره، شماره تلفن شرکت، شماره همراه مدیرعامل، کد پستی، آدرس پست الکترونیکی، آدرس کامل شرکت.

تذکر: از قراردادن پیشنهاد قیمت در پاکت ب (فنی) جداً خودداری فرمائید.

۴-۲-۳- پاکت ج (پیشنهاد قیمت)

فرم پیشنهاد قیمت تکمیل شده (پیوست شماره یک) به عدد و حروف و مدت زمان اجرای کار از زمان اعلام کتبی کارفرما و فراهم بودن شرایط کار خواهد بود.

تذکر ۱- هر یک از سه پاکت الف، ب و ج باید جداگانه لاک و مهر شده و جمعاً در لفاف یا پاکت لاک و مهر شده دیگری گزارده شود و روی هر یک از سه پاکت مذکور و لفاف آنها نام و نشانی مناقصه گر (پیمانکار)، موضوع و شماره مناقصه به وضوح قید گردد.

تذکر ۲- پیشنهادها باید از هر نظر برای مدت ۹۰ روز از تاریخ ارائه پیشنهاد معتبر بوده و ضمناً هیچگونه تعدیلی به موضوع مناقصه تعلق نمی گیرد.

۸. نحوه تسلیم پاکت ها

مناقصه گران باید پیشنهاد خود را براساس شرایط مندرج در این دستورالعمل و سایر اسناد مناقصه تکمیل و به صورت حضوری یا از طریق پست به نحوی ارسال نمایند که **تا پایان وقت اداری روز شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۹/۱۵ تسلیم امور بازرگانی (دستگاه مناقصه گزار)** به آدرس: کرج، بلوار شهید سلیمانی کیلومتر ۷ جاده ملارد، روبروی شهرداری منطقه یک فردیس گردد.

تذکر: مناقصه گزار به پیشنهادهایی که پس از موعد مقرر تسلیم شود، ترتیب اثر نداده و هیچگونه مسئولیتی نیز در قبال اسناد و مدارک ارسالی نخواهد داشت.

۹. نحوه بازگشایی پاکت ها

پاکت های: الف (تضمین شرکت در مناقصه) و ب (فنی) با حضور اعضاء کمیسیون معاملات به ترتیب ذیل بازگشایی خواهد شد.

۹-۱- ابتدا پاکت الف (سپرده) بازگشائی می گردد، هرگاه محتوای این پاکت با شرایط مندرج در بند ۲-۷ (الف) و سایر شرایط این دستورالعمل مغایرت داشته باشد، پیشنهاد مردود تلقی و نسبت به بازگشائی پاکت های دیگر اقدامی بعمل نخواهد آمد و کلیه مدارک عیناً به مناقصه گر مسترد خواهد شد.

۹-۲- پس از بازگشائی و تایید پاکت الف، پاکت ب (فنی) بازگشائی و کلیه اسناد و مدارک مناقصه مورد بررسی قرار می گیرد (ارزیابی شکلی) و در صورتیکه محتویات پاکت ب کامل و منطبق با شرایط مندرج در بند ۲-۷ (ب) باشد اسناد و مشخصات فنی به کمیته فنی بازرگانی ارجاع می شود.

۹-۳- پس از بررسی اسناد فنی و مطابقت آن با شرایط مناقصه توسط کمیته فنی و بازرگانی، پیشنهاد قیمت (پاکت ج) شرکت های تایید فنی و بازرگانی شده، بازگشائی و قیمت ها براساس حداقل قیمت پیشنهادی به ترتیب اولویت بندی و پس از اعمال امتیاز فنی در قیمت پیشنهادی براساس فرمول مندرج در فرم ارزیابی کیفی (پیوست شماره چهار)، برنده (گان) ردیف اول و دوم مناقصه انتخاب و اعلام خواهد شد.

۱۰. شرایط عمومی پیمان

مناقصه گر تایید می نماید :

۱۰-۱- تمام اسناد و مدارک اسناد مناقصه را مطالعه نموده و از مفاد آن کاملاً آگاه شده است و در صورت مشاهده هرگونه ابهام در اسناد مناقصه، مراتب ابهام کتباً از شرکت مناقصه گزار استعلام گردد.

۱۰-۲- محل اجرای کار را دیده و بررسی کرده است و از وضعیت آب و هوا، بارندگی و امکان اجرای کار در شرایط مختلف از تاریخ پیشنهاد قیمت و در نظر گرفتن مدت اجرای کار، اطلاع یافته است.

۱۰-۳- از قوانین و مقررات مربوط به کار، بیمه های تامین اجتماعی، مالیات ها، عوارض و دیگر قوانین و مقرراتی که تا تاریخ تسلیم پیشنهاد معمول و مجرا بوده است، کاملاً مطلع بوده و متعهد است که همه آنها را رعایت کند، در هر حال مسئولیت عدم رعایت قوانین و مقررات یاد شده، به عهده مناقصه گر می باشد.

۱۰-۴- مناقصه گر متعهد است که دستمزد کارگران خود را طبق قانون کار به طور مرتب پرداخت نماید در صورتی که در پرداخت دستمزد کارگران تاخیر پیش آید، دستگاه نظارت در صورت اطلاع مراتب را به صورت اخطار کتبی به مناقصه گر (پیمانکار) ابلاغ می نماید، در صورت

استتکاف مناقصه گر (پیمانکار)، مناقصه‌گزار (کارفرما) می تواند دستمزد کارگران را برای مدت زمانی که در قرارداد مربوطه انجام وظیفه نموده اند و مورد تأیید دستگاه نظارت نیز قرار گرفته باشد، از محل مطالبات مناقصه گر (پیمانکار) پرداخت کند و مبلغ پرداختی را به اضافه ۱۵٪، به حساب بدهی پیمانکار منظور نماید و اگر مطالبات مناقصه گر (پیمانکار) کافی نباشد، از محل تضمین های پیمانکار تامین کند.

۱۰-۵- مناقصه گر مکلف به اجرای مقررات بیمه های خدمات درمانی و تامین اجتماعی، مقررات و دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار بوده و در اجرای این پیمان، هرگاه کارکنان و کارگران پیمانکار صلاحیت لازم برای انجام کار مربوطه را نداشته باشند.

یا باعث اختلال در نظم کارگاه شوند، دستگاه نظارت مراتب را برای بار اول به سرپرست کارگاه تذکر می دهد و در صورت تکرار، می تواند از پیمانکار بخواهد که متخلفان را از کار برکنار کند، اجرای این دستور از مسئولیت های پیمانکار نمی کاهد و برای او حقی ایجاد نمی کند.

۱۰-۶- مناقصه گر متعهد است که هماهنگی لازم را با دیگر پیمانکاران یا گروه های اجرایی متعلق به کارفرما که به نحوی با موضوع قرارداد مرتبط هستند به عمل آورد، برنامه ریزی چگونگی این هماهنگی توسط دستگاه نظارت مناقصه گزار به پیمانکار ابلاغ می شود.

۱۰-۷- مناقصه گر متعهد است که عملیات موضوع را به وسیله افرادی که در کار خود تخصص و تجربه کافی دارند انجام دهد و کسانی که در اجرای این پیمان، خدماتی برای مناقصه گر انجام دهند، کارکنان وی شناخته می شوند، تشخیص تخصص و تجربه نفرات پیمانکار توسط کارفرما باید تأیید شود. پس از تأیید نفرات توسط کارفرما پیمانکار حق تعویض نفرات را تا پایان تعمیرات ندارد.

۱۰-۸- مناقصه گر (پیمانکار) باید پیش از آغاز عملیات، شخص واجد صلاحیتی را که آشنا به موضوع مناقصه بوده و مورد قبول دستگاه نظارت باشد، بعنوان سرپرست کارگاه معرفی نماید، سرپرست کارگاه باید در اوقات کار در کارگاه حاضر باشد و عملیات اجرایی، با مسئولیت و نظارت او انجام شود اگر ضمن کار معلوم شود که سرپرست کارگاه قادر به انجام وظایف خود نیست، دستگاه نظارت با ذکر دلیل تعویض او را از مناقصه گر درخواست خواهد کرد و مناقصه گر مکلف است ظرف مدت معین که از سوی دستگاه نظارت تعیین خواهد شد، شخص واجد صلاحیت دیگری را که مورد قبول دستگاه نظارت باشد، معرفی کند.

۱۰-۹- پیمانکار باید پیش از آغاز عملیات، یک نفر را بعنوان رابط ایمنی و بهداشت کار به دستگاه نظارت معرفی نماید و ایشان مکلف است دستورالعمل های ایمنی را همزمان با تجهیز کارگاه از معاونت برنامه ریزی و سیستم ها دریافت و جهت اجرای دقیق مفاد به کارکنان منعکس نماید.

۱۰-۱۰- مناقصه گزار روز تحویل کارگاه تا روز تحویل موقت عملیات موضوع پیمان، مسئول حفظ و نگهداری کارهای انجام شده، مصالح، تجهیزات، ماشین آلات و ... که زیر نظر و مراقبت او قرار دارد و به همین منظور اقدامات لازم را برای نگهداری و حفاظت آنها در داخل کارگاه در مقابل عوامل جوی و طغیان آب رودخانه ها و سرتق و حریق و مانند اینها بعمل آورد. در صورتی که هر گونه خسارتی به تجهیزات، مصالح، ماشین آلات و ... ناشی از عملکرد پیمانکار به تشخیص دستگاه نظارت وارد شود، وی موظف به تعمیر و اصلاح آن و در صورت تشخیص کارفرما در صورت عدم امکان بازگشت به وضعیت اول پرداخت خسارت تعیین شده توسط کارفرما بوده و حق هیچگونه اعتراضی نسبت به مبلغ خسارت را نخواهد داشت.

۱۰-۱۱- مناقصه گر در چارچوب مقررات و دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار، مسئول خسارت های وارد شده به شخص ثالث در محوطه کارگاه است و در هر حال، مناقصه گزار در این مورد هیچ نوع مسئولیتی به عهده ندارد، مناقصه گزار و دستگاه نظارت می توانند در صورت مشاهده عدم رعایت دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار، دستور توقف بخشی از کار را که دارای ایمنی لازم نیست تا برقراری ایمنی طبق دستورالعمل های یاد شده صادر نمایند، در این حالت، مناقصه گر حق مطالبه خسارت در اثر دستور توقف کار را ندارد. زمان های تعطیل کارگاه ناشی از این بند جزو تاخیرات غیر مجاز پیمانکار محسوب می گردد.

۱۰-۱۲- اجرای کار در شب

اجرای کار در شب، در موارد زیر مجاز است:

الف) در برنامه زمانی تفصیلی پیش بینی شده باشد.

ب) هرگاه به سبب بروز تأخیرهایی از سوی مناقصه گر، انجام کار طبق تشخیص مناقصه گر در مدت پیمان امکان پذیر نباشد، مناقصه گر می تواند بدون آنکه حق دریافت اضافه هزینه کار را داشته باشد با تأیید دستگاه نظارت قسمتی از کار را در شب اجرا نماید.

۱۰-۱۳- در تهیه پیشنهاد قیمت تمام هزینه های ناشی از مفاد بندهای بالا را در نظر گرفته و بعداً از هیچ بابت، حق درخواست اضافه پرداختی ندارد.

به هرحال به پیشنهادات فاقد امضاء، مشروط، مخدوش و پیشنهاداتی که بعد از انقضای مدت قرارداد در فراخوان واصل می شود، مطلقاً ترتیب اثر داده نخواهد شد و مناقصه گر تأیید می نماید که هنگام تسلیم پیشنهاد، مطالعات کافی انجام داده و هیچ موردی باقی نمانده است که بعداً در مورد آن استناد به جهل خود نماید.

۱۰-۱۴- پیمانکار موظف است لوازم یدکی تحویل داده شده توسط نیروگاه را بررسی و در صورت استفاده، حق هیچ گونه اعتراض در رابطه با کمیت و کیفیت را از خود سلب مینماید و موظف به اجرای فعالیتهای مربوطه میباشد. در صورتی که قطعه ای از نظر فنی قابل استفاده نیست باید ضمن اعلام کتبی دلایل اثبات خود (گزارش بازرسی شخص ثالث) را ارائه نماید در غیر اینصورت مسموع نمیشود.

۱۵-۱۰ - در صورتی که عدم اجرای دستورات کارفرما منجر به خروج واحد بعد از اتمام تعمیرات شود، زمانهای مذکور جزو تاخیرات پیمانکار لحاظ میشود

۱۶-۱۰ - در صورتیکه پیمانکار تعهد نماید مطالبات خود را از محل مطالبات نیروگاه از وزارت نیرو دریافت نماید در اولویت انتخاب برنده مناقصه می باشد.

۱۷-۱۰ - ایجاد هر گونه تغییر در تعهدات پیمانکار (در طول پروژه) در اسناد مناقصه و قرارداد فقط با ارائه صورتجلسه تایید شده توسط دستگاه نظارت نیروگاه مورد تایید است.

۱۸-۱۰ هر گونه خدمات جوشکاری، ماشینکاری، تراشکاری و پایپینگ به عهده پیمانکار می باشد.

۱۱. اعلام عدم تمایل به شرکت در مناقصه

مناقصه گر پس از دریافت اسناد در صورت عدم تمایل به شرکت در مناقصه، بایستی ظرف مدت سه روز مراتب را به شماره ۰۲۶-۳۶۶۰۷۶۱۱ دورنگار فرماید، عدم اجرای این بند، در تعیین تشخیص صلاحیت مناقصه گر در مناقصات بعدی تاثیر خواهد گذاشت.

۱۲. سایر شرایط مناقصه

۱-۱۲ - هزینه و مسئولیت تأمین نیروی انسانی، بیمه مسئولیت مدنی و حوادث کارکنان و حداقل ۲ نفر بیمه مسئولیت مدنی بی نام، غذا، ایاب و ذهاب، خوابگاه، جرثقیل، کامیون کفی، کمپرسور، تامین و نصب داربست، نصب و چهار پایه، وانت، لیفت تراک، ماشین آلات، لوازم و تجهیزات، کلیه خدمات کارگاهی، دستگاه تراش، ابزار آلات:

(الف) ابزارهای عمومی از قبیل: حدیده، قلاویز در سایزهای مختلف، دستگاه های جوشکاری، تراشکاری و کابل مربوطه، کپسول های اکسیژن، استیلن و تجهیزات مربوطه مانند: شیلنگ و سرمشعل جوش، برش، وسایل تست PT.

(ب) ابزارهای بادی به همراه سنگ انگشتی و سمباده گرد و پره دار و صفحه سنگ و... در اشکال و اندازه های مختلف جهت نصب روی ابزار بادی.
(ج) تهیه تجهیزات کالیبراسیون و اندازه گیری جهت تست، تنظیم و کالیبره اقلام الکتریکی و کنترلی تماما بعهد مناقصه گر (پیمانکار) می باشد که اهم آنها عبارتند از:

✓ Multi Function Calibrator Measurment & Simulate) , Hand Pump , HART, Pressure Calibrator , Dead Weight

✓ Dry Block Temperature Calibrator , Multi Meter , Diode Bridge , Power Supply (24VDC/110VDC) (کوره خشک

جهت کالیبراسیون دما) ، دستگاه تزریق جریان تا ۱۰۰۰ آمپر ، دستگاه میکرو اهم متر (کنتاکت رزیستانس) ، دستگاه تایم تست ، دستگاه تست مقاومت عایقی (مگر) ، ترانسفورماتور متغییر سه فاز و تکفاز، دستگاه تست رله به روز، دستگاه تست CT به روز با قابلیت ترسیم منحنی اشباع، دستگاه تست تانژانت دلتا، دستگاه تست PD ، آمپر کلمپی با قابلیت اندازه گیری جریان AC و DC در رنج های مختلف و به تعداد کافی، مولتی متر با قابلیت اندازه گیری پارامترهای الکتریکی مختلف در رنج های مختلف و به تعداد کافی، دستگاه تست HI POT ، حمام روغن استاندارد جهت تست ترمومترهای ترانسفورماتورها، دستگاه تصفیه روغن مناسب با فیلترهای نو.
(د) تهیه اقلام مصرفی ذیل حین تعمیرات ۶۰ روزه بعهد مناقصه گر (پیمانکار) می باشد.

گلیسیرین آزمایشگاهی، نوار چسب برق (لنت برق) معمولی و ولتاژ بالا، نوار چسب نسوز و آلومینیومی، نوار آب بندی تفلونی، آنتی سیز، اسپری روان کننده و ضد زنگ (WD-40)، اسپری کنتاکت شوی خشک و چرب، بست کمربندی در سایزهای مختلف، نوارچسب کاغذی، دستکش نخی، پارچه های نظیف (کرباس، نخ پنبه ...)، محلول های شستشو (الکل سفید، الکل صنعتی، تینر، بنزین، ...)، وازلین صنعتی و گریس هادی، ماژیک مارکر وسیله جابجائی کارکنان پیمانکار در داخل شرکت ، لوازم مصرفی مورد نیاز جهت انجام عملیات موضوع مناقصه به عهده مناقصه گر می باشد و مناقصه گر نمی تواند بابت آنها مبلغی اضافه بر مبلغ پیشنهادی جهت انجام موضوع مناقصه درخواست نماید.

۲-۱۲ - لوله های مورد نیاز جهت امورداربست بندی، قبل از ورود به نیروگاه بایستی توسط پیمانکار علامتگذاری شود تا موقع خروج مغایرتی بوجود نیاید و بطور کلی مسئولیت نگهداری و حفاظت از لوازم و تجهیزات پیمانکار به عهده پیمانکار می باشد. بدیهی است کارفرما بطور کل در قبال مفقود یا خراب شدن و در مورد عدم مجوز خروج تجهیزات و لوازم که به شکل صحیح وارد نیروگاه نشده اند مسئولیتی ندارد.

توجه : در صورت ارائه خدمات داربست بندی از طرف نیروگاه هزینه ها به شرح ذیل می باشد. نصب داربست توسط نیروگاه زیر ۱۰۰ متر مربع، طبق مبنا و معیار نیروگاه همان ۱۰۰ متر مربع محاسبه خواهد شد. در صورت نیاز ۴۸ ساعت قبل اطلاع رسانی گردد.

داربست بصورت چهار پایه بازای هر چهار پایه ۷,۵۰۰,۰۰۰ ریال، داربست بندی نما بازای هر متر مکعب ۱۵۰,۰۰۰ ریال، داربست کفراژ بازای هر متر مکعب ۱۵۰,۰۰۰ ریال. (خدمات داربست بندی نفر ساعت ۹۰۰,۰۰۰ ریال)

۱۲-۳- کشیدن سیگار در نیروگاه اکیداً ممنوع بوده و در صورت مشاهده نفر خاطی اخراج و پیمانکار جریمه خواهد شد.

۱۲-۴- کلیه پیمانکاران تحت هیچ شرایطی نباید از محدوده فعالیت خود خارج شوند.

۱۲-۵- استفاده از لباس کار با آرم شرکت مربوطه جهت شناسائی کلیه نفرات پیمانکار الزامی می باشد. عدم استفاده از آرم شرکت بنا به صلاحدید کارفرما می تواند به اعمال جریمه نقدی تا عدم اجازه ورود نفرات منجر شده و کلیه عواقب آن به عهده پیمانکار می باشد.

۱۲-۶- سرپرست کارگاه موظف است در جلسات هماهنگی تعیین شده توسط کارفرما شرکت نماید، در صورت عدم حضور غیر مجاز در هر جلسه مبلغ ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال و از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.

۱۲-۷- تمیزکاری روزانه محیط کار بعد از هر دمونتاز و مونتاژ و انتقال ضایعات به محل تعیین شده توسط امور HSE نیروگاه، توسط مناقصه گر (پیمانکار) الزامی می باشد. در صورت عدم اقدام بموقع به ازای هر روز مبلغ ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال از صورت وضعیت های پیمانکار کسر خواهد شد.

۱۲-۸- عدم حضور سرپرست کارگاه در محل کار به منزله تعطیلی کارگاه محسوب می گردد. بدیهی است تاخیرات ناشی از تعطیل کارگاه به این دلیل یا هر دلیل منتسب به پیمانکار یا ناشی از تخلفات وی در تاخیرات ملحوظ و اعمال جریمه خواهد شد.

۱۲-۹- ارائه گزارش هفتگی الزامی بوده و می بایستی یک روز زودتر از جلسه پیمانکاران به مسئول کنترل پروژه داده شود.

۱۲-۱۰- ارائه CPM به همراه اسناد مناقصه در (پاکت ب) مربوطه بشرح کار از طرف پیمانکار الزامی و سرپرست کارگاه موظف به انجام **critical path method** می باشد (امضاء CPM توسط سرپرست کارگاه الزامی است)، در صورت عدم اجرای این بند روزانه مبلغ ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال از پیمانکار کسر می گردد. و مناقصه گر حق هر گونه اعتراض را از خود سلب می نماید. CPM باید حداکثر تا ۵ روز قبل از شروع کار نهایی گردد.

۱۲-۱۱- پیمانکار در صورت نیاز به ابزار مخصوص، قطعات یدکی حتماً می باید حداقل ۴۸ ساعت قبل به اطلاع کارفرما برساند.

۱۲-۱۲- در صورت تعویض قطعات باید داغی قطعات رادر محل مناسبی جمع آوری و درپایان کار تحویل نیروگاه نماید و لیست تعویضی باید در یک فرم مناسب باشد. در صورت مفقود شدن داغی قطعات، پیمانکار موظف است عین قطعه را تامین و ارائه کند.

۱۲-۱۳- پیمانکار می بایستی طوری برنامه ریزی نماید که در صورتی که واحدهای دیگر نیاز به کرین سقفی داشته باشند (در صورت وجود) هماهنگی های لازم را انجام دهد و در شرایط اضطراری می بایستی جهت جبران وقفه در کار از کرین سقفی در اوقات شب استفاده نماید (تشخیص اولویت کار با کارفرما می باشد).

۱۲-۱۴- ساخت هرگونه فیکسچر و ابزار، جهت کار اورهال به عهده پیمانکار می باشد و استفاده از ماشین آلات نیروگاه بصورت درخواست کتبی و با احتساب هزینه بوده و از پیمانکار کسر می گردد، در صورت عدم امکان نیروگاه در ارائه خدمات، پیمانکار موظف است ماشین آلات مربوطه یا افراد متخصص برای کار با آنها و یا هر دو را در اسرع وقت تامین کند و در هر صورت مسئولیت تاخیرهای احتمالی به عهده پیمانکار است. ساخت هر نوع فیکسچر و ابزار باید تحت نظر دستگاه نظارت بوده و پس از تایید در واحد استفاده شود.

۱۲-۱۵- پیمانکار می بایستی کانکس مربوط به دفتر و استراحتگاه نفرات خود را در خارج از سالن توربین و جائی که کارفرما مقرر داشته قرار دهد (تهیه کانکس و کانتینر به عهده پیمانکار می باشد).

۱۲-۱۶- پیمانکار می بایستی با استفاده از وسایل و نفرات خود در نزدیکی تجهیز همان واحد با تأیید ناظر طبقه بندی ایجاد کرده و با قراردادن هر قطعه در جای مناسب و همچنین قراردادن پیچ های مربوط به هر تجهیز با سایز و تعداد در داخل یک ظرف از قبل تهیه شده (نایلون یا ظروف خاص) تعبیه نماید و حتماً باید با مازیک تعداد و نوع پیچ و سایز آن را در روی ظروف نوشته شود. همچنین لازم است پیچ ها پس از دمونتاز از واحد با تگ مشخص شده و با استفاده از مواد شوینده مورد تایید کاملاً تمیز شوند.

۱۲-۱۷- انجام کار اضافی بر روی هریک از تجهیزات بایستی قبل از انجام به تایید کتبی دستگاه نظارت رسیده باشد.

۱۲-۱۸- حمل تجهیزات و قطعات یدکی از انبار تا پای کار به عهده پیمانکار می باشد که نماینده وی بایستی در ابتدای پروژه به دستگاه نظارت معرفی گردد. پیمانکار موظف است قوانین تردد، ایمنی و حفاظت در داخل سازمان را بدرستی رعایت نماید.

۱۹-۱۲- پیمانکار موظف است نیروی انسانی مورد نیاز جهت اجرای موضوع مناقصه را تامین نماید، در صورت عدم تامین نیروی انسانی مقرر، بازای هر ساعت ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال بابت کارشناسی و ۹۰۰,۰۰۰ ریال بابت تکنیسینی از صورت وضعیت های پیمانکار کسر خواهد شد. مبنای محاسبه کسر روزانه ۸ ساعت می باشد.

۲۰-۱۳- پیمانکار موظف است نفراتی را که در اسناد مناقصه بعنوان کارکنان خود معرفی و مورد تایید دستگاه نظارت قرار می گیرند را بکار بگمارد، معیار تایید افراد معرفی شده از سوی پیمانکار، ارائه رزومه کامل افراد می باشد. دستگاه نظارت بر اساس رزومه و سوابق کاری ارسال شده کارکنان پیمانکار را تایید می نماید و در غیر این صورت جریمه ای براساس تشخیص دستگاه نظارت اعمال خواهد گردید. پیمانکار حق اعتراض به مبلغ ونحوه اعمال جریمه را از خود سلب می نماید. پیمانکار حق تعویض های مکرر کارکنان خود را که به تایید دستگاه نظارت رسیده را در طول مدت قرارداد ندارد.

۲۱-۱۲- کلیه کالاهای و خدماتی که از طرف مناقصه گر تهیه و یا انجام می شود بایستی مطابق با آخرین نسخه استانداردهای تعیین شده در بخش فنی بوده و در صورتی که مناقصه گزار لازم بداند تجهیزات مورد بازرسی قرار خواهد گرفت.

۲۲-۱۲- مناقصه گر ملزم به رعایت استانداردهای مرتبط با موضوع مناقصه با هماهنگی دستگاه نظارت می باشد.

۲۳-۱۲- در صورتی که مبلغ کار مورد مناقصه با در نظر گرفتن سایر کارهایی که مناقصه گر اخیراً برنده شده یا قرارداد منعقد نموده و هنوز به سازمان مدیریت و برنامه ریزی اعلام نشده از ظرفیت ارجاع کار و یا تعداد کار مجاز تجاوز نماید، مناقصه گر می بایستی مراتب را به دستگاه مناقصه گزار اعلام نماید، در غیر این صورت پیشنهاد قیمت از درجه اعتبار ساقط می باشد.

۲۴-۱۲- مناقصه گر موظف است با هماهنگی قبلی بصورت کتبی از طریق دورنگار شماره ۳۶۶۰۷۰۸-۲۶، قبل از ارسال اسناد مناقصه، از محل نیروگاه بازدید، با مدیر پروژه تبادل نظر، و سپس اقدام به تکمیل اسناد نماید.

۲۵-۱۲- چنانچه به نظر مناقصه گزار از جهت اقتصادی یا دلایل دیگر ملزم به ایجاد تغییرات در مشخصات و شرایط اسناد مناقصه باشد، می بایستی این تغییرات بطور جداگانه ضمیمه پیشنهاد اصلی گردد و هرگاه تغییر مزبور موجب افزایش یا کاهش در قیمت پیشنهادی گردد توضیحات مربوطه نیز بطور جداگانه در پاکت (ج) گذاشته شود.

۲۶-۱۲- مناقصه گر ملزم به ارائه پیشنهاد براساس مشخصات فنی بوده و هرگونه پیشنهاد دیگری می تواند بعنوان جایگزین مورد توجه قرار گیرد مشروط بر اینکه برای پیشنهاد اصلی قیمت ارائه نموده باشد.

۲۷-۱۲- در صورتی که نیاز به بیمه کارگاه مناقصه گر و یا بیمه مسئولیت وی باشد هزینه بیمه و مسئولیت ناشی از آن به عهده مناقصه گر می باشد، و در هر صورت مناقصه گر مسئول و پاسخگوی عواقب حادثه منتسب می باشد به تشخیص مناقصه گزار.

۲۸-۱۲- هرگاه در این مناقصه اطمینان حاصل شود که مناقصه گران به زیان نیروگاه سازش کرده اند و مناقصه گزار از این موضوع مطلع گردد، مناقصه ابطال خواهد شد و مناقصه گزار گزارش امر را با ذکر نام مناقصه گرانی که در این جریان شرکت داشته اند به مراجع قانونی ارسال خواهد نمود.

۲۹-۱۲- مناقصه گر پس از انجام قرارداد و در طول اجرای آن، بعنوان امین شرکت مدیریت تولید منتظر قائم محسوب شده و هرگونه استفاده و بهره برداری از اطلاعات (دیجیتالی و غیردیجیتالی) خارج از حوزه قرارداد و یا واگذاری آن به اشخاص ثالث و نگهداری آن در شرکت مناقصه گر، تخلف تلقی شده و با خاطی برابر مقررات رفتار خواهد شد.

۳۰-۱۲- مناقصه گر حق بکارگیری اتباع خارجی را در مناقصه یاد شده ندارد.

۳۱-۱۲- کارکنان مناقصه گر بایستی دارای کارت پایان خدمت بوده و یا از نظر خدمت نظام وظیفه مشکلی نداشته باشند.

۳۲-۱۲- کارکنان مناقصه گر قبل از شروع بکار بایستی مدارک ذیل را تهیه و تحویل واحد حراست و امور محرمانه مناقصه گزار قرار دهند:

۱- کپی کارت ملی، ۲- کپی شناسنامه (در صورت اقامت در شب اصل شناسنامه نیز لازم است) ۳- عکس دو قطعه ۴*۳، ۴- کپی پایان خدمت (یا گواهینامه تحصیلی یا دفترچه اعزام به خدمت).

۳۳-۱۲- مناقصه گزار حق تغییر، اصلاح یا تجدید نظر در مشخصات اسناد مناقصه را قبل از انقضای مهلت تسلیم پیشنهادها برای خود محفوظ می دارد و اگر چنین موردی پیش آید مراتب به دعوت شدگان ابلاغ می شود، در صورتیکه پیشنهادی قبل از ابلاغ مراتب مزبور، تسلیم شده باشد مناقصه گر حق دارد تقاضای استرداد و اصلاح آن را بنماید، از آنجا که ممکن است تجدید نظر یا اصلاح در اسناد و مشخصات مستلزم تغییر مقادیر و یا قیمت ها باشد در این صورت دستگاه مناقصه گزار می تواند مهلت دریافت پیشنهادها را با اعلام کتبی به پیشنهاد دهندگان به تعویق اندازد بنحوی که آنان فرصت کافی برای

اصلاح و تجدید نظر در پیشنهاد خود را داشته باشند، ضمناً هر گونه توضیح یا تجدید نظر یا حذف و اضافه نمودن اسناد و مدارک مناقصه و نحوه تغییر و تسلیم آنها کتباً از سوی دستگاه مناقصه گزار اعلام و جزو اسناد و مدارک مناقصه و پیمان منظور خواهد شد.

۱۲-۳۴- بطور کلی کارفرما در رد یا قبول تمام یا هر یک یا حذف بخشی از پیشنهادهای مختار است و در مواقع لزوم و در جهت صرفه و صلاح شرکت می تواند از اجرای هر یک از تشریفات رسمی صرف نظر کند و قبولی در کمیته فنی بازرگانی نیز موجب سلب این اختیار نمی شود، پیمانکار همزمان با امضای اسناد مناقصه، هرگونه حق اعتراض و دعوی علیه کارفرما یا مسئولین کارفرما را در مورد رد پیشنهاد اسقاط نموده و اعلام می نماید که از این بابت حق هیچگونه ادعائی نخواهد داشت.

۱۲-۳۵- برنده مناقصه مجاز نمی باشد تمام یا بخشی از موضوع معامله را به شخص دیگری واگذار نماید، بکارگیری پیمانکار دیگر در بخشی از ایفاء تعهدات قراردادی، منوط به موافقت دستگاه نظارت می باشد، عدم رعایت این بند عدم ایفاء حسن انجام تعهدات قلمداد می گردد.

۱۲-۳۶- مناقصه گذار در انتخاب مناقصه گر به هر صورت و دلیل اختیار تام و کامل دارد و شرکت در مناقصه حقی را برای مناقصه گر ایجاد نمی نماید.

۱۲-۳۷- مناقصه گر (پیمانکار) موظف است نسبت به تکمیل و ارسال فرم مشخصات عمومی پیمانکاران (پیوست شماره سه) اقدام نماید، بدیهی است در صورت عدم تکمیل و یا درج اطلاعات نادرست، اسناد مناقصه شرکت مذکور ابطال خواهد گردید.

۱۲-۳۸- نحوه و میزان پرداخت ها، تضمین ها و جرایم براساس قرارداد نمونه پیوست خواهد بود.

۱۲-۳۹- عقد قرارداد با برنده مناقصه طبق نمونه قرارداد پیوست اسناد مناقصه بوده و از جانب طرفین لازم الاجرا می باشد.

تبصره: آیت های مندرج در اسناد مناقصه جزو لاینفک قرارداد بوده و در قرارداد لحاظ خواهد شد. در هر صورت پیمانکار موظف به اجرای آنها می باشد و حق اعتراض نخواهند داشت.

۱۲-۴۰- در صورتی که به تشخیص کارفرما مشخص شود پیمانکار توانائی اجرای بخشی از کار را نداشته باشد، مبلغ آن طبق فرمول زیر از مطالبات پیمانکار کسر خواهد شد، بدیهی است اجرای فعالیت مذکور توسط خود کارفرما یا پیمانکار ثالث واجد شرایط که توسط کارفرما انتخاب خواهد شد، انجام می گردد. [(قیمت اجرای آیت های مذکور توسط نیروگاه یا پیمانکار ثالث منتخب کارفرما) $\times \frac{1}{1}$] - MAX - مبلغ کسر از مطالبات پیمانکار

۱۲-۴۱- در رابطه با موارد عمومی، HSE و مدیریت پروژه در صورت عدم رعایت هر یک از موارد مطابق با لیست ضمیمه همین قرارداد <لیست موارد عمومی، HSE و مدیریت پروژه> نسبت به صدور جریمه و کسر مبلغ آن طبق پیوست شماره ۲ از مطالبات پیمانکار اقدام می گردد، پیمانکار حق اعتراض به جرائم را از خود سلب می نماید. و جرائم HSE مازاد بر جرائم ماده قرارداد می باشد.

۱۲-۴۲- در صورتیکه پیمانکار تعهد نماید مطالبات خود را از محل مطالبات نیروگاه از وزارت نیرو دریافت نماید در اولویت انتخاب برنده مناقصه می باشد.

۱۲-۴۳- کلیه هزینه های مربوط به چاپ و نشر آگهی به عهده برنده مناقصه می باشد که پس از عقد قرارداد از اولین

صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد گردید و ضرورت دارد پیمانکار در پیشنهاد خود هزینه مزبور را مدنظر قرار دهد.

۱۳. ضمیمه

۱۳-۱- مشخصات فنی و آنالیز پیشنهاد قیمت (پیوست شماره یک).

۱۳-۲- دستورالعمل ها و الزامات HSE و لیست جرائم HSE (پیوست شماره دو).

۱۳-۳- فرم مشخصات عمومی شرکت مناقصه گران (پیوست شماره سه).

۱۳-۴- تکمیل فرم های ارزیابی کیفی مناقصه گران (پیوست شماره چهار).

۱۳-۵- فرم قرارداد نمونه (پیوست شماره پنج).

مناقصه گزار (کارفرما)

شرکت مدیریت تولید برق منتظرانم

مناقصه گر (پیمانکار)

شرکت

(برگ پیشنهاد قیمت)

{ { مناقصه شماره ۱۴۰۴/۱۲۷۶ DC } }

امضاء کننده (گان) زیر پس از بررسی و آگاهی کامل و پذیرش تعهد اجرا و مسئولیت در مورد مطالب و مندرجات دعوتنامه شرکت در مناقصه، شرایط مناقصه، قرارداد و بطور کلی تمامی مدارک و اسناد مناقصه شماره ۱۴۰۴/۱۲۷۶ DC مربوط به تعمیرات اساسی واحد پنج گازی (G15) نیروگاه در بخشهای مکانیک، الکتریک، کنترل، بویلر، تورک تیوب، شستشوی رادیاتورها و سند بلاست، بازسازی درب و دیوارهای کوپه، خدمات رنگ آمیزی تجهیزات (پس از بازدید کامل از محل کار) و با اطلاع کامل از جمیع شرایط موجود از لحاظ انجام کارهای مورد مناقصه پیشنهاد قیمت خود را بشرح ذیل ارائه می نمایند.

الف (مبلغ کل تعمیرات اساسی واحد ۵ گازی (به عدد) ریال (به حروف) ریال

ارائه آنالیز جزء به جزء قیمت پیشنهادی به ضمیمه برگ پیشنهاد قیمت الزامی می باشد [

ب (مدت زمان انجام کار تعمیرات اساسی واحد ۵ گازی ۶۰ روز از تاریخ اعلام کتبی مبنی بر آماده بودن شرایط کار کارفرما می باشد.

(ارائه آنالیز جزء به جزء قیمت پیشنهادی الزامی بوده و در صورت عدم درج قیمت، آن پیشنهاد مردود اعلام خواهد شد)

مناقصه گر تعهد می نماید چنانچه این پیشنهاد مورد قبول قرار گیرد و به عنوان برنده مناقصه انتخاب شود.

۱- اسناد و مدارک قرارداد را براساس مراتب مندرج در اسناد و مدارک مناقصه امضاء نموده و همراه تضمین انجام تعهدات حداکثر ظرف مدت ده روز از تاریخ ابلاغ بعنوان برنده مناقصه تسلیم نماید.

۲- تأیید می نماید که کلیه ضmann اسناد و مدارک مناقصه جزء لاینفک این پیشنهاد محسوب می شود.

۳- اطلاع کامل دارد که دستگاه مناقصه گزار الزامی برای واگذاری کار به هر یک از پیشنهادها را ندارد و بطور کلی مناقصه گزار در رد یا قبول تمام یا هر یک یا حذف بخشی از پیشنهاد مختار است.

۴- بدیهی است به صرف ارائه این پیشنهاد هیچگونه حقی برای این شرکت و یا صاحبان امضاء بوجود نخواهد آمد.

تذکر: نحوه تعیین برنده پس از ارزیابی و کسب صلاحیت لازم . براساس بند ۳-۹ اسناد مناقصه خواهد بود.

تاریخ: ... / ... / ۱۴۰۴ شرکت مناقصه گر (پیمانکار)

آدرس شرکت مناقصه گر:

شماره های تلفن شماره دورنگار شماره همراه آدرس الکترونیکی

توجه: در صورت وجود خط خوردگی ظهر نویسی و تأیید پیشنهاد قیمت ضروری می باشد .

مهر و امضاء پیمانکار

پیمانکار موظف است اسناد و مدارک ذیل را ضمیمه مدارک مناقصه نموده و عودت نماید:

- ۱- گواهی فعالیت های انجام شده در زمینه موضوع قرارداد.
- ۲- چارت سازمانی گروه انجام دهنده موضوع مناقصه (براساس چارت اعلام شده پیوست).
- ۳- ارائه مدارج تحصیلی و سوابق کار گروه فوق الذکر.
- ۴- کارگر متخصص مورد نیاز با سابقه کار مرتبط حداقل ۱۰ سال. (ارائه سوابق الزامیست).
- ۵- جوشکار ماهر باید دارای گواهی معتبر جوش باشد.
- ۶- هرگونه عملیات شامل: جوشکاری، تراشکاری، ساخت استراکچر مورد نیاز به عهده پیمانکار می باشد، هیچگونه عملیاتی توسط پرسنل نیروگاه جهت این پروژه انجام نخواهد شد.
- ۷- پیمانکار جهت انجام کارهای مکانیکی در صورت نیاز به کار الکتریکی یا کنترلی می بایستی نفر مجرب در این زمینه را جهت دمونتاز تجهیزات الکتریکی یا کنترلی با خود همراه داشته باشد.
- ۸- تامین چند عدد تابلو توزیع سیار با خروجی های تکفاز و سه فاز (متناسب با نیاز پیمانکار) مناسب و با رعایت استانداردهای مربوط، همراه با کابل مناسب آنها بر عهده پیمانکار می باشد (جهت تامین برق مورد نیاز پیمانکار از فیدرهای مختلف و در قسمت های مختلف واحد).
- تبصره:** چنانچه خروجی های تابلو تامین شده زیاد باشد و وصل کردن تجهیزات به آنها باعث بی برقی شدن فیدر شود پیمانکار موظف است مصارف خود را مدیریت نماید. در غیر اینصورت، عواقب ناشی از بی برقی های بوجود آمده بر اثر قطع فیدر تغذیه بر عهده پیمانکار می باشد.
- تبصره:** در صورت عدم معرفی اسامی و رزومه کاری هر یک از افرادی که قرار است در انجام عملیات مناقصه بکار گرفته شود، پیشنهاد ارائه شده، مردود تلقی خواهد شد. پس از تایید نفرات توسط کارفرما پیمانکار حق تعویض نفرات را تا پایان تعمیرات ندارد.
- مشخصات فنی تعمیرات اساسی واحد پنج گازی (G15) نیروگاه در بخشهای مکانیک، الکتریک، کنترل، بویلر، تورک تیوب، شستشوی رادیاتورها و سند بلاست، بازسازی درب و دیوارهای کوبه، خدمات رنگ آمیزی تجهیزات < پرونده ۱۴۰۴/۱۲۷۶ DC >**
- ۱- تعمیرات اساسی واحد ۵ گازی در یک بازه زمانی ۶۰ روزه باید به اتمام برسد.
- ۲- پیمانکار باید به همراه پیشنهاد فنی CPM اجرایی در زمان اعلام شده ارائه نماید.
- ۳- چنانچه پیمانکار برای انجام تعمیرات از پیمانکار دیگری استفاده می نماید کلیه مسئولیت های انجام کار با پیمانکار طرف قرارداد خواهد بود. در هر صورت پیمانکار موظف است از خدمات پیمانکار دست دوم مورد تایید دستگاه نظارت استفاده کند و اخذ تاییدات لازم قبل از اجرا الزامی است.
- ۴- پیمانکار موظف است کلیه ابزارهای عمومی لازم را تهیه و به محل سایت منتقل نماید.
- ۵- پیمانکاران اجرای تعمیرات اساسی در بخش ابزار دقیق و الکتریک لازم است تجهیزات کالیبره شده و متناسب با فعالیت ها را به کارگاه منتقل نماید. همچنین گواهی کالیبراسیون تجهیزات باید ارائه گردد.
- ۶- کارفرما ابزار مخصوص مورد نیاز را در اختیار پیمانکار قرار خواهد داد.
- ۷- تشخیص مخصوص بودن ابزار با کارفرما می باشد.
- ۸- آزدسازی حسن انجام کار منوط به تایید دستگاه نظارت پس از انجام تست کارائی خواهد بود.
- ۹- پیمانکار می تواند در فعالیت های تخصصی که در شرح آیت ها پیش بینی شده است از پیمانکاران واجد شرایطی که به تایید دستگاه نظارت رسیده باشد استفاده نماید.

۱۰- پیمانکار موظف است نسبت به تامین نیروی انسانی متخصص براساس چارت اعلام شده با ارائه رزومه و سوابق کاری کامل اقدام نماید و کارفرما این اختیار را دارد تا نسبت به دعوت از افراد معرفی شده و انجام مصاحبه اقدام نماید.

۱۱- انجام کلیه تست های غیر مخرب و ارائه گزارش باید توسط شرکت ثالث ذیصلاح مورد تایید دستگاه نظارت انجام شود.

۱۲- انجام کلیه تست های N.D.T و ارائه گزارش توسط شرکت ثالث انجام شود. پیمانکار می تواند نسبت به معرفی و اخذ تایید کارفرما اقدام نماید.

۱۳- پیمانکار موظف است در دوره تضمین بصورت آماده به کار با مستقر در سایت نسبت به رفع عیوب اعلام شده از طریق دستگاه نظارت اقدام نمایند در صورت عدم استقرار پیمانکار در سایت در دوره تضمین پیمانکار به مدت ۱۰ روز از زمان اعلام کتبی عیب از سوی دستگاه نظارت مهلت دارد تا با حضور در سایت نسبت به رفع عیب اقدام نماید در غیر اینصورت کارفرما می تواند بنا به صلاحدید تا ۵۰٪ هزینه مربوط به فعالیت مذکور پیمانکار را جریمه نماید. بدیهی است تاخیر در رفع اشکال به تاخیرات کل پروژه اضافه خواهد شد.

۱۴- چنانچه بر اساس الزامات فنی انجام کار نیاز به استفاده از خدمات شرکت دیگر در قالب پیمانکار ثانویه باشد باید ضمن معرفی و تعیین شروع کار و اگذاشته شده نسبت به اخذ تایید فنی دستگاه نظارت اقدام گردد.

۱۵- بازه زمانی پروژه از زمان اعلام کتبی خروج واحد تا پارالل و اعلام به دیسپاچینگ بوده و جرائم تاخیر با این معیار محاسبه خواهد شد.

۱۶ - چنانچه پیمانکار به هر دلیلی از انجام بخشی از فعالیت پیش بینی شده امتناع نماید و یا دستگاه نظارت تشخیص دهد پیمانکار توانایی انجام فعالیت را ندارد هزینه مربوط به آن بعلاوه ۲۰٪ بالاسری از مطالبات پیمانکار کسر می گردد. (تعیین هزینه هر فعالیت بر اساس نظر دستگاه نظارت خواهد بود).

توجه مهم

۱- تجهیزاتی که دمونتاز می شوند می باید پس از بازدید نماینده دستگاه نظارت و تعویض قطعات معیوب مونتاژ و نصب گردند.

۲- کلیه قطعات دمونتاز شده می باید پس از مونتاژ کامل در محل مورد نظر نصب شده و پس از آماده شدن شرایط در حضور دستگاه نظارت و نمایندگان کارفرما راه اندازی گردند.

۳- کلیه تست شیت های پیش بینی شده که از طرف دستگاه نظارت به پیمانکار ارائه می گردد باید تکمیل و ارائه گردد.

۴- کلیه اندازه گیری ها باید با اطلاع قبلی و در حضور دستگاه نظارت انجام گردد.

۵- انجام هرگونه اقدام اصلاحی یا مصرف قطعات یدکی معادل یا دمونتاز شده باید با اخذ نظر از دستگاه نظارت انجام شود.

۶- ارائه گواهینامه های کالیبراسیون تجهیزات اندازه گیری و تحویل آنها به دستگاه نظارت نیروگاه (Calibration & Measurement Certificate / Test Report)

۷- تهیه کانکس جداگانه مختص آزمایشگاه کالیبراسیون (Work Shop) و نگهداری تجهیزات مربوطه

۸- تهیه کانکس جداگانه و ایزوله جهت نگهداری تجهیزات دمونتاز شده و سرویس کردن آنها

۹ - تهیه برچسب کالیبراسیون (به منظور شناسایی وضعیت کالیبراسیون تجهیز و نیز جهت ثبت سابقه)

۱۰ - تمامی تستهای الکتریکی باید با دستگاههای تست به روز و دارای گواهی کالیبراسیون انجام شود و به طور خاص برای تست CT دستگاه تست قابلیت ارائه منحنی اشباع CT را با اعمال ولتاژ فرکانس پایین داشته باشد.

۱۱ - تستهای کیفی روغن ترانسفورماتورها باید توسط آزمایشگاه معتبر مورد تایید دستگاه نظارت انجام شود.

تعمیرات اساسی بخش مکانیک
واحد ۵ گازی
(پیوست ۱۰ برگ)

مبلغ پیشنهادی کل بخش مکانیک واحد ۵ گازی

(به عدد) ریال (به حروف) ریال

شرح فعالیت تعمیرات اساسی G15 سال ۱۴۰۴

بخش مکانیک		
۱	محفظه احتراق	قیمت پیشنهادی
۱-۱	بازکردن لوله های سوخت مایع - گازوئیل	
۱-۲	تعیین هویت لوله های سوخت مایع و زدن تگ شناسائی	
۱-۳	بازکردن چک والوهای گازوئیل از لوله های سوخت مایع	
۱-۴	تست کردن چک والوهای گازوئیل و پرز	
۱-۵	تست کردن اتصالات چک والوهای گازوئیل پرز	
۱-۶	بازکردن لوله های هوای اتمایزینگ	
۱-۷	مشخص کردن لوله های هوای اتمایزینگ و زدن تگ شناسائی	
۱-۸	بازکردن لوله های سوخت گاز	
۱-۹	مشخص کردن لوله های سوخت گاز و زدن تگ شناسائی	
۱-۱۰	بازکردن چک والوهای پرز از لوله های مربوطه	
۱-۱۱	بازدید و بازرسی چک والوهای گازوئیل	
۱-۱۲	تست نمودن چک والوهای پرز	
۱-۱۳	بازدید و بازرسی چک والوهای پرز	
۱-۱۴	دمونتاژ چهارده عدد نازل سوخت از محفظه احتراق	
۱-۱۵	مشخص نمودن نازلهای سوخت و زدن تگ شناسائی	
۱-۱۶	بازدید و بررسی و سرویس نازلهای سوخت و ثبت در فرم GT/۰۲۸	
۱-۱۷	بازدید و بررسی و سرویس مسیرهای گاز، گازوئیل و هوا (انجام فلاشینگ با باد)	
۱-۱۸	بازدید، بررسی و سرویس و رفع عیب درپوش های محفظه احتراق از نظر خوردگی، آزادی کار لولاها و نشیمنگاههای لولا	
۱-۱۹	دمونتاژ و نگهدارنده های لوله های انتقال شعله (ریتینر)	
۱-۲۰	دمونتاژ لوله های انتقال شعله (کراس فایر تیوب)	
۱-۲۱	بازدید، بازرسی و سرویس نگهدارنده لوله های انتقال شعله و لوله های انتقال شعله و ثبت نتایج در فرم GT/۰۳۰	
۱-۲۲	مشخص کردن نگهدارنده و لوله های انتقال شعله و زدن تگ شناسائی	
۱-۲۳	دمونتاژ لاینرهای محفظه احتراق	
۱-۲۴	مشخص نمودن لاینرها و زدن تگ شناسائی	
۱-۲۵	بازدید و بازرسی لاینرهای محفظه احتراق و ثبت نتایج در فرم GT/۰۲۹	
۱-۲۶	دمونتاژ چهارده عدد فلواسیلو محفظه احتراق	
۱-۲۷	مشخص کردن فلواسیلوها و زدن تگ شناسائی	
۱-۲۸	بازدید و بازرسی فلواسیلوها و ثبت نتایج در فرم GT/۰۳۱	
۱-۲۹	دمونتاژ چهارده عدد ترانزیشن پیس محفظه احتراق	
۱-۳۰	مشخص کردن ترانزیشن پیس ها و زدن تگ شناسائی	
۱-۳۱	بازدید و بازرسی ترانزیشن پیس ها و ثبت نتایج در فرم GT/۰۳۲	
۱-۳۲	بازکردن فلنج لوله درین روغن یاتاقان شماره دو در زیر پوسته بازدید و ترمیم و تعویض پکینگ آن	
۱-۳۳	باز کردن پیچ های محفظه احتراق افقی و هلالی	
۱-۳۴	دمونتاژ نیمه بالایی محفظه احتراق	
۱-۳۵	بازدید ساپورت های نگهدارنده ترانزیشن پیس چپ و راست و تعویض در صورت نیاز	
۱-۳۶	مونتاژ نیمه بالایی محفظه احتراق	
۱-۳۷	بستن پیچهای افقی و هلالی پوسته محفظه احتراق	
۱-۳۸	بازدید نگهدارنده سیل جانبی ترانزیشن پیس و تعویض در صورت نیاز	
۱-۳۹	بازدید و در صورت نیاز اصلاح نشیمن و تعویض گسکت شعله بین ها	
۱-۴۰	مونتاژ چهارده عدد ترانزیشن پیس	
۱-۴۱	مونتاژ چهارده عدد فلواسیلو محفظه احتراق	

محمد مصطفی پارسا

۱/۱۰

۱-۴۲	مونتاژ چهارده عدد لاینر محفظه احتراق
۱-۴۳	مونتاژ نگهدارنده لوله های انتقال شعله و لوله های انتقال شعله
۱-۴۴	بستن درپوش های محفظه احتراق
۱-۴۵	مونتاژ چهارده عدد نازل سوخت
۱-۴۶	بستن لوله و اتصالات سوخت مایع و گاز
۱-۴۷	بستن لوله و اتصالات هوای اتمایزینگ
۱-۴۸	بستن لوله و اتصالات و چک والوهای پرژ
۱-۴۹	بستن لوله و اتصالات و چک والوهای گازوئیل
۱-۵۰	رنگ آمیزی محفظه های احتراق پوسته بالا و پائین (مطابق پیوست ۱ شرح خدمات)
۲	توربین
۲-۱	نصب ساپورت کمکی زیر شافت INTERMEDIATE در محل لود کوپلینگ
۲-۲	بازکردن و جابجائی کاور کوپلینگ ژنراتور
۲-۳	اندازه گیری ران اوت لود کوپلینگ در وضعیت بسته بودن پیچ ها و ثبت در فرم GT/۰۲۵
۲-۴	اندازه گیری طول پیچ های کوپلینگ شفت INTERMEDIATE به ژنراتور قبل و بعد از دیمونتاژ آنها و ثبت در فرم GT/۰۲۵
۲-۵	بازکردن پیچ های کوپلینگ شفت INTERMEDIATE به ژنراتور
۲-۶	آزاد کردن کوپلینگ ژنراتور توسط چک بولت نمودن
۲-۷	چک نمودن الایمنت توربین و ژنراتور و ثبت نتایج در فرم GT/۰۲۶
۲-۸	تست ران اوت کوپلینگ روتور توربین و ثبت نتایج در فرم GT/۰۲۵
۲-۹	بازکردن پیچ ها و برداشتن حفاظ از ناحیه گیربکس اکسسوری
۲-۱۰	اندازه گیری ران اوت های کوپلینگ اکسسوری و شناوری و ثبت در فرم GT/۰۲۴
۲-۱۱	باز کردن پیچ های کوپلینگ اکسسوری به توربین
۲-۱۲	چک الایمنت کوپلینگ توربین به کوپه اکسسوری ثبت نتایج در فرم GT/۰۲۶
۲-۱۳	تهیه مقدمات جهت برداشتن سقف کوپه توربین
۲-۱۴	بازکردن لوله کشی گاز CO ₂ به دمپر فن ونت در قسمت زیری سقف
۲-۱۵	بازکردن کلیه لوله کشی های هوای مرحله پنجم از بالای سقف توربین
۲-۱۶	بازکردن لوله کشی هوای مرحله پنجم در سمت راست توربین
۲-۱۷	بازکردن پیچ های سقف از فریم های دیواره های جانبی
۲-۱۸	برداشتن عایق، بازکردن پیچ ها و جا به جایی سقف و دیواره های جانبی کوپه توربین
۲-۱۹	بازکردن لوله های هوای خنک کاری و سیل و والوهای اکستراکشن مربوطه و بلید والوها
۲-۲۰	سرویس کامل هر چهار بلید والو شامل سرویس والو پروانه ای و اکچویتور
۲-۲۱	سرویس کامل والو های دستی ایزوله قبل از بلید والو ها (۴ عدد)
۲-۲۲	بازرسی و در صورت نیاز تعویض اکسپنشن مسیر بلید والو ها (۴ عدد)
۲-۲۳	تعیین هویت کلیه لوله ها و اتصالات و زدن تک شناسایی
۲-۲۴	مستقر کردن چک های ساپورت در زیر پوسته های توربین - کمپرسور و پوسته inlet کمپرسور و اگزوز هود
۲-۲۵	بستن داربست در دو طرف توربین و کمپرسور جهت بازکردن پیچ ها
۲-۲۶	بازکردن پیچ های هلالی و افقی پوسته توربین
۲-۲۷	درآوردن پین خارج از مرکز نازل مرحله اول توربین
۲-۲۸	چک بولت کردن پوسته به اندازه کافی و دیمونتاژ پوسته نیمه بالائی توربین
۲-۲۹	چک نمودن هم مرکزی نازل مرحله اول و ثبت نتایج در فرم GT/۰۰۶
۲-۳۰	اندازه گیری لقی های اکسیالی روتور و ثبت نتایج در فرم GT/۰۱۹
۲-۳۱	دیمونتاژ نیمه بالائی نازل مرحله اول
۲-۳۲	درآوردن پین خارج از مرکز نیمه پایینی نازل مرحله اول
۲-۳۳	دیمونتاژ نیمه پائینی نازل مرحله اول
۲-۳۴	درآوردن پین های شعاعی سگمنت های نیمه پائینی نازل مرحله دوم (در صورت نیاز)

تعداد: ۲۱

۲/۱

۲-۳۵	دمونتاژ سگمنت های نیمه پائینی نازل مرحله دوم (در صورت نیاز)
۲-۳۶	درآوردن پین های شعاعی سگمنت های نیمه بالائی نازل مرحله دوم (در صورت نیاز)
۲-۳۷	دمونتاژ سگمنت های نیمه بالای نازل مرحله دوم (در صورت نیاز)
۲-۳۸	درآوردن پین های شعاعی سگمنت های نیمه پائینی نازل مرحله سوم (در صورت نیاز)
۲-۳۹	دمونتاژ سگمنت های نیمه پائینی نازل مرحله سوم (در صورت نیاز)
۲-۴۰	درآوردن پین های شعاعی سگمنت های نیمه بالایی نازل مرحله سوم (در صورت نیاز)
۲-۴۱	دمونتاژ سگمنت های نیمه بالایی نازل مرحله سوم (در صورت نیاز)
۲-۴۲	دمونتاژ پوسته نیمه بالائی یاتاقان شماره ۱ و بازرسی تراست این اکتیو و ثبت در فرم GT/۰۲۰
۲-۴۳	دمونتاژ یاتاقان تراست اکتیو شماره ۱ و بازرسی تراست اکتیو و ثبت در فرم شماره GT/۰۲۰
۲-۴۴	دمونتاژ نیمه بالائی لاینر یاتاقان شماره ۱
۲-۴۵	اندازه گیری اولیه کلیرنس های یاتاقان شماره یک و ثبت در فرم شماره GT/۰۲۱
۲-۴۶	دمونتاژ نیمه پائینی لاینر یاتاقان شماره ۱
۲-۴۷	دمونتاژ پوسته نیمه بالائی و کمر بند یاتاقان شماره ۲
۲-۴۸	دمونتاژ نیمه بالائی لاینر یاتاقان شماره ۲
۲-۴۹	اندازه گیری اولیه کلیرنس های یاتاقان شماره دو و ثبت در فرم شماره GT/۰۲۲
۲-۵۰	دمونتاژ نیمه پائینی لاینر یاتاقان شماره ۲
۲-۵۱	دمونتاژ پوسته و کریر نیمه بالائی یاتاقان شماره ۳
۲-۵۲	دمونتاژ نیمه بالائی لاینر یاتاقان شماره ۳
۲-۵۳	اندازه گیری اولیه کلیرنس های یاتاقان شماره سه و ثبت در فرم شماره GT/۰۲۳
۲-۵۴	دمونتاژ نیمه پائینی لاینر یاتاقان شماره ۳
۲-۵۵	دمونتاژ ساپورت رینگ نازل مرحله اول
۲-۵۶	اندازه گیری طول پیچ های کوپلینگ توربین به شفت INTERMEDIATE قبل و بعد از باز کردن پیچ ها
۲-۵۷	باز کردن پیچ های کوپلینگ توربین به شفت INTERMEDIATE
۲-۵۸	تهیه مقدمات دمونتاژ روتور (نصب ساپورت، تراز کردن شاهین و بستن شاهین انتقال روی روتور)
۲-۵۹	دمونتاژ روتور توربوکمپرسور و قرار دادن آن روی ساپورت در کنار واحد. (در صورت نیاز)
۲-۶۰	دمونتاژ شرودهای مرحله اول (در صورت نیاز)
۲-۶۱	دمونتاژ شرودهای مرحله دوم (در صورت نیاز)
۲-۶۲	دمونتاژ شرودهای مرحله سوم (در صورت نیاز)
۲-۶۳	انجام کلیه تستهای NDT روی پوسته بالا و پایین توربین و ارائه گزارش
۲-۶۴	رفع عیوب مشاهده شده در پوسته بالا و پائین توربین در صورت وجود (عیوب شامل ترک، سایش، خوردگی و دفرمگی) منظور موارد قابل انجام در ابعاد زمانی و امکانات داخل سایت می باشد
۲-۶۵	بازدید و بازرسی NDT روی سپر های حرارتی پوسته توربین ارائه گزارش و انجام جوشکاری اصلاحات در صورت نیاز
۲-۶۶	بازدید و بررسی باکت های مرحله اول توربین و ثبت در فرم شماره GT/۰۰۱
۲-۶۷	بازدید و بررسی باکت های مرحله دوم توربین و ثبت در فرم شماره GT/۰۰۲
۲-۶۸	بازدید و بررسی باکت های مرحله سوم توربین و ثبت در فرم شماره GT/۰۰۳
۲-۶۹	در صورت نیاز تعویض باکت های مرحله اول توربین و ثبت در فرم شماره GT/۰۰۱
۲-۷۰	در صورت نیاز تعویض باکت های مرحله دوم توربین و ثبت در فرم شماره GT/۰۰۲
۲-۷۱	در صورت نیاز تعویض باکت های مرحله سوم توربین و ثبت در فرم شماره GT/۰۰۳
۲-۷۲	انجام بازرسی چشمی و تست NDT روی محل ریشه دیسک های توربین و ارائه گزارش
۲-۷۳	انجام بازرسی چشمی و تست NDT روی ژورنال شفت توربین در محل های یاتاقان ۲ و ۳ و ارائه گزارش
۲-۷۴	بازدید و بررسی نازل مرحله اول و ثبت نتایج در فرم GT/۰۰۴ و GT/۰۰۵
۲-۷۵	بازدید و بررسی سگمنت های نیمه بالائی و پائینی نازل مرحله دوم و ثبت در فرم های GT/۰۰۸ و GT/۰۱۱
۲-۷۶	بازدید و بررسی سگمنت های نازل مرحله سوم و ثبت در فرم های GT/۰۱۵ و GT/۰۱۲
۲-۷۷	بازدید و بررسی و انجام تست های NDT یاتاقان شماره ۲ و ثبت نتایج در فرم شماره GT/۰۲۳
۲-۷۸	بازدید و بررسی و انجام تست های NDT یاتاقان شماره ۳ و ثبت نتایج در فرم شماره GT/۰۲۳

مهر و امضاء

۳/۱۰

۲-۷۹	بازدید و بررسی و انجام تست های NDT یاتاقان شماره ۱ و ثبت نتایج در فرم GT/۰۳۳
۲-۸۰	انجام بازسازی یاتاقانهای ۱-۲-۳ و تراستهای با بار و بی بار توربین (در صورت نیاز به بازسازی با توجه به نتایج تست NDT) (انجام توسط نیروگاه)
۲-۸۱	بازدید و بررسی ساپورت رینگ نازل مرحله اول انجام تست NDT ارائه گزارش و در صورت نیاز انجام اصلاحات جزئی قابل انجام در سایت و ثبت در فرم شماره GT/۰۰۵
۲-۸۲	بازدید و بررسی شرودهای مرحله اول و ثبت در فرم شماره GT/۰۰۷
۲-۸۳	بازدید و بررسی شرودهای مرحله دوم و ثبت در فرم شماره GT/۰۱۰
۲-۸۴	بازدید و بررسی شرودهای مرحله سوم و ثبت در فرم شماره GT/۰۱۴
۲-۸۵	بررسی انطباق پوسته خارجی با پداستال و مونتاژ نیمه پائینی لاینر یاتاقان شماره یک
۲-۸۶	بررسی انطباق پوسته خارجی با پداستال و مونتاژ نیمه پائینی لاینر یاتاقان شماره دو
۲-۸۷	بررسی انطباق پوسته خارجی با پداستال و مونتاژ نیمه پائینی لاینر یاتاقان شماره سه
۲-۸۸	گذاشتن رتورتوربین و کمپرسورروی یاتاقانها و اندازه گیری کلیه کلیرنس های مربوطه و انجام تنظیمات جهت حصول کلیرنس های مجاز در کلیه پره های ثابت و متحرک توربین و ثبت در فرم GT/۰۱۸ (در صورت دموونتاژ روتور)
۲-۸۹	مونتاژ نیمه های پائینی و بالائی یاتاقان تراست این اکتیو
۲-۹۰	مونتاژ نیمه پائینی رینگ پایه مربوط به یاتاقان تراست اکتیو و نصب کفشک های آن
۲-۹۱	مونتاژ نیمه بالائی رینگ پایه مربوط به یاتاقان تراست اکتیو و نصب کفشک های آن
۲-۹۲	اندازه گیری لقی های تراست و ثبت نتایج در فرم شماره GT/۰۲۰
۲-۹۳	اندازه گیری لقی های یاتاقان و سیل یاتاقان شماره یک و ثبت در فرم شماره GT/۰۲۱
۲-۹۴	اندازه گیری لقی های یاتاقان و سیل یاتاقان شماره دو و ثبت در فرم شماره GT/۰۲۲
۲-۹۵	اندازه گیری لقی های یاتاقان شماره ۳ و سیل مربوطه و ثبت در فرم شماره GT/۰۲۳
۲-۹۶	مونتاژ شroud مرحله سوم توربین (در صورت نیاز)
۲-۹۷	مونتاژ شroud مرحله دوم توربین (در صورت نیاز)
۲-۹۸	مونتاژ شroud مرحله اول توربین (در صورت نیاز)
۲-۹۹	مونتاژ نیمه بالائی لاینر یاتاقان شماره یک
۲-۱۰۰	مونتاژ نیمه بالائی لاینر یاتاقان شماره دو
۲-۱۰۱	مونتاژ نیمه بالائی لاینر یاتاقان شماره سه
۲-۱۰۲	تنظیم موقعیت مکانی روتور در جهات شعاعی و محوری
۲-۱۰۳	مونتاژ نیمه بالائی هاوسینگ یاتاقان شماره یک و بررسی کلیرنس
۲-۱۰۴	مونتاژ نیمه بالائی هاوسینگ یاتاقان شماره دو و بررسی کلیرنس
۲-۱۰۵	مونتاژ نیمه بالائی هاوسینگ یاتاقان شماره سه و بررسی کلیرنس
۲-۱۰۶	بازدید و بررسی ساپورت رینگ نازل مرحله اول و در صورت نیاز انجام جوشکاری اصلاحی سیل ها در سطح سبک و ثبت در فرم شماره GT/۰۰۵
۲-۱۰۷	مونتاژ ساپورت رینگ نازل مرحله اول
۲-۱۰۸	مونتاژ نیمه پائینی نازل مرحله اول
۲-۱۰۹	نصب پین خارج از مرکز نیمه پائینی نازل مرحله اول
۲-۱۱۰	مونتاژ سگمنت های نیمه پائینی نازل مرحله دوم (در صورت نیاز)
۲-۱۱۱	مونتاژ سگمنت های نیمه پائینی نازل مرحله سوم (در صورت نیاز)
۲-۱۱۲	اندازه گیری لقی های مسیر گاز داغ در توربین و ثبت در فرم شماره GT/۰۱۹
۲-۱۱۳	مونتاژ نیمه بالائی نازل مرحله اول
۲-۱۱۴	نصب پین خارج از مرکز نیمه بالایی نازل مرحله اول
۲-۱۱۵	مونتاژ سگمنت های نیمه بالائی نازل مرحله دوم (در صورت نیاز)
۲-۱۱۶	مونتاژ سگمنت های نیمه بالائی نازل مرحله سوم (در صورت نیاز)
۲-۱۱۷	اندازه گیری هم مرکزی نازل مرحله اول و ثبت در فرم شماره GT/۰۰۶
۲-۱۱۸	مونتاژ نیمه بالائی پوسته توربین
۲-۱۱۹	بستن پیچهای افقی و هلالی پوسته توربین
۲-۱۲۰	بازدید لگ های توربین و انجام جوشکاری در صورت وجود نشستی
۲-۱۲۱	بیرون آوردن چک های ساپورت از زیر پوسته توربین - کمپرسور

محمد رضا بنیاد

۴/۱۰

۲-۱۲۲	انجام عملیات مربوط به فلاشینگ یاتاقان ها و مسیر روغن توربین و ژنراتور تا حصول نتیجه مطلوب
۲-۱۲۳	چک نمودن الایمنت توربین - ژنراتور و ثبت در فرم شماره GT/۰۲۶ اجرای الایمنت در صورت نیاز
۲-۱۲۴	چک نمودن الایمنت توربین - اکسسوری و ثبت در فرم GT/۰۲۶ اجرای الایمنت در صورت نیاز
۲-۱۲۵	انجام ردیف چینی وزنی برای پیچ های کوپلینگ توربین به شفت INTERMEDIATE
۲-۱۲۶	انجام ردیف چینی وزنی برای پیچ های کوپلینگ ژنراتور به شفت INTERMEDIATE
۲-۱۲۷	مونتاژ کوپلینگ توربین به شفت INTERMEDIATE و کشیدن پیچها در محدوده مجاز
۲-۱۲۸	مونتاژ کوپلینگ ژنراتور به شفت INTERMEDIATE و کشیدن پیچها در محدوده مجاز
۲-۱۲۹	مونتاژ کوپلینگ شفت اکسسوری به کمپرسور و محکم کردن پیچهای کوپلینگ طبق تورک مجاز
۲-۱۳۰	اندازه گیری نهائی ازدیاد طول پیچ های کوپلینگ توربین به شفت INTERMEDIATE و ثبت در فرم GT/۰۲۵
۲-۱۳۱	اندازه گیری نهائی ازدیاد طول پیچ های کوپلینگ ژنراتور به شفت INTERMEDIATE و ثبت در فرم GT/۰۲۵
۲-۱۳۲	نصب حفاظ های کوپلینگ های لود و اکسسوری
۲-۱۳۳	باز کردن داربست های اطراف توربین
۲-۱۳۴	نصب دیواره های جانبی در دو طرف کوبه توربین
۲-۱۳۵	نصب سقف کوبه توربین و درب های مربوطه
۲-۱۳۶	بستن دریچه های بازدید در کوبه ها
۲-۱۳۷	آماده سازی واحد جهت راه اندازی
۲-۱۳۸	راه اندازی واحد
۲-۱۳۹	اخذ مقادیر مطلوب در تجهیزات از نظر مکانیکی، الکتریکی و ابزار دقیق پس از راه اندازی و تولید بار حداکثر در دو سوخت گاز و گازوئیل
۳	کمپرسور
قیمت پیشنهادی	
۳-۱	به مورد اجرا گذاشتن چک های اولیه در مورد وضعیت پره های کمپرسور و روتورو ثبت در فرم GT/۰۶۰
۳-۲	بازکردن کلیه اتصالات سقف و دیواره های جانبی
۳-۳	برداشتن و جابه جایی سقف و دیواره های جانبی
۳-۴	بازکردن پیچ های هلالی و افقی پوسته های آفت و فوروارد
۳-۵	دمونتاژ نیمه بالائی پوسته های آفت و فوروارد
۳-۶	بازکردن پیچ ها و دمونتاژ کیسینگ هوای ورودی و ELBOW
۳-۷	بازدید و تمیز کاری توری مسیر ورودی هوا
۳-۸	بازکردن پیچ های هلالی و افقی پوسته دیسشارژ
۳-۹	دمونتاژ نیمه بالائی پوسته دیسشارژ
۳-۱۰	انجام چک سلامت پره های ثابت کمپرسور (پوسته پایینی) با استفاده از بورسکوپ و ارائه گزارش. (در صورت عدم دمونتاژ روتور) (در صورت دمونتاژ روتور توربو کمپرسور نیازی به انجام این فعالیت نمی باشد)
۳-۱۱	انجام تست سلامت و تخمین عمر باقی مانده پره های ثابت و متحرک کمپرسور توسط مرکز پژوهش متالوژی رازی (شامل: بازدید چشمی، تست PT، تست متالوگرافی پرتابل، تست رلیکا، تست سختی سنجی پرتابل) و ارائه گزارش (انجام توسط نیروگاه) (پیوست ۳ شرح خدمات)
۳-۱۲	آماده سازی جهت اندازه گیری کلیرنس های کمپرسور
۳-۱۳	اندازه گیری کلیرنس های کمپرسور در کلیه نقاط و ثبت نتایج در فرم GT/۰۱۸
۳-۱۴	بازدید و بررسی چشمی در رابطه با نوک تیغه های کمپرسور از نظر سایش، ترک های مشهود و ثبت نتایج در فرم GT/۰۱۷
۳-۱۵	بازکردن پیچ های پوسته داخلی در قسمت دیس شارژ کمپرسور (تورک تیوب)
۳-۱۶	دمونتاژ نیمه بالائی پوسته داخلی در قسمت دیس شارژ کمپرسور (تورک تیوب)
۳-۱۷	دمونتاژ نیمه پایینی پوسته داخلی در قسمت دیسشارژ کمپرسور (تورک تیوب) (این فعالیت نیازمند دمونتاژ روتور می باشد)
۳-۱۸	رینگ کردن، انجام بازسازی و اصلاح سیل های پنجگانه تورک تیوب بوسیله جوشکاری و ماشینکاری و انجام تست های NDT و ابعادی و ارائه گزارش (مطابق پیوست ۵ شرح خدمات)
۳-۱۹	بازدید و تستهای NDT مربوط به کلیه پره های ثابت (در صورت نیاز) و متحرک پس از دمونتاژ کامل و ثبت در GT/۰۱۷
۳-۲۰	بازدید و بررسی گایدون های ورودی و اندازه گیری لقی های مربوطه و ثبت در فرم GT/۰۱۶
۳-۲۱	بازدید و بررسی پره های کمپرسور از نظر سایش، زنگ زدگی و رسوبات و ثبت در فرم GT/۰۱۷
۳-۲۲	تست NDT پوسته های کمپرسور

محمد رضا بیابانگر

۵/۱۰

۳-۲۳	بازدید و بررسی پوسته های کمپرسور از نظر ترک و دیگر آسیب های فیزیکی و انجام تستهای NDT لازم و رفع عیب در صورت وجود هرگونه عیب (عیوب پوسته ها شامل هر نوع دفرمگی، ترک، سایش، خوردگی و...) (منظور اقدامات قابل انجام در سایت می باشد)
۳-۲۴	قرار دادن نیمه بالایی پوسته کمپرسور و اندازه گیری دفرمگی پوسته ها (در صورت دمونتاژ روتور) و ارائه گزارش
۳-۲۵	مونتاژ نیمه پایینی پوسته داخلی دیسشارژ (تورک تیوب)
۳-۲۶	جانشانی روتور در پره های ثابت و تنظیم موقعیت مکانی روتور (در صورت دمونتاژ روتور)
۳-۲۷	اندازه گیری کلیرنس پره های ثابت و متحرک و تنظیم آنها و ثبت در فرم GT/018
۳-۲۸	اندازه گیری و تنظیم حرکت محوری روتور
۳-۲۹	مونتاژ نیمه بالایی پوسته داخلی در قسمت دیس شارژ کمپرسور (تورک تیوب)
۳-۳۰	مونتاژ نیمه بالایی پوسته بیرونی دیسشارژ کمپرسور
۳-۳۱	مونتاژ کیسینگ هوای ورودی و ELBOW
۳-۳۲	مونتاژ نیمه بالایی پوسته های آفت و فوروارد
۳-۳۳	انجام چک های مربوط به موقعیت نهائی روتور کمپرسور
۳-۳۴	قراردادن دیواره های جانبی و بستن اتصالات مربوطه و لوله ها
۳-۳۵	قراردادن سقف کمپرسور و بستن اتصالات مربوطه
۳-۳۶	شستشوی کمپرسور با دترژنت مربوطه
۳-۳۷	سرویس، تمیز کاری و در صورت نیاز بازسازی درب های کوبه توربین (پیوست ۹ شرح خدمات)
۳-۳۸	رنگ آمیزی کوبه توربین و کمپرسور و فیلترهاوس (مطابق پیوست ۱ شرح خدمات)
۴	مجموعه اگزوز
۴-۱	بازکردن پیچ ها و درآوردن پانل های دسترسی کانال اگزوز
۴-۲	برداشتن کلاهک اگزوز نیمه بالایی پانل عایق اگزوز
۴-۳	دمونتاژ سیل های انعطاف پذیر فوروارد و آفت پلنوم اگزوز
۴-۴	بازکردن درب پلنوم اگزوز، لوله و اتصالات بلوآف هوای دیس شارژ
۴-۵	درآوردن محفظه دیفیوزر و برداشتن پانل های فوروارد در داخل پلنوم اگزوز
۴-۶	بازکردن پیچ ها و اتصالات مربوط به نیمه بالایی دیفیوزر اگزوز
۴-۷	دمونتاژ نیمه بالایی دیفیوزر اگزوز
۴-۸	بازکردن پیچ ها و اتصالات مربوط به فریم اگزوز
۴-۹	دمونتاژ فریم اگزوز
۴-۱۰	بازدید و بازرسی مجموعه های دیفیوزر اگزوز هود اگزوز و قیفی هوای اگزوز و بازسازی نقاط آسیب دیده
۴-۱۱	نصب پانل های عایقی هود اگزوز و قسمت داخلی اگزوز
۴-۱۲	نصب پانل های پلنوم و دیفیوزر در داخل پلنوم اگزوز
۴-۱۳	مونتاژ دیفیوزر اگزوز
۴-۱۴	بستن پیچ ها و اتصالات مربوط به دیفیوزر اگزوز
۴-۱۵	مونتاژ فریم اگزوز
۴-۱۶	بستن پیچ ها و اتصالات مربوط به فریم اگزوز
۴-۱۷	نصب ساپورت های پوشش عایقی در داخل اگزوز
۴-۱۸	بازدید و بازرسی کلیه دیواره ها، پوشش ها و اتصالات جوشی در داخل اگزوز و رفع عیوب و بازسازی
۴-۱۹	تعمیر و بازسازی کلیه ترک ها و آسیب دیدگی های کامل مسیر اگزوز انتهایی گاز خروجی از توربین تا انتهای دودکش
۴-۲۰	بازسازی عایق های قسمت داخلی اگزوز
۴-۲۱	تعویض اکسپنشن جوینت فلزی (در صورت عدم نیاز به تعویض اصلاح و بازسازی و جوشکاری قسمت داخلی و عایق و قسمت خارجی اکسپنشن)
۴-۲۲	تعویض اکسپنشن جوینت های پارچه ای (دو عدد)
۴-۲۳	سرویس، تمیز کاری و در صورت نیاز بازسازی درب های کوبه لود (پیوست ۹ شرح خدمات)
۴-۲۴	اب بندی کوبه لود جهت افزایش راندمان فنهای کوبه لود
۴-۲۵	دمونتاژ پانل دیواره ژنراتور تعویض عایق داخلی رفع دفرمگی، آببندی و مونتاژ
۴-۲۶	سرویس، روانکاری و در صورت نیاز اصلاح و بازسازی دمپر های فن های کوبه لود

مهره های پانل

۶/۱۰

۴-۲۷	تمیزکاری کامل داخل کوبه لود و یاتاقان شماره سه با استفاده از بلاست
۴-۲۸	رنگ آمیزی داخل کوبه لود کوپلینگ و قسمت بیرونی اگزوز (مطابق پیوست ۱ شرح خدمات)
۵	ژنراتور و اکسایتر (بخش مکانیک)
۵-۱	نصب ساپورت زیر شفت intermediate
۵-۲	دمونتاژ حفاظ کوپلینگ ژنراتور
۵-۳	اندازه گیری پیچ های کوپلینگ قبل و بعد از دمونتاژ و ثبت نتایج در فرم GT/۰۲۵
۵-۴	دمونتاژ پیچ های کوپلینگ سمت ژنراتور و زدن تگ شناسایی
۵-۵	جک بولت کردن و آزاد کردن کوپلینگ ژنراتور
۵-۶	اندازه گیری روتور لیفت و چک الاینمنت توربین به ژنراتور و ثبت در فرم GT/۰۲۶
۵-۷	اندازه گیری لقی بین سیل های یاتاقان های ژنراتور با روتور و ثبت در فرم GT/۰۴۳
۵-۸	بازکردن لوله های روغن در قسمت ورودی و خروجی به یاتاقان های ژنراتور
۵-۹	بازکردن لوله های هوای سیل یاتاقان های ژنراتور
۵-۱۰	بازکردن و جابجائی کلیه براکت های ژنراتور
۵-۱۱	ایزوله نمودن خط ورودی روغن به یاتاقان های ژنراتور توسط فلنج کور
۵-۱۲	دمونتاژ نیمه بالائی پداستال یاتاقان شماره یک ژنراتور
۵-۱۳	دمونتاژ سیل های نیمه بالا و پایین یاتاقان شماره یک ژنراتور اندازه گیری سیل ها و ثبت نتایج در فرم GT/۰۴۴
۵-۱۴	بازکردن کاور اکسایتر
۵-۱۵	بازکردن و آزاد نمودن استاتور و روتور اکسایتر
۵-۱۶	نصب چهار پایه و ریل اصلی و کلیه متعلقات مربوط به خارج کردن روتور ژنراتور
۵-۱۷	دمونتاژ سیل های یاتاقان شماره دو ژنراتور، نیمه های بالا و پایین اندازه گیری سیل ها و ثبت نتایج در فرم GT/۰۴۴
۵-۱۸	دمونتاژ نیمه بالائی پداستال یاتاقان شماره دو ژنراتور
۵-۱۹	بازکردن کلیه لوله های فشار بالای روغن مرتبط با یاتاقان شماره یک و دو ژنراتور
۵-۲۰	اندازه گیری ایرگپ بین پره های فن روتور ژنراتور و ثبت در فرم GT/۰۳۸
۵-۲۱	بازکردن و جابجائی درپوش سر کلاف سیم پیچ های استاتور ژنراتور نیمه بالا و پایین سمت اکسایتر
۵-۲۲	بازکردن و جابجائی درپوش سر کلاف سیم پیچ های استاتور ژنراتور نیمه بالا و پایین سمت کوپلینگ
۵-۲۳	اندازه گیری ایرگپ بین استاتور و روتور ژنراتور، سمت کوپلینگ و ثبت در فرم GT/۰۳۸
۵-۲۴	اندازه گیری ایرگپ بین استاتور و روتور ژنراتور، سمت اکسایتر و ثبت در فرم GT/۰۳۸
۵-۲۵	دمونتاژ نیمه بالائی یاتاقان شماره دو ژنراتور
۵-۲۶	دمونتاژ نیمه بالائی یاتاقان شماره یک ژنراتور
۵-۲۷	اندازه گیری لقی یاتاقان های ژنراتور با روتور، نیمه پائینی و ثبت در فرم GT/۰۳۹
۵-۲۸	اندازه گیری میزان اختلاف سطح کپه یاتاقان های ژنراتور، نیمه پائینی، نسبت به پداستال و ثبت در فرم GT/۰۳۹
۵-۲۹	اندازه گیری شیب پداستال یاتاقان های ژنراتور، نیمه پائینی و ثبت در فرم GT/۰۴۱
۵-۳۰	اندازه گیری موقعیت پداستال یاتاقان های ژنراتور، نیمه پائینی، نسبت به روتور و ثبت در فرم GT/۰۴۲
۵-۳۱	اندازه گیری لقی بین روتور و یاتاقان های ژنراتور، نیمه بالائی و ثبت در فرم GT/۴۳ و تست های لازم در خصوص سلامت یاتاقان (N.D.T)
۵-۳۲	آزاد نمودن اتصالات مکانیکی و الکتریکی پمپ جکینگ شماره ۲ ژنراتور
۵-۳۳	بازکردن و جابجائی پمپ جکینگ شماره ۲ ژنراتور و اورهال پمپها و تعویض فیلترها
۵-۳۴	دمونتاژ نیمه پائینی یاتاقان شماره ۲ ژنراتور
۵-۳۵	دمونتاژ نیمه پائینی یاتاقان شماره یک ژنراتور
۵-۳۶	دمونتاژ پداستال نیمه پائینی یاتاقان شماره ۲ ژنراتور
۵-۳۷	نصب تجهیزات مخصوص خارج نمودن روتور ژنراتور در داخل ژنراتور
۵-۳۸	نصب سکوی مخصوص مقابل کوبه ژنراتور جهت کشیدن پوشش روی روتور و اجرای سقف برزنتی
۵-۳۹	دمونتاژ پره های فن روتور ژنراتور، سمت کوپلینگ اکسایتر و بوستر فن های روی روتور و شماره زنی
۵-۴۰	خارج کردن روتور ژنراتور از داخل استاتور و قراردادن آن بر روی ساپورت

تعداد صفحات: ۱

۷/۱۰

۵-۴۱	آماده سازی روتور و انجام کلیه تستهای روتور ژنراتور بر اساس دستورالعمل های موجود
۵-۴۲	سرویس و تمیزکاری کلیه قطعات مکانیکی ژنراتور از جمله یاتاقان های ژنراتور
۵-۴۳	سرویس و تمیزکاری سیل های روغن یاتاقانهای ژنراتور
۵-۴۴	انجام تست های NDT یاتاقان های ژنراتور و ارائه گزارش
۵-۴۵	انجام تست غیرمخرب در مورد رینگ نگهدارنده روتور ژنراتور قبل از دمنش و پس از مونتاژ و ارائه گزارش
۵-۴۶	انجام تست غیرمخرب بروی و پره های فن روتور ژنراتور و ارائه گزارش
۵-۴۷	بازدید و بازرسی سیل ها، بدنه و دیافراگم ها در مورد یاتاقان های ژنراتور و ارائه گزارش
۵-۴۸	بازکردن یاتاقان های ژنراتور پس از بازدید وضعیت و حرکت آزاد پوسته یاتاقان ها و سپس بستن آنها
۵-۴۹	بازدید و بازرسی پیوستگی پوسته یاتاقانهای ژنراتور و ارائه گزارش
۵-۵۰	قراردادن تجهیزات مخصوص مونتاژ روتور ژنراتور
۵-۵۱	قراردادن روتور ژنراتور در داخل استاتور
۵-۵۲	بازکردن تجهیزات مخصوص خارج کردن روتور ژنراتور
۵-۵۳	نصب و مونتاژ پداستال نیمه پائینی یاتاقان شماره ۲ ژنراتور
۵-۵۴	مونتاژ نیمه پائینی یاتاقان شماره ۲ ژنراتور
۵-۵۵	مونتاژ نیمه پائینی یاتاقان شماره یک ژنراتور
۵-۵۶	خارج کردن ابزار مخصوص مستقر در زیر روتور ژنراتور
۵-۵۷	قراردادن روتور ژنراتور بروی یاتاقان ها
۵-۵۸	اندازه گیری لقی سیل یاتاقان های ژنراتور با روتور (نیمه پائینی) و ثبت در فرم GT/۰۳۹
۵-۵۹	اندازه گیری میزان اختلاف سطح کپه یاتاقان ها نسبت به پداستال (نیمه پائینی یاتاقان) و ثبت در فرم GT/۳۹
۵-۶۰	اندازه گیری میزان شیب پداستال نیمه پائینی یاتاقان ها و ثبت در فرم GT/۰۴۱
۵-۶۱	اندازه گیری موقعیت پداستال نیمه پائینی یاتاقان ها نسبت به روتور و ثبت در فرم GT/۰۴۲
۵-۶۲	مونتاژ پره های فن روتور ژنراتور ، سمت کوپلینگ اکسایتر
۵-۶۳	اندازه گیری فاصله هوائی بین روتور و استاتور و ثبت در فرم GT/۰۴۳
۵-۶۴	بستن لوله های فشار بالای مربوط به روغن جکینگ یاتاقان های یک و دو ژنراتور
۵-۶۵	مونتاژ نیمه بالائی پوسته یاتاقان شماره دو ژنراتور
۵-۶۶	بستن درپوش سرکلاف سیم پیچ های استاتور سمت کوپلینگ و اکسایتر و قراردادن پین ها و محکم کردن پیچ های نگهدارنده
۵-۶۷	اندازه گیری فاصله هوائی بین نوک پره های فن روتور ژنراتور با کاور و ایندینیک و ثبت نتایج در فرم GT/۰۳۸
۵-۶۸	مونتاژ نیمه بالائی پوسته یاتاقان شماره یک ژنراتور
۵-۶۹	اندازه گیری فاصله هوائی یاتاقان نیمه بالا با روتور و ثبت در فرم GT/۰۴۳
۵-۷۰	قراردادن اورینگ مربوط به دو نیمه یاتاقان و زدن چسب آب بندی بین دو نیمه یاتاقان
۵-۷۱	مونتاژ پداستال نیمه بالائی یاتاقانهای ژنراتور
۵-۷۲	مونتاژ دیواره فوقانی پداستال و نیمه بالائی یاتاقان شماره یک ژنراتور
۵-۷۳	نصب لوله های ورودی و خروجی روغن به یاتاقان های ژنراتور به همراه توری در مسیر ورودی جهت فلاشینگ
۵-۷۴	برداشتن فلنج کور در مسیر روغن ورودی به یاتاقان های ژنراتور
۵-۷۵	مونتاژ سیل های یاتاقان های یک و دو ژنراتور بعد از اندازه گیری و تنظیم آن و ثبت نتایج در فرم GT/۰۳۷
۵-۷۶	مونتاژ فلوتینگ سیل های یاتاقان های شماره یک و دو ژنراتور
۵-۷۷	نصب پمپ جکینگ یاتاقان شماره دو ژنراتور و لوله های فشار قوی فلاکسیبل
۵-۷۸	نصب استاتور و روتور اکسایتر
۵-۷۹	اندازه گیری ران اوت کوپلینگ سمت توربین و ثبت در فرم GT/۰۳۵
۵-۸۰	چک الایمنت و در صورت نیاز انجام الایمنت کوپلینگ ژنراتور و توربین و ثبت در فرم GT/۰۲۶
۵-۸۱	مونتاژ کوپلینگ توسط پیچ های کمکی
۵-۸۲	ردیف چینی وزنی پیچ های کوپلینگ توربین به ژنراتور و ارائه گزارش
۵-۸۳	مونتاژ پیچهای کوپلینگ طبق ردیف چینی وزنی و کشیدن در محدوده مجاز
۵-۸۴	اندازه گیری میزان ازدیاد طول پیچ های کوپلینگ و ثبت در فرم GT/۰۲۵

مهر و امضاء

۸/۱

۵-۸۵	بستن تمام درب های ژنراتور و چک نمودن آب بند آنها
۵-۸۶	انجام عملیات مربوط به فلاشینگ یاتاقان ها و مسیر روغن ژنراتور و انجام فلاشینگ ۲۴ ساعته تا حصول نتیجه مطلوب
۵-۸۷	بازدید و سرویس پمپ های جکینگ ۱ و ۲ و مسیر های مربوطه
۵-۸۸	بازدید و سرویس رلیف های پمپ های جکینگ
۵-۸۹	تعویض فیلتر های جکینگ ۱ و ۲
۵-۹۰	تمیزکاری محوطه ژنراتور و توربین و محفظه احتراق و آماده نمودن واحد جهت راه اندازی
۵-۹۱	سرویس، تمیز کاری و در صورت نیاز بازسازی درب های کوبه ژنراتور (پیوست ۹ شرح خدمات)
۵-۹۲	آب بندی دربهای کوبه ژنراتور
۵-۹۳	رنگ آمیزی کوبه های ژنراتور (مطابق پیوست ۱ شرح خدمات)
۶	والوها و تجهیزات جانبی
۶-۱	بازدید و رفع عیب سیت پلاک کنترل والوهای VA۱۳ (دو عدد والو) و VA۱۸ (یک عدد)
۶-۲	بازدید و رفع عیب والوهای درین زیر آگروز به تعداد ۴ عدد
۶-۳	بازدید و رفع عیب ناشی احتمالی از کولرهای سقف ژنراتور و تمیزکاری داخلی لوله ها
۶-۴	بازدید و سرویس بای پس والو گازوئیل
۶-۵	بازدید و سرویس رلیف بعد از بای پس والو مسیر گازوئیل
۶-۶	تخلیه روغن تانک اصلی روغن تمیز کاری کف تانک ، انجام تصفیه روغن و برگرداندن روغن به تانک
۶-۷	بازدید و سرویس چک والو اوریفیس پمپ اصلی روغن
۶-۸	تعویض فیلترهای میست المینیتور
۶-۹	بازدید و رفع عیب و در صورت نیاز تعویض والوهای درین گاز
۶-۱۰	دمونتاژ و سرویس و مونتاژ مجدد سپریتور گاز
۶-۱۱	بازدید و سرویس و رفع عیب از استاپ ریشیو والو گاز
۶-۱۲	بازدید و نظافت و در صورت نیاز تعویض کلیه لوله کشی های مربوط به انتقال آب و گازوئیل به چاهک های فاضلاب
۶-۱۳	دمونتاژ کولر های روغن و هوای اتمایزینگ و شستشوی داخلی و بیرونی و تست عدم نشتی و مونتاژ کولر ها و ثبت وضعیت در فرم GT/۰۵۷
۶-۱۴	دمونتاژ و سرویس و نصب پمپ های آب خنک کن تور بین (۲ عدد) و ژنراتور (۲ عدد) و انجام الاینمنت و ثبت نتایج در فرم GT/۰۵۸
۶-۱۵	سرویس والو های VTR-۱ , VTR-۲ مربوط به سیستم خنک کاری توربین
۶-۱۶	سرویس والو های دستی مسیر برداشت هوا کمپرسور به سمت سیستم پالس کلینینگ
۶-۱۷	سرویس والو دستی ونت اتمایزینگ
۶-۱۸	شستشو فین های رادیاتور های آب خنک کن توربین و ژنراتور با درجنت مناسب
۶-۱۹	شستشوی داخلی رادیاتور های آب خنک کن توربین و ژنراتور (دمونتاژ هدر، شستشوی داخلی، مونتاژ و آببندی هدر ها)
۶-۲۰	سرویس ولوهای مربوط به سیستم فیلتراسیون گاز ورودی به واحد (۳ عدد)
۶-۲۱	سرویس و رفع عیب از ولو ملوانی گاز
۶-۲۲	بازدید و در صورت نیاز تعویض اکسپنشن لاستیکی درین یاتاقان شماره یک
۶-۲۳	رنگ آمیزی کوبه اکسسوری (مطابق پیوست ۱ شرح خدمات)
۶-۲۴	تعویض فیلتر های هوای ورودی کمپرسور (فیلتر هاوس) طبقات ۳ و ۲ و ۱
۶-۲۵	تعویض کلیه فیلتر های روغن تانک اصلی روغن (۲ ست)
۶-۲۶	تعویض فیلتر ورودی ایستگاه گاز
۶-۲۷	تعویض کلیه فیلتر های گازوئیل (دو ست OFF BASE ، فشار ضعیف ON BASE ، فشار قوی ON BASE)
۶-۲۸	تعویض فیلتر های روغن هیدرولیک (دو ست)
۶-۲۹	سرویس تورک کنورتور طبق دستورالعمل و انجام الاینمنت و ثبت نتایج در فرم GT/۰۵۲ (در صورت نیاز)
۶-۳۰	سرویس و در صورت نیاز تعویض استرینر مسیر روغن ورودی به تورک کانورتر
۶-۳۱	سرویس پمپ سوخت مایع طبق دستورالعمل انجام الاینمنت و ثبت نتایج در فرم GT/۰۵۰ (در صورت نیاز)
۶-۳۲	سرویس مجموعه ی کلاچ و کوپلینگ پمپ سوخت و ثبت نتایج در فرم GT/۰۵۱
۶-۳۳	سرویس کمپرسور اصلی هوای اتمایزینگ و تکمیل فرم GT/۰۵۴ (در صورت نیاز)

محمد احمد بیانی

۶-۳۴	سرویس کمپرسور کمکی هوای اتمایزینگ و تکمیل فرم GT/۰۵۴ (در صورت نیاز)
۶-۳۵	سرویس فلودیوایدر
۶-۳۶	سرویس پمپ کمکی و امرجنسی روغن و چک والو های پمپ کمکی و امرجنسی و ثبت نتایج در فرم GT/۰۵۳ (در صورت نیاز)
۶-۳۷	سرویس پمپ اصلی روغن انجام تست های غیر مخرب روی دنده ها و یاتاقان ها اندازه گیری و تنظیم لقی ها و ثبت نتایج در فرم GT/۰۵۵
۶-۳۸	سرویس گیربکس اکسسوری مطابق دستور العمل و انجام تست ها و تکمیل فرم GT/۰۵۵ (در صورت نیاز)
۶-۳۹	سرویس پمپ هیدرولیک اصلی و رلیف والو مربوطه
۶-۴۰	سرویس پمپ کمکی هیدرولیک و رلیف والو مربوطه
۶-۴۱	سرویس یخچال تانک CO ₂ (مطابق پیوست ۳ شرح خدمات)
۶-۴۲	سرویس، تمیز کاری و در صورت نیاز بازسازی درب های کوبه اکسسوری (پیوست ۹ شرح خدمات)

۷	انجام پرمیت های باز
۷-۱	انجام پرمیت های باز نیازمند از کار اندازی واحد مطابق لیست اعلام شده از طرف دستگاه نظارت.

	ملاحظات
۱	کلیه تست ها بایستی توسط شرکت ثالث و مطابق جدول پیوست شماره ۲ شرح خدمات انجام شود.
۲	منظور از کلمه ی سرویس برای تجهیزات عملیات دمونتاژ، تعویض قطعات معیوب، بازسازی قطعات معیوب که قابل بازسازی باشد، مونتاژ و در صورت امکان تست عملکرد تجهیز میباشد

محمد رضا بیگلری

۱/۱

تعمیرات اساسی بخش تورک تیوب مکانیک واحد ۵ گازی

(پیوست ۱ برگ)

مبلغ پیشنهادی کل بخش تورک تیوب مکانیک واحد ۵ گازی

(به عدد) ریال (به حروف) ریال

شرح فعالیت بازسازی تورک تیوب واحد گازی

بخش مکانیک		
۱	تورک تیوب	قیمت پیشنهادی
۱-۱	رینگ کردن تورک تیوب پس از دمونتاژ جهت انتقال به کارگاه	
۱-۲	انتقال تورک تیوب به کارگاه	
۱-۳	انجام بازرسی و تست های غیر مخرب و ارائه گزارش (تست PT)	
۱-۴	اندازه گیری ابعادی طولی و قطری و ارائه گزارش	
۱-۵	اندازه گیری قد پای سیل های پنجگانه و ارائه گزارش	
۱-۶	ساخت فیکسچر و مهار تورک تیوب جهت جلوگیری از دفرمگی در زمان جوشکاری	
۱-۷	انجام جوشکاری کامل سیل های یک الی پنج مطابق WPS با استفاده از فیلر چدن (۳-۲ Ni Cr Fe) (DIN ۱۷۳۶) با رعایت شرایط پیش گرم ۲۵۰ الی ۳۵۰ درجه سانتیگراد و Interpass temp معادل ۲۵۰ درجه	
۱-۸	سنگ زنی محل جوشکاری شده	
۱-۹	ماشین کاری تورک تیوب به صورت رینگ تا مرحله حصول اقطار مطلوب	
۱-۱۰	انجام تست غیر مخرب و بازدید سلامت سیل ها (تست PT,UT)	
۱-۱۱	اندازه گیری ابعادی طولی و قطری جهت بررسی دفرمگی و ارائه گزارش	
۱-۱۲	اندازه گیری قد پای سیل های پنجگانه پس از بازسازی و ارائه گزارش	
۱-۱۳	انتقال تورک تیوب به سایت جهت نصب	

ملاحظات	
۱	کلیه تست ها بایستی توسط شرکت ثالث انجام پذیرد.

محمد رضا نیا نصر

پیوست شماره یک

**تعمیرات اساسی بخش الکتریک
واحد ۵ گازی
(پیوست ۲۶ برگ)**

مبلغ پیشنهادی کل بخش الکتریک واحد ۵ گازی

(به عدد) ریال (به حروف) ریال

ردیف	نام تجهیز	شرح فعالیت الکتریک واحد ۵ گازی	توضیحات
۱	تست های ۶۰۰ ولت	بیرون آوردن بریکر	
۲		بازدید و تمیزکاری بدنه ، میله عایق ، سوکت های ورودی و خروجی و ...	
۳		چک و بررسی اتصالات و ترمینالها و ... قسمت هایی که تحت ولتاژ قرار میگیرند (LIVE PARTS)	
۴		چک و بررسی و تمیزکاری و روانکاری مکانیزم عملکرد	
۵		بازدید و بررسی مدار ولتاژ پایین و آچارکشی ترمینالها	
۶		تست عملکرد نشان دهنده ON/OFF و شمارنده تعداد عملکرد بریکر	
۷		اندازه گیری مقاومت عایقی قسمت های هدایت کننده جریان اصلی	
۸		اندازه گیری مقاومت عایقی مدار کنترل	
۹		بازدید و تمیزکاری کپسول های قطع کننده خلاء و در صورت نیاز تعویض آنها	
۱۰		تست آلارم های بریکر	
۱۱		بازدید از الکتروموتور شارژ فنر و تعویض ذغال های آن	
۱۲		سرویس و نظافت پانل بریکر	
۱۳		بازدید ، سرویس و نظافت مدار فرمان بریکر و پانل مربوطه و رفع معایب آن	
۱۴		جا زدن بریکر	
۱۵		تست عملکرد بریکر	
۱۶		بازدید ، تمیزکاری ، آچارکشی و تست کلیه باس بارهای سوئیچگیر	
۱۷		تهیه گزارش تصویری و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	
۱۸	تست های ۴۰۰ ولت (ورودی به یا خروجی از باس بار)	بیرون آوردن بریکر	
۱۹		بازدید و نظافت سوکت های ورودی و خروجی و زدن گریس هادی بر روی آنها	
۲۰		بازدید و سرویس کنتاکت های اصلی و کمکی	
۲۱		بازدید و نظافت جرعه گیرها	
۲۲		بازدید ، سرویس و روانکاری مکانیزم عملکرد بریکر	
۲۳		بازدید از الکتروموتور شارژ فنر و تعویض ذغال های آن	
۲۴		آچارکشی کلیه قسمت های مکانیکی	
۲۵		آچارکشی کلیه ترمینال های ورودی و خروجی	
۲۶		تست آلارمهای بریکر	
۲۷		تست رله Over Current/EF بریکر	
۲۸		بازدید ، سرویس و نظافت مدار فرمان بریکر و پانل مربوطه و رفع معایب آن	
۲۹		سرویس و نظافت محفظه بریکر	
۳۰		جاذدن بریکر	
۳۱		تست عملکرد بریکر	
۳۲		بازدید ، تمیزکاری ، آچارکشی و تست کلیه باس بارهای سوئیچگیر	
۳۳		تهیه گزارش تصویری و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	
۳۴	تست های ۱۰۰۰ ولت	بیرون آوردن بریکر	
۳۵		بازدید ، سرویس و نظافت بریکر	
۳۶		بازدید ، بررسی و سرویس تجهیزات بریکر (کنتاکتورها ، رله های کمکی ، پوش باتون ها ، سوئیچ ها ، ترمینال های ورودی و خروجی قدرت و فرمان و ...)	
۳۷		بازدید ، سرویس ، تست و در صورت نیاز تعویض پوش باتون های محلی (قطع اضطراری یا استارت استپ)	
۳۸		تعویض لامپ های سیگنال سوخته	

مهندس احمدی

۳۹	ی ۴۰۰ ولت (استارتزها)	بازدید و بررسی تمامی وایرها و تعویض وایرهای معیوب
۴۰		آچارکشی کلیه اتصالات و ترمینال ها
۴۱		تست گیج های جریان و تعویض گیج های معیوب
۴۲		تست رله خطای زمین و در صورت نیاز تعویض
۴۳		تست رله حرارتی (O/L) در صورت نیاز تعویض
۴۴		بازدید سرویس و نظافت محفظه بریکر و رفع عیوب احتمالی ترمینالها و سوکت ها و آچارکشی آنها
۴۵		جا زدن بریکر
۴۶		تست عملکرد بریکر
۴۷		بازدید ، تمیزکاری ، آچارکشی و تست کلیه باس بارهای سوئیچگیر
۴۸		تهیه گزارش تصویری و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص

ردیف	نام تجهیز	شرح فعالیت ها	توضیحات
۴۹	الکتروموتورها و الکتروفن های ۴۰۰ ولت	باز کردن کلیه اتصالات الکتریکی الکتروموتور	
۵۰		انتقال الکتروموتور به کارگاه جهت سرویس	
۵۱		دمونتاژ پروانه الکتروفن و انجام تست ترک یابی بر روی آن	
۵۲		بالانس پروانه الکتروفن	توسط شرکت واجد صلاحیت همراه با ارائه گواهینامه بالانس
۵۳		دمونتاژ کامل الکتروموتور و بیرون آوردن رتور	
		بازدید و بررسی شفت رتور و محل نشیمنگاه بیرینگ ها و رفع عیوب احتمالی	
۵۴		بازدید ، سرویس و نظافت استاتور ، رتور و سایر قطعات الکتروموتور	
۵۵		بازدید و بررسی وضعیت سیم پیچ الکتروموتور ، تست مقاومت عایقی ، ترمیم موارد معیوب و در صورت نیاز تجدید سیم پیچی الکتروموتور	
۵۶		تعویض بیرینگ های الکتروموتور	
۵۷		بازدید و تست هیترا و رفع عیوب آنها	
۵۸		بازدید و بررسی هاو زینگ بیرینگ ها و رفع عیوب احتمالی	
۵۹		تعویض گردگیرها ، کاسه نمده و اورینگ های معیوب الکتروموتور	
۶۰		مونتاژ کامل الکتروموتور	
۶۱		بازدید و بررسی کلمپ الکتروموتور و رفع عیوب احتمالی	
۶۲		تست مقاومت عایقی و اهمی و ضریب پلاریزاسیون و سایر تست های الکتریکی الکتروموتور	
۶۳		تمیزکاری کامل بدنه الکتروموتور و در صورت نیاز رنگ آمیزی آن با رنگ مناسب	
۶۴		تست مقاومت عایقی کابل های قدرت و رفع عیوب احتمالی	
		بازدید ، بررسی و سرویس تابلو ، ترمینال باکس و امرجنسی استپ محلی الکتروموتور یا الکتروفن	
۶۵		مونتاژ پروانه الکتروفن	
۶۶		نصب الکتروموتور یا الکتروفن در محل خود و بستن کلیه اتصالات الکتریکی	
۶۷		تست بی باری الکتروموتور و بررسی وضعیت الکتروموتور (جریان ، ولتاژ ، دما و ...) و تست جهت چرخش الکتروموتور	
۶۸		تست الکتروموتور با بار کامل به مدت یک ساعت و بررسی وضعیت الکتروموتور (جریان ، ولتاژ ، دما و ...)	
۶۹		تهیه گزارش تصویری و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	
۷۰		باز کردن کلیه اتصالات الکتریکی الکتروموتور	

محمد دانیال پناکار

۲/۲۶

۷۱	دمونتاژ کامل الکتروموتور و بیرون آوردن رتور	الکتروموتورهای ۶۶ کیلو ولت
۷۲	بازدید ، سرویس و نظافت استاتور ، رتور و سایر قطعات الکتروموتور	
۷۳	بازدید از سیم پیچی استاتور ، سر کلافها ، وضعیت عایق ها و نخ بندی ها و رفع معایب احتمالی	
۷۴	بازدید از گوه های استاتور ، رفع لقی و تعویض گوه های معیوب	
۷۵	انجام تستهای کامل الکتریکی الکتروموتور (مقاومت عایقی ، اهمی ، امپدانس ، ضریب پلاریزاسیون ، تانژانت دلتا و ...)	
۷۶	تست مقاومت عایقی کابل های قدرت	
۷۷	بازدید و تست هیترها و رفع عیوب آنها	
۷۸	بازدید از رتور و تمیزکاری مجاری هوای آن و رفع عیوب احتمالی	
	ران اوت گیری از رتور و در صورت نیاز بالانس آن	
	بازدید و در صورت نیاز اصلاح محل نشیمنگاه بیرینگ ها	
۷۹	رنگ آمیزی کامل رتور و استاتور با رنگ عایق در صورت نیاز	
۸۰	تعویض بیرینگ های الکتروموتور	
۸۱	بازدید و بررسی هاو زینگ بیرینگ ها و رفع عیوب احتمالی	
۸۲	مونتاژ کامل الکتروموتور	
۸۳	بازدید و بررسی کلمپ الکتروموتور و رفع عیوب احتمالی	
	بازدید ، بررسی و سرویس تابلو ، ترمینال باکس و امرجنسی استپ محلی الکتروموتور	
۸۴	تمیزکاری کامل بدنه الکتروموتور و در صورت نیاز رنگ آمیزی آن با رنگ مناسب	
۸۵	نصب الکتروموتور در محل خود و بستن کلیه اتصالات الکتریکی	
۸۶	تست بی باری الکتروموتور و بررسی وضعیت الکتروموتور (جریان ، ولتاژ ، دما و ...) و تست جهت چرخش الکتروموتور	
۸۷	تست الکتروموتور با بار کامل به مدت یک ساعت و بررسی وضعیت الکتروموتور (جریان ، ولتاژ ، دما و ...)	
۸۸	تهیه گزارش تصویری و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	
۸۹	باز کردن کلیه اتصالات الکتریکی الکتروموتور	الکتروموتورهای DC
۹۰	انتقال الکتروموتور به کارگاه جهت سرویس	
۹۱	دمونتاژ کامل الکتروموتور و بیرون آوردن رتور	
۹۲	بازدید ، سرویس و نظافت استاتور ، رتور و سایر قطعات الکتروموتور	
۹۳	ترمیم عایقی سیم پیچ های الکتروموتور	
۹۴	تعویض بیرینگ های الکتروموتور	
۹۵	تعویض دغال های الکتروموتور	
۹۶	بازدید و تمیزکاری کلکتور و رفع عیوب احتمالی	
۹۷	بازدید و بررسی هاو زینگ بیرینگ ها و رفع عیوب احتمالی	
۹۸	تعویض گردگیرهای الکتروموتور	
۹۹	مونتاژ کامل الکتروموتور	
۱۰۰	تست مقاومت عایقی و اهمی و ضریب پلاریزاسیون و سایر تست های الکتریکی الکتروموتور	
۱۰۱	تمیزکاری کامل بدنه الکتروموتور و در صورت نیاز رنگ آمیزی آن با رنگ مناسب	
۱۰۲	تست مقاومت عایقی کابل های قدرت	
۱۰۳	نصب الکتروموتور در محل خود و بستن کلیه اتصالات الکتریکی	
۱۰۴	تست بی باری الکتروموتور و بررسی وضعیت الکتروموتور (جریان ، ولتاژ ، دما و ...) و تست جهت چرخش الکتروموتور	
۱۰۵	تست الکتروموتور با بار کامل به مدت یک ساعت و بررسی وضعیت الکتروموتور (جریان ، ولتاژ ، دما و ...)	
۱۰۶	تهیه گزارش تصویری و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	

محمدحسین

۳/۲۶

ردیف	نام تجهیز	شرح فعالیت ها	توضیحات
۱۰۷	تابلو ها (پانل ها)	بازدید ، سرویس و نظافت تابلو (پانل)	
۱۰۸		آچارکشی کلیه اتصالات و ترمینال های ورودی و خروجی	
۱۰۹		بازدید و سرویس و در صورت نیاز تست کلیه تجهیزات تابلو (سوئیچ ها ، پوش باتون ها ، کلیدها ، سلکتورها ، کنتاکتورها ، فیوزها ، رله ها و ...) رفع عیب یا تعویض تجهیزات معیوب	
۱۱۰		بازدید ، تمیزکاری و تست کارتهای کنترلی و تعویض موارد معیوب و تست عملکرد کلی پانل	عملکرد صحیح کارتها و رله ها و ... مانند پانل باتری شارژرها
۱۱۱		بازدید ، سرویس ، تست و کالیبره کلیه میترها	
۱۱۲		بازدید ، سرویس ، نظافت و تست هیترها و روشنایی تابلو و رفع عیب از آنها	
۱۱۳		تعویض لامپ سیگنال های سوخته	
۱۱۴		بررسی وایرینگ تابلو و تعویض وایرهای معیوب	
۱۱۵		بررسی درب های تابلو و رفع اشکال از آنها	
۱۱۶		تهیه گزارش تصویری و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	

ردیف	نام تجهیز	شرح فعالیت ها	توضیحات
۱۱۷	روشنایی و سوکت ها	بازدید ، سرویس ونظافت کلیه چراغ های روشنایی (مहतایی، خیابانی، تونلی، هشدار هوایی، سقفی، پرژکتوری و ...)	
۱۱۸		بازدید ، سرویس ، نظافت و در صورت نیاز تعویض کلیه قطعات چراغ های روشنایی (ترانسفورماتور ، پایه ، سوکت ، استارتر ، لامپ ، بدنه و ...)	
۱۱۹		بررسی وایرینگ چراغ های روشنایی و تعویض وایرهای معیوب	
۱۲۰		نصب چراغ های روشنایی و تست عملکرد صحیح آنها	
۱۲۱		بازدید ، سرویس و در صورت نیاز تعویض کلیه سوکت های معیوب (تکفاز یا سه فاز)	
۱۲۲		ترمیم و یا تعویض کابل ها و سیم های مربوط به روشنایی و سوکت های معیوب	
۱۲۳		تست کامل روشنایی و سوکت ها	
۱۲۴		تهیه گزارش و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	

ردیف	نام تجهیز	شرح فعالیت ها	توضیحات
۱۲۵	CT	بازدید ، سرویس و نظافت کامل پانل مربوطه	
۱۲۶		بررسی وضعیت ظاهری ، اتصالات ، ترمینال باکس ها و وایرینگ CT و رفع عیوب احتمالی	
۱۲۷		انجام تست های کامل الکتریکی CT طبق دستورالعمل سازنده (نسبت تبدیل ، مقاومت اهمی ، مقاومت عایقی ، پیوستگی و ...) و رفع عیوب احتمالی	
۱۲۸	PT	بازدید ، سرویس ، نظافت و آچارکشی پانل مربوطه	
۱۲۹		انجام تست های کامل الکتریکی PT طبق دستورالعمل سازنده (نسبت تبدیل ، مقاومت اهمی ، مقاومت عایقی ، پیوستگی و ...) و رفع عیوب احتمالی	
۱۳۰		بررسی وضعیت ظاهری ، اتصالات ، ترمینال باکس ها و وایرینگ PT و رفع عیوب احتمالی	

محمد احمدی

۴/۲۶

ردیف	نام تجهیز	شرح فعالیت ها	توضیحات
۱۳۲	بازرسی	بازدید ، نظافت ، سرویس ، تست و کالیبره میترمطابق دستورالعمل سازنده و در صورت نیاز تعویض آن	
۱۳۳		آچارکشی اتصالات میتر	
۱۳۴	ترانس دیوسر	بازدید ، نظافت ، سرویس ، تست و کالیبره ترانس دیوسر مطابق دستورالعمل سازنده و در صورت نیاز تعویض آن	
۱۳۵		آچارکشی اتصالات ترانس دیوسر	
۱۳۶	رله	بازدید ، نظافت ، سرویس و تست عملکرد رله حفاظتی مطابق دستورالعمل سازنده و در صورت نیاز تعویض آن	
۱۳۷		تعویض قطعات معیوب رله	
۱۳۸		بررسی سیم های ورودی و خروجی رله و اصلاح موارد معیوب	
۱۳۹		آچارکشی اتصالات رله	
۱۴۰	آلارم	انطباق ترمینال های مربوط به آلارمها با نقشه ها	
۱۴۱		تست مقاومت عایقی وایرهای مربوط به هر آلارم	
۱۴۲		ارسال مجازی آلارم ها و اطمینان از صحت عملکرد آنها	

ردیف	نام تجهیز	شرح فعالیت ها	توضیحات
۱۴۴	باتری های لوکال	جدا کردن باتری ها از باتری شارژرها	توجه : در صورت خریداری شدن باتریهای جدید ، تعویض باتریها انجام می شود و کلیه تستهای استاندارد نصب و راه اندازی باتریهای جدید باید انجام پذیرد. لازم به ذکر است احتمالا اندازه باتریهای جدید با باتریهای قدیم متفاوت باشد و نیاز به ساخت استراکچر برای نصب باتریهای جدید می باشد که کلیه فعالیتهای فوق برعهده پیمانکار می باشد. و قبل از نصب باتریهای جدید باید کلیه تستهای لازم روی باتریهای قدیم انجام و باتریهای سالم مشخص شود.
۱۴۵		بازدید و تمیزکاری باتری ها	
۱۴۶		اندازه گیری پارامترهای الکتریکی باتری ها (دانسیته ، ولتاژ بر سل ، دما و ...) قبل از دشارژ	
۱۴۷		دشارژ کامل باتری ها قبل از تعویض الکترولیت طبق دستورالعمل و ثبت نتایج در فرم مربوطه	
۱۴۸		تعویض باتری های معیوب	
۱۴۹		تعویض و تنظیم سطح الکترولیت	
۱۵۰		شارژ کامل باتری ها طبق دستورالعمل و ثبت نتایج در فرم مربوطه بعد از تعویض الکترولیت	
۱۵۱		اندازه گیری پارامترهای الکتریکی باتری ها (دانسیته ، ولتاژ بر سل ، دما و ...) بعد از شارژ اولیه و ثبت نتایج در فرم مربوطه	
۱۵۲		دشارژ مجدد باتری ها طبق دستورالعمل و ثبت نتایج در فرم مربوطه	
۱۵۳		اندازه گیری پارامترهای الکتریکی باتری ها (دانسیته ، ولتاژ بر سل ، دما و ...) بعد از دشارژ و ثبت نتایج در فرم مربوطه	
۱۵۴		تعویض باتری های معیوب	
۱۵۵		شارژ مجدد باتری ها طبق دستورالعمل و ثبت نتایج در فرم مربوطه	
۱۵۶		اندازه گیری مجدد پارامترهای الکتریکی باتری ها (دانسیته ، ولتاژ بر سل ، دما و ...) بعد از شارژ و ثبت نتایج در فرم مربوطه	
		تکرار مراحل ۱۵۲ تا ۱۵۶ تا رسیدن به ظرفیت مطلوب باتری ها با تایید ناظر (حداکثر ۵ بار)	
۱۵۷		تعویض فیلترهای هوای اتاق باتریخانه	
۱۵۸		تهیه گزارش و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	

حضر امضا پیمانکار

۵/۲۶

فعالیت‌های تعمیرات الکتریک در اورهال واحد ۵ گازی

ژنراتور و تجهیزات جانبی			
ردیف	ژنراتور	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۱	بازدید و تمیزکاری کامل کوبه ژنراتور (از قسمت کوپلینگ ژنراتور با توربین تا باکس های انتهایی ژنراتور)		
۲	بازدید و بررسی کامل استاتور قبل از تمیزکاری و عکس برداری و ثبت موارد مشکوک		
۳	تمیزکاری کامل استاتور پس از بیرون کشیدن رتور (شامل فضای داخلی و بیرونی و داکت های هوای هسته ، سیم پیچ ها و چاهک های کف کوبه ژنراتور)	با رعایت نکات ایمنی لازم (انداختن لاستیک داخل استاتور، استفاده از کفش کتونی و لباس مناسب ، عدم همراه داشتن وسایل فلزی و...)	
۴	بازکردن اتصالات الکتریکی مربوط به ژنراتور		
۵	بررسی و اطمینان از صحت عملکرد هیترهای ژنراتور و در صورت نیاز سرویس آنها (تست و سرویس هیتر ، وایرها ، ترمینال ها و کابل های مربوطه)	با توجه به در مدار قرار گرفتن هیترها همزمان با خروج واحد اطمینان از صحت عملکرد آنها بسیار حائز اهمیت می باشد و در طول پروژه باید انجام شود.	
۶	نصب کاور مناسب در دو سمت استاتور و قرار دادن بلور و سیستم گرمایشی مناسب داخل آن جهت جلوگیری از نفوذ رطوبت در سیم پیچ ها	این آیتم در طول پروژه باید مورد توجه باشد	
۷	بازدید و بازرسی کامل سیم پیچ و هسته استاتور و تعمیر و ترمیم موارد معیوب (عایق بندی ، نخ بندی ، کپ ها ، ساپورتها و ایزولاسیون سرکلاف ها ، داکت های هوا ، ورق های هسته و ...)		
۸	تست لقی گوه های شیارهای استاتور ، تکمیل فرم مربوطه ، ترمیم فیلرهای زیرگوه های لق و تعویض گوه های معیوب		
۹	بازدید و بررسی نوارهای لاستیکی سیل کننده فضای بیرون هسته و فضای آزاد و در صورت نیاز تعویض آنها		
۱۰	بازدید و بررسی کامل رتور قبل از تمیزکاری و عکس برداری و ثبت موارد مشکوک		
۱۱	نظافت و تمیزکاری اولیه رتور		
۱۲	دمونتاژ فن بلیدهای رتور		
۱۳	بازدید از سر کلاف های سیم پیچ روتور در زیر رینگ های نگهدارنده با بروسکوپ چک		
۱۴	بازدید و تست گوه های روتور و رفع عیب از موارد معیوب		
۱۵	بازدید ، بررسی و رفع عیوب داکت های هوای خنک کاری رتور		
۱۶	انجام تستهای کامل الکتریکی شامل (مقاومت عایقی ، اهمی و امپدانس) روتور ژنراتور و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	از قبل بیرون کشیدن رتور تا جا زدن آن باید تست ها به صورت مرحله به مرحله و طبق نظر دستگاه نظارت انجام شود	
۱۷	مونتاژ فن بلیدهای رتور		
۱۸	نظافت روتور پس از مونتاژ کامل آن		
۱۹	رنگ آمیزی کامل روتور ژنراتور با رنگ عایقی		
۲۰	بررسی و تمیزکاری عایق زیر پدستال ها و همچنین عایق پیچ های پدستال و در صورت نیاز تعویض آنها		

محمد اصفهانی

۶/۲۶

۲۱	تست مقاومت عایقی سیل و یاتاقان ژنراتور و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص در طی فرآیند نصب یاتاقان ها و جا زدن رتور	در هنگام نصب یاتاقان و تجهیزات مربوطه به صورت مرحله به مرحله تست باید تکرار شود
۲۲	بازدید و تست سقف کوبه ژنراتور از نظر نفوذ آب و رفع نشتی احتمالی	
۲۳	اندازه گیری مقاومت اهمی و امپدانس سیم پیچهای استاتور و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	
۲۴	اندازه گیری ضریب پلاریزاسیون (R_{10min}/R_{1min}) سیم پیچ های استاتور قبل از تست PD و اندازه گیری مقاومت عایقی آنها (R_{60sec}/R_{15sec}) بعد از تست PD و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	انجام تست مقاومت عایقی با تشخیص دستگاه نظارت در هر زمانی که لازم باشد (در صورت طولانی شدن فرآیند اورهال) باید انجام گردد.
۲۵	انجام تست PD	
۲۶	انجام تست تانژانت دلتای سیم پیچ های استاتور و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص	
۲۷	نظافت کامل استاتور و سیم پیچها و باد گیری مجاری هوا و رنگ آمیزی کامل استاتور ژنراتور با رنگ عایقی	
۲۸	تعویض فیلترهای تخت و استوانه ای	
۲۹	بستن اتصالات الکتریکی مربوط به ژنراتور	
۳۰	بازدید و سرویس نگهدارنده ذغال و تعویض ذغال ارت ژنراتور	
۳۱	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی کلیه اتصالات زمین ژنراتور و رفع عیوب احتمالی	
۳۲	بازدید کلیه درب های کوبه ژنراتور و رفع عیوب احتمالی (لاستیک های سیل کننده ، لولا ها ، پیچ ها و محل بستن پیچ ها ، قفل ها ، دستگیره ها و ...)	
۳۳	بستن کلیه درب های کوبه ژنراتور	
۳۴	رنگ آمیزی کامل کوبه ژنراتور (از قسمت کوپلینگ ژنراتور با توربین تا باکس های انتهایی ژنراتور)	
۳۵	تست عملکرد پس از تکمیل فعالیت های تجهیزات وابسته	
۳۶	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	
۳۷	باز کردن اتصالات الکتریکی اکسایتر	توضیحات
۳۸	بررسی وایرهای اکسایتر تا ترمینال باکس انتهایی ژنراتور و در صورت نیاز ترمیم و یا تعویض آنها	قیمت پیشنهادی
۳۹	بازکردن مجموعه رتور ارت فالت	
۴۰	اندازه گیری کلیرنس های بین رتور و استاتور اکسایتر قبل از برداشتن استاتور و ثبت در فرم مربوطه	
۴۱	برداشتن استاتور اکسایتر و انتقال به کارگاه	
۴۲	باز کردن کلیه دیودها و صفحه نگهدارنده	
۴۳	باز کردن رتور اکسایتر و انتقال به کارگاه	
۴۴	تمیزکاری کامل اکسایتر تحریک و بازدید اتصالات الکتریکی و سیم پیچی قطب های آن و رفع عیوب مشاهده شده	
۴۵	بازدید و بررسی هسته های قطب ها از لحاظ لقی و دفورمگی و رفع عیوب مشاهده شده	
۴۶	انجام تستهای کامل الکتریکی استاتور اکسایتر شامل (مقاومت عایقی و مقاومت اهمی) و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها	

تجهیزات و ابزار

۷/۲۶

۴۷	نظافت کامل استاتور وسیم پیچهای استاتور اکسایتر و رنگ آمیزی کامل آن با رنگ عایقی		
۴۸	تمیزکاری کامل رتور اکسایتر		
۴۹	بازدید از سیم پیچی و گوه های رتور اکسایتر و برطرف کردن عیوب احتمالی		
۵۰	انجام تستهای کامل الکتریکی رتور اکسایتر شامل (مقاومت عایقی ، اهمی و امپدانس) و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		
۵۱	نظافت کامل رتور اکسایتر و رنگ آمیزی آن با رنگ عایقی		
۵۲	تمیزکاری کامل دیودها و صفحه نگهدارنده		
۵۳	انجام تستهای کامل الکتریکی دیودها شامل (مقاومت و ولتاژ بایاس مستقیم و بایاس معکوس ، مقاومت عایقی و) و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		
۵۴	انجام تست مقاومت عایقی صفحه نگهدارنده و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		
۵۵	سرویس مجموعه رتور ارت فالت و تعویض ذغال آن		
۵۶	مونتاژ صفحه نگهدارنده دیودها		
۵۷	مونتاژ دیودها و لاک کردن کلیه پیچ ها		
۵۸	تنظیم کلیرنس های رتور و استاتور اکسایتر مطابق دستورالعمل و ثبت مقادیر نهایی در فرم مربوطه		
۵۹	بستن مجموعه رتور ارت فالت		
۶۰	بستن اتصالات الکتریکی اکسایتر و آچارکشی		
۶۱	بستن کاور اکسایتر و چسب کاری اطراف آن		
۶۲	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		
۳	ترانسفورماتور های تحریک و تجهیزات نوتر	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۶۳	تمیزکاری کامل تجهیزات و کوبه های مربوطه		
۶۴	بازدید و بررسی ظاهری ترانسفورماتورهای سیستم تحریک و رفع عیوب احتمالی		
۶۵	بازکردن اتصالات ترانسفورماتورهای سیستم تحریک جهت انجام تست های الکتریکی		
۶۶	انجام تستهای کامل الکتریکی شامل (مقاومت عایقی ، اهمی و امپدانس و نسبت تبدیل و ضریب پلاریزاسیون و) و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		
۶۷	بستن اتصالات ترانسفورماتورهای تحریک و آچارکشی		
۶۸	بازدید و تمیزکاری بانک مقاومتی نوتر		
۶۹	بازکردن اتصالات بانک مقاومتی نوتر جهت انجام تست های الکتریکی		
۷۰	اندازه گیری مقدار مقاومت بانک مقاومتی		
۷۱	بستن و آچارکشی اتصالات بانک مقاومتی		
۷۲	بازدید و تمیزکاری ترانسفورماتور نوتر		
۷۳	بازکردن اتصالات ترانسفورماتور نوتر جهت انجام تست های الکتریکی		
۷۴	انجام تستهای کامل الکتریکی ترانسفورماتور نوتر شامل (مقاومت عایقی ، اهمی و امپدانس و نسبت تبدیل و ضریب پلاریزاسیون و) و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		
۷۵	بستن و آچارکشی اتصالات ترانسفورماتور نوتر		

محمدعلی حسینی

۸/۴/۶

۷۶	بازدید ، سرویس و آچارکشی اتصالات سکسیونر ارت نوترژنراتور	
۷۷	بازدید ، سرویس و تست مکانیزم عملکرد و کنتاکت های نشانگر موقعیت سکسیونر ارت نوتر ژنراتور	
۷۸	بازدید ، تست و در صورت نیاز تعویض کلیه وایرهای ارتباطی ترانسفورماتور های تحریک و ترانسفورماتور و مقاومت نوتر تا ترمینال باکس های واقع در انتهای کوپه ژنراتور	
۷۹	بازدید ، سرویس ، آچارکشی ، تمیزکاری و در صورت نیاز تعویض قطعات معیوب ترمینال باکس های واقع در انتهای کوپه ژنراتور	
۸۰	تست مقاومت عایقی کلیه کابل های قدرت مربوط به سیستم تحریک از لوکال واحد تا سر تجهیز و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها	
۸۱	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	

سوئیچگیر مدول و تجهیزات جانبی

ردیف	بریکر ژنراتور و متعلقات	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۸۲	بازدید و تمیزکاری محفظه قرارگیری بریکر		
۸۳	انجام کلیه تست های پل های بریکر طبق دستورالعمل سازنده و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		
۸۴	بازدید و تمیزکاری محفظه قرار گیری سکسیونر		
۸۵	بازدید ، تمیزکاری ، آچارکشی ، سرویس و گریسکاری مجموعه کامل سکسیونر	روانکاری با گریس مخصوص	
۸۶	تست عملکرد سکسیونر ، رفع عیوب احتمالی و سرویس الکتروموتور آن در صورت نیاز		
۸۷	بازدید و نشت یابی مسیر گاز SF ₆ و رفع نشتی احتمالی و تزریق و نرمال کردن فشار آن در صورت نیاز		
۸۸	بازدید و تست کمپرسور هوای عمل کننده بریکر و در صورت نیاز سرویس الکتروموتور آن		
۸۹	تست ، سرویس و کالیبره تمامی سوئیچ ها و گیج های فشار		
۹۰	بازدید و نشت یابی مسیر هوای عمل کننده و رفع عیوب احتمالی		
۹۱	تست عملکرد سیستم هوای عمل کننده بریکر و رفع عیوب احتمالی		
۹۲	بازدید و تمیز کاری محفظه قرارگیری برقگیرها ، خازن ها و PT ها ، بالای سوئیچگیر مدول سمت ژنراتور		
۹۳	بازدید و آچارکشی اتصالات و تست PT ها و فیوزهای مربوطه ، بالای سوئیچگیر مدول سمت ژنراتور و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		
۹۴	بازدید ، تست و آچارکشی اتصالات برقگیرهای حفاظت در برابر اضافه ولتاژ ، بالای سوئیچگیر مدول سمت ژنراتور و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		
۹۵	بازدید ، تست و آچارکشی اتصالات خازن های حفاظت در برابر اضافه ولتاژ ، بالای سوئیچگیر مدول سمت ژنراتور و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		

محمد مصطفی نیکان

۹/۴/۶

۹۶	بازدید و تمیز کاری محفظه قرارگیری خازن ها و PT ها ، بالای سوئیچگیر مدول سمت ترانسفورماتور		
۹۷	بازدید و آچارکشی اتصالات و تست PT ها و فیوزهای مربوطه ، بالای سوئیچگیر مدول سمت ترانسفورماتور و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		
۹۸	بازدید ، تست و آچارکشی اتصالات خازن های حفاظت در برابر اضافه ولتاژ ، بالای سوئیچگیر مدول سمت ترانسفورماتور و ثبت نتایج تستها در تست شیت های مخصوص و رفع عیوب احتمالی با توجه به نتایج تست ها		
۹۹	بازدید و تمیزکاری محفظه قرار گیری مدارات فرمان سوئیچگیر مدول		
۱۰۰	بازدید ، تست و آچارکشی کلیه رله ها ، کنتاکتورها ، ترمینال ها ، سلکتورها و ... واقع در پانل مدارات فرمان سوئیچگیر و تعمیر یا تعویض قطعات معیوب		
۱۰۱	بازدید و تست مسیرهای مربوط به Close و Trip بریکر و رفع عیوب احتمالی		
۱۰۲	بازدید ، سرویس و تست عملکرد هیترهای واقع در سوئیچگیر مدول و رفع عیوب احتمالی		
۱۰۳	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی کلیه اتصالات زمین		
۱۰۴	بازدید و تمیزکاری و آچارکشی ترمینالها و تجهیزات واقع شده در محفظه قرارگیری کمپرسور هوای عمل کننده بریکر		
۱۰۵	بازدید و سرویس و تست عملکرد کلیه لیمیت سوئیچ های درب های سوئیچگیر مدول و رفع عیوب احتمالی		
۱۰۶	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی کلیه اتصالات زمین سوئیچگیر مدول و رفع عیوب احتمالی		
۱۰۷	بازدید و در صورت نیاز تعویض نوار آب بند کلیه درب های سوئیچگیر مدول		
۱۰۸	بازدید سقف سوئیچگیر مدول و آب بندی آن جهت جلوگیری از نفوذ آب باران		
۱۰۹	بازدید و سرویس و تست عملکرد کلیه لیمیت سوئیچ ها و چراغ های سیستم روشنایی و رفع عیوب احتمالی و تعویض پریزهای معیوب سوئیچگیر مدول		
۱۱۰	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		
۱۱۱	بازدید و بررسی دیواره ها ، کف ، سقف ، درین ها ، سینی های کابل ها و داکت های خروجی ایرکاندیشن سوئیچگیر مدول و رفع عیوب احتمالی	ایرکاندیشن	توضیحات
۱۱۲	بازدید ، سرویس و تست فن های ایرکاندیشن سوئیچگیر مدول و رفع عیوب احتمالی	ایرکاندیشن	قیمت پیشنهادی
۱۱۳	بازدید، تنظیم و تست، سرویس کلی و کامل ایرکاندیشن سویچ گیر مدول شامل مدار کمپرسور سرمایش و مدار گرمایش و رفع عیوب برقی(مدار فرمان و قدرت) و عیوب مکانیکی(تعویض بلوئر، یاتاقان کندانسور، کمپرسور، شارژ گاز و ...)		
۱۱۴	بازدید ، سرویس و تست بلوور ایرکاندیشن سوئیچگیر مدول شامل الکتروموتور ، پولی ها ، تسمه ، پروانه و ... و رفع عیوب احتمالی		
۱۱۵	بازدید ، تمیزکاری ، آچار کشی و تست کلیه پانل ها ، ترمینال ها و مدارات فرمان ایرکاندیشن سوئیچگیر مدول و رفع عیوب احتمالی		
۱۱۶	بازدید ، تست و در صورت نیاز تعویض هیترهای ایرکاندیشن سوئیچگیر مدول		
۱۱۷	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی کلیه اتصالات زمین ایرکاندیشن و رفع عیوب احتمالی		
۱۱۸	تست عملکرد صحیح ایرکاندیشن و بررسی ترموستات و مدارات مربوطه و رفع موارد معیوب		
۱۱۹	تعویض فیلترهای هوای ایرکاندیشن سوئیچگیر مدول		
۱۲۰	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		

تصورات بعدی

۱۰/۲۶

ردیف	باس داکت	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۱۲۱	بازدید و تمیز کاری محفظه قرارگیری کمپرسور هوای باس داکت		
۱۲۲	بازدید ، تمیزکاری ، سرویس و رفع عیوب احتمالی کلیه تجهیزات الکتریکی واقع در محفظه قرار گیری کمپرسور هوای باس داکت اعم از کابل ها ، وایرها ، تابلوها ، کلیدها ، پریزها و ...		
۱۲۳	تست عملکرد کمپرسور هوای باس داکت و سرویس الکتروموتور آن در صورت نیاز		
۱۲۴	تعویض فیلترهای هوای محفظه قرارگیری کمپرسور هوای باس داکت		
۱۲۵	باز کردن فلاکسیبل های لاستیکی باس داکت در بالای ژنراتور و تعویض آنها در صورت ترک داشتن یا پارگی		
۱۲۶	آچارکشی اتصالات شینه ها در محل فلاکسیبل های بالای ژنراتور		
۱۲۷	بستن فلاکسیبل های لاستیکی باس داکت در بالای ژنراتور		
۱۲۸	باز کردن فلاکسیبل های لاستیکی باس داکت در بالای سوئیچگیر مدول و تعویض آنها در صورت ترک داشتن یا پارگی	ورودی و خروجی سوئیچگیر مدول	
۱۲۹	آچارکشی اتصالات شینه ها در محل فلاکسیبل های بالای سوئیچگیر مدول		
۱۳۰	بستن فلاکسیبل های لاستیکی باس داکت در بالای سوئیچگیر مدول		
۱۳۱	باز کردن دریچه های چشمی باس داکت در کل طول باس داکت		
۱۳۲	تمیزکاری ، آچارکشی و چک ایزولاتورها از لحاظ ترک ، و تعویض آنها در صورت معیوب بودن		
۱۳۳	تعوض اورینگ و بستن دریچه ها		
۱۳۴	بازدید از بدنه باس داکت از خروجی ژنراتور تا ورودی ترانسفورماتور و رفع عیوب احتمالی		
۱۳۵	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی کلیه اتصالات زمین باس داکت و رفع عیوب احتمالی		
۱۳۶	تست مقاومت عایقی باس داکت (هر سه فاز و کل مسیر)		
۱۳۷	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		

ترانسفورماتورها

ردیف	ترانسفورماتور اصلی ۲۳۰KV/۱۳.۸KV	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۱۳۸	زمین کردن ترانسفورماتور از هر دو سمت LV و HV	توسط بهره بردار انجام و ترانسفورماتور در اختیار پیمانکار قرار می گیرد.	
۱۳۹	باز کردن فلاکسیبل های لاستیکی سمت LV و تعویض آنها در صورت نیاز		
۱۴۰	بازکردن اتصالات شینه های سمت LV جهت انجام تست های الکتریکی		
۱۴۱	بازکردن اتصالات الکتریکی سمت HV جهت انجام تست های الکتریکی		
۱۴۲	بازدید ، بررسی ، تمیزکاری و رفع عیوب احتمالی اتصالات سمت HV		
۱۴۳	باز کردن اتصالات بوشینگ نوتر جهت انجام تست های الکتریکی		
۱۴۴	نمونه گیری از روغن و انجام تست های کامل آن قبل از شروع فعالیت های ترانسفورماتور	نوع تست ها به صلاحدید ناظر ممکن است تغییر کند.	
۱۴۵	بازدید از کلیه قسمت های ترانسفورماتورفورماتور و رفع نشتی از قسمت هایی که نشتی دارند		
۱۴۶	بازدید و تمیزکاری بوشینگ های سمت LV و رفع عیوب احتمالی		

توسط پیمانکار

۱۱/۲۶

۱۴۷	بازدید و تمیزکاری پوشینگ های سمت HV و رفع عیوب احتمالی	
۱۴۸	بازدید و تمیزکاری پوشینگ نوتر و رفع عیوب احتمالی	
۱۴۹	بازدید و تمیزکاری ایزولاتورهای شینه نوتر و رفع عیوب احتمالی	
۱۵۰	انجام تست FDS ترانسفورماتور	توسط شرکت واجد صلاحیت ، در ابتدای فعالیتهای ترانسفورماتور انجام و در صورت تشخیص وجود عیب و رفع آن ، مجدداً تست تکرار
۱۵۱	انجام تست FRA ترانسفورماتور	توسط شرکت واجد صلاحیت ، در ابتدای فعالیتهای ترانسفورماتور انجام و در صورت تشخیص وجود عیب و رفع آن ، مجدداً تست تکرار
۱۵۲	تست عملکرد فن های خنک کاری ترانسفورماتور	
۱۵۳	دمونتاژ ، سرویس کامل ، مونتاژ و تست فن هایی که صدای غیرعادی دارند	
۱۵۴	انجام تست های الکتریکی الکتروموتور فن ها (مقاومت اهمی و عایقی) و کابل های ارتباطی آنها و ثبت در فرم های مربوطه و رفع عیوب احتمالی	
۱۵۵	بازدید ، تمیزکاری پانل ، سرویس و آچارکشی و در صورت نیاز تعویض قطعات و ترمینال های پانل محلی ترانسفورماتور و تعویض وایرهای معیوب	
۱۵۶	بازدید و تست رله های واقع در پانل کنترل محلی ترانسفورماتور و ثبت نتایج در فرم های مربوطه و رفع عیوب احتمالی	Open Phase Relay Voltage Regulating Relay AVR Set Point Control
۱۵۷	بازدید و تست ترانسدیوسر مربوط به انتقال ست پوینت AVR ، واقع در پانل کنترل محلی ترانسفورماتور	
۱۵۸	بازدید از اتصالات الکتریکی CT ها ، تست وایرهای ارتباطی و انجام تست های الکتریکی آنها ، ثبت نتایج تست ها در فرم های مربوطه و رفع عیوب احتمالی	
۱۵۹	بازدید و تمیزکاری گیج های نشان دهنده دمای روغن و دمای سیم پیچ و آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب	
۱۶۰	بازدید و تمیزکاری گیج نشان دهنده سطح روغن آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب	
۱۶۱	تست و کالیبره گیج های دمای روغن و دمای سیم پیچ ترانسفورماتور به همراه سنسور مربوطه و رفع عیوب احتمالی	تست ها باید با حمام روغن استاندارد و گیج کالیبره انجام گردد
۱۶۲	تست و کالیبره RTD های مربوط به دمای روغن و سیم پیچ ترانسفورماتور و مقایسه با مقادیر قرائت شده در اتاق فرمان و رفع عیوب احتمالی	
۱۶۳	بازدید و انجام تست نشستی رابر تانک کنسرواتور و تعویض آن در صورت پارگی	
۱۶۴	بازدید از رلیف والو تانک اصلی روغن و آچارکشی اتصالات و سرویس و تست عملکرد لیمیت سوئیچ آن	
۱۶۵	بازدید ، سرویس و تست عملکرد رله بوخهلتس	
۱۶۶	بازدید ، تمیزکاری و سرویس تجهیز نمونه گیری گاز رله بوخهلتس	
۱۶۷	شستشو و تمیز کاری تمامی قسمت های برقگیرهای ترانسفورماتور	
۱۶۸	تست برقگیرها	توسط شرکت واجد صلاحیت
۱۶۹	تست شمارنده تعداد عملکرد برقگیرها و رفع عیوب احتمالی	تعویض با نوع گیج دار یا هوشمند
۱۷۰	بررسی پیوستگی مدارات مربوط به حفاظت های ترانسفورماتور مانند CT ها ، رلیف والو ، رله بوخهلتس و ... و انجام تست مقاومت عایقی در صورت نیاز	

مهر و امضاء

۱۲/۲۶

۱۷۱	بازدید و بررسی تمامی اتصالات زمین و تمیزکاری آنها و ترمیم نقاط معیوب	
۱۷۲	تصفیه فیزیکی روغن و یا رطوبت زدایی از ترانسفورماتور با توجه به نتایج آزمایش روغن و تست تانژانت دلتای ترانسفورماتور در صورت نیاز	
۱۷۳	تزریق و تنظیم سطح روغن ترانسفورماتور مطابق دستورالعمل	
۱۷۴	بازدید و تست دکتورهای سیستم آتش نشانی ترانسفورماتور	
۱۷۵	بازدید ، تست و سرویس سلونوئید والو سیستم فایر فایتینگ ترانسفورماتور	
۱۷۶	بازدید ، سرویس و تست عملکرد سیستم آتش نشانی	
۱۷۷	شستشو و تمیز کردن کامل بدنه ترانسفورماتور و لوله های سیستم فایرفایتینگ	
۱۷۸	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی کلیه اتصالات زمین ترانسفورماتور و رفع عیوب احتمالی	
۱۷۹	رنگ آمیزی کامل ترانسفورماتور و لوله های سیستم فایرفایتینگ آن	
۱۸۰	نمونه گیری از روغن و انجام تست های کامل آن بعد از اتمام فعالیت های ترانسفورماتور	
۱۸۱	انجام کلیه تست های الکتریکی ترانسفورماتور (نسبت تبدیل ، تقسیم شار ، پیوستگی ، مقاومت اهمی ، مقاومت عایقی ، تانژانت دلتا و ...)	
۱۸۲	تست تانژانت دلتا و اندازه گیری ظرفیت خازنی پوشینگ های سمت HV و LV	
۱۸۳	تست حفاظت های ترانسفورماتور (آلارم ها و تریپ ها) از سر تجهیز	مواردی که به تشخیص ناظر امکان تست واقعی دارد باید به صورت واقعی تست گردد
۱۸۴	بستن اتصالات الکتریکی سمت HV	
۱۸۵	بستن اتصالات الکتریکی نو تر ترانسفورماتور	
۱۸۶	بستن اتصالات شینه های سمت LV	
۱۸۷	بستن فلاکسیبل های لاستیکی سمت LV	
۱۸۸	بررسی محفظه سیلیکاژل ، رفع موارد معیوب و تعویض سیلیکاژل ترانسفورماتور	
۱۸۹	بازدید ، تمیزکاری ، سرویس و آچارکشی کلیه قسمت های دایورتر سوئیچ طبق دستورالعمل سازنده	
۱۹۰	بازدید ، تمیزکاری ، بررسی نقاط اتصال کنتاکتها و رفع عیوب احتمالی محفظه قرار گیری دایورتر سوئیچ	
۱۹۱	تست و اندازه گیری ضخامت هادی در کنتاکت های ثابت و متحرک و ثبت در فرم های مربوطه و رفع عیوب احتمالی	
۱۹۲	تست و اندازه گیری مقدار مقاومت های بایاس و ثبت در فرم های مربوطه و رفع عیوب احتمالی	
۱۹۳	بازدید و تمیزکاری فیلتر ورودی روغن دایورتر سوئیچ از سمت کنسرواتور	
۱۹۴	نصب دایورتر سوئیچ در جای خود پس از سرویس و تست	
۱۹۵	تزریق روغن نو به محفظه قرار گیری دایورتر سوئیچ	
۱۹۶	تنظیم سطح روغن OLTC طبق دستورالعمل	
۱۹۷	انجام تست مقاومت اهمی سمت HV و پیوستگی تپ ها پس از نصب دایورتر سوئیچ	
۱۹۸	بازدید ، تمیزکاری ، سرویس و آچارکشی کلیه تجهیزات پائل محلی کنترل OLTC (موتور درایو و متعلقات مربوطه تا روی دایورتر سوئیچ)	
۱۹۹	بررسی صحت عملکرد OLTC و صحت موقعیت تپ ها در محل و اتاق فرمان و رفع عیوب احتمالی	
۲۰۰	بازدید ، سرویس و تست عملکرد رله فشار طبق دستورالعمل سازنده	
۲۰۱	بازدید و تمیزکاری و تست گج نشان دهنده سطح روغن آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب	

محمد رضا سعادتی

۱۳/۲۶

۲۰۲	بازدید از رلیف والو تانک OLTC و آچارکشی اتصالات ، سرویس ، بررسی وایرینگ ارتباطی و تست عملکرد لیمیت سوئیچ آن	
۲۰۳	بررسی محفظه سلیکاژل ، رفع موارد معیوب و تعویض سلیکاژل OLTC	
۲۰۴	تست ، بررسی و سرویس چراغ های روشنایی اطراف ترانس و رفع عیوب احتمالی	
۲۰۵	برداشتن زمین از هردو سمت ترانسفورماتور و در مدار قرار دادن آن	
۲۰۶	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	
۲۰۷		

ردیف	ترانسفورماتور STATION	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۲۰۸	باز کردن فلاکسیبل های لاستیکی سمت HV ، بازدید و تعویض آنها در صورت نیاز		
۲۰۹	بازکردن اتصالات الکتریکی سمت LV جهت انجام تست های الکتریکی		
۲۱۰	نمونه گیری از روغن و انجام تست های کامل آن قبل از شروع فعالیت های ترانسفورماتور	نوع تست ها به صلاحدید ناظر ممکن است تغییر کند.	
۲۱۱	بازدید از کلیه قسمت های ترانسفورماتور و رفع نشتی از قسمت هایی که نشتی دارند		
۲۱۲	بازدید و تمیزکاری پانل کابل های LV و رفع عیوب احتمالی در کابل های LV		
۲۱۳	بازدید و تمیزکاری مقره های سمت HV و رفع عیوب احتمالی		
۲۱۴	انجام تست FDS بوشینگ های سمت HV ترانسفورماتور اصلی	توسط شرکت واجد صلاحیت ، در ابتدای فعالیتهای ترانسفورماتور انجام و در صورت تشخیص وجود عیب و رفع آن ، مجدداً تست تکرار	
۲۱۵	انجام تست FRA ترانسفورماتور	توسط شرکت واجد صلاحیت ، در ابتدای فعالیتهای ترانسفورماتور انجام و در صورت تشخیص وجود عیب و رفع آن ، مجدداً تست تکرار	
۲۱۶	بازدید ، تمیزکاری پانل ، سرویس و آچارکشی قطعات و ترمینال های پانل محلی ترانسفورماتور و تعویض وایرهای معیوب		
۲۱۷	بررسی پیوستگی مدارات مربوط به حفاظت های ترانسفورماتور مانند CT ها ، رلیف والو ، رله بوخهلتنس و ... و انجام تست مقاومت عایقی در صورت نیاز		
۲۱۸	بازدید و تمیزکاری گیج های نشان دهنده دمای روغن و دمای سیم پیچ و آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب		
۲۱۹	بازدید و تمیزکاری گیج نشان دهنده سطح روغن آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب		
۲۲۰	تست و کالیبره گیج های دمای روغن و دمای سیم پیچ ترانسفورماتور به همراه سنسور مربوطه و رفع عیوب احتمالی	تست ها باید با حمام روغن استاندارد و گیج کالیبره انجام گردد	
۲۲۱	بازدید از رلیف والو تانک اصلی روغن ، تست آلارم و آچارکشی اتصالات مربوطه		
۲۲۲	بازدید ، سرویس و تست عملکرد رله بوخهلتنس		
۲۲۳	بازدید از اتصالات الکتریکی CT ها ، تست وایرهای ارتباطی و انجام تست های الکتریکی آنها ، ثبت نتایج تست ها در فرم های مربوطه و رفع عیوب احتمالی		
۲۲۴	تزریق و تنظیم سطح روغن ترانسفورماتور مطابق دستورالعمل		
۲۲۵	تصفیه فیزیکی روغن و یا رطوبت زدایی از ترانسفورماتور با توجه به نتایج آزمایش روغن و تست تانژانت دلتای ترانسفورماتور در صورت نیاز		
۲۲۶	شستشو و تمیز کردن کامل بدنه ترانسفورماتور و لوله های سیستم فایرفایتینگ		
۲۲۷	رنگ آمیزی کامل ترانسفورماتور و لوله های سیستم فایرفایتینگ		

محمد رضا نیاندر

۱۴/۷

۲۲۸	نمونه گیری از روغن و انجام تست های کامل آن بعد از اتمام فعالیت های ترانسفورماتور	
۲۲۹	انجام کلیه تست های الکتریکی ترانسفورماتور (تقسیم شار ، نسبت تبدیل ، مقاومت اهمی ، مقاومت عایقی ، تانژانت دلتا و ...)	
۲۳۰	تست حفاظت های ترانسفورماتور (آلارم ها و تریپ ها) از محل	
۲۳۱	بستن اتصالات الکتریکی سمت HV	
۲۳۲	بستن فلاکسیبل های لاستیکی سمت HV	
۲۳۳	بستن اتصالات الکتریکی سمت LV	
۲۳۴	تعویض سیلیکاژل ترانسفورماتور	
۲۳۵	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	

ردیف	ترانسفورماتور UNIT	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۲۳۶	باز کردن اتصالات الکتریکی سمت HV و رفع عیوب احتمالی کابل های فشار متوسط و تمیزکاری پانل مربوطه		
۲۳۷	بازکردن اتصالات الکتریکی سمت LV جهت انجام تست های الکتریکی		
۲۳۸	نمونه گیری از روغن و انجام تست های کامل آن قبل از شروع فعالیت های ترانسفورماتور	نوع تست ها به صلاحدید ناظر ممکن است تغییر کند.	
۲۳۹	بازدید از کلیه قسمت های ترانسفورماتور و رفع نشتی از قسمت هایی که نشتی دارند		
۲۴۰	بازدید و تمیزکاری مقره های سمت HV و رفع عیوب احتمالی		
۲۴۱	بازدید ، تمیزکاری پانل ، سرویس و آچارکشی قطعات و ترمینال های پانل محلی ترانسفورماتور و تعویض وایرهای معیوب		
۲۴۲	بررسی پیوستگی مدارات مربوط به حفاظت های ترانسفورماتور مانند CT ها ، رلیف والو ، رله بوخهلتس و ... و انجام تست مقاومت عایقی در صورت نیاز		
۲۴۳	بازدید و تمیزکاری گیج های نشان دهنده دمای روغن و دمای سیم پیچ و آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب		
۲۴۴	بازدید و تمیزکاری گیج نشان دهنده سطح روغن آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب		
۲۴۵	تست و کالیبره گیج های دمای روغن و دمای سیم پیچ ترانسفورماتور به همراه سنسور مربوطه و رفع عیوب احتمالی	تست ها باید با حمام روغن استاندارد و گیج کالیبره انجام گردد	
۲۴۶	بازدید از رلیف والو تانک اصلی روغن ، تست آلارم و آچارکشی اتصالات مربوطه		
۲۴۷	بازدید ، سرویس و تست عملکرد رله بوخهلتس		
۲۴۸	بازدید از اتصالات الکتریکی CT ها ، تست وایرهای ارتباطی و انجام تست های الکتریکی آنها ، ثبت نتایج تست ها در فرم های مربوطه و رفع عیوب احتمالی		
۲۴۹	تزیق وتنظیم سطح روغن ترانسفورماتور مطابق دستورالعمل		
۲۵۰	تصفیه فیزیکی روغن و یا رطوبت زدایی از ترانسفورماتور با توجه به نتایج آزمایش روغن و تست تانژانت دلتای ترانسفورماتور در صورت نیاز		
۲۵۱	شستشو و تمیز کردن کامل بدنه ترانسفورماتور و کنسرواتور		
۲۵۲	رنگ آمیزی کامل ترانسفورماتور		
۲۵۳	نمونه گیری از روغن و انجام تست های کامل آن بعد از اتمام فعالیت های ترانسفورماتور		
۲۵۴	انجام کلیه تست های الکتریکی ترانسفورماتور (نسبت تبدیل ، تقسیم شار ، تانژانت دلتا ، مقاومت اهمی ، مقاومت عایقی و ...)		
۲۵۵	تست حفاظت های ترانسفورماتور (آلارم ها و تریپ ها) از محل		

محمدعلی بیگلر

۱۵/۲۶

۲۵۶	بستن اتصالات الکتریکی سمت HV	
۲۵۷	بستن اتصالات الکتریکی سمت LV	
۲۵۸	باز کردن دریچه های بازدید شیشه های سمت LV ترانسفورماتور از خروجی ترانسفورماتور تا ورودی بریکر مربوطه روی باس بار ۴۰۰ ولت	
۲۵۹	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی اتصالات شیشه های سمت LV ، از خروجی ترانسفورماتور تا ورودی بریکر مربوطه روی باس بار ۴۰۰ ولت	
۲۶۰	تعویض نوارهای سیل کننده دریچه های بازدید شیشه های سمت LV ترانسفورماتور و بستن دریچه ها	
۲۶۱	تعویض سیلیکاژل ترانسفورماتور	
۲۶۲	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	

ردیف	ترانسفورماتور HEATING	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۲۶۳	باز کردن اتصالات الکتریکی سمت HV و رفع عیوب احتمالی کابل های فشار متوسط و تمیزکاری پانل مربوطه		
۲۶۴	بازکردن اتصالات الکتریکی سمت LV جهت انجام تست های الکتریکی		
۲۶۵	نمونه گیری از روغن و انجام تست های کامل آن قبل از شروع فعالیت های ترانسفورماتور	نوع تست ها به صلاحدید ناظر ممکن است تغییر کند.	
۲۶۶	بازدید از کلیه قسمت های ترانسفورماتور و رفع نشتی از قسمت هایی که نشتی دارند		
۲۶۷	بازدید و تمیزکاری مقره های سمت HV و رفع عیوب احتمالی		
۲۶۸	بازدید ، تمیزکاری پانل ، سرویس و آچارکشی قطعات و ترمینال های پانل محلی ترانسفورماتور و تعویض وایرهای معیوب		
۲۶۹	بررسی پیوستگی مدارات مربوط به حفاظت های ترانسفورماتور مانند CT ها ، رلیف والو ، رله بوخهلتس و ... و انجام تست مقاومت عایقی در صورت نیاز		
۲۷۰	بازدید و تمیزکاری گیج های نشان دهنده دمای روغن و دمای سیم پیچ و آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب		
۲۷۱	بازدید و تمیزکاری گیج نشان دهنده سطح روغن آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب		
۲۷۲	تست و کالیبره گیج های دمای روغن و دمای سیم پیچ ترانسفورماتور به همراه سنسور مربوطه و رفع عیوب احتمالی	تست ها باید با حمام روغن استاندارد و گیج کالیبره انجام گردد	
۲۷۳	بازدید از رلیف والو تانک اصلی روغن ، تست آلارم و آچارکشی اتصالات مربوطه		
۲۷۴	بازدید ، سرویس و تست عملکرد رله بوخهلتس		
۲۷۵	بازدید از اتصالات الکتریکی CT ها ، تست وایرهای ارتباطی و انجام تست های الکتریکی آنها ، ثبت نتایج تست ها در فرم های مربوطه و رفع عیوب احتمالی		
۲۷۶	تزریق و تنظیم سطح روغن ترانسفورماتور مطابق دستورالعمل		
۲۷۷	تصفیه فیزیکی روغن و یا رطوبت زدایی از ترانسفورماتور با توجه به نتایج آزمایش روغن و تست تانژانت دلتای ترانسفورماتور در صورت نیاز		
۲۷۸	شستشو و تمیز کردن کامل بدنه ترانسفورماتور و کنسرواتور		
۲۷۹	رنگ آمیزی کامل ترانسفورماتور		
۲۸۰	نمونه گیری از روغن و انجام تست های کامل آن بعد از اتمام فعالیت های ترانسفورماتور		
۲۸۱	انجام کلیه تست های الکتریکی ترانسفورماتور (نسبت تبدیل ، تقسیم شار ، تانژانت دلتا ، مقاومت اهمی ، مقاومت عایقی و ...)		
۲۸۲	تست حفاظت های ترانسفورماتور (آلارم ها و تریپ ها) از محل		
۲۸۳	بستن اتصالات الکتریکی سمت HV		

محمد حسن بنیامین

۱۷/۲۶

۲۸۴	بستن اتصالات الکتریکی سمت LV و آچارکشی تمام اتصالات تا پشت بریکر	
۲۸۵	باز کردن دریچه های بازدید شینه های سمت LV ترانسفورماتور از خروجی ترانسفورماتور تا ورودی بریکر مربوطه روی باس بار ۴۰۰ ولت	
۲۸۶	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی اتصالات شینه های سمت LV ، از خروجی ترانسفورماتور تا ورودی بریکر مربوطه روی باس بار ۴۰۰ ولت	
۲۸۷	تعویض نوارهای سیل کننده دریچه های بازدید شینه های سمت LV ترانسفورماتور و بستن دریچه ها	
۲۸۸	تعویض سیلیکاژل ترانسفورماتور	
۲۸۹	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	

ردیف	ترانسفورماتور Common	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۲۹۰	باز کردن اتصالات الکتریکی سمت HV و رفع عیوب احتمالی کابل های فشار متوسط و تمیزکاری پانل مربوطه		
۲۹۱	بازکردن اتصالات الکتریکی سمت LV جهت انجام تست های الکتریکی		
۲۹۲	نمونه گیری از روغن و انجام تست های کامل آن قبل از شروع فعالیت های ترانسفورماتور	نوع تست ها به صلاحدید ناظر ممکن است تغییر کند.	
۲۹۳	بازدید از کلیه قسمت های ترانسفورماتور و رفع نشتی از قسمت هایی که نشتی دارند		
۲۹۴	بازدید و تمیزکاری مفره های سمت HV و رفع عیوب احتمالی		
۲۹۵	بازدید ، تمیزکاری پانل ، سرویس و آچارکشی قطعات و ترمینال های پانل محلی ترانسفورماتور و تعویض وایرهای معیوب		
۲۹۶	بررسی پیوستگی مدارات مربوط به حفاظت های ترانسفورماتور مانند CT ها ، رلیف والو ، رله بوخهلتس و ... و انجام تست مقاومت عایقی در صورت نیاز		
۲۹۷	بازدید و تمیزکاری گیج های نشان دهنده دمای روغن و دمای سیم پیچ و آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب		
۲۹۸	بازدید و تمیزکاری گیج نشان دهنده سطح روغن آچارکشی اتصالات و رفع موارد معیوب		
۲۹۹	تست و کالیبره گیج های دمای روغن و دمای سیم پیچ ترانسفورماتور به همراه سنسور مربوطه و رفع عیوب احتمالی	تست ها باید با حمام روغن استاندارد و گیج کالیبره انجام گردد	
۳۰۰	بازدید از رلیف والو تانک اصلی روغن ، تست آلارم و آچارکشی اتصالات مربوطه		
۳۰۱	بازدید ، سرویس و تست عملکرد رله بوخهلتس		
۳۰۲	بازدید از اتصالات الکتریکی CT ها ، تست وایرهای ارتباطی و انجام تست های الکتریکی آنها ، ثبت نتایج تست ها در فرم های مربوطه و رفع عیوب احتمالی		
۳۰۳	تزیق وتنظیم سطح روغن ترانسفورماتور مطابق دستورالعمل		
۳۰۴	تصفیه فیزیکی روغن و یا رطوبت زدایی از ترانسفورماتور با توجه به نتایج آزمایش روغن و تست تانژانت دلتای ترانسفورماتور در صورت نیاز		
۳۰۵	شستشو و تمیز کردن کامل بدنه ترانسفورماتور و کنسرواتور		
۳۰۶	رنگ آمیزی کامل ترانسفورماتور		
۳۰۷	نمونه گیری از روغن و انجام تست های کامل آن بعد از اتمام فعالیت های ترانسفورماتور		
۳۰۸	انجام کلیه تست های الکتریکی ترانسفورماتور (نسبت تبدیل ، تقسیم شار ، تانژانت دلتا ، مقاومت اهمی ، مقاومت عایقی و ...)		
۳۰۹	تست حفاظت های ترانسفورماتور (آلارم ها و تریپ ها) از محل		
۳۱۰	بستن اتصالات الکتریکی سمت HV		
۳۱۱	بستن اتصالات الکتریکی سمت LV و آچارکشی تمام اتصالات تا پشت بریکر		

محمد رضا بنیاد

۱۷/۲۶

۳۱۲	باز کردن دریچه های بازدید شینه های سمت LV ترانسفورماتور از خروجی ترانسفورماتور تا ورودی بریکر مربوطه روی باس بار ۴۰۰ ولت	
۳۱۳	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی اتصالات شینه های سمت LV ، از خروجی ترانسفورماتور تا ورودی بریکر مربوطه روی باس بار ۴۰۰ ولت	
۳۱۴	تعویض نوارهای سیل کننده دریچه های بازدید شینه های سمت LV ترانسفورماتور و بستن دریچه ها	
۳۱۵	تعویض سیلیکاژل ترانسفورماتور	
۳۱۶	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	

توجه : قیمت گذاری آیتم های ۳۲۰ الی ۵۴۴ باید با توجه به ریز فعالیت های تجهیزات (تعریف شده در پیوست ۱) انجام گیرد.

ردیف	مبتهرا ، رله های حفاظتی و آلام ها	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۳۱۷	رله های حفاظتی ژنراتور	رله ها از نوع Numerical و ساخت شرکت ABB می باشند	
۳۱۸	گیج های پانل کنترل ژنراتور		
۳۱۹	رله های حفاظتی واقع در پانل تحریک		
۳۲۰	گیج های پانل تحریک ژنراتور		
۳۲۱	گیج های پانل باطری شارژرها		
۳۲۲	ترانسدیوسر های پانل کنترل ژنراتور		
۳۲۳	ترانسدیوسر های پانل تحریک ژنراتور		
۳۲۴	آلامهای سیستم تحریک		
۳۲۵	رله های حفاظتی سویچگیر ۶/۶ کیلوولت		
۳۲۶	رله های حفاظتی سویچگیر ۴۰۰ ولت		
۳۲۷	گیج های سویچگیر ۶/۶ کیلوولت		
۳۲۸	گیج های سویچگیر ۴۰۰ ولت		
۳۲۹	گیج های پانل کنترل باس ۴۰۰ ولت واقع در اتاق فرمان		
۳۳۰	گیج های پانل کنترل باس ۶،۶ کیلوولت واقع در اتاق فرمان		
۳۳۱	ترانسدیوسر های پانل کنترل باس ۶،۶ کیلوولت واقع در اتاق فرمان		
۳۳۲	آلامهای سویچگیر ۶/۶ کیلوولت		
۳۳۳	آلامهای سویچگیر ۴۰۰ ولت		
۳۳۴	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		

باس بارها

ردیف	باس بار ۶،۶ کیلوولت واقع در الکتریکال هاوس	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۳۳۵	بریکر INCOMING A باس ۶،۶KV		
۳۳۶	بریکر INCOMING B باس ۶،۶KV		

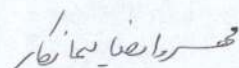
محمد رضا بیابانگر

۱۸/۲۶

۳۳۷	بریکر BUS TIE باس ۶,۶KV		
۳۳۸	بریکر کرنکینگ موتور واحد A		
۳۳۹	بریکر تغذیه ترانسفورماتور Unit-A		
۳۴۰	بریکر تغذیه COMMON TRANS		
۳۴۱	بریکر تغذیه F۸ مربوط به واحد بخار		
۳۴۲	بریکر تغذیه HEATING TRANS		
۳۴۳	بریکر کرنکینگ موتور واحد B		
۳۴۴	بریکر تغذیه ترانسفورماتور Unit-B		
۳۴۵	بازدید ، تمیزکاری و تست خازن های حفاظتی پانل کرنکینگ موتور واحد A		
۳۴۶	بازدید ، تمیزکاری و تست خازن های حفاظتی پانل کرنکینگ موتور واحد B		
۳۴۷	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی اتصالات برقگیرهای پانل BUS TIE و پانل کرنکینگ موتور واحد A ، باس ۶,۶KV		
۳۴۸	ارتینگ سویچ باس ۶,۶KV (نیم باس A)		
۳۴۹	ارتینگ سویچ باس ۶,۶KV (نیم باس B)		
۳۵۰	باس ۶,۶KV (نیم باس A)		
۳۵۱	باس ۶,۶KV (نیم باس B)		
۳۵۲	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		

ردیف	باس بار ۴۰۰ ولت واقع در الکتریکال هاوس	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۳۵۳	بریکر INCOMING A		
۳۵۴	بریکر INCOMING B		
۳۵۵	بریکر BUS TIE		
۳۵۶	بریکر Spare		
۳۵۷	بریکر تغذیه MCC واحد گازی A		
۳۵۸	بریکر تغذیه MCC واحد گازی B		
۳۵۹	ارتینگ سویچ باس ۴۰۰V (نیم باس A)		
۳۶۰	ارتینگ سویچ باس ۴۰۰V (نیم باس B)		
۳۶۱	باس ۴۰۰V (نیم باس A)		
۳۶۲	باس ۴۰۰V (نیم باس B)		

ردیف	باس بار ۴۰۰ ولت HEATING واقع در الکتریکال هاوس	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۳۶۳	بریکر INCOMING باس HEATING		
۳۶۴	بازدید ، تمیزکاری و آچارکشی MCB ها ، ترمینال ها و مجموعه پانل توزیع باس HEATING		
۳۶۵	پانل مربوط به COMMON BOARD واحد بخار (DBHA-۰۱)	پانل بریکر ندارد	
۳۶۶	بریکر تغذیه COOLING BOARD واحد بخار		
۳۶۷	بریکر تغذیه UNIT BOARD واحد بخار		
۳۶۸	بریکر تغذیه W.T.P. BOARD واقع در تصفیه خانه		
۳۶۹	بریکر تغذیه REG Plant Board واقع در CPP		

مهر و امضاء: 

۱۹/۲۶

۳۷۰	بریکر تغذیه Aux. Boiler Board	
۳۷۱	بریکر تغذیه AIR COMPRESSOR BOARD	
۳۷۲	بریکر تغذیه HVAC BOARD	
۳۷۳	بریکر تغذیه SPARE	
۳۷۴	بازدید نظافت و آچارکشی اتصالات و رفع عیوب احتمالی باس بار HEATING	
۳۷۵		
۳۷۶	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	

ردیف	باس بار ۴۰۰ ولت لوکال (MCC)	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۳۷۷	بریکر INCOMING اصلی (ورودی از سمت باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس)		
۳۷۸	بریکر INCOMING امرجنسی (ورودی از سمت دیزل ژنراتور گازی)		
۳۷۹	بریکر پمپ AC روغنکاری		
۳۸۰	بریکر TORQUE ADJUSTER		
۳۸۱	بریکر ۱ SUMP PUMP		
۳۸۲	بریکر ۲ SUMP PUMP		
۳۸۳	بریکر جکینگ ۱		
۳۸۴	بریکر جکینگ ۲		
۳۸۵	بریکر الکترو فن ۸۸TK۱		
۳۸۶	بریکر الکترو فن ۸۸TK۲		
۳۸۷	بریکر پمپ شماره ۱ آب خنک کن توربین		
۳۸۸	بریکر پمپ شماره ۲ آب خنک کن توربین		
۳۸۹	بریکر پمپ شماره ۱ آب خنک کن ژنراتور		
۳۹۰	بریکر پمپ شماره ۲ آب خنک کن ژنراتور		
۳۹۱	بریکر فن هیتر ۱ کوپه توربین		
۳۹۲	بریکر فن هیتر ۲ کوپه توربین		
۳۹۳	بریکر فن بخارات روغن		
۳۹۴	بریکر فن هیتر کوپه اکسسوری		
۳۹۵	بریکر فن شماره ۱ آب خنک کن توربین		
۳۹۶	بریکر فن شماره ۲ آب خنک کن توربین		
۳۹۷	بریکر فن شماره ۳ آب خنک کن توربین		
۳۹۸	بریکر فن شماره ۴ آب خنک کن توربین		
۳۹۹	بریکر فن شماره ۵ آب خنک کن توربین		
۴۰۰	بریکر فن شماره ۶ آب خنک کن توربین		
۴۰۱	بریکر فن شماره ۱ آب خنک کن ژنراتور		
۴۰۲	بریکر فن شماره ۲ آب خنک کن ژنراتور		
۴۰۳	بریکر فن شماره ۳ آب خنک کن ژنراتور		
۴۰۴	بریکر فن شماره ۴ آب خنک کن ژنراتور		
۴۰۵	بریکر فن شماره ۵ آب خنک کن ژنراتور		
۴۰۶	بریکر فن شماره ۶ آب خنک کن ژنراتور		

محمد رضا بنیاد

۲/۱۶

۴۰۷	بریکر فن شماره ۷ آب خنک کن ژنراتور	
۴۰۸	بریکر فن شماره ۸ آب خنک کن ژنراتور	
۴۰۹	بریکر پمپ هیدرولیک	
۴۱۰	بریکر فن کوپه لود قدیم	
۴۱۱	بریکر فن کوپه لود جدید	
۴۱۲	بریکر فن کوپه اکسسوری	
۴۱۳	بریکر بوستر هوای اتمایزینگ	
۴۱۴	بریکر فن کوپه توربین	
۴۱۵	بریکر ذخیره فن کوپه توربین	
۴۱۶	بریکر ذخیره فن آب خنک کن توربین	
۴۱۷	بریکر ذخیره فن آب خنک کن ژنراتور	
۴۱۸	بریکر ذخیره پمپ AC روغنکاری	
۴۱۹	بریکر یخچال CO ₂	
۴۲۰	بریکر هیترهای کوپه ژنراتور	
۴۲۱	بریکر هیترهای روغن	
۴۲۲	بریکر فن تهویه باتری خانه	
۴۲۳	بازدید نظافت و اچارکشی اتصالات و رفع عیوب احتمالی باس بار های ۴۰۰ ولت لوکار	
۴۲۴	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	

الکتروموتورها

ردیف	الکتروموتورهای ۴۰۰ ولت	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۴۲۵	الکترو فن ۸۸TK۱		
۴۲۶	الکترو فن ۸۸TK۲		
۴۲۷	الکترو فن کوپه توربین		
۴۲۸	الکترو فن کوپه اکسسوری		
۴۲۹	الکترو فن کوپه لود قدیم		
۴۳۰	موتور بوستر اتمایزینگ		
۴۳۱	الکتروموتور پمپ جکینگ ۱		
۴۳۲	الکتروموتور پمپ جکینگ ۲		
۴۳۳	الکتروموتور پمپ هیدرولیک		
۴۳۴	الکتروموتور پمپ شماره ۱ آب خنک کن توربین		
۴۳۵	الکتروموتور پمپ شماره ۲ آب خنک کن توربین		
۴۳۶	الکتروموتور پمپ شماره ۱ آب خنک کن ژنراتور		
۴۳۷	الکتروموتور پمپ شماره ۲ آب خنک کن ژنراتور		
۴۳۸	الکترو فن شماره ۱ آب خنک کن توربین		
۴۳۹	الکترو فن شماره ۲ آب خنک کن توربین		
۴۴۰	الکترو فن شماره ۳ آب خنک کن توربین		
۴۴۱	الکترو فن شماره ۴ آب خنک کن توربین		
۴۴۲	الکترو فن شماره ۵ آب خنک کن توربین		

محمد اصفهانی

۲۱/۲۶

۴۴۳	الکتروفن شماره ۶ آب خنک کن توربین		
۴۴۴	الکتروفن شماره ۱ آب خنک کن ژنراتور		
۴۴۵	الکتروفن شماره ۲ آب خنک کن ژنراتور		
۴۴۶	الکتروفن شماره ۳ آب خنک کن ژنراتور		
۴۴۷	الکتروفن شماره ۴ آب خنک کن ژنراتور		
۴۴۸	الکتروفن شماره ۵ آب خنک کن ژنراتور		
۴۴۹	الکتروفن شماره ۶ آب خنک کن ژنراتور		
۴۵۰	الکتروفن شماره ۷ آب خنک کن ژنراتور		
۴۵۱	الکتروفن شماره ۸ آب خنک کن ژنراتور		
۴۵۲	الکتروموتور TORQUE ADJUSTER		
۴۵۳	الکتروفن کوپه لود جدید		
۴۵۴	الکتروفن بخارات روغن		
۴۵۵	الکتروفن تهویه باتریخانه		
۴۵۶	الکتروموتور پمپ شماره ۱ تخلیه چاهک گازوئیل		
۴۵۷	الکتروموتور پمپ شماره ۲ تخلیه چاهک گازوئیل		
۴۵۸	الکتروموتور پمپ AC روغنکاری		
۴۵۹	فن هیتر کوپه اکسسوری		
۴۶۰	فن هیتر شماره ۱ کوپه توربین		
۴۶۱	فن هیتر شماره ۲ کوپه توربین		
ردیف	الکتروموتورهای ۶.۶ کیلوولت	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۴۶۲	الکتروموتور کرنکینگ		
ردیف	الکتروموتورهای DC	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۴۶۳	الکتروموتور پمپ DC روغنکاری		
۴۶۴	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		

تجهیزات جانبی

ردیف	باتری های لوکال	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۴۶۵	باتری های لوکال		***
۴۶۶	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		

ردیف	تابلو ها (پانل ها)	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۴۶۷	پانل باتری شارژر شماره ۱		
۴۶۸	پانل باتری شارژر شماره ۲		
۴۶۹	پانل کنترل پمپ روغنکاری DC ، سیستم UPS و توزیع DC		

محمد صالحی

۲۲/۲۶

۴۷۰	پانل کنترل توربین	صرفا بررسی و سرویس روشنایی و هیتر پانل
۴۷۱	پانل کنترل ژنراتور	
۴۷۲	پانل کنترل تحریک	
۴۷۳	پانل حفاظت ژنراتور	
۴۷۴	پانل روشنایی محوطه	
۴۷۵	پانل هیتر تریسینگ های واحد	
۴۸۶	پانل سیستم فاگ واقع در الکتریکال هاوس	
۴۸۷	پانل سیستم فاگ واقع در محوطه واحد کنار تجهیزات سیستم فاگ	
۴۸۸	پانل های کنترل باس ۴۰۰ ولت واقع در اتاق فرمان	
۴۸۹	پانل های کنترل باس ۶۰۶ کیلوولت واقع در اتاق فرمان	
۴۹۰	پانل محلی پمپ های آب خنک کن توربین (ترمینال باکس)	
۴۹۱	پانل محلی پمپ های آب خنک کن ژنراتور (ترمینال باکس)	
۴۹۲	پانل محلی فن های آب خنک کن توربین (ترمینال باکس)	
۴۹۳	پانل محلی فن های آب خنک کن ژنراتور (ترمینال باکس)	
۴۹۴	پانل کنترل محلی فن های آب خنک کن توربین	
۴۹۵	پانل کنترل محلی فن های آب خنک کن ژنراتور	
۴۹۶	پانل توزیع ایر کاندیشن لوکال	
۴۹۷	پانل اصلی توزیع ولتاژ لوکال	
۴۹۸	تابلو توزیع کوچک داخل لوکال کنار تابلو F/F	
۴۹۹	تابلو آلارم های اتاق الکتریکال هاوس	
۵۰۰	تابلو توزیع محلی اتاق الکتریکال هاوس	
۵۰۱	تابلو توزیع کنار اتاق الکتریکال هاوس	
۵۰۲	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	

ردیف	روشنایی و سوکت ها	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۵۰۳	روشنایی محوطه واحد		
۵۰۴	روشنایی لوکال واحد		
۵۰۵	روشنایی باطری خانه		
۵۰۶	روشنایی کوپه اکسسوری		
۵۰۷	روشنایی کوپه ژنراتور		
۵۰۸	روشنایی اتاق الکتریکال هاوس		
۵۰۹	سوکت های کوپه اکسسوری		
۵۱۰	سوکت های کوپه ژنراتور		
۵۱۱	سوکت های اتاق الکتریکال هاوس		
۵۱۲	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		

ردیف	CT'S	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۵۱۳	CT های خروجی ژنراتور واقع در کوپه ژنراتور		

محمد حسینی

۲۳
۲۶

۵۱۴	CT های خروجی ژنراتور بالای سوئیچگیر مدول سمت ژنراتور		
۵۱۵	CT های Core Balance نصب شده در خروجی بریکرهای ۴۰۰ ولت لوکال		
۵۱۶	CT های پانل INCOMING A باس بار ۶,۶KV		
۵۱۷	CT های پانل INCOMING B باس بار ۶,۶KV		
۵۱۸	CT های پانل BUS TIE باس ۶,۶KV		
۵۱۹	CT های پانل کرنکینگ موتور واحد A		
۵۲۰	CT های پانل تغذیه ترانسفورماتور Unit-A		
۵۲۱	CT های پانل تغذیه COMMON TRANS		
۵۲۲	CT های پانل تغذیه F۸ مربوط به واحد بخار		
۵۲۳	CT های پانل تغذیه HEATING TRANS		
۵۲۴	CT های پانل کرنکینگ موتور واحد B		
۵۲۵	CT های پانل تغذیه ترانسفورماتور Unit-B		
۵۲۶	CT های پانل INCOMING A باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس		
۵۲۷	CT های پانل INCOMING B باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس		
۵۲۸	CT های پانل BUS TIE باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس		
۵۲۹	CT های پانل Spare باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس		
۵۳۰	CT های پانل تغذیه MCC واحد گازی A ، باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس		
۵۳۱	CT های پانل تغذیه MCC واحد گازی B ، باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس		
۵۳۲	CT های باس بار ۴۰۰ ولت MCC		
۵۳۳	CT های باس بار ۴۰۰ ولت Heating واقع در الکتریکال هاوس		
۵۳۴	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		
ردیف	PT'S	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۵۳۵	PT های پانل INCOMING A باس بار ۶,۶KV		
۵۳۶	PT های پانل INCOMING B باس بار ۶,۶KV		
۵۳۷	PT های پانل BUS TIE باس ۶,۶KV		
۵۳۸	PT های پانل کرنکینگ موتور واحد A		
۵۳۹	PT های پانل INCOMING A باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس		
۵۴۰	PT های پانل INCOMING B باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس		
۵۴۱	PT های مربوط به نیم باس A باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس		
۵۴۲	PT های مربوط به نیم باس B باس بار ۴۰۰ ولت الکتریکال هاوس		
۵۴۳	PT های واقع در پانل INCOMING باس بار ۴۰۰ ولت Heating واقع در الکتریکال هاوس		
۵۴۴	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		

ردیف	متفرقه	توضیحات	قیمت پیشنهادی
۵۴۵	بازدید و رفع عیب احتمالی سیستم تلفن لوکال		
۵۴۶	بازدید و تست و چک و سرویس هیترهای تانک روغن		
۵۴۷	بازدید ، تست و رفع عیب از سایر تجهیزات میز کنترل واحد واقع در اتاق فرمان مرکزی		

مهر و امضاء

۱۲/۲/۲۶

۵۴۸	بازدید ، تست و رفع عیب از تجهیزات الکتریکی مربوط به یخچال CO ₂	
۵۴۹	تمیزکاری و سرویس و تست ترانسفورماتور ۱۱۰۷ لوکال واحد گازی	
۵۵۰	بررسی و رفع عیب پرمیت های باز واحد	همزمان با خروج واحد به پیمانکار اعلام می شود
۵۵۱	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book	

آیتم های مشخص شده با این رنگ ممکن است به طور کامل و از طریق مناقصه جداگانه به پیمانکاران دیگر واگذار و از این شرح کار حذف شود

بویلر ۵			
ردیف	شرح فعالیت	توضیحات	قیمت پیشنهادی
	بریکرهای ۴۰۰ ولت		
۱	سرویس بریکر INCOMING A HRSG ۵ BOARD		
۲	سرویس بریکر INCOMING B HRSG ۵ BOARD		
۳	تست چنج اور HRSG ۵ BOARD		
۴	بازدید ، سرویس و تست بریکر الکتروموتور پمپ روغن شماره ۱ دایورتر دمپر بویلر ۵		
۵	بازدید ، سرویس و تست بریکر الکتروموتور پمپ روغن شماره ۲ دایورتر دمپر بویلر ۵		
۶	بازدید ، سرویس و تست بریکر الکتروموتور فن سیل شماره ۱ دایورتر دمپر بویلر ۵		
۷	بازدید ، سرویس و تست بریکر الکتروموتور فن سیل شماره ۲ دایورتر دمپر بویلر ۵		
۸	سرویس بریکر FW PUMP A IP OUTLET MOTORIZED VALVE		
۹	سرویس بریکر FW PUMP B IP OUTLET MOTORIZED VALVE		
۱۰	سرویس بریکر FW PUMP A HP OUTLET MOTORIZED VALVE		
۱۱	سرویس بریکر FW PUMP B HP OUTLET MOTORIZED VALVE		
۱۲	سرویس بریکر HP-S STOP MOTORIZED VALVE		
۱۳	سرویس بریکر IP-S STOP MOTORIZED VALVE		
۱۴	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		
الکتروموتورهای ۶۶۰۰ ولت			
۱۵	سرویس کامل الکتروموتور BFP۱-B۵ و انجام کلیه تست های الکتریکی آن	۷۵۰ کیلووات	
۱۶	سرویس کامل الکتروموتور BFP۲-B۵ و انجام کلیه تست های الکتریکی آن	۷۵۰ کیلووات	
۱۷	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		
الکتروموتورهای ۴۰۰ ولت			
۱۸	سرویس الکتروموتور پمپ روغن ۱ دایورتر دمپر بویلر ۵ و انجام کلیه تست های الکتریکی آن		

مهر و امضاء پیمانکار

۲۵/۲۶

۱۹	سرویس الکتروموتور پمپ روغن ۲ دایورتر دمپر بویلر ۵ و انجام کلیه تست های الکتریکی آن		
۲۰	سرویس الکتروموتور پمپ روغنکاری ۱ B۵-FWP		
۲۱	سرویس الکتروموتور پمپ روغنکاری ۲ B۵-FWP		
۲۲	سرویس الکتروموتور فن ۱ هوای سیل دایورتر دمپر بویلر ۵ و انجام کلیه تست های الکتریکی آن		
۲۳	سرویس الکتروموتور فن ۲ هوای سیل دایورتر دمپر بویلر ۵ و انجام کلیه تست های الکتریکی آن		
۲۴	سرویس یونیت هیتر های اتاق فید پمپهای بویلر ۵ و انجام کلیه تست های الکتریکی آن	۲ دستگاه	
۲۵	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		
پانل ها			
۲۶	سرویس پانل روشنایی نرمال و اضطراری بویلر ۵ BLP۰۱ و B۵BMP۰۱		
۲۷	سرویس پانل روشنایی عمومی بویلر ۵		
۲۸	سرویس پانل فن ها و فن هیترهای بویلر ۵ BJS۰۱		
۲۹	سرویس پانل اصلی هیت ترسینگ های بویلر ۵ LDP-۲		
۳۰	سرویس پانل هیت ترسینگ های بویلر ۵ IP-۰۱		
۳۱	سرویس پانل هیت ترسینگ های بویلر ۵ IP-۰۲		
۳۲	سرویس پانل هیت ترسینگ های بویلر ۵ IP-۰۳		
۳۳	سرویس پانل هیت ترسینگ های بویلر ۵ IP-۰۴		
۳۴	سرویس پانل هیت ترسینگ های بویلر ۵ IP-۰۵		
۳۵	سرویس پانل هیت ترسینگ های بویلر ۵ IP-۰۶		
۳۶	سرویس پانل هیت ترسینگ های بویلر ۵ IP-۰۷		
۳۷	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		
روشنایی			
۳۸	تست و سرویس روشنایی و سوکت های برق تمامی نقاط بویلر ۵		
۳۹	تست و سرویس روشنایی و سوکت های برق اتاق FWP های بویلر ۵		
۴۰	تست و سرویس روشنایی و سوکت های برق اتاق MCC بویلر ۵		
۴۱	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		
پرمیت های باز			
۴۲	انجام پرمیت های باز واحد که همزمان با شروع پروژه در اختیار پیمانکار قرار می گیرد		
۴۳	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book		

محمد رضا پیمانکار

۲۶/۲۶

**تعمیرات اساسی بخش کنترل و بویلر
واحد ۵ گازی
(پیوست ۲۱ برگ)**

مبلغ پیشنهادی کل بخش کنترل و بویلر واحد ۵ گازی

(به عدد) ریال (به حروف) ریال

ردیف	تجهیز	شرح فعالیت ها کنترل و ابزار دقیق واحد ۵ گازی
۱	گیج ، نشان دهنده ، ترانسمیترهای فشار - فلو - سطح، سوئیچ های فشار و فلو و سطح	بازکردن تجهیز
۲		سرویس و تمیزکاری
۳		تست و بازدید از قطعات داخلی و اتصالات و در صورت نیاز رفع عیب
۴		کالیبره و تنظیم و صدور گواهی کالیبراسیون (تست شیت)
۵		بازدید از محل اتصال و والو های ایزوله و در صورت نیاز رفع عیب
۶		بمدار آوردن (هواگیری) ترانسمیترهای سطح و فشار درام های بویلر HP-IP-DEA
۷		بستن تجهیز
۸		Loop Checking تجهیز تا سیستم کنترل و اتاق فرمان
۱	ترمو متر ، نشان دهنده ، ترانسمیتر دما ، ترموکوپل ، RTD	بازکردن تجهیز
۲		سرویس و تمیزکاری
۳		تست و در صورت نیاز رفع عیب
۴		کالیبره و تنظیم و صدور گواهی کالیبراسیون (تست شیت)
۵		بازدید از محل اتصال و غلاف Thermo Well در صورت نیاز رفع عیب
۶		بستن تجهیز
۷		Loop Checking تجهیز تا سیستم کنترل و اتاق فرمان
۱	سوئیچ ها ، سنسور سرعت ، سنسور ویبریشن	بازکردن تجهیز
۲		سرویس و تمیزکاری
۳		تست و در صورت نیاز رفع عیب
۴		کالیبره و تنظیم و صدور گواهی کالیبراسیون (تست شیت)
۵		بازدید از محل اتصال و در صورت نیاز رفع عیب
۶		بستن تجهیز
۷		Loop Checking تجهیز تا سیستم کنترل و اتاق فرمان
۱	اکچویتورهای نئوماتیکی ، هیدرولیکی ، الکتریکی	بازکردن اکچویتور
۲		سرویس و تمیزکاری
۳		تست و بازدید از قطعات داخلی و جانبی و در صورت نیاز رفع عیب
۴		بستن اکچویتور
۵		Loop Checking تجهیز تا سیستم کنترل و اتاق فرمان
۶		تنظیم و صدور گواهی کالیبراسیون (تست شیت)

۱	پانل های کنترلی ، جانکشن باکس ها ، ترمینال باکس ها	تمیز کاری پانل های کنترلی
۲		بیرون کشیدن تمام کارت ها و تمیز کاری آنها
۳		بازدید وایرینگ و ترمینال ها
۴		آچارکشی ترمینال ها و رفع موارد معیوب
۵		تست و سرویس و رفع عیب RTD های جبران ساز داخل جانکشن باکس ها
۶		بازدید از لاستیک های آب بندی و رفع موارد معیوب
۷		بازدید از اتصالات باکسها (گلندها و پیچ های درب باکس و لولا ها و سیم ارت و...)

بازدید از تجهیز:

رویت تجهیز - بررسی اجزا تجهیز از نظر شکستگی - خوردگی - سوختگی - آلودگی - قطع بودن ارتباط با سیستم کنترل و ...

سرویس کردن تجهیز:

دمونتاژ تجهیز - شستشو و تمیز کاری - بازکردن مجاری داخلی - تعویض و یا تعمیر قطعات معیوب و یا فرسوده - بررسی وایرینگ و اجزا جانبی - روانکاری - تعویض واشرها و اورینگهای معیوب و دفرمه - مونتاژ مجدد تجهیز و آماده نمودن برای تست و تنظیم

تست و کالیبره تجهیز:

فراهم نمودن ادوات لازم جهت تست و بررسی عملکرد تجهیز مطابق شرایط کار در واحد - اعمال ورودی لازم و تطبیق خروجی با جداول تنظیمی و نقاط کاری - آماده سازی جهت تنظیم تجهیز

تنظیم تجهیز:

تنظیم خروجی و یا عملکرد تجهیز بر اساس جداول کالیبراسیون و یا توصیه شرکت سازنده

محمد رضا بهار

۲/۲۱

اورهال G15 در بخش کنترل و ابزار دقیق

1	دمونتر - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره مونتر و راه اندازی (کوپه توربین و کمپرسور)	قیمت پیشنهادی
2	شعله بین A # (FLAME DETECTOR - 28FD-1)	
3	شعله بین B # (FLAME DETECTOR - 28FD-2)	
4	شعله بین C # (FLAME DETECTOR - 28FD-3)	
5	شعله بین D # (FLAME DETECTOR - 28FD-4)	
6	جرقه زن شماره ۱ (95SP-1)	
7	جرقه زن شماره ۲ (95SP-2)	
8	سنسور ۱ فایر دتکتور زون ۱ (45FT-1A)	
9	سنسور ۲ فایر دتکتور زون ۱ (45FT-1B)	
10	سنسور ۳ فایر دتکتور زون ۱ (45FT-2A)	
11	سنسور ۴ فایر دتکتور زون ۱ (45FT-2B)	
12	سنسور ۵ فایر دتکتور زون ۱ (45FT-3A)	
13	سنسور ۶ فایر دتکتور زون ۱ (45FT-3B)	
14	سوئیچ حرارتی بالا بودن دمای کوپه توربین (26BT-1)	
15	سوئیچ حرارتی عمل دهنده فن خنک کاری کوپه توربین (26BT-2)	
16	ترموکوپل شماره ۱ دمای خروجی کمپرسور (CT-DA-1)	
17	ترموکوپل شماره ۲ دمای خروجی کمپرسور (CT-DA-2)	
18	سنسور گاز دتکتور شماره ۱ کوپه توربین (45HT-1)	
19	سنسور گاز دتکتور شماره ۲ کوپه توربین (45HT-2)	
20	ترموکوپل ۱ ویل اسپیس نازل مرحله اول (1FO1)	
21	ترموکوپل ۲ ویل اسپیس نازل مرحله اول (1FO2)	
22	ترموکوپل ۱ ویل اسپیس نازل مرحله اول (1AO1)	
23	ترموکوپل ۲ ویل اسپیس نازل مرحله اول (1AO2)	
24	ترموکوپل ۱ ویل اسپیس نازل مرحله دوم (2FO1)	
25	ترموکوپل ۲ ویل اسپیس نازل مرحله دوم (2FO2)	
26	ترموکوپل ۱ ویل اسپیس نازل مرحله دوم (2AO1)	
27	ترموکوپل ۲ ویل اسپیس نازل مرحله دوم (2AO2)	
28	ترموکوپل ۱ ویل اسپیس نازل مرحله سوم (3FO1)	
29	ترموکوپل ۲ ویل اسپیس نازل مرحله سوم (3FO2)	
30	ترموکوپل دمای روغن درین یاتاقان ۲ توربین (LTB2D-A/B)	
31	سنسور لرزش یاتاقان ۲ توربین (BB3)	
32	۲ عدد لوله های غلاف ترموکوپل های ویل اسپیس روی ساپورت رینگ (نازل مرحله اول)	
33	۸ عدد غلاف ترموکوپل های ویل اسپیس بر روی سگمنت ها	
34	سوئیچ حدی وضعیت بلید والو ۱ (33CB-1)	
35	سوئیچ حدی وضعیت بلید والو ۲ (33CB-2)	
36	سوئیچ حدی وضعیت بلید والو ۳ (33CB-3)	
37	سوئیچ حدی وضعیت بلید والو ۴ (33CB-4)	
38	سوئیچ فشار هوای خروجی فن ۱ خنک کاری (63TK-1)	
39	سوئیچ فشار هوای خروجی فن ۲ خنک کاری (63TK-2)	
40	بازدید از کلیه کابل ها و ترمینال باکس ها و لوله های مسیر کابل ها و بست های تجهیزات کنترلی کوپه توربین و در صورت نیاز رفع عیب و کابل کشی موارد معیوب	

مهر و امضاء

۳/۱۱

41	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی	قیمت پیشنهادی
	(کوپه لود)	
42	۲۴ عدد ترموکویل های دمای آگروز (TT-XD-1~24)	
43	ترموکویل ۱ ویل اسپیس نازل مرحله سوم (3AO1)	
44	ترموکویل ۲ ویل اسپیس نازل مرحله سوم (3AO2)	
45	ترموکویل دمای تونلی کوپه لود مجاور یاتاقان ۳ (TTIB1)	
46	ترموکویل دمای روغن درین یاتاقان ۳ (LTB3D-A/B)	
47	ترموکویل سقفی دمای کوپه لود (TFIRL-01)	
48	ترموکویل سقفی دمای کوپه لود (TFIRL-02)	
49	سنسور ۱ فایر دتکتور (تونلی) زون ۲ (45FT-8A)	
50	سنسور ۲ فایر دتکتور (تونلی) زون ۲ (45FT-8B)	
51	سنسور لرزش ۱ یاتاقان ۳ توربین (BB4)	
52	سنسور لرزش ۲ یاتاقان ۳ توربین (BB5)	
53	سوئیچ حرارتی بالا بودن دمای کوپه لود (26VG-1)	
54	بازدید از کلیه کابل ها و ترمینال باکس ها و لوله ها و سینی مسیر کابلها و بست های تجهیزات کنترلی کوپه لود و بررسی از قسمت آگروز به لوکال و در صورت نیاز رفع عیب و کابل کشی موارد معیوب بنا به نظر دستگاه نظارت	
55	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی	قیمت پیشنهادی
	(سیستم روغن کاری توربین)	
56	گیج فشار روغن در هدر روغنکاری یاتاقان ها (OL-1)	
57	گیج فشار خروجی پمپ اصلی روغن (OL-2)	
58	گیج فشار خروجی پمپ کمکی روغن AC (OL-3)	
59	گیج فشار خروجی پمپ امرجنسی روغن DC (OL-4)	
60	گیج فشار هدر خروجی پمپ های روغن (OL-5)	
61	گیج اختلاف فشار دو سر فیلتر روغن کاری	
62	سوئیچ فشاری هدرخروجی پمپهای روغن (63QA)	
63	سوئیچ اختلاف فشار دو سر فیلترهای روغن (63QQ)	
64	سوئیچ فشار هدر روغنکاری یاتاقان ها (63QL)	
65	ترموتر دمای هدر روغن روغنکاری یاتاقان ها	
66	ترموتر دمای تانک روغن	
67	نشان دهنده و هشدار دهنده سطح تانک روغن (71-QH/QL)	
68	ترمو سوئیچ دمای تانک روغن (26QN)	
69	ترمو سوئیچ عمل دهنده هیتر روغن (26QL)	
70	ترمو سوئیچ ۱ تریپ دمای هدر روغنکاری یاتاقان ها (26QT-1A)	
71	ترمو سوئیچ ۲ تریپ دمای هدر روغنکاری یاتاقان ها (26QT-1B)	
72	ترمو سوئیچ آلارم دمای هدر روغنکاری یاتاقان ها (26QA)	
73	ترموکویل دمای هدر روغن (LTTH1A/1B)	
74	والو تنظیم کننده فشار هدر روغن روغنکاری (VPR2)	
75	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی	قیمت پیشنهادی
	(کوپه ژنراتور)	
76	ترموکویل ۱ دمای درین روغن یاتاقان ۱ ژنراتور (LTG1-DA)	
77	ترموکویل ۲ دمای درین روغن یاتاقان ۱ ژنراتور (LTG1-DB)	
78	ترموکویل ۱ دمای درین روغن یاتاقان ۲ ژنراتور (LTG2-DA)	
79	ترموکویل ۲ دمای درین روغن یاتاقان ۲ ژنراتور (LTG2-DB)	

مهر و امضاء

80	RTD فلز یاتاقان ۱ ژنراتور (BTGJ-1A/1B)
81	RTD فلز یاتاقان ۲ ژنراتور (BTGJ-2A/2B)
82	تست اهمی RTD های ژنراتور و اکسایتر از سمت جانکشن باکس
83	سنسور لرزش یاتاقان ۱ ژنراتور (BB7)
84	سنسور لرزش یاتاقان ۱ ژنراتور (BB8)
85	سنسور لرزش یاتاقان ۲ ژنراتور (BB9)
86	سونیچ فشار پمپ ۱ جکینگ (63QJ-1)
87	سونیچ فشار پمپ ۲ جکینگ (63QJ-2)
88	گیج جکینگ پمپ شماره ۱
89	گیج جکینگ پمپ شماره ۲
90	۴ عدد سونیچ های فایر دتکتور های کوپه ۱ ژنراتور
91	۸ عدد سونیچ های فایر دتکتور های کوپه ۲ ژنراتور
92	سونیچ فشاری ۱ روغن روغنکاری یاتاقان در کوپه ۲ ژنراتور (63QT-2A)
93	سونیچ فشاری ۲ روغن روغنکاری یاتاقان در کوپه ۲ ژنراتور (63QT-2B)
94	سنسور های دمای هوای اکسایتر و ژنراتور (DT-GI/GO-EO)
95	۹ عدد سنسور های دمای (RTD) سیم پیچ های ژنراتور
96	۲ عدد سنسور های فایر دتکتور واقع در فندانسیون کوپه ژنراتور
97	بازدید از تمامی کابل ها و ترمینال باکس هایی مربوط به سونیچ های فایر دتکتور، پرشر سونیچ ها، سنسور های دمای و تجهیزات کنترلی یاتاقانها واقع در کوپه های ژنراتور و در صورت نیاز تعویض و رفع عیب آنها
98	دمونتر - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتر و راه اندازی (سیستم هیدرولیک)
99	گیج فشار روغن هیدرولیک (OH-1)
100	گیج اختلاف فشار دو سر فیلتر ۱ هیدرولیک (HPF1)
101	گیج اختلاف فشار دو سر فیلتر ۲ هیدرولیک (HPF2)
102	سونیچ فشار هدر خروجی هیدرولیک (63HQ)
103	سونیچ اختلاف فشار فیلتر ۱ هیدرولیک (63HF1)
104	سونیچ اختلاف فشار فیلتر ۲ هیدرولیک (63HF2)
105	بازدید از ۲ عدد آکومولاتور های سیستم هیدرولیک و در صورت نیاز تزریق گاز (AH-1/2) ازت
106	دمونتر - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتر و راه اندازی (سیستم تریپ اویل)
107	گیج فشار روغن تریپ اویل سوخت گاز (OLT-2)
108	گیج فشار روغن تریپ سوخت گاز و نیل (OLT-3)
109	سونیچ ۱ روغن تریپ اویل سوخت گاز (63HG-1)
110	سونیچ ۲ روغن تریپ اویل سوخت گاز (63HG-2)
111	سونیچ ۳ روغن تریپ اویل سوخت گاز (63HG-3)
112	سونیچ ۱ روغن تریپ اویل سوخت گاز و نیل (63HL-1)
113	سونیچ ۲ روغن تریپ اویل سوخت گاز و نیل (63HL-2)
114	سونیچ ۳ روغن تریپ اویل سوخت گاز و نیل (63HL-3)
115	سلونوئید والو تریپ اویل گایدون (20TV)
116	سلونوئید والو تریپ اویل سوخت گاز (20FG)
117	سلونوئید والو تریپ اویل سوخت گاز و نیل (20FL)

مهر و امضاء مدیر

۵/۱

118	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی سیستم سوخت گاز در پائل ESDV	قیمت پیشنهادی
119	لیمیت سوئیچهای وضعیت پیلوت والو ESDV	
120	سلونوئید والو عمل دهنده محرک ESDV	
121	رگولاتور تنظیم فشار عمل دهنده ESDV	
122	صافی مسیر گاز ورودی عمل دهنده ESDV	
123	والوهای ایزوله و تخلیه سریع پائل ESDV	
124	سوئیچ آلارم بالا بودن فشار گاز (63FGH-1)	
125	سوئیچ تریپ بالا بودن فشار گاز (63FGH-2)	
126	گیج فشار گاز ورودی به ESDV (PHFG-100)	
127	گیج فشار گاز عمل دهنده ESDV (PHFG-101)	
128	بازدید از کابل ها و جانکشن باکس پائل ESDV و پائل فرمان محلی و رفع موارد معیوب	
129	گیج اختلاف فشار دو سر فیلتر ورودی گاز قبل از ESDV	
130	گیج فشار خروجی فیلتر ورودی گاز قبل از ESDV	
131	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (سیستم پرژ گازونیل)	قیمت پیشنهادی
132	والو استارت ناموفق زیر اتاق احتراق (VA17-1)	
133	والو استارت ناموفق زیر توربین (VA17-2)	
134	والو استارت ناموفق زیر پلونیوم اگزوز (VA17-3)	
135	فیلتر سنگی مسیر پرژ گازونیل	
136	رگولاتور هوای اینسترومنتی	
137	والو مسیر پرژ گازونیل (VA19)	
138	سلونوئید والو مسیر پرژ گازونیل (20PL)	
139	سلونوئید والو بلید والوها (20CB)	
140	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (کوپه اکسسوری)	قیمت پیشنهادی
141	اکچویتور تورک اجاستر	
142	تورک سوئیچ ها و لیمیت سوئیچ های تورک اجاستر (33TM)	
143	ترموکوپل و سنسور ویبریشن تورک کانورتور (BB6)	
144	سلونوئید عمل دهنده دمپ والو (20TU-1)	
145	سلونوئید عمل دهنده دمپ والو (20TU-2)	
146	سوئیچ حدی نشان دهنده وضعیت دمپ والو ۱ (33TU-1)	
147	سوئیچ حدی نشان دهنده وضعیت دمپ والو ۲ (33TU-2)	
148	سنسورهای دمای سیم پیچ موتور کرنکینگ (ET-CRS-1~6)	
149	سنسور ۱ فایر دتکتور زون ۱ (45FA-1A)	
150	سنسور ۲ فایر دتکتور زون ۱ (45FA-1B)	
151	سنسور ۳ فایر دتکتور زون ۱ (45FA-2A)	
152	سنسور ۴ فایر دتکتور زون ۱ (45FA-2B)	
153	ترانسمیتر فشار هوای خروجی کمپرسور (96CD)	
154	سنسور ۱ لرزش یاتاقان ۱ توربین (BB1)	
155	سنسور ۲ لرزش یاتاقان ۱ توربین (BB2)	
156	پیکاپ مغناطیسی ۱ سرعت توربین (77NH-1)	
157	پیکاپ مغناطیسی ۲ سرعت توربین (77NH-2)	
158	پیکاپ مغناطیسی ۳ سرعت توربین (77NH-3)	

محمد صالحیان

۶/۲۱

159	سوئیچ اور اسپید مکانیکی (12HA) OVER SPEED
160	ترموکوپل ۱ دمای روغن درین یاتاقان تراست و ژورنال ۱ توربین (LTB1D-A)
161	ترموکوپل ۲ دمای روغن درین یاتاقان تراست و ژورنال ۱ توربین (LTB1D-B)
162	سلونوئید والو ورودی آب سیستم واتر واش
163	بازدید از کابل ها و ترمینال باکس ها و لوله های مسیر عبور کابل ها و بستهای تجهیزات کنترلی کوپه اکسسوری و در صورت نیاز رفع عیب
164	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (سیستم پرژ گاز)
165	محرك نیوماتیکی والو ۱ پرژ گاز (VA13-1)
166	محرك نیوماتیکی والو ۲ پرژ گاز (VA13-2)
167	سوئیچ حدی باز بودن والو پرژ ۱ گاز (33PG-1)
168	سوئیچ حدی بسته بودن والو پرژ ۱ گاز (33PG-2)
169	سوئیچ حدی باز بودن والو پرژ ۲ گاز (33PG-3)
170	سوئیچ حدی بسته بودن والو پرژ ۲ گاز (33PG-4)
171	سلونوئید والو ونت فضای بین والوهای پرژ گاز (20VG-2)
172	سوئیچ فشاری بین دو والو مسیر پرژ گاز (63PG-1)
173	سلونوئید والو عمل دهنده والو پرژ ۱ گاز (20PG-1)
174	سلونوئید والو عمل دهنده والو پرژ ۲ گاز (20PG-2)
175	رگولاتور هوای عمل دهنده والوهای مسیر پرژ گاز (VPR54)
176	فیلتر سنگی مسیر پرژ گاز
177	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (کوپه گاز)
178	سنسور ۱ گاز دتکتور کوپه گاز (45HA-1)
179	سنسور ۲ گاز دتکتور کوپه گاز (45HA-2)
180	گیج فشاری گاز قبل از رشو والو (P1)
181	گیج فشاری گاز بعد از رشو والو و قبل از کنترل والو گاز (P2)
182	گیج فشاری گاز بعد از کنترل والو گاز (P3)
183	والو ایزوله مربوط به گیج فشاری گاز قبل از رشو والو
184	والو ایزوله مربوط به گیج فشاری گاز بعد از رشو والو و قبل از کنترل والو گاز
185	والو ایزوله مربوط به گیج فشاری گاز بعد از کنترل والو گاز
186	ترانسسمیتر ۱ فشار گاز بعد از رشو والو (96FG-2A)
187	ترانسسمیتر ۲ فشار گاز بعد از رشو والو (96FG-2B)
188	ترانسسمیتر ۳ فشار گاز بعد از رشو والو (96FG-2C)
189	پوزیشن ترانسسمیتر ۱ رشو والو (96SR-1) LVDT
190	پوزیشن ترانسسمیتر ۲ رشو والو (96SR-2) LVDT
191	پوزیشن ترانسسمیتر ۱ کنترل والو (96GC-1) LVDT
192	پوزیشن ترانسسمیتر ۲ کنترل والو (96GC-2) LVDT
193	سرو والو عمل دهنده کنترل والو (65GC-1)
194	سرو والو عمل دهنده رشو والو (90SR-1)
195	محرك هیدرولیکی رشو والو (VSR-1)
196	محرك هیدرولیکی کنترل والو (VGC-1)
197	سلونوئید والو ونت گاز فضای میان رشو والو و کنترل والو گاز (20VG-1)
198	سوئیچ فشاری گاز ورودی به کوپه گاز (63FG-3)
199	بازدید از کابل ها و ترمینال باکس های کوپه گاز و رفع موارد معیوب

تهران - مهرماه ۱۳۹۶

200	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (سوخت مایع)	قیمت پیشنهادی
201	گیج فشار ۱ گازوئیل ورودی به فیلترهای دو قلو (PIF-01) OFF- BASE	
202	گیج فشار ۲ گازوئیل ورودی به فیلترهای دو قلو (PIF-02) OFF- BASE	
203	کنتور آلتراسونیک مسیر گازوئیل	
204	سلونوئید والو مسیر ورود سوخت مایع به واحد (20FD)	
205	گیج فشار بعد از سلونوئید والو (PIF-05) 20FD	
206	گیج فشار سوخت مایع قبل از فیلتر فشار ضعیف ON-BASE	
207	گیج اختلاف فشار دو سر فیلتر فشار ضعیف ON-BASE	
208	سونیچ ۱ فشار (آلارم) سوخت مایع قبل از فیلتر فشار ضعیف (63FL-1)	
209	سونیچ ۲ فشار (تریپ) سوخت مایع قبل از فیلتر فشار ضعیف (63FL-2)	
210	سونیچ حدی بسته بودن استاپ والو سوخت مایع (33FL-1)	
211	سونیچ حدی باز بودن استاپ والو سوخت مایع (33FL-2)	
212	محرك هیدرولیکی کنترل والو بای پس سوخت مایع (VC3)	
213	محرك هیدرولیکی استاپ والو سوخت مایع (VS1)	
214	گیج اختلاف فشار دو سر فیلتر فشار قوی (FF2) سوخت مایع	
215	کلاچ مغناطیسی پمپ اصلی سوخت مایع (20CF)	
216	پوزیشن ترانسمیتر ۱ کنترل والو بای پس سوخت مایع (96FP-1) LVDT	
217	پوزیشن ترانسمیتر ۲ کنترل والو بای پس سوخت مایع (96FP-2) LVDT	
218	سرو والو عمل دهنده کنترل والو بای پس سوخت مایع (65FP)	
219	گیج فشار بعد از والو سلکتوری ۱۶ وضعیتی فلودیوایدر	
220	پیک آپ مغناطیسی ۱ نمایشگر چرخش فلودیوایدر (77FD-1)	
221	پیک آپ مغناطیسی ۲ نمایشگر چرخش فلودیوایدر (77FD-2)	
222	پیک آپ مغناطیسی ۳ نمایشگر چرخش فلودیوایدر (77FD-3)	
223	بازدید از کابل ها و ترمینال باکس های ادوات سوخت گازوئیل و رفع موارد معیوب	
224	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (سیستم آتمایزینگ)	قیمت پیشنهادی
225	فیلتر سنگی هوای عمل دهنده والو پروانه ای (FA4)	
226	رگولاتور فشار هوای عمل دهنده والو پروانه ای (VPR68)	
227	سلونوئید والو عمل دهنده والو پروانه ای (20AB)	
228	محرك نیوماتیکی والو پروانه ای (VA22)	
229	رگولاتور فشار هوای محرك والو بای پس هوای آتمایزینگ	
230	گیج فشار هوای آتمایزینگ	
231	ترمو سونیچ دمای هوای آتمایزینگ (26AA)	
232	سلونوئید والو بای پس هوای آتمایزینگ (20AA)	
233	سونیچ اختلاف فشار دو سر کمپرسور اصلی هوا آتمایزینگ (63AD)	
234	محرك والو بای پس هوای آتمایزینگ (VA18)	
235	ترمو متر دمای هوای آتمایزینگ بعد از والو پروانه ای	
236	محرك والو تنظیم دمای هوای آتمایزینگ (VTR-2)	
237	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (پانل فلومتر گاز)	قیمت پیشنهادی
238	گیج فشار گاز در خط ورودی به کوپه گاز (PI-101)	
239	ترمو متر دمای گاز در خط ورودی به کوپه گاز (TI-101)	
240	ترانسمیتر فشار گاز در خط ورودی به کوپه گاز	
241	ترانسمیتر اختلاف فشار گاز در خط ورودی به کوپه گاز	

محمد رضا سادات

242	سنسور دمای گاز در خط ورودی به کویپه گاز (RTD)
243	بازدید و تمیز کاری و آچار کشی و رفع عیب اجزا کنترلی داخل پانل فلومتر گاز
244	فلومتر آلتراسونیک گاز ورودی به واحد (QSONIC)
245	ترانسمیتر فشار گاز ورودی به واحد (QSONIC)
246	ترانسمیتر دمای گاز ورودی به واحد (QSONIC)
247	دمونتاژ - تمیز کاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (سیستم کنترل گایدون)
248	پوزیشن ترانسمیتر LVDT-1 گایدون توربین (96TV-1)
249	پوزیشن ترانسمیتر LVDT-2 گایدون توربین (96TV-2)
250	سرو والو گایدون توربین (90TV)
251	محرك هیدرولیکی عمل دهنده گایدون توربین و تست عملکرد (IGV)
252	دمونتاژ - تمیز کاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (خنک کاری توربین)
253	گیج فشار هدر ورودی مشترك پمپ ها (PIWC-104)
254	گیج فشار هدر خروجی مشترك پمپ ها (PIWC-107)
255	گیج فشار مسیر رفت آب خنک کاری (PIWC-113)
256	گیج فشار مسیر برگشت آب خنک کاری (PIWC-114)
257	گیج فشار آب خنک کاری روی پانل گیج ها
258	ترموتر مسیر برگشت آب خنک کاری (TIWC-115)
259	ترموتر هدر ورودی پمپ های آب خنک کاری (TIWC-112)
260	ترموتر هدر خروجی پمپ های آب خنک کاری (TIWC-109)
261	سونیچ فشار هدر خروجی پمپ های آب خنک کاری (63WC)
262	ترمو سونیچ شماره ۱ دمای آب خنک کاری (26FC-1)
263	ترمو سونیچ شماره ۲ دمای آب خنک کاری (26FC-2)
264	سونیچ پایین بودن سطح تانک ذخیره (71WC)
265	کپسول و محرك والو تنظیم دمای روغن توربین (VTR-1)
266	دمونتاژ - تمیز کاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (خنک کاری ژنراتور)
267	گیج فشار هدر ورودی مشترك پمپها (PIWC-125)
268	گیج فشار هدر خروجی مشترك پمپها (PIWC-122)
269	گیج فشار مسیر رفت آب خنک کاری (PIWC-128)
270	گیج فشار مسیر برگشت آب خنک کاری (PIWC-139)
271	ترموتر مسیر برگشت آب خنک کاری (TIWC-138)
272	ترموتر هدر ورودی پمپ های آب خنک کاری (TIWC-130)
273	ترموتر هدر خروجی پمپ های آب خنک کاری (TIWC-123)
274	فلو سونیچ خروجی پمپ های آب خنک کاری (80WG)
275	سونیچ فشار هدر خروجی پمپ های آب خنک کاری (63WG)
276	ترمو سونیچ شماره ۱ دمای آب خنک کاری (26FG-1)
277	ترمو سونیچ شماره ۲ دمای آب خنک کاری (26FG-2)
278	ترمو سونیچ شماره ۳ دمای آب خنک کاری (26FG-3)
279	ترمو سونیچ شماره ۴ دمای آب خنک کاری (26FG-4)
280	سونیچ پایین بودن سطح تانک ذخیره (71WG)
281	دمونتاژ - تمیز کاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و (CO2 سیستم) راه اندازی
282	بازدید و تست ۲ عدد منبع تغذیه

283	بازدید و تست ادوات داخلی پانل کنترلی سیستم CO2 (رله ها و کارت ها و تایمرها)
284	محرك نئوماتيك والو اصلی
285	۶ عدد والوهای نئوماتیکی پاشش CO2 در زون ها
286	سونیچ حدی والو دستی اصلی تانک و والو دستی گاز ورودی به پانل CO2 (2 عدد)
287	سونیچ های فشاری مسیر پاشش CO2 در زون ها (3 عدد)
288	سلونوئید والوهای عمل دهنده سیستم CO2 (6 والو)
289	گیج فشار گاز CO2 داخل تانک
290	نشانگر وزن CO2 موجود در تانک
291	سونیچ فشاری عملکرد یخچال CO2
292	تمیزکاری کل پانل کنترلی سیستم CO2
293	زنگ الارم سیستم CO2
294	دمونتاژ- تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (تجهیزات کنترلی داکت هوای ورودی به کمپرسور و فیلترهاوس)
295	سونیچ ۱ فشار هوای ورودی به کمپرسور (63ATS1)
296	سونیچ ۲ فشار هوای ورودی به کمپرسور (63ATS2A)
297	سونیچ ۳ فشار هوای ورودی به کمپرسور (63ATS2B)
298	سونیچ اختلاف فشار دو سر فیلترهاوس (63TT-2)
299	پرشر گیج سونیچ عمل دهنده سیستم پالس کلینینگ (63TF-3)
300	رگولاتور فشار هوای هدر سیستم پالس کلینینگ (بادران)
301	۴۵ عدد سلونوئید ولو های طبقه اول فیلتر هوس و رفع نشتی های احتمالی هوا در هدر طبقه اول
302	۴۵ عدد سلونوئید ولو های طبقه دوم فیلتر هوس و رفع نشتی های احتمالی هوا در هدر طبقه دوم
303	۴۵ عدد سلونوئید ولو های طبقه سوم فیلتر هوس و رفع نشتی های احتمالی هوا در هدر طبقه سوم
304	تمیزکاری تجهیزات داخلی پانل کنترلی سیستم پالس کلینینگ
305	تست عملکرد سیستم پالس کلینینگ و رفع نشتی های احتمالی از هدر های ۳ طبقه
306	دمونتاژ- تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (باس داکت ژنراتور)
307	پرشر گیج سونیچ به مدار آورنده کمپرسور باس داکت
308	پرشر گیج سونیچ الارم (HI - LOW) مخزن ذخیره و باس داکت (3 عدد)
309	رگولاتور تنظیم فشار بعد از مخزن ذخیره و هوای ورودی به باس داکت (2 عدد)
310	سونیچ فشار روغن کمپرسور باس داکت
311	دمونتاژ- تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (پانل های کنترلی لوکال)
312	منابع تغذیه کامپیوتر های <R,S,T,C> در پانل کنترل توربین (4 عدد)
313	منابع تغذیه رله درایو ها در پانل کنترل توربین (2 عدد)
314	کارتهای مستقر در کامپیوتر <R>
315	کارتهای مستقر در کامپیوتر <S>
316	کارتهای مستقر در کامپیوتر <T>
317	کارتهای مستقر در کامپیوتر <C>
318	کارت های ورودی دیجیتال (CIM1~CIM6)
319	کارت های ورودی و خروجی آنالوگ (AIO1~AIO3)
320	کارت های ورودی ترموکوپل ها به کامپیوترها (TCM-R,S,T,C)

محمد رضا عباسی

321	۴ عدد مازول رله ها (RM-1~4)
322	ماژول های مربوط به شعله بین ها (FD-1 , FD-2)
323	۷ عدد مبدل های RTD ها (RTDXDR-1~7)
324	سیستم فایر شامل رله ها و کنتاکتورها و تایمرهای پانل فایر واقع در لوکال
325	رله های سرعت و اور اسپید الکترونیکی و کارت سنکرونایزینگ
326	بازدید از برنامه های کامپیوترها
327	بازدید از ثوابت کنترلی و آلامهای واحد
328	سرویس و آماده سازی پرینتر (PTR)
329	آماده سازی مانیتور CRT
330	پانل OPM و کارت های نصب شده در پشت آن
331	سیستم مانیتورینگ دمای ژنراتور (کارت های RONAN)
332	سیستم گاز مانیتورینگ (گاز دتکشن)
333	تجهیزات پانل PLC (شامل رله ها و کارت ها و منبع تغذیه و کنتاکتورها) و چک برنامه PLC و تمیزکاری پانل مربوطه
334	چک پانل واحد گازی واقع در اتاق فرمان ریموت
335	تجهیزات واقع در پانل توزیع تغذیه (PDM)
336	درایور جرقه زن ها
337	تمیز کاری پانل و سرویس قفل ها و لولاها
338	دمونتاژ - تمیزکاری و سرویس - تست عملکرد، تنظیم و کالیبره - مونتاژ و راه اندازی (سیستم فاگ)
339	گیج های فشار دو سر فیلتر ورودی آب دمین (10 bar)
340	گیج های فشار هدر اصلی و خروجی پمپ ها (250 bar)
341	5 عدد سلونوئید والوهای ورودی آب دمین به پمپ ها
342	ترانسمیترهای فشار خروجی پمپ ها و هدر ورودی آب
343	ترمو سوئیچهای خروجی پمپ ها
344	بررسی عملکرد اکچویتر والوهای درین (بررسی وضعیت تیوب ها و اتصالات پنوماتیکی)
345	سوئیچ فشار کمپرسور (واحدهای G13-G14)
346	منبع تغذیه و تجهیزات پانل PLC
347	سرویس و تمیزکاری پانل PLC
348	ترانسمیتر دما و رطوبت سیستم فاگ
349	تست عملکرد و رفع ایرادات حین راه اندازی و استارت و تست سیستم فاگ
350	آماده سازی واحد برای راه اندازی
351	انجام تمامی پرمیتهای باز مربوط به واحد
352	اتصال تجهیزات مربوط به واترواش و انجام واترواش
353	همکاری با گروه راه اندازی واحد و رفع اشکالات احتمالی در حین راه اندازی
354	سرویس والو مربوط به مسیر واتر واش
355	تهیه گزارش تصویری و درج در Final Book شامل تست شیت های کالیبراسیون تجهیزات مورد تایید دستگاه نظارت
ردیف	فعالیت ۶۰ روزه تعمیرات بویلر - بخش کنترل و ابزار دقیق
۱	۱) (HAD۱۰CP۵۰۱) گیج فشار درام دی اریتور
۲	۲) (HAD۲۰CP۵۰۱) گیج فشار درام IP
۳	۳) (HAD۳۰CP۵۰۱) گیج فشار درام HP

محرران، سید

۴	(LAB۱۰CP۵۰۱) گیج فشار اب ورودی به دی اریاتور
۵	(LAB۲۰CP۵۰۱) گیج فشار اب ورودی به درام IP
۶	(LAB۳۰CP۵۰۱) گیج فشار اب ورودی به درام HP
۷	(LAC۱۱CP۵۰۱) گیج فشار خروجی HP فیدپمپ A
۸	(LAC۱۱CP۵۰۲) گیج فشار خروجی IP فیدپمپ A
۹	(LAC۱۲CP۵۰۵) گیج فشار خروجی HP فیدپمپ B
۱۰	(LAC۱۲CP۵۰۶) گیج فشار خروجی IP فیدپمپ B
۱۱	(SCB۱۰CP۵۰۱) گیج فشار هوای اینسترومنت بویلر
۱۲	(LAC۱۱CP۵۲۱) گیج فشار روغن ورودی کولر روغن فیدپمپ A
۱۳	(LAC۱۱CP۵۲۲) گیج فشار روغن خروجی کولر روغن فیدپمپ A
۱۴	(LAC۱۱CP۵۲۳) گیج اختلاف فشارفیلتر روغن فیدپمپ A
۱۵	(LAC۱۱CP۵۰۳) گیج فشار ورودی به فیدپمپ A
۱۶	(LAC۱۲CP۵۲۱) گیج فشار روغن ورودی کولر روغن فیدپمپ B
۱۷	(LAC۱۲CP۵۲۲) گیج فشار روغن خروجی کولر روغن فیدپمپ B
۱۸	(LAC۱۲CP۵۲۳) گیج اختلاف فشارفیلتر روغن فیدپمپ B
۱۹	(LAC۱۲CP۵۰۵) گیج فشار ورودی به فیدپمپ B
۲۰	(HMA۱۰CP۵۰۱) گیج فشار خروجی اگزوز واحد گازی
۲۱	(LAB۳۰CT۵۰۱) ترمومتر دمای TRANS ECO -HP DRUM
۲۲	(LAC۱۱CT۵۲۱) ترمومتر دمای روغن ورودی به کولر فیدپمپ A
۲۳	(LAC۱۱CT۵۲۲) ترمومتر دمای روغن خروجی از کولر فیدپمپ A
۲۴	(LAC۱۱CT۵۲۳) ترمومتر دمای تانک روغن فیدپمپ A
۲۵	(LAC۱۱CT۵۱۲) ترمومتر دمای آب خنک کاری یاتاقان ۲ فیدپمپ A
۲۶	(LAC۱۱CT۵۱۱) ترمومتر دمای آب خنک کاری یاتاقان ۱ فیدپمپ A
۲۷	(LAC۱۱CT۵۰۱) ترمومتر دمای روغن خروجی یاتاقان ۱ فیدپمپ A
۲۸	(LAC۱۱CT۵۰۲) ترمومتر دمای روغن خروجی یاتاقان ۲ فیدپمپ A
۲۹	(LAC۱۲CT۵۲۱) ترمومتر دمای روغن ورودی به کولر فیدپمپ B
۳۰	(LAC۱۲CT۵۲۲) ترمومتر دمای روغن خروجی از کولر فیدپمپ B
۳۱	(LAC۱۲CT۵۲۳) ترمومتر دمای تانک روغن فیدپمپ B
۳۲	(LAC۱۲CT۵۱۲) ترمومتر دمای آب خنک کاری یاتاقان ۲ فیدپمپ B
۳۳	(LAC۱۲CT۵۱۱) ترمومتر دمای آب خنک کاری یاتاقان ۱ فیدپمپ B
۳۴	(LAC۱۲CT۵۰۱) ترمومتر دمای روغن خروجی یاتاقان ۱ فیدپمپ B
۳۵	(LAC۱۲CT۵۰۲) ترمومتر دمای روغن خروجی یاتاقان ۲ فیدپمپ B
۳۶	(HMA۲۰CT۵۰۸) ترمومتر نشان دهنده و هشدار دهنده دمای تانک روغن

تصویر ضمیمه

۳۷	گیج گلاس مغناطیسی سطح دارم HP (HAD۳۰CL۵۰۱)
۳۸	گیج گلاس مغناطیسی سطح دارم IP (HAD۲۰CL۵۰۱)
۳۹	ترانسمیتر شماره یک سطح دارم HP (HAD۳۰CL۰۰۱)
۴۰	ترانسمیتر شماره دو سطح دارم HP (HAD۳۰CL۰۰۲)
۴۱	ترانسمیتر شماره سه سطح دارم HP (HAD۳۰CL۰۱۱)
۴۲	ترانسمیتر شماره یک سطح دارم IP (HAD۲۰CL۰۰۲)
۴۳	ترانسمیتر شماره دو سطح دارم IP (HAD۲۰CL۰۰۳)
۴۴	ترانسمیتر شماره سه سطح دارم IP (HAD۲۰CL۰۰۴)
۴۵	ترانسمیتر شماره یک سطح دارم دی اریتر (HAD۱۰CL۰۰۱)
۴۶	ترانسمیتر شماره دو سطح دارم دی اریتر (HAD۱۰CL۰۰۲)
۴۷	ترانسمیتر شماره سه سطح دارم دی اریتر (HAD۱۰CL۰۰۳)
۴۸	رلیف ولو اضطراری بخار HP (LBA۳۰AA۹۰۲)
۴۹	رلیف ولو اضطراری بخار IP (LBA۲۰AA۹۰۲)
۵۰	ترانسمیتر شماره یک فلوی آب ورودی به دارم HP (LAB۳۰CF۰۰۱)
۵۱	ترانسمیتر شماره دو فلوی آب ورودی به دارم HP (LAB۳۰CF۰۰۲)
۵۲	ترانسمیتر شماره یک فلوی آب چرخشی اکونومایزر HP (LAB۳۱CF۰۰۱)
۵۳	ترانسمیتر شماره دو فلوی آب چرخشی اکونومایزر HP (LAB۳۱CF۰۰۲)
۵۴	ترانسمیتر شماره یک فلوی بخار سوپر هیت HP (LBA۳۰CF۰۰۱)
۵۵	ترانسمیتر شماره دو فلوی بخار سوپر هیت HP (LBA۳۰CF۰۰۲)
۵۶	تست و سرویس وکالبره ترانسمیتر فلوی آب ورودی به دارم IP (LAB۲۰CF۰۰۱)
۵۷	ترانسمیتر فلوی آب چرخشی اکونومایزر IP (LAB۲۱CF۰۰۱)
۵۸	ترانسمیتر فلوی بخار سوپر هیت IP (LBA۲۰CF۰۰۱)
۵۹	ترانسمیتر فلوی جریان بلودان IP (HAD۲۰CF۰۰۱)
۶۰	ترانسمیتر شماره یک فلوی آب ورودی به دارم دی اریتر (LAB۱۰CF۰۰۱)
۶۱	ترانسمیتر شماره دو فلوی آب ورودی به دارم دی اریتر (LAB۱۰CF۰۰۲)
۶۲	ترانسمیتر فلوی بخار گرمکن دی اریتر (LBA۲۱CF۰۰۱)
۶۳	ترانسمیتر فلوی آب اسپری بخار سوپر هیت (LAE۱۰CF۰۰۱)
۶۴	ترانسمیتر شماره یک فشار دارم HP (HAD۳۰CP۰۰۱)
۶۵	ترانسمیتر شماره دو فشار دارم HP (HAD۳۰CP۰۰۲)
۶۶	ترانسمیتر فشار بخار سوپر هیت HP (LBA۳۰CP۰۰۱)
۶۷	ترانسمیتر فشار آب ورودی به دارم HP (LAB۳۰CP۰۰۱)
۶۸	ترانسمیتر فشار دارم IP (HAD۲۰CP۰۰۱)
۶۹	ترانسمیتر فشار بخار سوپر هیت IP (LBA۲۰CP۰۰۱)

مهندس امین

۱۳/۲۱

۷۰	LAB۲۰CP۰۰۱) ترانسمیتر فشار آب ورودی به درام IP
۷۱	HAD۱۰CP۰۰۱) ترانسمیتر فشار درام دی اریتور
۷۲	SCB۱۰CP۳۰۱) سوئیچ شماره یک فشار هوای اینسترومنت بویلر
۷۳	SCB۱۰CP۳۰۲) سوئیچ شماره دو فشار هوای اینسترومنت بویلر
۷۴	SCB۱۰CP۳۰۳) سوئیچ شماره سه فشار هوای اینسترومنت بویلر
۷۵	LAC۱۱CP۳۲۱) سوئیچ فشار روغن پمپ اصلی روغن فیدپمپ A
۷۶	LAC۱۱CP۳۲۲) سوئیچ فشار روغن پمپ کمکی روغن فیدپمپ A
۷۷	LAC۱۱CP۳۲۳) سوئیچ فشار روغن پمپ کمکی روغن فیدپمپ A
۷۸	LAC۱۱CP۳۲۴) سوئیچ فشار روغن پمپ کمکی روغن فیدپمپ A
۷۹	LAC۱۱CP۳۰۱) سوئیچ اختلاف فشار استرینر آب ورودی به فیدپمپ A
۸۰	LAC۱۲CP۳۲۱) سوئیچ فشار روغن پمپ اصلی روغن فیدپمپ B
۸۱	LAC۱۲CP۳۲۲) سوئیچ فشار روغن پمپ کمکی روغن فیدپمپ B
۸۲	LAC۱۲CP۳۲۳) سوئیچ فشار روغن پمپ کمکی روغن فیدپمپ B
۸۳	LAC۱۲CP۳۲۴) سوئیچ فشار روغن پمپ کمکی روغن فیدپمپ B
۸۴	LAC۱۲CP۳۰۱) سوئیچ اختلاف فشار استرینر آب ورودی به فیدپمپ B
۸۵	HMA۱۰CP۳۰۱) سوئیچ شماره یک فشار خروجی اگزوز واحد گازی
۸۶	HMA۱۰CP۳۰۲) سوئیچ شماره دو فشار خروجی اگزوز واحد گازی
۸۷	HMA۱۰CP۳۰۳) سوئیچ شماره سه فشار خروجی اگزوز واحد گازی
۸۸	HMA۱۰CP۳۰۴) سوئیچ شماره چهار فشار خروجی اگزوز واحد گازی
۸۹	LKW۱۰CP۳۳۰) سوئیچ فشار هوای خروجی فنهای سیل
۹۰	LAB۳۰CT۰۰۱) ترانسمیتر شماره یک دمای آب ورودی به درام HP
۹۱	LAB۳۰CT۰۰۲) ترانسمیتر شماره دو دمای آب ورودی به درام HP
۹۲	LBA۳۰CT۰۰۱) ترانسمیتر شماره یک دمای بخار خروجی سوپرهیت HP
۹۳	LBA۳۰CT۰۰۲) ترانسمیتر شماره دو دمای بخار خروجی سوپرهیت HP
۹۴	HAH۳۰CT۰۰۱) ترانسمیتر شماره یک دمای بخار ورودی سوپرهیت HP
۹۵	HAH۳۰CT۰۰۲) ترانسمیتر شماره دو دمای بخار ورودی سوپرهیت HP
۹۶	LAB۲۰CT۰۰۱) ترانسمیتر دمای آب ورودی به درام IP
۹۷	LAB۲۰CT۰۰۲) ترانسمیتر دمای آب خروجی اکونومایزر IP
۹۸	LBA۲۰CT۰۰۱) ترانسمیتر شماره یک دمای بخار خروجی IP
۹۹	LBA۲۰CT۰۰۲) ترانسمیتر شماره دو دمای بخار خروجی IP
۱۰۰	LAB۱۰CT۰۰۱) ترانسمیتر دمای آب ورودی به درام دی اریتور
۱۰۱	HAN۶۰CT۰۰۱) ترانسمیتر دمای بلودان تانک
۱۰۲	LAC۱۱CT۳۱۱) ترمومتر سوئیچ دمای آب خنک کاری یاتاقان ۱ فیدپمپ A

مهرامان سادات

۱۴/۲۱

۱۰۳	(LAC۱۱CT۳۱۲)	ترموتر سوئیچ دمای آب خنک کاری یاتاقان ۲ فیدپمپ A
۱۰۴	(LAC۱۲CT۳۱۱)	ترموتر سوئیچ دمای آب خنک کاری یاتاقان ۱ فیدپمپ B
۱۰۵	(LAC۱۲CT۳۱۲)	ترموتر سوئیچ دمای آب خنک کاری یاتاقان ۲ فیدپمپ B
۱۰۶	(HMA۴۰CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای گازهای احتراق قبل از اکونومایزر ۱
۱۰۷	(HMA۴۵CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای گازهای احتراق بعد از اکونومایزر ۱
۱۰۸	(HMA۵۰CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای گازهای احتراق بعد از سوپر هیت IP
۱۰۹	(HMA۵۵CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای گازهای احتراق بعد از اوپوریتور IP
۱۱۰	(HMA۶۰CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای گازهای احتراق قبل از اوپوریتور LP
۱۱۱	(HMA۶۵CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای گازهای احتراق قبل از فیدواتر هیت
۱۱۲	(HMA۷۰CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای گازهای احتراق بعد از فیدواتر هیت
۱۱۳	(HAY۰۰CT۰۰۱)	RTD جبران ساز دمای باکس JB-AN-۰۲
۱۱۴	(HAY۰۰CT۰۰۲)	RTD جبران ساز دمای باکس JTK-۰۱
۱۱۵	(HAY۰۰CT۰۰۳)	RTD جبران ساز دمای باکس JTK-۰۲
۱۱۶	(HAD۱۰CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای فلز بالای بدنه دی اریتر
۱۱۷	(HAD۱۰CT۰۰۲)	ترموکوپل دمای فلز پایین بدنه دی اریتر
۱۱۸	(HMA۱۰CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای گازهای احتراق خروجی واحدگازی
۱۱۹	(HAD۲۰CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای فلز بالای بدنه درام IP
۱۲۰	(HAD۲۰CT۰۰۲)	ترموکوپل دمای فلز پایین بدنه درام IP
۱۲۱	(HMA۳۵CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای گازهای احتراق بعد از سوپر هیت اولیه
۱۲۲	(HMA۳۰CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای گازهای احتراق قبل از سوپر هیت اولیه
۱۲۳	(HAD۳۰CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای فلز بالای بدنه درام HP
۱۲۴	(HAD۳۰CT۰۰۲)	ترموکوپل دمای فلز پایین بدنه درام HP
۱۲۵	(LAB۳۰CT۰۰۲)	ترموکوپل دمای آب خروجی اکونومایزر HP
۱۲۶	(HAH۳۰CT۰۱۱)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپر هیت ثانویه HP
۱۲۷	(HAH۳۰CT۰۱۲)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپر هیت ثانویه HP
۱۲۸	(HAH۳۰CT۰۱۳)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپر هیت ثانویه HP
۱۲۹	(HAH۳۰CT۰۱۴)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپر هیت ثانویه HP
۱۳۰	(HAH۳۰CT۰۱۵)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپر هیت ثانویه HP
۱۳۱	(HAH۳۰CT۰۱۶)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپر هیت ثانویه HP
۱۳۲	(HAH۳۰CT۰۱۷)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپر هیت ثانویه HP
۱۳۳	(HAH۳۰CT۰۱۸)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپر هیت ثانویه HP
۱۳۴	(HAH۳۰CT۰۱۹)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپر هیت ثانویه HP
۱۳۵	(HAH۳۰CT۰۲۰)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپر هیت ثانویه HP

۱۳۶	(HAH۳۰CT۰۲۱)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپرهیتر ثانویه HP
۱۳۷	(HAH۳۰CT۰۲۲)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپرهیتر ثانویه HP
۱۳۸	(HAH۳۰CT۰۲۳)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپرهیتر ثانویه HP
۱۳۹	(HAH۳۰CT۰۲۴)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپرهیتر ثانویه HP
۱۴۰	(HAH۳۰CT۰۲۵)	ترموکوپل دمای فلز لوله های سوپرهیتر ثانویه HP
۱۴۱	(LAC۱۰CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای آب در هدر ورودی فیدپمپ ها
۱۴۲	(LAC۱۱CT۰۰۱)	RTD سیم پیچ شماره یک موتور فیدپمپ A
۱۴۳	(LAC۱۱CT۰۰۲)	RTD سیم پیچ شماره دو موتور فیدپمپ A
۱۴۴	(LAC۱۱CT۰۰۳)	RTD سیم پیچ شماره سه موتور فیدپمپ A
۱۴۵	(LAC۱۱CT۰۰۴)	RTD یاتاقان شماره یک موتور فیدپمپ A
۱۴۶	(LAC۱۱CT۰۰۵)	RTD یاتاقان شماره دو موتور فیدپمپ A
۱۴۷	(LAC۱۱CT۰۱۱)	RTD یاتاقان شماره یک فیدپمپ A
۱۴۸	(LAC۱۱CT۰۱۲)	RTD یاتاقان شماره دو فیدپمپ A
۱۴۹	(LAC۱۲CT۰۰۱)	RTD سیم پیچ شماره یک موتور فیدپمپ B
۱۵۰	(LAC۱۲CT۰۰۲)	RTD سیم پیچ شماره دو موتور فیدپمپ B
۱۵۱	(LAC۱۲CT۰۰۳)	RTD سیم پیچ شماره سه موتور فیدپمپ B
۱۵۲	(LAC۱۲CT۰۰۴)	RTD یاتاقان شماره یک موتور فیدپمپ B
۱۵۳	(LAC۱۲CT۰۰۵)	RTD یاتاقان شماره دو موتور فیدپمپ B
۱۵۴	(LAC۱۲CT۰۱۱)	RTD یاتاقان شماره یک فیدپمپ B
۱۵۵	(LAC۱۲CT۰۱۲)	RTD یاتاقان شماره دو فیدپمپ B
۱۵۶	(LAC۱۱CV۰۰۱)	سنسور ویبریشن شماره یک یاتاقان ۱ فیدپمپ A
۱۵۷	(LAC۱۱CV۰۰۲)	سنسور ویبریشن شماره دو یاتاقان ۱ فیدپمپ A
۱۵۸	(LAC۱۱CV۰۰۳)	سنسور ویبریشن شماره یک یاتاقان ۲ فیدپمپ A
۱۵۹	(LAC۱۱CV۰۰۴)	سنسور ویبریشن شماره یک یاتاقان ۲ فیدپمپ A
۱۶۰	(LAC۱۱CV۰۰۵)	سنسور حرکت محوری شفت شماره یک فیدپمپ A
۱۶۱	(LAC۱۱CV۰۰۶)	سنسور حرکت محوری شفت شماره دو فیدپمپ A
۱۶۲	(LAC۱۲CV۰۰۱)	سنسور ویبریشن شماره یک یاتاقان ۱ فیدپمپ B
۱۶۳	(LAC۱۲CV۰۰۲)	سنسور ویبریشن شماره دو یاتاقان ۱ فیدپمپ B
۱۶۴	(LAC۱۲CV۰۰۳)	سنسور ویبریشن شماره یک یاتاقان ۲ فیدپمپ B
۱۶۵	(LAC۱۲CV۰۰۴)	سنسور ویبریشن شماره یک یاتاقان ۲ فیدپمپ B
۱۶۶	(LAC۱۲CV۰۰۵)	سنسور حرکت محوری شفت شماره یک فیدپمپ B
۱۶۷	(LAC۱۲CV۰۰۶)	سنسور حرکت محوری شفت شماره دو فیدپمپ B
۱۶۸	(LAC۱۱CR۳۰۱)	سنسور هشدار دهنده چرخش معکوس فیدپمپ A

مهندس رضا ایمانی

۱۶/۲۱

۱۶۹	(LAC۱۲CR۳۰۱) سنسور هشدار دهنده چرخش معکوس فیدپمپ B	
۱۷۰	(HMA۲۰CG۳۲۰) سوئیچ حدی بسته بودن گیوتین دمپر	
۱۷۱	(HMA۲۰CG۳۲۱) سوئیچ حدی باز بودن گیوتین دمپر	
۱۷۲	(HMA۲۰CG۳۲۲) سوئیچ حدی باز بودن گیوتین دمپر	
۱۷۳	(HMA۲۰CG۳۲۳) سوئیچ حدی باز بودن گیوتین دمپر	
۱۷۴	(LAB۱۰AA۵۲۱) ولو موتوری ورودی فیدواتر هیتر	
۱۷۵	(LAB۱۰AA۵۲۲) ولو موتوری بای پس فیدواتر هیتر	
۱۷۶	(LAB۱۰AA۱۰۱) ولو موتوری آب کندانسه به دی اریاتور	
۱۷۷	(HAD۱۰AA۴۰۳) ولو موتوری ونت تانک دی اریاتور	
۱۷۸	(LAE۱۰AA۱۰۱) ولو موتوری آب اسپری بخار سوپرهیت HP	
۱۷۹	(HAD۲۰AA۴۰۲) ولو موتوری ونت درام IP	
۱۸۰	(HAD۲۰AA۱۰۱) ولو موتوری بلودان پیوسته درام IP	
۱۸۱	(HAD۲۰AA۱۱۰) ولو موتوری بلودان آف درام IP	
۱۸۲	(LBA۲۰AA۱۴۱) ولو موتوری ونت بخار IP	
۱۸۳	(LBA۲۰AA۱۰۱) ولو موتوری استاپ ولو بخار IP	
۱۸۴	(LBA۲۱AA۱۰۱) ولو بخار گرمکن تانک دی اریاتور	
۱۸۵	(HAH۲۱AA۴۹۱) ولو موتوری درین سوپر هیت IP	
۱۸۶	(HAD۳۰AA۱۰۱) ولو موتوری بلودان پیوسته درام HP	
۱۸۷	(LAB۳۰AA۱۱۱) ولو موتوری HP-FW-A	
۱۸۸	(LAB۳۰AA۱۱۳) ولو موتوری HP-FW-B	
۱۸۹	(LBA۳۰AA۱۴۱) ولو موتوری ونت بخار HP	
۱۹۰	(HAD۳۰AA۴۰۲) ولو موتوری ونت درام HP	
۱۹۱	(LBA۳۰AA۱۰۱) ولو موتوری استاپ ولو بخار HP	
۱۹۲	(LAB۳۱AA۱۰۱) ولو موتوری آب چرخشی اکونومایزر HP	
۱۹۳	(LAB۲۱AA۱۰۱) ولو موتوری آب چرخشی اکونومایزر IP	
۱۹۴	(HAH۳۱AA۴۹۱) ولو موتوری درین سوپرهیت اولیه HP	
۱۹۵	(HAH۳۲AA۴۹۱) ولو موتوری درین سوپرهیت ثانویه HP	
۱۹۶	(HAD۳۰AA۱۱۰) ولو موتوری بلودان آف درام HP	
۱۹۷	(LAC۱۱AA۱۰۱) ولو موتوری خروجی HP فیدپمپ A	
۱۹۸	(LAC۱۱AA۱۱۱) ولو موتوری خروجی IP فیدپمپ A	
۱۹۹	(LAC۱۲AA۱۰۲) ولو موتوری خروجی HP فیدپمپ B	
۲۰۰	(LAC۱۲AA۱۱۲) ولو موتوری خروجی IP فیدپمپ B	
۲۰۱	(LKW۱۰AA۱۱۰) ولو موتوری هوای خروجی فن سیل A	

محمد راضی بیاض

۱۷/۲۱

۲۰۲	(LKW۱۰AA۱۱۱)	ولو موتوری هوای خروجی فن سیل B
۲۰۳	(HMA۲۰AA۰۰۲)	محرك موتوری دمپر گیوتینی A
۲۰۴	(HMA۲۰AA۰۰۳)	محرك موتوری دمپر گیوتینی B
۲۰۵	(LAB۳۰AA۰۱۲)	کنترل ولو نئوماتیکی شماره دو درام HP
۲۰۶	(LAB۳۱AA۰۰۱)	کنترل ولو نئوماتیکی خروجی اکونومایزر HP
۲۰۷	(LAB۲۰AA۰۱۱)	کنترل ولو نئوماتیکی شماره یک درام IP
۲۰۸	(LAB۲۰AA۰۱۲)	کنترل ولو نئوماتیکی شماره دو درام IP
۲۰۹	(LAB۲۱AA۰۰۱)	کنترل ولو نئوماتیکی خروجی اکونومایزر IP
۲۱۰	(LAB۱۰AA۰۱۱)	کنترل ولو نئوماتیکی شماره یک درام دی اریتر
۲۱۱	(LAB۱۰AA۰۱۲)	کنترل ولو نئوماتیکی شماره دو درام دی اریتر
۲۱۲	(LAB۲۰AA۰۰۱)	کنترل ولو نئوماتیکی تنظیم فشار دی اریتر
۲۱۳	(PCB۹۰AA۰۰۱)	کنترل ولو نئوماتیکی دمای بلودان تانک
۲۱۴	(LAE۱۰AA۰۰۱)	کنترل ولو نئوماتیکی دی سوپر هیت
۲۱۵	LCB-DI-(۰۱ ~ ۴۸)	جانکشن باکسهای
۲۱۶	GJB-DI-(۰۱ ~ ۱۴)	جانکشن باکسهای
۲۱۷	JB-AN-(۰۱ ~ ۰۸)	جانکشن باکسهای
۲۱۸	(LBA۲۵CT۰۰۱)	ترموکوپل دمای هدر مشترک بخار IP
۲۱۹	(HAY۰۰CT۰۰۱)	RTD جبران ساز دمای باکس JB-AN-۰۷
۲۲۰	(HAY۰۰CT۰۰۲)	RTD جبران ساز دمای باکس JB-AN-۰۸
۲۲۱	(HAY۰۰CT۰۰۳)	RTD جبران ساز دمای باکس JB-AN-۰۳
۲۲۲	(LBA۳۹AA۱۱۱)	ولو موتوری دریپ لگ بخار HP
۲۲۳	(LBA۳۹AA۱۱۲)	ولو موتوری دریپ لگ بخار HP
۲۲۴	(LBA۲۹AA۱۱۱)	ولو موتوری دریپ لگ بخار IP
۲۲۵	(LBA۲۹AA۱۱۲)	ولو موتوری دریپ لگ بخار IP
۲۲۶	(LBA۲۹AA۱۱۳)	ولو موتوری دریپ لگ بخار IP
۲۲۷	(LBA۳۹AA۱۱۳)	ولو موتوری دریپ لگ بخار HP
۲۲۸	(LBA۳۹AA۱۱۴)	ولو موتوری دریپ لگ بخار HP
۲۲۹	(LBA۲۹CL۳۰۰)	سوئیچ سطح مربوط به دریپ لگ بخار IP
۲۳۰	(LBA۲۹CL۳۰۱)	سوئیچ سطح مربوط به دریپ لگ بخار IP
۲۳۱	(LBA۲۹CL۳۰۲)	سوئیچ سطح مربوط به دریپ لگ بخار IP
۲۳۲	(LBA۳۹CL۳۰۰)	سوئیچ سطح مربوط به دریپ لگ بخار HP
۲۳۳	(LBA۳۹CL۳۰۱)	سوئیچ سطح مربوط به دریپ لگ بخار HP
۲۳۴	(LBA۳۹CL۳۰۲)	سوئیچ سطح مربوط به دریپ لگ بخار HP

تحریر شده است

۱۸/۲۱

۲۳۵	سوئیچ سطح مربوط به در یپ لگ بخار HP (LBA۳۹CL۳۰۳)
۲۳۶	پانل CVF(۰۱)۰۳
۲۳۷	پانل CVF(۰۲)۰۴
۲۳۸	پانل CJF(۰۱)۰۳
۲۳۹	پانل CJF(۰۲)۰۴
۲۴۰	پانل CJF۴۱
۲۴۱	تست و آپلود برنامه و ست کردن آدرس کارت های شبکه مربوط به AP ها
۲۴۲	تست و رفع عیب و چک برنامه مربوط به ۹۵F
۲۴۳	هواگیری و به مدار آوردن ترانسمیتر های سطح درام دی اریترور در راه اندازی بویلر
۲۴۴	هواگیری و به مدار آوردن ترانسمیتر های سطح درام IP در راه اندازی بویلر
۲۴۵	هواگیری و به مدار آوردن ترانسمیتر های سطح درام HP در راه اندازی بویلر
۲۴۶	حضور در راه اندازی بویلر و رفع اشکالات حین راه اندازی
۲۴۳	سیستم دایورتر دمپر
۲۴۴	EMERGENCY OIL-A نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۰۱)
۲۴۵	EMERGENCY OIL-A نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۰۴)
۲۴۶	EMERGENCY OIL-A نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۰۷)
۲۴۷	EMERGENCY OIL-A نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۱۰)
۲۴۸	EMERGENCY OIL-B نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۰۲)
۲۴۹	EMERGENCY OIL-B نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۰۵)
۲۵۰	EMERGENCY OIL-B نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۰۸)
۲۵۱	EMERGENCY OIL-B نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۱۱)
۲۵۲	EMERGENCY OIL-C نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۰۳)
۲۵۳	EMERGENCY OIL-C نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۰۶)
۲۵۴	EMERGENCY OIL-C نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۰۹)
۲۵۵	EMERGENCY OIL-C نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۱۲)
۲۵۶	WORKING OIL-A نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۱۳)
۲۵۷	WORKING OIL-A نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۱۵)
۲۵۸	WORKING OIL-A نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۱۷)
۲۵۹	WORKING OIL-A نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۱۹)
۲۶۰	WORKING OIL-B نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۱۴)
۲۶۱	WORKING OIL-B نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۱۶)
۲۶۲	WORKING OIL-B نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۱۸)
۲۶۳	WORKING OIL-B نشان دهنده و هشدار دهنده فشار روغن (HMA۲۰CP۳۲۰)

مهره‌ها و پیچها

۱۴
۲۱

۲۶۴	(HMA۲۰AA۱۰۱)	سلونوید ولو سیرکوله A	
۲۶۵	(HMA۲۰AA۱۰۲)	سلونوید ولو سیرکوله B	
۲۶۸	(HMA۲۰CG۰۰۱)	ترانسیمتر نشان دهنده وضعیت دایورتردمپر	
۲۶۹	(HMA۲۰CG۳۰۱)	سوئیچ حدی باز بودن دایورتردمپر	
۲۷۰	(HMA۲۰CG۳۰۲)	سوئیچ حدی باز بودن دایورتردمپر	
۲۷۱	(HMA۲۰CG۳۰۳)	سوئیچ حدی باز بودن دایورتردمپر	
۲۷۲	(HMA۲۰CG۳۰۴)	سوئیچ حدی بسته بودن دایورتردمپر	
۲۷۳	(HMA۲۰CG۳۰۵)	سوئیچ حدی بسته بودن دایورتردمپر	
۲۷۴	(HMA۲۰CG۳۰۶)	سوئیچ حدی بسته بودن دایورتردمپر	
۲۷۶	(HMA۲۰CT۳۰۱)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۷۷	(HMA۲۰CT۳۰۲)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۷۸	(HMA۲۰CT۳۰۳)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۷۹	(HMA۲۰CT۳۰۴)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۸۰	(HMA۲۰CT۳۰۵)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۸۱	(HMA۲۰CT۳۰۶)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۸۲	(HMA۲۰CT۳۰۷)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۸۳	(HMA۲۰CT۳۰۸)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۸۴	(HMA۲۰AA۰۰۳A)	سرو ولو تناسبی محرک دایورتردمپر	
۲۸۵	(HMA۲۰CP۳۲۱)	سوئیچ شماره یک اختلاف فشار فیلتر خروجی پمپ A دایورتردمپر	
۲۸۶	(HMA۲۰CP۳۲۲)	سوئیچ شماره دو اختلاف فشار فیلتر خروجی پمپ A دایورتردمپر	
۲۸۷	(HMA۲۰CP۳۲۳)	سوئیچ شماره یک اختلاف فشار فیلتر خروجی پمپ B دایورتردمپر	
۲۸۸	(HMA۲۰CP۳۲۴)	سوئیچ شماره دو اختلاف فشار فیلتر خروجی پمپ B دایورتردمپر	
۲۸۹	(HMA۲۰CP۳۲۵)	سوئیچ شماره یک اختلاف فشار فیلتر مسیر برگشت A دایورتردمپر	
۲۹۰	(HMA۲۰CP۳۲۶)	سوئیچ شماره دو اختلاف فشار فیلتر مسیر برگشت A دایورتردمپر	
۲۹۱	(HMA۲۰CP۳۲۷)	سوئیچ شماره یک اختلاف فشار فیلتر مسیر برگشت B دایورتردمپر	
۲۹۲	(HMA۲۰CP۳۲۸)	سوئیچ شماره دو اختلاف فشار فیلتر مسیر برگشت B دایورتردمپر	
۲۹۳	(HMA۲۰CL۳۰۱)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۹۴	(HMA۲۰CL۳۰۲)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۹۵	(HMA۲۰CL۳۰۳)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۹۶	(HMA۲۰CL۳۰۴)	نشان دهنده و هشدار دهنده دمای روغن تانک روغن دایورتردمپر	
۲۹۷	(HMA۲۰CP۵۰۱)	گیج فشار روغن هیدرولیک دایورتردمپر	
۲۹۸	(HMA۲۰CP۵۰۲)	گیج فشار روغن اکومولاتور امرجنسی A	
۲۹۹	(HMA۲۰CP۵۰۳)	گیج فشار روغن اکومولاتور امرجنسی B	

مهندس رضا بیاض

۲۸/۲۱

۳۰۰	(HMA۲۰CP۵۰۴) گيج فشار روغن WORKING اکومولاتور A
۳۰۱	(HMA۲۰CP۵۰۵) گيج فشار روغن WORKING اکومولاتور B
۳۰۲	بازديد و تست Analogue Control Card
۳۰۳	پايلوت كنترل چك ولو
۳۰۴	بازديد و تميز كارى پانل محلى دايورتردمپر
۳۰۵	(HMA۲۰AA۱۰۳) سلونوييد ولو اضطرارى
۳۰۶	(HMA۲۰AA۱۰۴) سلونوييد ولو اضطرارى
۳۰۷	فلو كنترل ولو
۳۰۸	تست عملكرد و باز و بستن دايورتردمپر
۳۰۹	تجهيزات كنترلى SAMPLING
قيمت پيشنهادهى	
۳۱۰	HP (HAD۳۰AA۰۰۱) رگولاتور فشار نمونه آب درام بويلر
۳۱۱	IP (HAD۲۰AA۰۰۲) رگولاتور فشار نمونه آب درام بويلر
۳۱۲	HP (HAD۳۰AA۰۰۳) رگولاتور فشار نمونه بخار درام بويلر
۳۱۳	IP (HAD۲۰AA۰۰۴) رگولاتور فشار نمونه بخار درام بويلر
۳۱۴	HP (LBA۳۰AA۰۰۵) رگولاتور فشار نمونه بخار سوپرهيت بويلر
۳۱۵	IP (LBA۲۰AA۰۰۶) رگولاتور فشار نمونه بخار سوپرهيت بويلر
۳۱۶	(LBA۱۰AA۰۰۷) رگولاتور فشار نمونه آب دى اريتور بويلر
۳۱۷	HP (HAD۳۰AA۱۰۱) سلونوييد مسير نمونه آب درام بويلر
۳۱۸	IP (HAD۲۰AA۱۰۲) سلونوييد مسير نمونه آب درام بويلر
۳۱۹	HP (HAD۳۰AA۱۰۳) سلونوييد مسير نمونه بخار درام بويلر
۳۲۰	IP (HAD۲۰AA۱۰۴) سلونوييد مسير نمونه بخار درام بويلر
۳۲۱	HP (LBA۳۰AA۱۰۵) سلونوييد مسير نمونه بخار سوپرهيت بويلر
۳۲۲	IP (LBA۲۰AA۱۰۶) سلونوييد مسير نمونه بخار سوپرهيت بويلر
۳۲۳	(LAC۱۰AA۱۰۷) سلونوييد مسير نمونه آب دى اريتور بويلر
۳۲۴	HP (HAD۳۰AA۴۰۱) بويلر مسير نمونه آب درام
۳۲۵	IP (HAD۲۰AA۴۰۲) بويلر مسير نمونه آب درام
۳۲۶	HP (HAD۳۰AA۴۰۳) بويلر مسير نمونه بخار درام
۳۲۷	IP (HAD۲۰AA۴۰۴) بويلر مسير نمونه بخار درام
۳۲۸	HP (LBA۳۰AA۴۰۵) بويلر مسير نمونه بخار سوپرهيت
۳۲۹	IP (LBA۲۰AA۴۰۶) بويلر مسير نمونه بخار سوپرهيت
۳۳۰	(LAC۱۰AA۴۰۷) مسير نمونه آب دى اريتور بويلر
۳۳۱	انجام تمامى پرميت هاى باز بويلر به تشخيص دستگاه نظارت
۳۳۲	تهيه گزارش تصويرى و درج در Final Book شامل تست شيتهاى كاليبراسيون تجهيزات مورد تاييد دستگاه نظارت

مهرامه بيار

۲۱/۲۱

تعمیرات اساسی بویلر بخش مکانیک
واحد ۵ گازی
(پیوست ۲ برگ)

مبلغ پیشنهادی کل بویلر بخش مکانیک واحد ۵ گازی

(به عدد) ریال (به حروف) ریال

شرح فعالیت های تعمیرات ۶۰ روزه بویلر ۵- بخش مکانیک

ردیف	داخل و بیرون بویلر و لوله ها	قیمت پیشنهادی
1	تست نشستی از کل بویلر و مشخص نمودن محل نشستی های احتمالی و رفع نشستی از لوله ها در قسمت های مختلف تا ۳۰۰ سرجوش در صورت وجود	
2	سند بلاست قسمت فید واتر هیتر	
3	تعویض پکینگ دریچه ها	
4	ترمیم عایق کف بویلر	
5	بازدید اکسپنشن جوینت برزنتی انتهای بویلر و در صورت نیاز تعویض آنها با نظر ناظر	
6	بازدید از اکسپنشن بیلوزهای سقف بویلر و در صورت وجود پارگی ترمیم	
7	بازدید توری های محافظ لوله ها و ترمیم عیوب آنها	
8	تمیز کاری کف آگروز	
9	کندن و استخراج سیمان کف و ترمیم آن در صورت وجود ترک و خرابی سیمان کف بویلر	
	درام ها	قیمت پیشنهادی
10	بازدید دریچه ها از نظر جت کردگی و نشستی و رفع گیر آنها جهت باز و بسته شدن نرمال	
11	بازدید از تجهیزات داخلی درام از نظر خوردگی و آسیب دیدگی ها از قبیل لوله ها و اتصالات و در صورت نیاز رفع آنها	
12	سرویس سطح نمای شیشه ای شامل تعویض ولوهای ایزوله و نشستی در شیشه ها و گسکت در صورت وجود گزارش خرابی	
13	سرویس سپریتورها و رفع اشکال از آنها در صورت وجود	
14	تمیز کاری کف درام	
15	تست ترک یابی در محل اتصالات جوشی ورودی و خروجی درام	
16	تعویض بفل های داراری اشکال در درام LP و رفع ترک و پوسیدگی در ورق های زیر آنها	
	دایورتر دمپر	قیمت پیشنهادی
17	بازدید از صفحات سیل دمپر و ترمیم و تعویض نقاط آسیب دیده	
18	بازدید از سطح دمپر شامل ورق های سطح و عایق های سطح دمپر و ترمیم و تعویض نقاط آسیب دیده	
19	بازدید از سطح محفظه دایورتر دمپر در ورودی بویلر و ترمیم یا تعویض ورق ها و عایق ها و سیل های ثابت دارای اشکال روی دیواره داخلی بویلر در محفظه	
20	تعویض روغن و نرمال سازی سطح روغن	
21	تعویض فیلترهای رفت و برگشت روغن	
22	گریسکاری لیمیت سویچ های دایورتر	
23	گریسکاری یاتاقانهای جک های هیدرولیک	
24	بازرسی و در صورت نیاز تعویض اورینگ اتصالات و لوله های انتقال روغن به جک ها	
25	سرویس جکهای هیدرولیک (4 عدد) شامل دمونتاز از روی بویلر، پایین آوردن و باز کردن، تمیزکاری و تعویض کاسه نمدهای جک و مونتاژ روی بویلر	
26	تست سالم بودن کیسه محتوی گاز در آکمولاتورها (4 عدد) و در صورت وجود نشستی یا پارگی تعویض آنها	
27	دمونتاز پمپهای هیدرولیک (2 عدد) سرویس و بازدید قطعات داخلی و در صورت نیاز تعویض آنها	
28	تعویض اورینگ ها و کاسه نمدها و لوازم مصرفی پمپ ها	
29	تعویض رلیف ولوها و چک ولوها در صورت وجود اشکال یا گزارش	
30	سرویس ولوهای دستی در صورت وجود گزارش	

مهرامتیاز

قیمت پیشنهادی	گیوتین دمپر	
	بازدید سیستم کلاچ و اتصالات گیوتین دمپر و تست روانی عملکرد و سرویس آن در صورت نیاز	31
	بازدید گیوتین دمپر و تست عملکرد و در صورت نیاز رفع عیب جهت روانی بالا و پایین رفتن گیوتین دمپر	32
	بازدید از دریچه تابوتی گیوتین دمپر و رفع اشکال و دفرمگی ها جهت سیل نمودن کامل دریچه	33
	بازدید از سطح گیوتین دمپر و تعویض ورقها و عایق های آسیب دیده	34
	تعویض سیل های جانبی آسیب دیده روی گیوتین دمپر و رفع دفرمگی یا اشکال از سیل های ثابت محفظه گیوتین دمپر روی دیواره داخلی بویلر	35
قیمت پیشنهادی	فیدپمپ ها (2 عدد)	
	بازدید از کولینگ و در صورت نیاز تعویض آن	36
	چک RUN OUT کولینگ قبل از دمونتاز و ارائه گزارش به ناظر	37
	اندازه گیری بار یاتاقانها قبل از دمونتاز و ارائه گزارش آن به ناظر	38
	دمونتاز یاتاقانها و تست سلامت بابیت یاتاقان ژورنال و تراست و در صورت نیاز تعویض	39
	اندازه گیری کلیرنس یاتاقان و ارائه گزارش آن به ناظر	40
	باز کردن پوسته پمپ و بیرون آوردن روتور و دمونتاز قطعات روتاری و ثابت از روی شفت پمپ	41
	چک RUN OUT محور و سلامت ظاهری آن و ارائه گزارش آن به ناظر	42
	اندازه گیری کلیرنس پروانه با دیفیوزر و تعویض قطعات فرسوده	43
	اندازه گیری کلیرنس بالانس درام و بالانس اسلیو و تعویض در صورت نیاز	44
	تست ترک یابی پروانه ها و دیفیوزر ها و تعویض اورینگ دیفیوزر و قطعات معیوب	45
	تست چشمی و در صورت نیاز تست PT جهت ترک یابی پیچ های پوسته	46
	تست چشمی و در صورت نیاز تست PT جهت ترک یابی پوسته و رفع عیب	47
	سرویس و تعویض لوازم مصرفی و اندازه گیری لقی مکانیکال سیل و سلامت اجزای آن و در صورت نیاز تعویض	48
	تمیزکاری فیلتر مغناطیسی آب خنک کاری مکانیکال سیل	49
	تعویض فیلتر های روغن ۲ عدد	50
	تعویض روغن و نرمال سازی سطح	51
	تمیزکاری استرینر ورودی پمپ	52
	بازدید از لوله های کولر روغن و اطمینان از سلامت آن	53
	فلاشینگ مسیر روغن	54
	الایمنت و ارائه گزارش آن به ناظر و در صورت تایید بستن کولینگ	55
	گریسکاری کولینگ	56
	تنظیم بار یاتاقانها و ارائه گزارش آن به ناظر	57
	چک روانی گردش پمپ	58
قیمت پیشنهادی	ARC Valve (2 عدد)	
	دمونتاز سه راهی مینیم فلو از روی مسیر پمپ و بازکردن اجزای داخلی آن	59
	بازدید و در صورت نیاز تعویض قطعات داخلی	60
	تعویض تمامی اورینگ و لوازم مصرفی از جمله گسکت ها	61
	دمونتاز قطعات و تست روانی عملکرد و بستن روی مسیر خروجی پمپ	62
قیمت پیشنهادی	کنترل ولوها و موتور ولوهای بویلر	
	تعداد ۱ عدد ۶" و ۲ عدد ۴" و ۵ عدد ۳" کنترل ولو	63
	تعداد ۸ عدد ۶"، ۴ عدد ۴"، ۲ عدد ۴"، ۱ عدد ۲"، ۱/۲ موتورولو	64
	دمونتاز کنترل ولو و بازدید از اجزای آن شامل بادی، استم، پلاگ و سیت	65
	رفع عیب از وجود اشکال خوردگی یا جت کردگی در محفظه بادی یا سیت بادی با جوش و تراش	66

محمد رضا بیار

جوش تراش و رساندن سختی سطوح آب بندی به سطح استاندارد و ساعت کردن پلاگ، سیت و ران اوت گیری استم	67
تعویض لوازم مصرفی از جمله گسکت ها و سیل رینگ های دور پلاگ و پکینگ ها	68
مونتاژ ولو و گرفتن بلوچک و ارائه گزارش به ناظر و در صورت تایید تنظیم صفر ولو جهت اتصال به اکچونیتور	69
تعویض ولو در صورت وجود گزارش نشستی و موجودی بازسازی شده	70
سپتی ولوها و چک ولوها و ولوهای دستی بویلر	
تعداد ۱ عدد ۱، ۱۰، ۸ عدد ۷، ۶، ۳ عدد ۵، ۴، ۳ عدد ۲۰، ۲ عدد ۲" ولو دستی	71
تعداد ۷ عدد ۴" سپتی ولو و تعداد ۲ عدد ۳، ۶، ۳ عدد ۳" چک ولو	72
دمونتاژ ولو و بازدید از اجزای آن شامل بادی، استم، پلاگ و سیت	73
رفع عیب از وجود اشکال خوردگی یا جت کردگی در محفظه بادی یا سیت بادی با جوش و تراش	70
جوش تراش و رساندن سختی سطوح آب بندی به سطح استاندارد و ساعت کردن پلاگ، سیت و ران اوت گیری استم	74
تعویض لوازم مصرفی از جمله گسکت ها و پکینگ ها	75
مونتاژ ولو و گرفتن بلوچک و ارائه گزارش به ناظر و در صورت تایید تنظیم صفر ولو جهت اتصال به اکچونیتور	76
تعویض ولوهای زیر ۲ اینچ در صورت وجود گزارش نشستی تا ۳۰ عدد	77

مهرامضاها

۳/۳

پیوست شماره یک

تعمیرات اساسی بخش شستشوی رادیاتورهای واحد ۵ گازی

(پیوست یک برگ)

مبلغ پیشنهادی کل بخش شستشوی رادیاتورهای واحد ۵ گازی

(به عدد) ریال (به حروف) ریال

شرح کار شستشوی رادیاتورهای واحد ۵ گازی

۱. تامین مواد شیمیایی شستشو، مخزن مواد و پمپ تزریق با پیمانکار می باشد.
۲. داشتن واتر جت با فشار بالای ۴۰۰ بار الزامی است.
۳. پاکسازی و جمع آوری رسوبات بعد از اتمام تمیز کاری بر عهده پیمانکار می باشد.
۴. تهیه وسایل محافظتی و ایمنی با پیمانکار می باشد.
۵. تامین آب بر عهده کارفرما می باشد.
۶. آماده سازی اتصالات و ابزار و شلنگ بر عهده پیمانکار می باشد.
۷. حمل و نقل تجهیزات بر عهده پیمانکار می باشد.
۸. تمیزکاری از ۲ سمت رادیاتورها می بایست انجام گیرد.
۹. برنامه زمان بندی انجام پروژه مشخص شود.
۱۰. فعالیت تعریف شده جهت تمیزکاری به شرح زیر می باشد.

رادیاتورهای آب خنک کاری توربین و ژنراتور واحد ۱ گازی

مساحت کل کار : ۶۸ متر مربع

رادیاتورهای خنک کاری کمکی:

مساحت کل کار : ۲۴۰ متر مربع

بازدید از محل کار و شرایط رادیاتورها الزامی می باشد.

تمامی فعالیت های مربوط به شستشوی رادیاتورها با هماهنگی مهندسی شیمی نیروگاه و مدیر پروژه، در طول مدت زمانی که الکترو فن ها پایین هستند انجام شود. بدیهی است چنانچه پس از نصب الکتروفن ها فعالیتی در این زمینه انجام و باعث بروز آسیب به الکتروفن ها یا تحمیل وقت و کار اضافه شود، جبران خسارت های ناشی از آن بر عهده پیمانکار شستشوی رادیاتورها می باشد.

قیمت پیشنهادی کل (به عدد) (به حروف) ریال

پیوست شماره یک

**تعمیرات اساسی بخش سند بلاست فید واتر هیتز بویلر
۵ سیکل ترکیبی**

(پیوست یک برگ)

مبلغ پیشنهادی کل بخش سند بلاست فید واتر هیتز بویلر ۵ سیکل ترکیبی

(به عدد) ریال (به حروف) ریال

شرح کار سند بلاست فیدواتر بویلر ۵ سیکل ترکیبی

۱. تامین کمپرسور با فشار بالا و تامین گازوئیل با پیمانکار می باشد.
۲. تامین دیگ سندبلاست، نازل و شلنگ بر عهده پیمانکار می باشد.
۳. تامین مسبار با کارفرما می باشد.
۴. نصب داربست بر عهده پیمانکار می باشد.
۵. تامین جاروبرقی صنعتی بر عهده پیمانکار است.
۶. پاکسازی و جمع آوری رسوبات کف بویلر بعد از اتمام تمیز کاری بر عهده پیمانکار می باشد. (با جاروبرقی صنعتی)
۷. روشنایی و تهویه هوا و تمام وسایل محافظتی و اکسیژن رسانی با پیمانکار می باشد.
۸. حمل و نقل تجهیزات بر عهده کارفرما می باشد.
۹. ارائه جزء به جزء قیمت مراحل کار الزامی می باشد.
۱۰. برنامه زمان بندی انجام پروژه مشخص شود.
۱۱. تمیزکاری از ۲ سمت و از ردیف های غربی و شرقی می بایست انجام گیرد.
۱۲. پوشاندن دو سمت محل کار جهت جلوگیری از پاشش دانه های مسبار بر عهده پیمانکار می باشد.
۱۳. اندازه ذرات مسبار ۰/۵ تا ۱ میلی متر می باشد.
۱۴. کار تعریف شده جهت تمیزکاری به شرح زیر می باشد.

۵ ردیف ۶۸ عددی

طول ۶۸ عدد تیوب: ۷ متر

عرض ۵ عدد تیوب ها: ۰/۶ متر

ارتفاع: ۱۶ متر

مساحت کل کار (ضلع غربی و ضلع شرقی): ۲۲۴ متر

بازدید از محل کار و شرایط تیوب ها الزامی می باشد.

قیمت پیشنهادی کل (به عدد) (به حروف) ریال

پیوست شماره یک

**تعمیرات اساسی بخش بازسازی درب ها و دیواره های کوپه
واحد ۵ گازی
(پیوست یک برگ)**

مبلغ پیشنهادی کل بخش بازسازی دربها و دیواره های کوپه واحد ۵ گازی

(به عدد) ریال (به حروف) ریال

شرح فعالیت بازسازی درب ها و دیواره های کوبه واحد های گازی

بخش مکانیک

درب ها

ردیف	اکسسوری	قیمت پیشنهادی
۱	چهار عدد درب بزرگ دستگیره دار در ضلع شمالی و سه عدد در ضلع جنوبی	
۲	یک عدد درب کوچک دستگیره دار ضلع شمال انتهای فیلتر فشار قوی	
۳	یک عدد درب کوچک بدون دستگیره ضلع شمال (پمپ سوخت مایع)	
۴	یک عدد درب متوسط بدون دستگیره ضلع جنوب (پانل گاز)	
۵	یک عدد درب کوچک بدون دستگیره ضلع جنوب (دسترسی یاتاقان یک)	
ردیف	توربین	قیمت پیشنهادی
۴	دو عدد درب کوچک بدون دستگیره یکی ضلع شمال و یکی ضلع جنوب (اولین دریاها از سمت کمپرسور)	
۵	سه عدد درب بزرگ دستگیره دار در ضلع شمال و سه عدد در ضلع جنوب	
۶	یک عدد درب بزرگ بدون دستگیره در ضلع شمال و یک عدد در ضلع جنوب	
ردیف	لود	قیمت پیشنهادی
۷	یک عدد درب بزرگ دستگیره دار در ضلع شمال و یک عدد در ضلع جنوب	
۸	دمونتاژ دریاها از لولا ها و انتقال به محوطه بازسازی توسط جرثقیل	
۹	دمونتاژ کاور عایقی دریاها و تخلیه عایق قدیمی	
۱۰	تمیز کاری با وایبرس و شستشو و اصلاح و رفع خمیدگی و در صورت نیاز جوشکاری ورق اصلی درب ها	
۱۱	تمیز کاری با وایبرس و شستشو و اصلاح دفرمگی و خمیدگی کاور درب ها و در صورت نیاز تعویض آنها	
۱۲	قرار دادن عایق نو در پانل درب	
۱۳	قرار دادن کاور توری و جوشکاری آن روی درب	
۱۴	بازدید و در صورت نیاز تعویض لولا (دریهای بزرگ)	
۱۵	بازدید و در صورت نیاز تعویض دستگیره و قفل (دریهای بزرگ)	
۱۶	بازدید و در صورت نیاز تعویض آببند لاستیکی دور درب	
۱۷	بازدید ، روانکاری و در صورت نیاز اصلاح دمپر های درب (برای درب های دارای دمپر هوا)	
۱۸	انتقال درب به کوبه اکسسوری و نصب درب در محل خود از محل لولا و یا با قفل ثابت برای درب های کوچک	
۱۹	تنظیم و در صورت نیاز تعویض قسمت locker قفل درب روی دیواره کوبه	

دیواره ها

ردیف	اکسسوری	قیمت پیشنهادی
۲۰	یک عدد ضلع شمالی دیواره پانل کاور والو VPR	
ردیف	توربین	قیمت پیشنهادی
۲۱	یک عدد دیواره در ضلع شمال و یک عدد در ضلع جنوب هر دو بالای لوله ورودی ۸۸TK	
۲۲	دیواره های ضلع شمالی و جنوبی متصل به سقف های توربین و کمپرسور	
ردیف	لود	قیمت پیشنهادی
۲۳	چهار عدد دیواره مابین کوبه لود و کوبه ژنراتور	
۲۴	یک عدد دیواره ضلع شمال و یک عدد دیواره ضلع جنوب (بالای درب های کوبه)	
۲۵	(یک ست کاور عایق روی شفت میانی به صورت دو نیمه که نوع آن با دیواره ها متفاوت بوده و باید در صورت آسیب دیدگی مطابق نمونه ساخته شود)	
۲۶	دمونتاژ پیچهای دیواره ها (در مورد دیواره های سقف توربین و کمپرسور دمونتاژ سقف های توربین و کمپرسور)	
۲۷	انتقال دیواره ها به محل بازسازی	
۲۸	دمونتاژ کاور عایقی دیواره ها و تخلیه عایق قدیمی	
۲۹	تمیز کاری با وایبرس و شستشو و اصلاح و رفع خمیدگی و در صورت نیاز جوشکاری ورق اصلی دیواره ها	
۳۰	تمیز کاری با وایبرس و شستشو و اصلاح دفرمگی و خمیدگی کاور دیواره ها و در صورت نیاز تعویض آنها	
۳۱	قرار دادن عایق نو در پانل دیواره	
۳۲	قرار دادن کاور توری و جوشکاری آن روی درب	
۳۳	بازدید و در صورت نیاز تعویض آببند لاستیکی دور نشیمن دیواره	
۳۴	نصب دیواره در محل خود (در مورد دیواره های کوبه لود لازم است پیش از نصب محل نشیمن کاملاً با نوار نسوز پوشیده شود)	
۳۵	بازدید،تنظیم،تعمیر و در صورت نیاز تعویض قفل لولا و دستگیره دریهای کوبه اکسسوری، کوبه لود و درب لوکال و درب پانل های الکتریک و... و همچنین عایقکاری و آب بندی آن	

پیوست شماره یک

تعمیرات اساسی بخش خدمات رنگ آمیزی تجهیزات
واحد ۵ گازی
(پیوست ۲ برگ)

مبلغ پیشنهادی کل بخش خدمات رنگ آمیزی تجهیزات واحد ۵ گازی

(به عدد) ریال (به حروف) ریال

پیوست شماره یک

شرح خدمات مناقصه رنگ آمیزی واحد ۵ گازی

۱. ارسال گواهی فعالیت های انجام شده در زمینه موضوع قرارداد صورت پذیرد.
۲. چارت سازمانی گروه انجام دهنده موضوع مناقصه ارسال گردد.
۳. ارائه مدارک تحصیلی پرسنل چارت سازمانی و مدارک نظام وظیفه ارسال گردد.
۴. تامین و هماهنگی و انتقال و نصب داربست و تخته بر عهده پیمانکار می باشد.
۵. تامین کمپرسور و ایرلس و تجهیزات تمیز کاری بر عهده پیمانکار می باشد.
۶. پیمانکار موظف است حداقل دو دستگاه واتر جت دارای هیتز به همراه وسایل مورد نیاز شستشو تهیه نماید.
۷. کل متر از قرارداد بجز (تجهیزاتی که سندبلاست می گردد) نیاز به شستشو با واتر جت آب گرم به همراه مواد شوینده را دارد.
۸. بعد از شستشو، عملیات تمیز کاری (وایر برس) برای کل متر از انجام خواهد شد.
۹. بعد از تایید شستشو و آماده سازی سطح توسط سندبلاست یا وایرواش توسط کارفرما، پیمانکار موظف به رنگ آمیزی می باشد.
۱۰. متر از اعمال رنگ آستری و رنگ میانی با تشخیص کارشناسان کارفرما انجام می شود. بنابراین متر از لایه آستری و میانی نسبت به متر از قرارداد متغیر خواهد کرد.
۱۱. پس از اجرای رنگ آمیزی سطوح مورد نظر توسط پیمانکار، کارفرما نسبت به ضخامت سنجی و بررسی وضعیت کیفیت سطوح رنگ آمیزی شده اقدام نموده و در صورت نیاز، پیمانکار موظف به رفع نواقص و ایرادات گزارش شده از سوی کارفرماست.
۱۲. رنگ آمیزی سطوح در ارتفاع حتما باید در حضور نفرات HSE نیروگاه انجام گردد.
۱۳. جمع آوری تمام ضایعات و رسوبات حاصل از فعالیت پیمانکار رنگ آمیزی و تمیز کاری محوطه با نظارت HSE به عهده پیمانکار می باشد.
۱۴. انتقال رنگ و سایر تجهیزات بر عهده پیمانکار می باشد.
۱۵. استفاده از تجهیزات نیروگاه مانند جرثقیل، وینچ، کمپرسور هوا، کفی و در صورت امکان و هماهنگی و پرداخت هزینه انجام می گردد.
۱۶. تهیه لباس متحد الشکل با نام شرکت پیمانکار، کفش ایمنی و سایر لوازم حفاظتی بر عهده پیمانکار و الزامی می باشد.
۱۷. تهیه رنگ بر عهده کارفرما می باشد.
۱۸. گزارش مختصر فعالیت های انجام شده طی روز و برنامه های روز بعد و همچنین تست شیتها و ارقام اندازه گیری شده باید پس از انجام، بصورت روزانه و هفتگی کتباً به دستگاه نظارت اعلام و تاییدیه صحت انجام کار، اخذ شود. در غیر این صورت انجام کار، مورد تایید قرار نمی گیرد.
۱۹. هر هفته در یک روز و ساعت معینی (حدود ۱۱ لغایت ۱۳:۳۱) نماینده یا نمایندگان پیمانکار در جلسه ای تعمیراتی باید شرکت نمایند و فعالیتهای مربوط به آن هفته و مشکلات اجرایی را به اطلاع دستگاه نظارت برسانند.
۲۰. پیمانکار پس از انجام کار ابزار و مواد مصرفی مازاد را باید بصورت سالم تحویل کارفرما نماید.
۲۱. تهیه کلیه ابزار کار شخصی کارکنان بعهد پیمانکار می باشد و کارفرما هیچگونه تعهدی نسبت به تهیه و تحویل ابزار کار از قبیل (ماسک، دستکش، لبا کار، کفش ایمنی و ...) را ندارد.
۲۲. کلیه هزینه های مربوط به ایاب و ذهاب و غذا و اسکان پرسنل پیمانکار به عهده پیمانکار می باشد.
۲۳. تخلیه هر گونه فاضلاب صنعتی و بهداشتی تصفیه شده به محیط ممنوع بوده و محل و روش دفع فاضلاب ها باید با نظارت کامل نماینده کار فرما باشد.

تحریر امضا پیمانکار

مختصات دستگاهها و تجهیزات واحد گازي و بويلر ۵ متنشر قائم جهت رنگ (G1۵)

[illegible]

محمد رضا باقر

پیوست شماره یک

لیست پیشنهاد قیمت رنگ آمیزی واحد ۵ گازی و بویلر آن G15

ردیف	نوع آماده سازی و تمیزکاری سطح	متراژ کل (m ²)	قیمت پیشنهادی یک (m ²)	قیمت پیشنهادی کل
۱	شستشو با واترجت و مواد شوینده	۷۵۵۷		
۳	وایر براش	۵۹۳۷		
۴	اعمال رنگ آستری	۶۸۳		
۵	اعمال رنگ میانی	۴۵۱		
۶	اعمال رنگ نهایی	۵۹۳۷		
جمع				

حسین رضا بیگلر

۲/۳

ردیف	عنوان شرایط یا اعمال نا ایمن	مبلغ جریمه (ریال) هر مورد مشاهده شده
۱	عدم استفاده از لباس کار (به ازای هر نفر در ۸ ساعت کاری)	15,000,000
۲	عدم استفاده از پوتین ایمنی (به ازای هر نفر در ۸ ساعت کاری)	20,000,000
۳	عدم استفاده از کلاه ایمنی (به ازای هر نفر در ۸ ساعت کاری)	6,000,000
۴	عدم استفاده از کمر بند ایمنی (به هنگام کار در ارتفاع)	30,000,000
۵	عدم استفاده از عینک یا ماسک حفاظتی (جوشکاری، برشکاری)	20,000,000
۶	عدم استفاده از ماسک تنفسی مناسب	3,000,000
۷	عدم رعایت سرعت مجاز در حین رانندگی	50,000,000
۸	توقف و پارک خودرو نزدیک واحدها و تجهیزات و خارج از محدوده مشخص شده	15,000,000
۹	عدم پاکسازی روزانه محیط کار در واحدها و کارگاهها	15,000,000
۱۰	ریخت و پاش سوخت، روغن و مواد شیمیایی در محوطه کار	100,000,000
۱۱	استعمال دخانیات در محلهای غیر مجاز	10,000,000
۱۲	عدم معرفی نماینده HSE به کارفرما	100,000,000
۱۳	عدم حضور نماینده HSE پیمانکار در کارگاه (روزانه)	15,000,000
۱۴	عدم رعایت نکات ایمنی کار در فضاهای بسته	100,000,000
۱۵	عدم استفاده از ریگر آموزش دیده در هنگام لیفتینگ بار (هر دفعه)	50,000,000
۱۶	عدم توجه به دستور تعطیلی کار توسط واحد HSE کارفرما	200,000,000
۱۷	عدم ارائه گواهی صلاحیت کار از نظر ایمنی (در بدو شروع کار)	500,000,000
۱۸	عدم ارائه گواهی صلاحیت کار از نظر ایمنی (روزانه)	20,000,000
۱۹	عدم ارائه بیمه نامه مسئولیت مدنی یا تمام خطر (روزانه)	20,000,000
۲۰	عدم ارائه آموزش های ایمنی، بهداشت و محیط زیست به پرسنل پیمانکار (TBM)	100,000,000
۲۱	ایجاد آلودگی زیست محیطی (آب، هوا و خاک)	500,000,000
۲۲	جریمه وقوع آتش سوزی در کارگاه تحویلی به پیمانکار (هر دفعه)	1,000,000,000
۲۳	بکارگیری ادوات، تجهیزات و وسایل معیوب و غیر استاندارد (هر بار)	10,000,000

مفاد HSE در قراردادهای نیروگاه

- ۱- پیمانکار موظف به انتقال سریع کارگران بیمار و حادثه دیده‌ی خود، به مراکز درمانی در تمام مدت قرارداد می باشد و کلیه‌ی هزینه‌های ناشی از آن اعم از انتقال و درمان بر عهده پیمانکار است. کارفرما به درخواست پیمانکار و در صورت امکان، خدمات اولیه درمانی را در بهداری نیروگاه به پرسنل پیمانکار ارائه، و هزینه‌های مرتبط آن را از مبلغ قرارداد پیمانکار کسر خواهد نمود.
- ۲- پیمانکار می بایست گواهی تایید صلاحیت انجام کار خود را از نظر ایمنی که از وزارت کار و امور اجتماعی اخذ کرده، در بدو شروع قرارداد به واحد HSE کارفرما ارائه دهد. در صورت عدم ارائه گواهی مسئولیت تمام حوادث رخ داده برای اشخاص (نیروهای کارفرما و پیمانکار) و تاسیسات نیروگاه به صورت صفر تا صد بر عهده پیمانکار می باشد. همچنین عدم ارائه گواهی مربوطه منجر به جریمه روزانه برای پیمانکار خواهد شد (مطابق با پیوست).
- ۳- پیمانکار با هزینه خود، موظف به اخذ بیمه نامه مسئولیت مدنی یا تمام خطر برای کارکنان خود می باشد. عدم ارائه بیمه نامه مسئولیت مدنی یا تمام خطر منجر به جریمه پیمانکار مطابق پیوست خواهد شد.
- ۴- پیمانکار قبل از شروع کار موظف به معرفی تمامی نفرات خود به واحد HSE، جهت بررسی سلامت جسمی و لباس کار مناسب می باشد. پیمانکار موظف به ارائه آموزش های ایمنی، بهداشت و محیط زیست مورد نیاز کار در نیروگاه به پرسنل خود می باشد. عدم مراجعه پیمانکار به واحد HSE به منزله‌ی علم پیمانکار به تمامی قوانین و آموزش های ایمنی، بهداشت و محیط زیست در نیروگاه بوده و در صورت وقوع هرگونه حادثه ای تمامی هزینه های مرتبط بر آن بر عهده‌ی پیمانکار است.
- ۵- تمامی هزینه های ایمن سازی محیط کار، خرید لباس مناسب، تهیه وسایل حفاظت فردی، استفاده از ماشین آلات، ابزار و تجهیزات ایمن بر عهده پیمانکار می باشد. ناظر کارفرما بر حسن اجرای این بند قرارداد، واحد HSE کارفرما می باشد. ضمناً تمامی ادوات لیفتینگ و مخازن تحت فشار (مثل کپسول های هوا و گاز) استفاده شده توسط پیمانکار باید گواهی سلامت داشته باشند. وسایل حفاظت فردی استفاده شده توسط کارکنان پیمانکار باید استاندارد باشند. ابزار کار استفاده شده توسط پیمانکار باید سالم و بدون نقص باشند. بکارگیری و استفاده از ادوات، تجهیزات و وسایل معیوب شامل جریمه مطابق ردیف ۲۳ جدول جرائم ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) خواهد شد.
- ۶- پیمانکار مکلف است کلیه قوانین و مقررات، آیین نامه‌ها و دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشتی کار را در طول عملیات پیمان رعایت نمایند. وظیفه نظارت بر حسن اجرای دستورالعمل های مربوطه بر عهده واحد HSE کارفرما می باشد.
- ۷- پیمانکار قبل از شروع کار موظف به معرفی یک کارشناس HSE بعنوان رابط ایمنی و بهداشت به امور HSE کارفرما می باشد. کارشناسی معرفی شده از سوی پیمانکار باید مدرک HSE دانشگاهی و مجوز اداره کار را داشته باشد. کارشناس HSE، وظیفه آموزش پرسنل پیمانکار و اجرای دستورالعمل های ایمنی، بهداشت و محیط زیست را دارد.

۸- مرجع اعمال و اجرای جرائم HSE (پیوست)، امور HSE کارفرما بوده و پیمانکار حق اعتراض به تعداد و نوع جرائم را از خود سلب می نماید و با علم به این موضوع قرارداد را امضاء نموده است. کارفرما به تشخیص خود و در صورت صلاحدید مدارک مستند پیمانکار را در اعلام دقیق جرائم در نظر خواهد گرفت.

همچنین پیمانکار موظف است در بدو شروع کار، نماینده خود را جهت توجیه و امضای صورت جلسه ایمنی به امور HSE معرفی نماید. عدم حضور نماینده پیمانکار به منزله قبول تمامی شرایط کار در نیروگاه و قبول جرائم HSE می باشد. هیچگونه بهانه ای اعم از عدم آگاهی، عدم اطلاع رسانی و عدم توجیه از جرائم HSE از سوی پیمانکار پذیرفته نیست و با علم به این موضوع قرارداد را امضاء نموده است.

۹- پیمانکار موظف به آموزش قوانین و مقررات ایمنی و بهداشت کار و زیست محیطی به نیروهای انسانی خود طبق برنامه و نظر واحد متبوعه کارگر بوده و چنانچه در اثر عدم آموزش صحیح نیروی انسانی وی خسارتی اعم از جانی و مالی برای خود، کارکنان کارفرما، اشخاص ثالث و یا وسایل و اموال ایجاد نماید، پیمانکار متعهد به جبران خسارت وارده برابر نظر کارشناسی کارفرما می باشد و کارفرما مجاز است خسارت وارده را از اولین صورت وضعیت پیمانکار و یا تضمین قرارداد تامین و وصول نماید.

۱۰- چنانچه حوادثی ناشی از کار برای نیروی انسانی پیمانکار رخ دهد که بروز حادثه ناشی از عدم رعایت مقررات ایمنی و بهداشت کار، منجر به نقص عضو جزئی و یا کلی و یا فوت نیروی انسانی در محل کار کارفرما گردد، کلیه مسئولیت ها و هزینه های درمان و بیمه و غرامت نقص عضو موقت و یا دائم و دیه ماده ۶۶ تامین اجتماعی و همچنین مسئولیت حقوقی و کیفری و عواقب حادثه کلاً به عهده پیمانکار می باشد و کارفرما بجز تنظیم صورتمجلس واقعه و اقدام اورژانسی و اعلام حادثه به پیمانکار، مسئولیت دیگری ندارد.

۱۱- کارکنان پیمانکار می بایست دارای شناسنامه کار بوده و طبق قانون کار صلاحیت انجام کار را داشته باشند و همچنین از حیث مقررات مربوط به نظام وظیفه عمومی ممنوعیت اشتغال به کار نداشته باشند.

۱۲- صلاحیت کاری، فنی، شخصی و عمومی کارکنان پیمانکار می بایستی به تایید کارفرما برسد.

۱۳- علاوه بر جرائم پیش بینی شده در پیوست (لیست جرائم ایمنی، بهداشت و محیط زیست)، در صورت عدم رعایت مقررات ایمنی و بهداشت کار از سوی کارکنان پیمانکار که منجر به صدور اخطار از سوی کارفرما گردد، در مرتبه اول یک در هزار صورت وضعیت آن ماه به عنوان جریمه از صورت وضعیت دوره ای پیمانکار کسر خواهد شد و در مرتبه دوم دو در هزار و در مرتبه سوم سه در هزار از صورت وضعیت آن ماه به عنوان جریمه از صورت وضعیت دوره پیمانکار کسر خواهد شد و چنانچه تعداد دفعات اخطار از سه مرتبه تجاوز نماید کارفرما می تواند علاوه بر دریافت جرائم فوق قرارداد را فسخ و مراتب را کتبا به پیمانکار ابلاغ نماید.

۱۴- مقررات انتظامی کارفرما نیز تبعیت نموده و همچنین کلیه تدابیر لازم برای جلوگیری از ورود خسارت به کارفرما یا اشخاص ثالث را اتخاذ نماید و در صورت وارد شدن هر گونه خسارت پیمانکار متعهد به جبران آن خواهد بود.

۱۵- پیمانکار ملزم به رعایت دستورالعمل های ایمنی و بهداشت حرفه ای بر اساس استاندارد OHSAS 18001 و OHSAS 45001 می باشد. همچنین پیمانکار موظف به اخذ دستورالعمل های داخلی از واحد HSE نیروگاه و مطالعه آن قبل از شروع کار می باشد. در صورت عدم مراجعه کلیه عواقب ناشی از آن بر عهده پیمانکاری می باشد.

۱۶- عدم رعایت قوانین و مقررات ایمنی و بهداشت کار OHSAS 18001 و OHSAS 45001 از سوی کارکنان پیمانکار و تخلف بیش از ۳ بار منجر به فسخ قرارداد خواهد شد و کارفرما در این مورد مخیر است.

۱۷- مناقصه گر مکلف به اجرای مقررات بیمه های خدمات درمانی و تامین اجتماعی، مقررات و دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار بوده و در اجرای این پیمان، هرگاه کارکنان و کارگران پیمانکار صلاحیت لازم برای انجام کار مربوطه را نداشته باشند یا باعث اختلال در نظم کارگاه شوند، دستگاه نظارت مراتب را برای بار اول به سرپرست کارگاه تذکر می دهد و در صورت تکرار، می تواند از پیمانکار بخواهد که متخلفان را از کار برکنار کند، اجرای این دستور از مسئولیت های پیمانکار نمی کاهد و برای او حقی ایجاد نمی کند.

۱۸- پیمانکار باید پیش از آغاز عملیات، یک نفر را به عنوان رابط ایمنی و بهداشت کار به امور HSE معرفی نماید و ایشان مکلف است دستورالعمل های ایمنی را همزمان با تجهیز کارگاه از امور مربوطه دریافت و جهت اجرای دقیق مفاد به کارکنان منعکس نماید.

۱۹- مناقصه گر در چارچوب مقررات و دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار، مسئول خسارت های وارد شده به شخص ثالث در محوطه کارگاه است و در هر حال، مناقصه گزار در این مورد هیچ نوع مسئولیتی به عهده ندارد، نماینده HSE کارفرما می تواند در صورت مشاهده عدم رعایت دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار، دستور توقف بخشی از کار را که دارای ایمنی لازم نیست تا برقراری ایمنی طبق دستورالعمل های یاد شده صادر نمایند، در این حالت پیمانکار حق مطالبه خسارت در اثر دستور توقف کار را ندارد و با علم به این موضوع قرارداد را امضا نموده است. زمان های تعطیل کارگاه ناشی از این بند جزو تاخیرات غیر مجاز پیمانکار محسوب می گردد.

۲۰- کشیدن سیگار در نیروگاه اکیدا ممنوع بوده و در صورت مشاهده نفر خاطی اخراج و پیمانکار جریمه خواهد شد.

۲۱- استفاده از لباس کار با آرم شرکت مربوطه جهت شناسایی کلیه نفرات پیمانکار الزامی می باشد. عدم استفاده از آرم شرکت بنا صلاحدید کارفرما می تواند به اعمال جریمه نقدی تا عدم اجازه ورود نفرات منجر شده و کلیه عواقب آن به عهده پیمانکار می باشد.

۲۲- در صورت عدم رعایت هر یک از موارد لیست جرائم ایمنی، بهداشت و محیط زیست (پیوست)، امور HSE اقدام به صدور جریمه و کسر مبلغ آن از مطالبات پیمانکار می نماید. پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی به جرائم اعلامی (نوع و تعداد جریمه) از سوی کارفرما را ندارد و با علم به این موضوع قرارداد را امضا نموده است.

۲۳- در صورتی که نیاز به بیمه کارگاه مناقصه گر و یا بیمه مسئولیت وی باشد هزینه بیمه و مسئولیت ناشی از آن به عهده مناقصه گر می باشد، و در هر صورت مناقصه گر مسئول و پاسخگوی عواقب حادثه منتسب به تشخیص مناقصه گذار می باشد.

۲۴- عدم رعایت اصول ایمنی، بهداشت و محیط زیست مشمول جرائمی است که در ضمیمه آمده است (سایر مواردی که خارج از این ضمیمه باشد یا پیش بینی نشده باشد با نظر امور HSE تعیین و در نظر گرفته خواهد شد، مناقصه گر حق اعتراض به جرائم تعیین شده را نخواهد داشت. و با علم به این موضوع قرار داد را امضا نموده است.

۲۵- در زمان وقوع حادثه برای پرسنل پیمانکاری نیروگاه، کلیه هزینه های انتقال و درمان تمام و کمال به عهده شرکت یا پیمانکار تامین نیرو می باشد. اگر پیمانکار ظرف مدت یک هفته نسبت به واریز هزینه های اعلامی از سوی بهداری نیروگاه اقدام ننماید به میزان ۵۰ درصد مبلغ فاکتور (هزینه های اعلامی) جریمه خواهد شد و مستقیماً از صورت حساب ایشان کسر خواهد گردید. پیمانکار با علم به این موضوع قرارداد را امضا نموده و حق اعتراض ندارد.

۲۶- در صورتی که پیمانکار از وسایل و تجهیزات کارفرما (مثل ادوات لیفتینگ) جهت اجرای موضوع قرارداد استفاده می نماید موظف به بررسی سلامتی تجهیزات و ادوات مذکور می باشد و در صورت بروز حادثه تمامی هزینه های ناشی از آن بعهد پیمانکار بوده و نمی تواند کارفرما را مقصر بداند و با علم به این موضوع قرارداد را امضا نموده است. ضمناً خرابی این تجهیزات، تاخیرات پیمانکار و هزینه مترتب ناشی از آن را مجاز نمی نماید و پیمانکار با آگاهی از موضوع قرارداد را تایید نموده است.

(((فرم مشخصات عمومی شرکت پیمانکار)))

نام شرکت	کد پستی
نام اختصاری	آخرین رتبه از سازمان مدیریت و برنامه ریزی
تابعیت	تلفن مدیر عامل
شماره ثبت	آدرس پست الکترونیکی
سال تاسیس	نام های قبلی شرکت
کارفرما	آدرس محل سکونت مدیر عامل
شماره قرارداد	آدرس دفتر مرکزی

مشخصات مدیر عامل، هیئت مدیره و سهام داران شرکت

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	نام پدر	شماره شناسنامه	کد ملی	تاریخ تولد	محل تولد	آخرین مدرک تحصیلی	میزان سهام
۱									
۲									
۳									
۴									
۵									
۶									
۷									
۸									
۹									
۱۰									

سابقه قراردادهای (حداکثر چهار مورد)

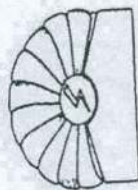
ردیف	نام محل یا دستگاه	آدرس محل فعالیت	تاریخ شروع قرارداد	تاریخ اتمام قرارداد	نوع فعالیت
۱					
۲					
۳					
۴					

سابقه فعالیت مدیران در سایر شرکت ها

ردیف	نام شرکت / موسسه	سمت	موضوع فعالیت	نوع فعالیت
۱				
۲				
۳				

{ تکمیل و ارسال مدارک الزامی می باشد }

بنام خدا



شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم

لطفاً تمامی بندهای ذکر شده در جدول ذیل تکمیل و مستندات چک لیست به پیوست ارسال گردد

توجه مهم : در صورت عدم تکمیل و ارسال مستندات مورد نیاز عقد قرارداد امکان پذیر نخواهد بود

مدارک مورد نیاز ذیل در 2 نسخه تهیه و ارسال گردد

- 1- کپی تمام صفحات شناسنامه مدیر عامل
- 2- کپی صفحه اول شناسنامه اعضاء هیات مدیره
- 3- کپی کارت ملی و پایان خدمت مدیر عامل و اعضاء هیات مدیره
- 4- کپی اساسنامه شرکت
- 5- کپی آخرین تغییرات ثبت شده در روزنامه رسمی

- 6- گواهینامه مالیات بر ارزش افزوده
- 7- کد اقتصادی و شناسه ملی
- 8- نام بانک ، نام شعبه ، کد شعبه و شماره حساب بانکی
- 9- نام شرکت ، تلفن شرکت ، تلفن همراه مدیر عامل ، کد پستی ، آدرس پست الکترونیکی و آدرس محل شرکت

مشخصات مدیر عامل و اعضاء هیات مدیره

ردیف	نام و نام خانوادگی	نام پدر	شماره شناسنامه	محل صدور	کد ملی	تاریخ تولد	آخرین مدرک تحصیلی	سمت	درصد سهام
1									
2									
3									
4									
5									
6									



تکالیف پیمانکاران در قبال سازمان تامین اجتماعی قرارداد DC ۱۴۰۴/۱۲۷۶

- پیمانکار موظف به ارائه کد متمرکز یا کد کارگاهی لیست های بیمه جهت درج در پرونده مطالباتی شعبه سازمان تامین اجتماعی می باشد.
- ۷۸٪ سپرده بیمه و آخرین قسط مطالبات موضوع ماده ۳۸ قانون تامین اجتماعی و تبصره الحاقی تا زمان اخذ مفاصاحساب تامین اجتماعی نزد کارفرما کسرونگهداری خواهد شد.
- پیمانکار موظف به تشکیل پرونده مطالباتی در شعبه محل انجام کار و اخذ ردیف پیمان و ارائه به واگذارنده کار می باشد.
- پیمانکار موظف به اقدام برای اخذ مفاصاحساب بیمه پس از اتمام عملیات موضوع قرارداد می باشد.

ارائه موارد ذیل در سربرگ پیمانکاران الزامیست

- ارائه شماره حساب به نام شرکت پیمانکار
- نام بانک
- کد کارگاهی پیمانکار
- آدرس و کد شعبه بیمه تامین اجتماعی پیمانکار
- آدرس دفتر و کدپستی پیمانکار
- نام و نام خانوادگی مدیر عامل
- شماره تلفن دفتر و مدیر عامل

کد فرم: ADE-FO-011:

شماره بازنگری: .:

فرم امتیاز دهی کمیته فنی و بازرگانی شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم



شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم

تاریخ:

موضوع اعلام مناقصه: تعمیرات اساسی واحد 5 گازی (G15) نیروگاه در بخش های مکانیک، الکتریک، کنترل، بویلر، شستشوی رادیاتور ها و سند بلاست شماره پرونده: ۹۴۴۶/۴۰ DC

جمع امتیاز	ارزیابی شکلی (امور بازرگانی)	ارزیابی مالی (امور مالی)	ارزیابی کیفی (امتیازات ثبت شده توسط دستگاه نظارت/مدیر پروژه)						نام شرکت	ردیف	
			تکمیل پرونده و مستندات مورد نیاز	بررسی و امتیاز دهی مدارک مرتبط با مالی	سوابق چارت سازمانی، cpm، سوابق کاری پرسنل، کادر فنی مناسب	توانایی و امکانات کاری و شرکتی و کارگاهی	حسن سابقه، تقدیر نامه رضایت نامه	تجربه و سابقه اجرایی			
								صنایع دیگر			صنایع نیروگاهی
۱۰۰		۴۰	۲۰	۵	۱۵	۵	۱۵			۱	
										۲	
										۳	
										۴	
										۵	
										۶	
										۷	
										۸	

توضیحات:

قرارداد

تعمیرات اساسی واحد پنج گازی (G15)
در بخش های مکانیک، الکتریک، کنترل، بویلر، خدمات رنگ آمیزی
تجهیزات و غیره...

کارفرما

شرکت مدیریت تولید برق منتظرانم

پیمانکار

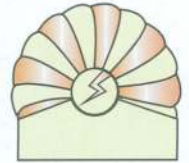
شرکت

شماره قرارداد

DC ۱۴۰۴/۱۲۷۶

تاریخ

۱۴۰۴/.../...



فهرست مطالب

شماره صفحه	عنوان
۱	کلیات قرارداد
۲	ماده ۱. موضوع قرارداد
۲	ماده ۲. مبلغ قرارداد
۳	ماده ۳. مدت انجام کار
۳	ماده ۴. محل انجام کار و تحویل
۳ و ۴	ماده ۵. شرایط پرداخت
۴	ماده ۶. سپرده حسن انجام کار
۴	ماده ۷. تضمین حسن انجام تعهدات
۴	ماده ۸. دستگاه نظارت
۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰	ماده ۹. تعهدات طرفین
۱۰	ماده ۱۰. دوره تضمین
۱۰	ماده ۱۱. تغییر مقادیر کار
۱۰ و ۱۱	ماده ۱۲. تغییر مدت قرارداد
۱۱	ماده ۱۳. تحویل قطعات یدکی
۱۲	ماده ۱۴. جریمه تاخیر و خسارت
۱۲	ماده ۱۵. رعایت مقررات ایمنی و انضباطی
۱۲	ماده ۱۶. قوانین کار تأمین اجتماعی و حفاظت فنی و عوارض و مالیات ها
۱۳	ماده ۱۷. حوادث قهریه
۱۳	ماده ۱۸. خاتمه دادن به قرارداد و تعیین تکلیف آن
۱۴	ماده ۱۹. فسخ قرارداد
۱۴	ماده ۲۰. عدم واگذاری قرارداد
۱۵	ماده ۲۱. تحویل موقت
۱۵	ماده ۲۲. تحویل قطعی
۱۵	ماده ۲۳. حل اختلافات
۱۶	ماده ۲۴. نشانی طرفین
۱۶	ماده ۲۵. ضmann قرارداد

– مشخصات فنی و مقادیر ریز قیمت

– دستورالعمل و الزامات HSE

پیمانکار

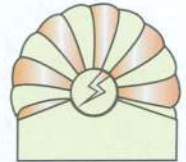
Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

۱ / ۱۴

آدرس: البرز- شهر فردیس- نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱ - ۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸)

کارفرما





<<به نام خدا>>

<<< قرارداد شماره ۱۴۰۴/۱۲۷۶ DC >>>

این قرارداد استناد به ماده ۱۹۰ و ۱۰ قانون مدنی در تاریخ ۱۴۰۴/.../... فیما بین شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم به شماره ثبت ۲۴۲۹، شناسه ملی ۱۰۱۰۰۱۸۹۶۸۷ و کد اقتصادی ۴۱۱۱۶۶۷۶۹۳۷ که در این قرارداد (کارفرما) نامیده می شود با نمایندگی آقای گرشاسب جمشید نژاد (مدیر عامل) و آقای پیمان شاهرخی (عضو هیئت مدیره) از یک طرف و شرکت به شماره ثبت ثبت شده در اداره ثبت اسناد و موسسات غیرتجاری با شناسه ملی و کد کارگاهی که در این قرارداد (پیمانکار) نامیده می شود با نمایندگی آقای به شماره ملی (مدیر عامل و نائب رئیس هیئت مدیره) و آقای (عضو هیئت مدیره) به شماره ملی که بموجب اساسنامه و آگهی تغییرات شماره مورخ ۱۴۰۴/.../... اختیار امضای این قرارداد را دارند از طرف دیگر منعقد می گردد. برای طرفین لازم الاجرا می باشد. این قرارداد در راستای اجرای تبصره ۱ ماده ۳ قرارداد فیما بین شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم و شرکت توسعه برق و انرژی سپهر می باشد.

ماده ۱. موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارت است از تعمیرات اساسی واحد پنج گازی (G15) نیروگاه دربخش های مکانیک، الکتریک، کنترل، بویلر، تورک، تیوب، شستشوی رادیاتورها و سند بلاست، بازسازی درب و دیوارهای کوپه، خدمات رنگ آمیزی تجهیزات نیروگاه که منبهد دستگاه نامیده می شود بشرح خدمات فنی مندرج در پیوست شماره یک قرارداد.

ماده ۲. مدت انجام کار

مدت اجرای کار ۶۰ روز از فراهم بودن شرایط کار می باشد و مدت انجام کار موضوع قرارداد بشرح ماده ۱۱ قابل تغییر خواهد بود.

تبصره: ملاک ارزیابی زمان اجرای پروژه از زمان اعلام کتبی کارفرما (خروج واحد) تا پارالل واحد در انتهای پروژه می باشد.

ماده ۳. مبلغ قرارداد

الف) مبلغ کل انجام تعمیرات اساسی واحد ۵ گازی (به عدد) ریال (به حروف) ریال.
(طبق آنالیز قیمت پیوست شماره یک). پیمانکار موظف به ارائه صورتحساب الکترونیکی می باشد.

تبصره ۱: کلیه مبالغ در این قرارداد مشمول تعدیل و افزایش بهاء نخواهد شد.

تبصره ۲: پرداخت مالیات ارزش افزوده فقط در صورت ارائه گواهینامه ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده میسر بوده که

در مبلغ قرارداد ملحوظ نگردیده است. پیمانکار موظف به ارائه صورتحساب الکترونیکی و فیزیکی به کارفرما می باشد.

کارفرما

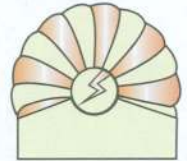
۲ / ۱۴

پیمانکار

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز - شهر فردیس - نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (مالارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۴۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱-۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸):





ماده ۴. محل انجام کار

اجرای فعالیت تعمیرات اساسی واحد ۵ گازی (خدمات موضوع قرارداد) در محل شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم به آدرس بلوار شهید سلیمانی کیلومتر ۷ جاده ملارد روبروی شهرداری منطقه یک فردیس، با نظر و هماهنگی معاونت مهندسی و پشتیبانی فنی - مدیر مهندسی مکانیک سیکل ترکیبی (دستگاه نظارت) معاونت تعمیرات - تعمیرات مکانیک سیکل ترکیبی (مدیر پروژه)، خواهد بود.

تبصره: چنانچه به تشخیص دستگاه نظارت انجام قسمتی از عملیات موضوع قرارداد در خارج از نشانی فوق ضروری باشد انجام کار در محل جدید با تأیید کارفرما بلامانع خواهد بود.

ماده ۵. شرایط پرداخت

۵-۱- در صورت درخواست پیمانکار حداکثر ۱۰٪ مبلغ قرارداد بعنوان پیش پرداخت و در مقابل ارائه یک فقره ضمانتنامه بانکی به پیمانکار پرداخت خواهد شد، مبلغ پیش پرداخت متناسباً از صورتحساب پیمانکار کسر و ضمانتنامه مربوطه به میزان کسر پیش پرداخت مستهلک خواهد شد.

۵-۲- مابقی مبلغ قرارداد بصورت تدریج و پس از انجام هر بخش از عملیات و تحویل آن به کارفرما در مقابل ارائه گزارش تست ها و آزمایش های فنی انجام شده طبق شرح خدمات و ریز قیمت های پیوست شماره یک و ارائه صورتحساب که به تأیید دستگاه نظارت رسیده باشد خواهد بود کارفرما پس از کسر کلیه کسور قانونی و قراردادی، پیمانکار متعهد به دریافت ۹۰٪ باقیمانده مبلغ قرارداد خود از شبکه برق ایران خواهد بود. ونیروگاه تعهدی جهت پرداخت به پیمانکار ندارد.

۵-۳- در صورتی که ظرف مدت یک هفته پیمانکار درخواست و یا ضمانت نامه پیش پرداخت را تحویل کارفرما ننماید، موضوع مربوط به بند ۵-۱، بمنزله انصراف از دریافت پیش پرداخت تلقی خواهد گردید.

ماده ۶. سپرده حسن انجام کار

از هر پرداخت به پیمانکار به میزان ۱۰٪ بعنوان سپرده حسن انجام کار کسر خواهد شد، که مبلغ مزبور پس از پایان دوره تضمین با تأیید دستگاه نظارت به پیمانکار مسترد خواهد شد.

تبصره: بنابه تقاضای پیمانکار، کارفرمایی تواند مبلغ سپرده حسن انجام کار (کسر وجه الضمان) را در مقابل اخذ ضمانت نامه بانکی مسترد دارد.

ماده ۷. تضمین حسن انجام تعهدات

بمنظور تضمین حسن انجام تعهدات، پیمانکار مکلف است همزمان با امضاء قرارداد یک فقره ضمانتنامه بانکی معادل ۲۰٪ مبلغ قرارداد به کارفرما تسلیم نموده یا معادل مبلغ مذکور را نقداً به حساب جاری شماره ۰۱۰۳۴۲۳۰۴۷۰۰۸ نزد بانک صادرات شعبه

کارفرما

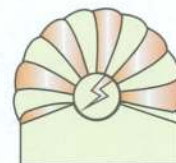
۳ / ۱۴

پیمانکار

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز - شهر فردیس - نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱-۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸)





فلکه دوم فردیس باجه نیروگاه واریز و رسید آنرا بانضمام سایر اسناد تحویل امور بازرگانی نماید، ضمانتنامه مذکور حداکثر ظرف مدت دو هفته پس از تحویل موقت و اتمام قرارداد با تایید دستگاه نظارت آزاد می گردد.

تبصره: در صورت تغییر مقادیر کار طبق ماده ۱۱ قرارداد تضمین حسن انجام تعهدات حسب مورد و متناسباً توسط پیمانکار افزایش و یا توسط کارفرما کاهش می یابد.

ماده ۸. دستگاه نظارت

نظارت بر اجرای تعهداتی که پیمانکار طبق این قرارداد تقبل نموده است از طرف کارفرما به عهده معاونت مهندسی و پشتیبانی فنی - مدیر مهندسی مکانیک سیکل ترکیبی (دستگاه نظارت) معاونت تعمیرات - تعمیرات مکانیک سیکل ترکیبی (مدیر پروژه)، واگذار گردیده است و پیمانکار موظف به گزارش دهی به ایشان می باشد.

ماده ۹. تعهدات طرفین قرارداد

۹-۱- تعهدات کارفرما

۹-۱-۱- چنانچه انجام موضوع قرارداد در محل تأسیسات متعلق به کارفرما صورت گیرد تامین آب و برق مورد نیاز به عهده کارفرما است.

۹-۱-۲- تحویل نقشه ها و مشخصات فنی در حد مدارک فنی موجود در نیروگاه به عهده کارفرما بوده و نامبرده متعهد است مدارک مذکور را حداکثر ظرف مدت ۳ روز بعد از درخواست کتبی پیمانکار در اختیار پیمانکار قرار دهد.

۹-۱-۳- تامین ابزارآلات خاص که از نظر عملکرد سالم بوده جهت تعمیرات اساسی واحد گازی به عهده کارفرما بوده و تشخیص خاص بودن ابزار، در صلاحیت دستگاه نظارت می باشد.

۹-۱-۴- چنانچه در حین اجرای کار هریک از آیتم های اجرائی به هر دلیل (به تشخیص دستگاه نظارت از طرف پیمانکار) اجرا نگردد، هزینه های مربوط به تشخیص دستگاه نظارت با ۲۰٪ بالاسری از صورت وضعیت پیمانکار کسر می گردد.

۹-۲- تعهدات پیمانکار

(بخش عمومی)

۹-۲-۱- هزینه و مسئولیت تأمین نیروی انسانی، بیمه مسئولیت مدنی و حوادث کارکنان و حداقل ۲ نفر بیمه مسئولیت مدنی بی نام، غذا، ایاب و ذهاب، خوابگاه، تامین و نصب داربست، نصب و چهار پایه، جرثقیل، وانت، ماشین آلات، تجهیزات، ابزار مورد نیاز، وسیله جابجائی کارکنان پیمانکار در داخل شرکت، لباس کار، کفش ایمنی، دستگاه جوش، دستگاه برش و کپسول های یدکی لازم و کلیه موارد مورد نیاز در حین اجرای فعالیت به عهده پیمانکار می باشد و پیمانکار نمی تواند بابت آنها مبلغی اضافه بر مبلغ پیشنهادی جهت انجام موضوع قرارداد درخواست نماید.

۹-۲-۲- لوازم مصرفی مورد نیاز از قبیل: مایعات شستشوی قطعات هوای فشرده، تنظیف، نخ و پنبه، دستکش کار، گلیسرین آزمایشگاهی، نوار چسب برق (لنت برق) معمولی و ولتاژ بالا، نوار چسب نسوز و آلومینیومی، نوار آب بندی تفلونی، آنتی سیز، اسپری روان کننده و ضد زنگ WD-40، اسپری کنتاکت شوی خشک و چرب، بست کمربندی در سائزهای مختلف، نوارچسب کاغذی، دستکش نخی، پارچه های تنظیف

پیمانکار

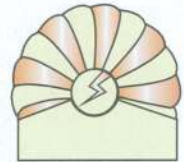
۴ / ۱۴

کارفرما

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز - شهر فردیس - نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱ - ۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸)





(کرباس، نخ پنبه و...)، محلول های شستشو (الکل سفید، الکل صنعتی، تینر، بنزین، و...)، وازلین صنعتی و گریس هادی، مازیک مارکر بعهده پیمانکار می باشد.

(الف) ابزارهای عمومی از قبیل: حدیده، قلاویز در سایز های مختلف، دستگاه های جوشکاری، حفاری، تراشکاری و کابل مربوطه، کپسول های اکسیژن، استیلن و تجهیزات مربوطه مانند: شیلنگ و سرمشعل جوش، برش، وسایل تست PT.

(ب) بعنوان مثال ابزارهای بادی به همراه سنگ انگشتی و سمباده گرد و پره دار و صفحه سنگ و... در اشکال و اندازه های مختلف جهت نصب روی ابزار بادی.

(ج) لوازم ریگری از قبیل: وایر، جین بلاک، کامالون، آی بولت، تیغور و غیره ...

(د) تهیه تجهیزات کالیبراسیون و اندازه گیری جهت تست، تنظیم و کالیبره اقلام کنترلی تماماً بعهده پیمانکار می باشد که اهم آنها عبارتند از:

Multi Function Calibrator Measurment & Simulate), Hand Pump, HART, Pressure Calibrator, Dead Weight Dry Block Temperature Calibrator, Multi Meter, Diode Bridge, Power Supply (24VDC/110VDC) (کوره خشک جهت کالیبراسیون دما), دستگاه تزریق جریان تا ۱۰۰۰ آمپر, دستگاه میکرو اهم متر (کنتاکت رزیستانس), دستگاه تایم تست, دستگاه تست مقاومت عایقی (مگر), ترانسفورماتور متغییر سه فاز و تکفاز, دستگاه تست رله به روز, دستگاه تست CT به روز با قابلیت ترسیم منحنی اشباع, دستگاه تست تانژانت دلتا, دستگاه تست PD, آمپر کلمپی با قابلیت اندازه گیری جریان AC و DC در رنج های مختلف و به تعداد کافی, مولتی متر با قابلیت اندازه گیری پارامترهای الکتریکی مختلف در رنج های مختلف و به تعداد کافی, دستگاه تست HI POT, حمام روغن استاندارد جهت تست ترمومترهای ترانسفورماتورها, دستگاه تصفیه روغن مناسب با فیلترهای نو.

(ه) وسیله جابجائی کارکنان پیمانکار در داخل شرکت جهت انجام عملیات موضوع قرارداد به عهده پیمانکار می باشد و پیمانکار نمی تواند بابت آنها مبلغی اضافه بر مبلغ پیشنهادی جهت انجام موضوع قرارداد درخواست نماید.

۹-۲-۳- لوله های مورد نیاز جهت امور داربست بندی، قبل از ورود به نیروگاه بایستی توسط پیمانکار علامتگذاری شود تا موقع خروج مغایرتی بوجود نیاید و بطور کلی مسئولیت نگهداری و حفاظت از لوازم و تجهیزات پیمانکار به عهده پیمانکار می باشد. بدیهی است کارفرما بطور کل در قبال مفقود یا خراب شدن و در مورد عدم مجوز خروج تجهیزات و لوازم که به شکل صحیح وارد نیروگاه نشده اند مسئولیتی ندارد.

توجه: در صورت ارائه خدمات داربست بندی از طرف نیروگاه هزینه ها به شرح ذیل می باشد. نصب داربست توسط نیروگاه زیر ۱۰۰ متر مربع، طبق مبنا و معیار نیروگاه همان ۱۰۰ متر مربع محاسبه خواهد شد. در صورت نیاز ۴۸ ساعت قبل اطلاع رسانی گردد.

داربست بصورت چهار پایه بازای هر چهار پایه ۷,۵۰۰,۰۰۰ ریال، داربست بندی نما بازای هر متر مکعب ۱۵۰,۰۰۰ ریال، داربست کفراژ بازای هر متر مکعب ۱۵۰,۰۰۰ ریال. (خدمات داربست بندی نفر ساعت ۹۰۰,۰۰۰ ریال)

۹-۲-۴- در صورت نیاز به هرگونه مدارک فنی جهت تعمیرات واحد گازی که در مدارک موجود در نیروگاه وجود نداشته باشد کارفرما تعهدی به تامین ندارد و پیمانکار موظف است نسبت به تامین نقشه و مدارک مورد نیاز از منابع و مآخذ معتبر که مورد تایید دستگاه نظارت باشد، اقدام نموده و یا از خدمات سوپروایزری استفاده نماید، نظرات سوپروایزر می بایست مستند بر مدارک و استانداردهای فنی باشد، ضمناً موارد باید به تایید دستگاه نظارت رسیده باشد.

۹-۲-۵- چنانچه در حین اجرای فعالیت های تعمیرات واحد نیاز به ساخت و یا تامین ابزار باشد، پیمانکار موظف است نسبت به آن اقدام نماید.

پیمانکار

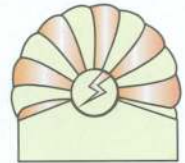
Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

۵ / ۱۴

آدرس: البرز - شهر فردیس - نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱ - ۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸)

کارفرما





- ۹-۲-۶- پیمانکار می بایستی کانکس مربوط به دفتر و استراحتگاه نفرات خود را در محلی که دستگاه نظارت تعیین می نماید قرار دهد (تهیه کانکس و کانتینر به عهده پیمانکار می باشد).
- ۹-۲-۷- کارهای اضافی و خارج از شرح فعالیت ها که توسط دستگاه نظارت تعریف می گردد، پس از اعلام قیمت از سوی پیمانکار و تایید دستگاه نظارت و مدیریت نیروگاه قابل پرداخت می باشد.
- ۹-۲-۸- تمیزکاری روزانه محیط کار بعد از هر دمونتاز و مونتاز و انتقال ضایعات به محل تعیین شده توسط دستگاه نظارت نیروگاه ، توسط پیمانکار (پیمانکار) الزامی می باشد.
- ۹-۲-۹- هزینه و مسئولیت حمل و جابجائی قطعات مورد نیاز جهت انجام عملیات موضوع قرارداد در نیروگاه ، به عهده پیمانکار می باشد.
- ۹-۲-۱۰- پیمانکار تمام اسناد و مدارک اسناد قرارداد را مطالعه نموده و از مفاد آن کاملاً آگاه شده است و در صورت مشاهده هرگونه ابهام در اسناد قرارداد ، مراتب ابهام کتباً از کارفرما استعلام گردد.
- ۹-۲-۱۱- پیمانکار محل اجرای کار را دیده و بررسی کرده است و از وضعیت آب و هوا، بارندگی و امکان اجرای کار در شرایط مختلف از تاریخ پیشنهاد قیمت و در نظر گرفتن مدت اجرای کار، اطلاع یافته است.
- ۹-۲-۱۲- پیمانکار از قوانین و مقررات مربوط به کار، بیمه های تامین اجتماعی، مالیات ها، عوارض و دیگر قوانین و مقرراتی که تا تاریخ تسلیم پیشنهاد معمول و مجرا بوده است، کاملاً مطلع بوده و متعهد است که همه آنها را رعایت کند، در هر حال مسئولیت عدم رعایت قوانین و مقررات یاد شده، به عهده پیمانکار می باشد.
- ۹-۲-۱۳- پیمانکار متعهد است که عملیات موضوع را به وسیله افرادی که در کار خود تخصص و تجربه کافی دارند انجام دهد و کسانی که در اجرای این پیمان، خدماتی برای پیمانکار انجام دهند، کارکنان وی شناخته می شوند. پیمانکار حق تعویض های مکرر کارکنان خود را که به تایید دستگاه نظارت رسیده در طول مدت قرارداد را ندارد.
- ۹-۲-۱۴- پیمانکار متعهد است که دستمزد کارگران خود را طبق قانون کار به طور مرتب پرداخت نماید در صورتی که در پرداخت دستمزد کارگران تاخیر پیش آید، دستگاه نظارت در صورت اطلاع مراتب را به صورت اخطار کتبی به پیمانکار ابلاغ می نماید، در صورت استنکاف پیمانکار، کارفرما می تواند دستمزد کارگران را برای مدت زمانی که در قرارداد مربوطه انجام وظیفه نموده اند و مورد تأیید دستگاه نظارت نیز قرار گرفته باشد، از محل مطالبات پیمانکار پرداخت کند و مبلغ پرداختی را به اضافه ۱۵٪، به حساب بدهی پیمانکار منظور نماید و اگر مطالبات پیمانکار کافی نباشد، از محل تضمین های پیمانکار تامین کند.
- ۹-۲-۱۵- پیمانکار مکلف به اجرای مقررات بیمه های خدمات درمانی و تامین اجتماعی، مقررات و دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار بوده و در اجرای این پیمان، هرگاه کارکنان و کارگران پیمانکار صلاحیت لازم برای انجام کار مربوطه را نداشته باشند یا باعث اختلال در نظم کارگاه شوند، دستگاه نظارت مراتب را برای بار اول به سرپرست کارگاه تذکر می دهد و در صورت تکرار، می تواند از پیمانکار بخواهد که متخلفان را از کار برکنار کند، اجرای این دستور از مسئولیت های پیمانکار نمی کاهد و برای او حقی ایجاد نمی کند.
- ۹-۲-۱۶- پیمانکار متعهد است که هماهنگی لازم را با دیگر پیمانکاران یا گروه های اجرایی متعلق به کارفرما، که به نحوی با موضوع قرارداد مرتبط هستند بعمل آورد، برنامه ریزی چگونگی این هماهنگی توسط دستگاه نظارت کارفرما به پیمانکار ابلاغ می شود.
- ۹-۲-۱۷- پیمانکار باید پیش از آغاز عملیات، شخص واجد صلاحیتی را که مورد قبول دستگاه نظارت باشد، بعنوان سرپرست کارگاه معرفی نماید ، سرپرست کارگاه باید در اوقات کار در کارگاه حاضر باشد و عملیات اجرایی ، با مسئولیت و نظارت او انجام شود اگر ضمن کار معلوم شود

پیمانکار

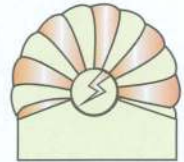
Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

۶ / ۱۴

آدرس: البرز - شهر فردیس - نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱-۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸)

کارفرما





که سرپرست کارگاه قادر به انجام وظایف خود نیست ، دستگاه نظارت با ذکر دلیل تعویض او را از پیمانکار درخواست خواهد کرد و پیمانکار مکلف است ظرف مدت معین که از سوی دستگاه نظارت تعیین خواهد شد، شخص واجد صلاحیت دیگری را که مورد قبول دستگاه نظارت باشد، معرفی کند.

۹-۲-۱۸- پیمانکار باید پیش از آغاز عملیات، یک نفر را بعنوان رابط ایمنی و بهداشت کار به دستگاه نظارت معرفی نماید و ایشان مکلف است دستورالعمل های ایمنی را همزمان با تجهیز کارگاه از مدیر HSE نیروگاه دریافت و جهت اجرای دقیق مفاد به کارکنان منعکس نماید، پرداخت اولین صورتوضعیت شرکت پیمانکار منوط به تایید کارشناس ایمنی و بهداشت صنعتی می باشد.

۹-۲-۱۹- پیمانکار از روز تحویل کارگاه تا روز تحویل موقت عملیات موضوع پیمان، مسئول حفظ و نگهداری کارهای انجام شده، مصالح، تجهیزات، ماشین آلات و ... که زیر نظر و مراقبت او قرار دارد و به همین منظور اقدامات لازم را برای نگهداری و حفاظت آنها در داخل کارگاه در مقابل عوامل جوی و طغیان آب رودخانه ها و سرقت و حریق و مانند اینها بعمل آورد.

۹-۲-۲۰- پیمانکار در چارچوب مقررات و دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار، مسئول خسارت های وارد شده به شخص ثالث در محوطه کارگاه است و در هر حال، کارفرما در این مورد هیچ نوع مسئولیتی بعهده ندارد ، و دستگاه نظارت می تواند در صورت مشاهده عدم رعایت دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار، دستور توقف بخشی از کار را که دارای ایمنی لازم نیست تا برقراری ایمنی طبق دستورالعمل های یاد شده صادر نمایند، در این حالت، پیمانکار حق مطالبه خسارت در اثر دستور توقف کار را ندارد.

۹-۲-۲۱- اجرای کار در شب

اجرای کار در شب ، در موارد زیر مجاز است:

الف) در برنامه زمانی تفصیلی پیش بینی شده باشد.

ب) هرگاه به سبب بروز تأخیرهایی از سوی پیمانکار، انجام کار طبق تشخیص پیمانکار در مدت پیمان امکان پذیر نباشد، پیمانکار می تواند بدون آنکه حق دریافت اضافه هزینه کار را داشته باشد با تأیید دستگاه نظارت قسمتی از کار را در شب اجرا نماید.

۹-۲-۲۲- در تهیه پیشنهاد قیمت، سود مورد نظر خود و تمام هزینه های ناشی از مفاد بندهای بالا را در نظر گرفته و بعداً از هیچ بابت ، حق درخواست اضافه پرداختی ندارد.

۹-۲-۲۳- کشیدن سیگار در نیروگاه اکیداً ممنوع بوده و در صورت مشاهده نفر خاطی اخراج و پیمانکار جریمه خواهد شد.

۹-۲-۲۴- استفاده از لباس کار با آرم شرکت مربوطه جهت شناسائی کلیه نفرات پیمانکار الزامی می باشد.

۹-۲-۲۵- سرپرست کارگاه موظف است در جلسات هماهنگی تعیین شده توسط کارفرما شرکت نماید، در صورت عدم حضور در هر جلسه جریمه ای تعیین و از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.

۹-۲-۲۶- عدم حضور سرپرست کارگاه در محل کار به منزله تعطیلی کارگاه محسوب می گردد.

۹-۲-۲۷- ارائه گزارش هفتگی الزامی بوده و پیمانکار می بایستی یک روز زودتر از جلسه پیمانکاران گزارش مزبور را به مسئول کنترل پروژه تحویل نماید.

۹-۲-۲۸- در صورت درخواست خدمات جانبی از طرف پیمانکار، کارفرما می تواند نسبت به تأمین آن اقدام و هزینه مربوطه را برابر تعرفه خود وصول و یا از صورت وضعیت پیمانکار کسر نماید.

۹-۲-۲۹- مسئولیت حفظ و نگهداری قطعات یدکی تحویل شده به عهده پیمانکار می باشد.

۹-۲-۳۰- هرگونه عملیات شامل: جوشکاری، تراشکاری، ساخت استراکچر، ساخت ابزار خاص و دیگر موارد که مورد نیاز تعمیرات اساسی واحد باشد به عهده پیمانکار می باشد.

پیمانکار

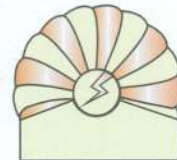
۴ / ۱۴

کارفرما

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز- شهر فردیس- نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۴۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱-۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸):





- ۳۱-۲-۳۰- پیمانکار مکلف است کلیه نقاط اندازه گیری را در حین دمونتاز و پس از مونتاز در فرم های مربوط ثبت نماید.
- ۳۲-۲-۹- انجام و هزینه کلیه تست ها و آزمایشات و ارائه گزارش مشروح عملیات به دستگاه نظارت بعهده پیمانکار است.
- ۳۳-۲-۹- کلیه کارکنان پیمانکار تحت هیچ شرایطی نباید از محدوده فعالیت خود خارج شوند.
- ۳۴-۲-۹- ارائه CPM به همراه اسناد قرارداد مربوط بشرح کار از طرف پیمانکار الزامی و سرپرست کارگاه موظف به انجام critical path method می باشد (امضاء CPM توسط سرپرست کارگاه الزامی است).
- ۳۵-۲-۹- ابزاری که بعنوان ابزار مخصوص تعمیرات اساسی واحد تعریف می شود توسط کارفرما در اختیار پیمانکار قرار می گیرد که تشخیص آن در صلاحیت دستگاه نظارت می باشد و پیمانکار در صورت نیاز به ابزار یاد شده، حتماً می باید ۲۴ ساعت قبل به اطلاع کارفرما برساند.
- ۳۶-۲-۹- در صورت تعویض قطعات و بیرینگ ها باید داغی قطعات را در محل مناسبی جمع آوری و در پایان کار تحویل نیروگاه نماید و لیست تعویضی باید در یک فرم مناسب باشد.
- ۳۷-۲-۹- کلیه کالاها و خدماتی که از طرف پیمانکار تهیه و یا انجام می شود بایستی مطابق با آخرین نسخه استانداردهای تعیین شده در بخش فنی بوده و در صورتی که کارفرما لازم بداند تجهیزات مورد بازرسی قرار خواهد گرفت.
- ۳۸-۲-۹- کارکنان پیمانکار بایستی دارای کارت پایان خدمت بوده و یا از نظر خدمت نظام وظیفه مشکلی نداشته باشند.
- ۳۹-۲-۹- پیمانکار حق بکارگیری اتباع خارجی را در قرارداد یاد شده ندارد.
- ۴۰-۲-۹- کارکنان پیمانکار قبل از شروع بکار بایستی مدارک ذیل را تهیه و تحویل حراست و امور محرمانه کارفرما قرار دهند: ۱- کپی کارت ملی، ۲- کپی شناسنامه (در صورت اقامت در شب اصل شناسنامه نیز لازم است) ۳- عکس دو قطعه ۳*۴ ، ۴- کپی پایان خدمت (یا گواهینامه تحصیلی یا دفترچه اعزام به خدمت).
- ۴۱-۲-۹- در صورتی که به تشخیص کارفرما مشخص شود پیمانکار توانائی اجرای بخشی از کار را نداشته باشد، مبلغ آن طبق فرمول زیر از مطالبات پیمانکار کسر خواهد شد، بدیهی است اجرای فعالیت مذکور توسط خود کارفرما یا پیمانکار ثالث واجد شرایط که توسط کارفرما انتخاب خواهد شد، انجام می گردد.
- (قیمت اجرای آیتم های مذکور توسط نیروگاه یا پیمانکار ثالث منتخب کارفرما) $\times \frac{1}{10}$ MAX - مبلغ کسر از مطالبات پیمانکار
- ۴۲-۲-۹- در رابطه با موارد عمومی ، HSE و مدیریت پروژه در صورت عدم رعایت هر یک از موارد مطابق با لیست ضمیمه همین قرارداد <لیست موارد عمومی ، HSE و مدیریت پروژه> نسبت به صدور جریمه طبق پیوست شماره دو و کسر مبلغ آن از مطالبات پیمانکار اقدام می گردد، پیمانکار حق اعتراض به جرائم را از خود سلب می نماید. و جرائم HSE مازاد بر جرائم ماده ۱۴ قرارداد می باشد.
- ۴۳-۲-۹- چنانچه پیمانکار به هر دلیلی از انجام بخشی از فعالیت پیش بینی شده امتناع نماید هزینه مربوط به آن بعلاوه ۲۰٪ بالاسری از مطالبات پیمانکار کسر می گردد. (تعیین هزینه هر فعالیت بر اساس نظر دستگاه نظارت خواهد بود).
- ۴۴-۲-۹- تمامی تستهای الکتریکی باید با دستگاههای تست به روز و دارای گواهی کالیبراسیون انجام شود و به طور خاص برای تست CT دستگاه تست قابلیت ارائه منحنی اشباع CT را با اعمال ولتاژ فرکانس پایین داشته باشد.
- ۴۵-۲-۹- تستهای کیفی روغن ترانسفورماتورها باید توسط آزمایشگاه معتبر مورد تایید دستگاه نظارت انجام شود.

پیمانکار

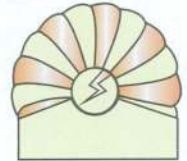
۱۴ /

کارفرما

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز- شهر فاردیس- نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱-۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸):





۹-۲-۴۶ - ایجاد هر گونه تغییر در تعهدات پیمانکار (در طول پروژه) در قرارداد فقط با ارائه صورتجلسه تایید شده توسط دستگاه نظارت نیروگاه مورد تایید است.

۹-۲-۴۷ - در زمان راه اندازی واحد، حضور نفر کالیبراسیون در محل ضروری می باشد.

۹-۲-۴۸ - هر گونه خدمات جوشکاری، ماشینکاری، تراشکاری و پایپینگ به عهده پیمانکار می باشد.

ماده ۱۰. دوره تضمین

پیمانکار خدمات انجام شده موضوع این قرارداد را به مدت ۸,۰۰۰ ساعت از زمان بهره برداری تضمین می نماید، اگر در دوره تضمین به تشخیص دستگاه نظارت معایب یا نقائصی در کار مشهود شود که ناشی از عملکرد پیمانکار باشد نامبرده متعهد است به هزینه خود حداکثر ظرف مدت پنج روز از ابلاغ کتبی دستگاه نظارت شروع به رفع معایب و نقائص فوق نموده و آنها را طی مدتی که توسط دستگاه مذکور تعیین می شود رفع نماید، هرگاه پیمانکار در انجام این تعهد خود قصور ورزد یا مسامحه کند کارفرما حق دارد آن معایب یا نقائص را راساً و یا به هر ترتیب که مقتضی بداند رفع کند و هزینه آن را به اضافه ۱۵٪ هزینه بالاسری بدون انجام تشریفات قضائی و اداری از محل سپرده حسن انجام کار برداشت نماید، پیمانکار حق هیچگونه اعتراض نسبت به میزان هزینه‌های بعمل آمده نخواهد داشت، در صورتی که سپرده مذکور تکافوی جبران هزینه های فوق را ننماید پیمانکار مکلف به پرداخت آن می باشد، چنانچه عیوب و نقائصی نیاز به حضور اضطرار پیمانکار باشد، پیمانکار موظف است ظرف مدت ۱۲ ساعت پس از اعلام کتبی جهت رفع عیب در محل حاضر گردد.

ماده ۱۱. تغییر مقادیر کار

کارفرما می تواند در طول مدت قرارداد با اطلاع کتبی به پیمانکار مقادیر کار را تا میزان ۲۵٪ مبلغ قرارداد به حجم و مدت زمان قرارداد افزایش یا کاهش بدهد بدون آنکه در واحد بهاء و شرایط قرارداد تغییری حاصل شود و پیمانکار ملزم به قبول آن می باشد، در صورت افزایش یا کاهش، در موضوع قرارداد مدت قرارداد با توافق طرفین متناسباً اصلاح خواهد گردید.

تبصره ۱۵: چنانچه حین اجرای عملیات موضوع قرارداد، دستگاه نظارت انجام کارهایی را در ارتباط با موضوع قرارداد به پیمانکار ابلاغ نماید که برای آنها فهرست مقادیر و قیمت ها پیش بینی نشده باشد قیمت پیشنهادی پیمانکار باید قبلاً به تأیید کارفرما برسد و همچنین در صورتی که در جریان انجام کار و در حین فرآیند فک فایندینگ به مواردی برخورد شود که نیاز به تعمیر و یا تعویض بیش از حد معمول داشته باشد با توافق طرفین مبلغ و زمان قرارداد افزایش می یابد.

تبصره ۲۵: چنانچه پیمانکار نتواند در مدت زمان ماده ۲ به تعهدات خود عمل نماید و درخواست افزایش و یا تمدید مدت زمان قرارداد از محل ۲۵٪ داشته باشد قرارداد فقط جهت ارائه به سازمان تامین اجتماعی تمدید می گردد و تایید تاخیرات قرارداد نمی باشد.

ماده ۱۲. تغییر مدت قرارداد

در موارد زیر مدت قرارداد قابل تغییر خواهد بود:

الف- در صورتی که مقادیر کار طبق ماده ۱۱ قرارداد تغییر کند.

پیمانکار

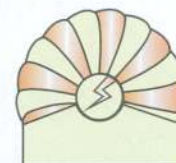
Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

۹ / ۱۴

آدرس: البرز- شهر فردیس- نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵-۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶-۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶(۳۶۶۰۰۷۰۱-۵)
دورنویس : ۰۲۶(۳۶۶۰۰۷۰۸)



کارفرما



ب- در موارد بروز حوادث قهریه.

ج- در صورتی که قوانین و مقررات جدیدی وضع و یا محدودیت هائی ایجاد شود که در مدت تحویل موثر باشد.
در موارد فوق دستگاه نظارت موضوع را مورد مطالعه و رسیدگی قرار داده و در صورتی که پیش آمدن این موارد را مستلزم تغییرات مدت قرارداد بشناسد، تغییر مدت قرارداد را به پیمانکار ابلاغ می نماید و توسط طرفین صورتجلسه می گردد.

ماده ۱۳. تحویل قطعات یدکی

۱۳-۱- تامین قطعات اصلی تعمیرات اساسی به عهده کارفرما می باشد. و قطعات فوق در طی تعمیرات به نماینده فنی معرفی شده پیمانکار تحویل می گردد.

۱۳-۲- پیمانکار موظف است در رابطه با قطعات تحویلی از کارفرما هر گونه تست، بررسی یا ... جهت صحت سنجی و سلامت قطعات به عمل آورد. بدیهی است پس از تحویل قطعات به پیمانکار کارفرما هیچ گونه ادعا یا ایرادی را در خصوص کیفیت و عملکرد قطعات نخواهد پذیرفت. (در طی نگهداری، نصب و بهره برداری)

۱۳-۳- پیمانکار می تواند در شرایط خاص و با نظر کارفرما تامین کننده بخشی یا همه قطعات تعمیرات باشد. (با ارائه مدارک فنی لازم و مستندات شرکت خریداری شود) در هر صورت پیمانکار مسئول صحت سلامت و عملکرد قطعات می باشد.
تبصره: تاخیرات ناشی از تامین لوازم یدکی که در تعهد پیمانکار می باشند، به عهده پیمانکار می باشد.

ماده ۱۴. جریمه تأخیر و خسارت

چنانچه پیمانکار در انجام موضوع قرارداد طبق برنامه زمانبندی مذکور در مفاد ماده شماره ۳ قرارداد تاخیر نماید، کارفرما می تواند به ازای هر روز تاخیر معادل پنج در هزار و در صورتیکه تولید واحد بعد از راه اندازی به ۹۵ درصد بار کامل نرسیده باشد به ازای هر روز دو در هزار مبلغ کل قرارداد جریمه تعلق می گیرد تا زمان رفع مشکل واحد، از محل مطالبات پیمانکار برداشت نماید و در صورتی که جمع مدت تأخیر از ۲۰٪ مدت قرارداد تجاوز نماید کارفرما می تواند علاوه بر دریافت جریمه، قرارداد را نیز فسخ نماید و در صورتی که به تشخیص دستگاه نظارت بر اثر سوء عملکرد پیمانکار خساراتی به اموال کارفرما وارد آید کارفرما می تواند رأساً خسارات مذکور را از محل مطالبات پیمانکار و یا سایر دارایی های وی برداشت نماید.

تبصره: مدت زمان تاخیر ناشی از عدم تطبیق کالا و قطعات توسط کارفرما با تایید دستگاه نظارت به مدت قرارداد اضافه می گردد.

ماده ۱۵. رعایت مقررات ایمنی و انضباطی

پیمانکار متعهد است علاوه بر رعایت کلیه موارد ایمنی جهت خود و کارکنانش و همچنین دستگاه موضوع قرارداد و تبعیت از مقررات انضباطی کارفرما، کلیه تدابیر لازم برای جلوگیری از بروز هر گونه حادثه و ورود خسارت به کارفرما یا اشخاص ثالث را اتخاذ نماید و در صورت وارد شدن هرگونه خسارت پیمانکار متعهد به جبران آن خواهد بود، با توجه به اخذ گواهینامه OHSAS 18001 ایمنی و بهداشت حرفه ای توسط کارفرما رعایت دستورالعمل هایی که به پیمانکار ابلاغ خواهد گردید الزامی می باشد و نماینده پیمانکار موظف است دستورالعمل های

پیمانکار

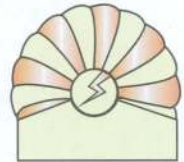
۱۰ / ۱۴

کارفرما

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز - شهر فاردیس - نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۴۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱-۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸):





یاد شده همزمان با شروع قرارداد از اداره ایمنی و بهداشت صنعتی نیروگاه دریافت و آنرا مطالعه و نسبت به اجرای مفاد آن اقدام نماید و پیمانکار پس از انجام قرارداد و در طول اجرای آن، بعنوان امین نیروگاه محسوب شده و هرگونه استفاده و بهره برداری از اطلاعات (دیجیتالی و غیردیجیتالی) خارج از حوزه قرارداد و یا واگذاری آن به اشخاص ثالث و نگهداری آن در شرکت پیمانکار، تخلف تلقی شده و با خاطی برابر مقررات رفتار خواهد شد.

ماده ۱۶. قوانین کار تأمین اجتماعی و حفاظت فنی و عوارض و مالیات ها

پیمانکار تأیید می کند که از جمیع قوانین و مقررات مربوط به کار، بیمه های تأمین اجتماعی، حفاظت فنی و همچنین قوانین مربوط به مالیات ها و عوارض کاملاً مطلع بوده و متعهد به اجرای آنها می باشد، در هر حال مسئولیت عدم اجرای قوانین و مقررات فوق الذکر متوجه کارفرما نخواهد بود، کارفرما در اجرای ماده ۳۸ و ۳۹ قانون تأمین اجتماعی نسبت به اعمال کسور پیش بینی شده از صورتحساب های پیمانکار اقدام خواهد نمود و تسویه حساب نهایی پس از ارائه مفاصاحساب بیمه قرارداد توسط پیمانکار میسر خواهد بود.

پیمانکار موظف به ارائه کد متمرکز یا کد کارگاهی لیست های بیمه جهت درج در پرونده مطالباتی شعبه سازمان تأمین اجتماعی می باشد. ۷/۷۸٪ سپرده بیمه و آخرین قسط مطالبات موضوع ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی و تبصره الحاقی تا زمان اخذ مفاصاحساب تأمین اجتماعی نزد کارفرما کسرونگهداری خواهد شد.

پیمانکار موظف به تشکیل پرونده مطالباتی در شعبه محل انجام کار و اخذ ردیف پیمان و ارائه به واگذارنده کار می باشد.

پیمانکار موظف به اقدام برای اخذ مفاصاحساب بیمه پس از اتمام عملیات موضوع قرارداد می باشد.

ماده ۱۷. حوادث قهریه

جنگ اعم از اعلام شده یا نشده، انقلاب ها و اعتصاب های عمومی، شیوع بیماری های واگیردار، زلزله، سیل، طغیان های غیرعادی، آتش سوزی های دامنه دار و مهارنشده، طوفان و حوادث مشابه خارج از کنترل دو طرف پیمان که در منطقه اجرای کار وقوع یابد و ادامه کار را برای پیمانکار ناممکن سازد، جزو حوادث قهریه به شمار می رود و در صورت بروز آنها به ترتیب زیر عمل می شود:

الف) در بروز حوادث قهریه هیچ یک از دو طرف، مسئول خسارت های وارد شده به طرف دیگر در اثر این حوادث نیست.

ب) پیمانکار موظف است که حداکثر کوشش خود را برای حفاظت از کارهای اجرا شده که در وضعیت قهری رهاکردن آنها منجر به زیان جدی می شود و انتقال مصالح و تجهیزات پای کار به محل های مطمئن و ایمن، بکار برد و کارفرما نیز باید تمام امکانات موجود خود را در محل و در حد امکان برای تسریع در این امر در اختیار پیمانکار قرار دهد.

ج) پس از رفع وضعیت قهری، اگر کارفرما اعاده کارها به حالت پیش از وقوع حادثه را لازم و میسر بداند، پیمانکار مکلف است که اجرای کارها را بی درنگ آغاز کند، در این صورت تمدید مدت مناسبی برای اعاده کارها به وضع اولیه از سوی پیمانکار پیشنهاد می شود که پس از رسیدگی و تأیید دستگاه نظارت و تصویب کارفرما به پیمانکار ابلاغ می گردد.

د) اگر کارفرما ادامه یا اعاده کارها به وضع اولیه را ضروری تشخیص ندهد یا اگر وضعیت قهری بیش از شش ماه ادامه یابد، قرارداد وفق ماده ۱۸ خاتمه یافته تلقی خواهد شد.

پیمانکار

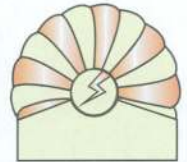
۱۱ / ۱۴

کارفرما

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز - شهر فردیس - نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱ - ۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸)





ماده ۱۸. خاتمه دادن به قرارداد و تعیین تکلیف آن

کارفرما در طول مدت قرارداد می تواند قرارداد را خاتمه دهد، در اینصورت کارفرما مراتب را کتباً با اطلاع پیمانکار رسانده و مهلتی را برای خاتمه دادن به قرارداد تعیین می نماید تا پیمانکار بتواند در مهلت مذکور نسبت به تحویل محل انجام کار، دستگاه، مواد، لوازم یدکی و سایر تجهیزات مربوط به کارفرما اقدام نماید.

کارفرما در تاریخ خاتمه قرارداد، آن قسمت از کارها را که ناتمام است تحویل قطعی و آن قسمت که کاملاً پایان یافته است تحویل موقت می نماید، تضمین حسن انجام کار قسمت اخیر از کارها در مدت مندرج در ماده ۱۰ این قرارداد به عهده پیمانکار است و به این منظور نصف کسور وجه الضمان مربوط به آن کارها تا پایان دوره تضمین همچنان نزد کارفرما باقی می ماند، در مورد کارهای ناتمام چنانچه معایبی در آنها مشاهده شود که به تشخیص دستگاه نظارت ناشی از قصور یا تخلف پیمانکار باشد، پیمانکار مکلف است به هزینه خود در مدت متناسبی که با توافق دستگاه نظارت تعیین می شود رفع عیب نموده و سپس بنحوی فوق تحویل قطعی دهد، ادعای پیمانکار در مورد خساراتی که در اثر اعمال این ماده بوجود آمده مشروط برآنکه ناشی از تعهدات پیمانکار در مقابل اشخاص ثالث بمنظور اجرای این قرارداد باشد توسط کارفرما بررسی و در صورت تأیید جزو مطالبات پیمانکار منظور خواهد شد، کارفرما پس از خاتمه قرارداد و صدور صورتمجلس تحویل موقت و قطعی فوق الذکر نسبت به انجام تسویه حساب با پیمانکار اقدام نماید، بمحض انجام تسویه حساب، تضمین حسن انجام تعهدات پیمانکار آزاد خواهد شد. و پیمانکار هیچگونه ادعایی در این خصوص ندارد.

ماده ۱۹. فسخ قرارداد

در موارد ذیل قرارداد از طرف کارفرما قابل فسخ می باشد:

۱- تاخیر غیرموجه بیش از ۲۰٪ مدت قرارداد.

۲- عدم توانائی فنی و مالی پیمانکار به تشخیص کارفرما.

۳- واگذاری قرارداد به غیر بدون اجازه کتبی کارفرما.

۴- انحلال شرکت پیمانکار.

۵- عدم توجه به دستورات دستگاه نظارت بمنظور رفع نواقص و تجدید یا اصلاح کارهای انجام شده معیوب در طول مدت قرارداد.

۶- عدم رعایت قوانین و مقررات و بهداشت کار OHSAS 18001 از سوی کارکنان پیمانکار و تخلف از آن بیشتر از ۴ بار.

در این صورت برای یکبار کارفرما به هرتربیتی که مقتضی بداند راساً معایب و نقایص کار را رفع می کند و جمع هزینه های مربوط را به اضافه ۱۵٪ از اولین پرداخت به پیمانکار کسر می نماید و در صورت تکرار، مشمول موارد فسخ قرارداد می گردد و پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی نسبت به هزینه های بعمل آمده را نخواهد داشت، هرگاه کارفرما قرارداد را به یکی از علل فوق فسخ کند مراتب کتباً به اطلاع پیمانکار می رساند و بدون احتیاج به انجام دادن تشریفات قضائی و اداری مبالغ ۲۰٪ ضمانت نامه (سپرده) حسن انجام تعهدات و ۱۰٪ سپرده حسن انجام کار را به سود خود وصول و ضبط می نماید و پس از تحویل و تحول کلیه مواد و قطعات یدکی باقیمانده و تجهیزات تحویلی و دستگاه نسبت به انجام تسویه حساب اقدام خواهد نمود.

پیمانکار

۱۴ / ۱۴

کارفرما

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز - شهر فردیس - نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱-۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸)



**ماده ۲۰. عدم واگذاری قرارداد**

پیمانکار بدون موافقت و اجازه کتبی کارفرما حق واگذاری یا انتقال تمام یا قسمتی از تعهدات موضوع این قرارداد را به شخص حقیقی یا حقوقی دیگر ندارد.

ماده ۲۱. تحویل موقت

پس از آنکه پیمانکار عملیات موضوع قرارداد را انجام داد و واحد به مدت یک ماه پس از راه اندازی و بهره برداری (تولید) با بار کامل رسید پیمانکار می تواند از طریق دستگاه نظارت تقاضای تحویل موقت نموده و نماینده خود را برای شرکت در جلسه تحویل موقت معرفی کند دستگاه نظارت مراتب را مورد رسیدگی قرار داده و در صورت تایید، تاریخ تشکیل جلسه تحویل موقت را کتباً به پیمانکار ابلاغ می نماید. آزمایش های لازم و راه اندازی و کنترل کیفیت کار دستگاه در جلسه تحویل موقت انجام و نتایج آن در صورتمجلس تحویل موقت قید می گردد و چنانچه معایب و نقائص مشاهده نشود انجام تحویل موقت در صورتمجلس قید می شود و در غیراینصورت در صورت مجلس تحویل موقت فهرستی از نقائص و معایب کارها و آزمایش هایی که نتیجه آن بعداً معلوم می گردد قید خواهد گردید و بمنظور رفع نقائص و معایب مهلتی برای پیمانکار معین خواهد شد، بدیهی است پس از رفع نقائص و معایب در مدت مقرر، جلسه تحویل موقت مجدداً تشکیل و به شرح مذکور نسبت به تحویل موقت اقدام خواهد شد، بمحض تحویل موقت کارفرما نسبت به صدور گواهی تحویل موقت اقدام خواهد نمود.

ماده ۲۲. تحویل قطعی

در پایان دوره تضمین مندرج در ماده ۱۰ قرارداد و به تقاضای پیمانکار تاریخ جلسه تحویل قطعی توسط دستگاه نظارت تعیین و کتباً به پیمانکار ابلاغ می گردد و در جلسه تحویل قطعی نحوه کار دستگاه و کیفیت آن کنترل خواهد گردید و هرگاه عیب و نقصی که ناشی از کار پیمانکار باشد مشاهده نشود، تحویل قطعی صورت خواهد گرفت و بلافاصله صورتمجلس مربوطه تنظیم و امضاء خواهد گردید، بمحض انجام تحویل قطعی کارفرما نسبت به صدور گواهی تحویل قطعی اقدام خواهد نمود.

تبصره: هرگاه در هنگام تحویل قطعی عیب و نقصی که ناشی از کار پیمانکار در عملیات موضوع قرارداد بوده مشاهده شود برای رفع آنها طبق ماده ۱۴ قرارداد رفتار خواهد شد و متعاقب رفع عیوب و نواقص صورت مجلس و گواهی تحویل قطعی به شرح فوق صادر خواهد شد.

ماده ۲۳. حل اختلافات

در صورتی که هر گونه اختلافاتی بین کارفرما و پیمانکار بروز کند اعم از اینکه مربوط به اجرای عملیات موضوع قرارداد و یا مربوط به تعبیر و تفسیر هر یک از مواد قرارداد و اسناد و مدارک پیوست آن باشد چنانچه طرفین نتوانند موضوع اختلاف را از راه توافق رفع نمایند ابتدا می بایست در شورای حقوقی مطرح و چنانچه حل و فصل نگردد از طریق مراجع صالح قضایی (دادگاه صالح) طرح و رسیدگی گردد. پیمانکار ملزم است که تا حل اختلاف تعهداتی را که بموجب قرارداد به عهده دارد اجرا نماید در غیراینصورت کارفرما به تشخیص خود طبق قرارداد نسبت به پیمانکار عمل خواهد نمود. و حق انتخاب پیمانکار جایگزین نسبت به باقی مانده کار را دارد.

کارفرما

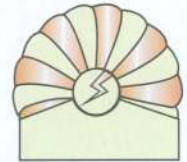
۱۴ / ۱۴

پیمانکار

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز - شهر فردیس - نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۱ - ۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۰۷۰۸)





شماره ثبت ۶۰

Date : / / MONTAZER QAEM POWER
Ref: GENERATION MANAGEMENT Co.

شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم
(سهامی خاص)

Reg No. 60

شناسه ملی: ۱۰۱۰۰۱۸۹۶۸۷

ماده ۲۴. نشانی طرفین

کارفرما: کرج، بلوار شهید سلیمانی کیلومتر ۷ جاده ملارد، روبروی شهرداری منطقه یک فردیس، با شماره های تلفن ۶-۳۶۶۰۷۰۱ و ۵-۳۶۶۶۰۶۸۱-۰۲۶، دورنگار شماره ۳۶۶۰۷۰۸-۰۲۶.

پیمانکار: کد پستی، به شماره تلفن، دورنگار شماره
هرگاه یکی از طرفین قرارداد نشانی خود را در مدت توافق نامه تغییر دهد باید موضوع را کتبا به طرف دیگر اطلاع دهد و تا وقتی که نشانی جدید به طرف دیگر ابلاغ نشده کلیه نامه هائی که به نشانی فوق الذکر با پست سفارشی ارسال و یا با اخذ رسید تحویل خواهد شد، ابلاغ شده تلقی می گردد.

ماده ۲۵. ضمانت قرارداد

ضمانت این قرارداد که جزء لاینفک آن می باشد عبارتند از:
۱- مشخصات فنی و مقادیر و ریزقیمت ها (پیوست شماره یک).
۲- لیست جرائم و دستورالعمل ها و الزامات HSE (پیوست شماره دو).

توضیح

این قرارداد در ۴ نسخه با ۲۵ ماده و ۱۱ تبصره، تنظیم گردیده است که پس از امضاء و مهر:
(الف) نسخه اول در اختیار معاونت مهندسی و پشتیبانی فنی (دستگاه نظارت).
(ب) نسخه دوم در اختیار معاونت تعمیرات (مدیر پروژه)
(ج) نسخه سوم در اختیار امور مالی.
(د) نسخه چهارم در اختیار پیمانکار.
(و) نسخه پنجم در اختیار امور بازرگانی.
قرار می گیرد و کلیه نسخ قرارداد حکم واحد را دارد.

پیمانکار

شرکت

کارفرما

شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم
گرایش جمشید نژاد پیمان شاهرخی

۱۴ / ۱۴

Address : Alborz - Fardis City - Shahid Montazer Qaem Power Plant
Shahid Qasem Soleimani Boulevard (Malard) - No. 237
P.O.Box : 31585 - 1416
Postal Code : 31676 - 43911
Tel : 0098 (26) 36600701 - 5
Fax : 0098 (26) 36600708

آدرس: البرز - شهر فردیس - نیروگاه برق شهید منتظر قائم
بلوار شهید قاسم سلیمانی (ملارد) پلاک ۲۳۷
صندوق پستی : ۳۱۵۸۵ - ۱۴۱۶
کد پستی : ۳۱۶۷۶ - ۳۳۹۱۱
تلفن : ۰۲۶ (۳۶۶۰۷۰۱-۵)
دورنویس : ۰۲۶ (۳۶۶۰۷۰۸)

