**مناقصه عمومی واگذاری PM پستHV و خط انتقال دو مداره**
**کارخانه مجتمع سیمان غرب آسیا (سهامی عام)**

**"بسمه تعالی"**

شرکت مجتمع سیمان غرب آسیا (سهامی عام) در نظر دارد خدمات تست، سرویس و نگهداری تجهیزات پست فشارقوی و بازدید دوره ای و نگهداری و تعمیرات و پشتیبانی خط دومداره ۱۳۲/۶.۳ کیلو ولت کارخانه خود را از طریق مناقصه عمومی و به پایین ترین قیمت پیشنهادی با شرایط ذیل به شرکت های دارای صلاحیت واگذار نماید.

**۱-تعاریف:**

الف ) مناقصه گزار یا (خریدار- کارفرما ): شرکت مجتمع سیمان غرب آسیا (سهامی عام) که این مناقصه را برگزار می کند.
ب) مناقصه گر: شخصی که اسناد مناقصه را دریافت و در مناقصه شرکت می کند.
ج ) فروشنده یا پیمانکار : برنده مناقصه و متعهد به انجام موضوع مناقصه و قرارداد می باشد.
د) اسناد مناقصه : متشکل از شرایط عمومی –شرایط اختصاصی -فرم پیشنهاد قیمت و سایر اوراق پیوست

**۲-نوع مناقصه:**

**عمومی دو مرحله ای**

**۳-موضوع مناقصه:**

عبارت از واگذاری خدمات تست، سرویس و نگهداری تجهیزات پست فشارقوی و بازدید دوره ای ونگهداری وتعمیرات وپشتیبانی خط دومداره ۱۳۲/۶.۳ کیلو ولت کارخانه مجتمع سیمان غرب آسیا واقع استان خراسان رضوی، در کیلومتر ۴۵ جاده فریمان به تربت جام شهر نصرآباد جنب روستای ابدال آباد می باشد.

**۴- زمان تحویل اسناد:**

حداکثر تا روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۵/۰۷/۲۷ می باشد .

**الف : شرایط عمومی :**

۱- شرکت مجتمع سیمان غرب آسیا در رد و یا قبول کل و یا بخشی از پیشنهادات مختار خواهد بود.
۲ -به پیشنهادات فاقد امضاء ، مشروط ، مخدوش، مبهم ، خارج از وقت تعیین شده و فاقد سپرده ترتیب اثر داده نخواهد شد.
۳-قیمت های ارائه شده حداقل برای دو ماه از تاریخ پیش فاکتور دارای اعتبار باشد .
۴- میزان تضمین شرکت در مناقصه : مبلغ ۱.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰ریال(یک میلیارد ریال) به صورت واریز به حساب شرکت مجتمع سیمان غرب آسیا (شماره حساب ۱-۱۲۱۱۰-۸۴۰-۱۲۹ نزد بانک ایران زمین)یا ارائه تضمین مورد قبول خریدار شامل تهیه یک فقره ضمانتنامه بانکی بدون قید و شرط با اعتبار سه ماهه که تا سه ماه دیگر قابل تمدید باشد و یا چک صیادی ثبت شده در سامانه صیاد بدون قید و شرط در وجه شرکت سیمان غرب آسیا با شناسه ملی ۱۰۳۸۰۴۲۵۰۴۳ می باشد. . بدیهی است تضمین فوق پس از مشخص شدن برنده مناقصه و عقد قرارداد مسترد می گردد.
۵-پیشنهاد دهنده باید تمام اسناد و مدارک مناقصه را بدون تغییر و یا قراردادن شرط در آن مهر و امضا نماید در غیر اینصورت پیشنهاد ارائه شده مردود خواهد شد.
۶-شرکت کنندگان می بایست پیشنهاد قیمت خود را همراه با اصل تضمین سپرده شرکت در مناقصه در سه پاکت درب بسته؛

اسناد مناقصه

پاکت الف : حاوی روزنامه رسمی شرکت (حقوقی) و آخرین تغییرات ، رزومه شرکت ، تصویر مدارک هویتی اشخاص حقیقی، تصویر کلیه گواهینامه های اخذ شده در مورد سیستمهای مختلف مدیریتی و یا استاندارد و **ارائه شرایط فنی و بازرگانی** (به جزء قیمت ) و تایید کلیه اسناد مناقصه و مدارک فنی به امضاء و مهر شرکت.

پاکت ب: حاوی تضمین شرکت در مناقصه

پاکت ج: حاوی فرم اعلام قیمت مناقصه ( پیوست یک اسناد )

توجه : بازگشایی پاکت ج پس از تایید اطلاعات فنی درخواست موضوع پاکت الف و تایید تضمین ارائه شده بابت شرکت در مناقصه موضوع پاکت ب انجام خواهد شد . لذا ضروریست کلیه اطلاعات فنی مربوط به درخواست شامل دیتا شیت ، نقشه ، کاتالوگ و شرایط بازرگانی ( به جز قیمت ) اعم از گارانتی ، خدمات پس از فروش ، زمان تحویل ، محل تحویل ، شرایط پرداخت و ... در پاکت الف ارسال شود .

تا روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۵/۰۷/۲۷ به :

الف ) دفتر تهران واقع در تهران بلوار سعادت آباد- خیابان هجدهم غربی – پلاک ۳۰ طبقه ۵ واحد ۲۷ ( واحد بازرگانی )

ب)دفتر کارخانه واقع در خراسان رضوی ، کیلومتر ۴۵ جاده فریمان به تربت جام ، شهر نصرآباد جنب روستای ابدال آباد ( واحد بازرگانی )

ج) دفتر مشهد واقع در خیابان سناباد- بین سناباد ۴۳ و ۴۵ پلاک ۴۵۵ ( واحد بازرگانی).

تبصره یک: مناقصه گر نمی تواند در هیچ شرایطی اقدام به ارائه چندین پیشنهاد قیمت نماید.

تبصره دو : در هیچ شرایطی در پاکات "الف" و "ب" پیشنهاد قیمت گذاشته نشود.

۷-محل بازدید واقع در کیلومتر ۴۵ جاده فریمان به تربت جام شهر نصرآباد جنب روستای ابدال آباد شرکت مجتمع سیمان غرب آسیا می باشد.

۸-ساعات بازدید ( از تاریخ ۱۴۰۵/۰۷/۲۰ لغایت ۱۴۰۵/۰۷/۲۷) از ساعت ۸ الی ۱۴ خواهد بود.(به غیر از ایام تعطیل)

۹-زمان پیش بینی جهت بازگشایی پاکات مورخ ۱۴۰۵/۰۷/۲۸ راس ساعت ۱۴ در محل دفتر مرکزی مجتمع سیمان غرب آسیا به آدرس تهران – واقع در تهران بلوار سعادت آباد- خیابان هجدهم غربی – پلاک ۳۰ طبقه ۵ واحد ۲۷ خواهد بود.

۱۰-در صورت انصراف برنده مناقصه، تشخیص تمدید یا واگذاری به نفر دوم یا نفرات بعدی به عهده سیمان غرب آسیا خواهد بود.

۱۱-مدت انجام ارایه خدمات موضوع مناقصه یک سال خواهد بود.

۱۲-پس از بازگشایی پیشنهادها و اعلام برنده، سپرده نفرهای اول و دوم نگهداری و مناقصه گزار اقدام به عقد قرارداد با نفر اول می‌نماید و در صورت انصراف برنده اول مناقصه از شرایط خواسته شده ، سپرده او به نفع مناقصه گزارضبط و با نفر دوم به همین نحو عمل خواهد شد . بدیهی است تضامین نفرهای بعدی ، بعد از تعیین نفر اول و دوم و عقد قرارداد مسترد خواهد شد .

تبصره سه: سپرده نفرهای دوم و سوم پس از انعقاد قرارداد با نفر اول مسترد می گردد.

۱۳-درصورتیکه برنده مناقصه از تاریخ ابلاغ نتیجه بازگشایی ظرف مدت ۱۵ روز نسبت به امضاء قرارداد و ارائه تضمین اقدام نکند ، سپرده شرکت در مناقصه او ضبط و مراتب به نفر دوم ابلاغ می گردد، اگر نفر دوم هم به ترتیب فوق عمل ننماید سپرده وی به نفع واحد مناقصه گزار ضبط خواهد شد.

۱۴- هرگاه اطلاع حاصل شودکه پیشنهاد دهندگان جهت ارائه قیمت و ... با هم تبانی کرده اند براساس ضوابط قانونی مربوطه با آنان رفتار خواهد شد.

۱۵-متقاضی 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 .

۱۶-برنده مناقصه به هیچ وجه حق واگذاری موضوع مورد مناقصه را به صورت کلی یا جزئی به دیگری ندارد.

۱۷- چنانچه پیمانکار مدارکی دال بر ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده ارائه نماید مطابق قانون مربوطه عوارض و مالیات بر ارزش افزوده به مبلغ قرارداد اضافه خواهد شد.

۱۸-در صورتی که مناقصه گزار تشخیص دهد که برنده مناقصه در انجام امور، موضوع قرارداد را به نحو صحیح و مطلوب برابر با مفاد قرارداد انجام نداده است، جهت جلوگیری از تضییع حقوق مناقصه گزار،در مرحله اول نسبت به صدور اخطار کتبی و در صورت تکرار پرداخت صورت وضعیت ماهانه تا رفع کامل نواقص صورت نخواهد گرفت و برنده مناقصه حق هیچ گونه اعتراضی ندارد.

۱۹-مناقصه گزار هیچگونه تعهد استخدامی و کاری در خصوص کارکنان برنده مناقصه را نداشته و از هرگونه مسئولیتی در این مورد مبرا بوده و کلیه تعهدات ذیربط بعهده برنده مناقصه می باشد.

۲۰-تاخیر در پرداخت توسط کارفرما به هر دلیل نباید باعث تاخیر درارایه خدمات توسط پیمانکار شود.

۲۱-برنده مناقصه در صورت فسخ یا خاتمه قرارداد در صورت درخواست مناقصه گزار موظف است حداقل دو ماه با همان قیمت و شرایط قبلی به تعهدات خود ادامه دهد.

۲۲-برنده مناقصه موظف است فردی را به عنوان نماینده تام الاختیار خودرا جهت پاسخگویی و ایجاد هماهنگی لازم در انجام خدمات به مناقصه گزار معرفی نماید. نماینده درتمام ساعات اداری در دسترس بوده تا ارتباط و تعامل اداری و اجرایی را ایجاد نماید.

۲۳-برنده مناقصه متعهد است در ارایه خدمات موضوع قرارداد وقفه ای صورت نگیرد ، بروز اختلاف از هر جهت موجب تعطیلی کار نخواهد شد،چنانچه وقفه ای در ارایه خدمات ایجاد گردد و از این حیث خساراتی به کارفرما وارد گردد برنده مناقصه ملزم به جبران خسارات وارده به کارفرما می باشد.

۲۴-کلیه اسناد و مفاد تأیید شده در شرایط مناقصه جزء لاینفک قرارداد می باشد.

۲۵-به پیشنهاداتی که پس از زمان قید شده در بند ۴ تحویل گردند ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۲۶- شرکت کنندگان در مناقصه جهت اعلام قیمت فقط می بایست پیوست شماره ۱ ( اعلام قیمت) را تکمیل و امضاء نمایند و از ارسال پیش فاکتور ها و برگه های متفرقه اجتناب نمایند.

۲۷-کارفرما می تواند مقدار و زمان قرارداد را به صورت منفرد یا توامان تا میزان ۲۵ درصد کاهش و یا افزایش دهد و پیمانکار ملزم به انجام کار بر اساس ریز قیمت توافق شده می باشد . بدیهی است با افزایش و یا کاهش مقدار قرارداد مبلغ کل قرارداد نیز متناسباً تغییر خواهد یافت.

**-نحوه تنظیم پاکات:**

۱-هر یک از پاکات بر حسب مورد می بایست دقیقاً و با حروف بزرگ بصورت "الف"،"ب"،"ج"مشخص گردند.

۲-درج نام موضوع مناقصه، شماره آن، شماره تماس و آدرس مناقصه گر و یا نام شرکت و یا موسسه بر روی پاکات الزامی است.

۳- همه پاکات می بایست در لفاف مناسب قرار داده شوند و لاک و مهر گردند.

۴-لازم است در پایان کلیه اسناد و مدارک موضوع مناقصه در سه پاکت مجزا (که نهایتا همه آنها در یک پاکت گذاشته شوند) تنظیم و بصورت لاک و مهر شده ارائه گردند.

تاریخ های مهم :

| ردیف | تاریخ | شرح |
|---|---|---|
| ۱ | دوشنبه ۱۴۰۵/۰۷/۲۰ | انتشار آگهی و زمان شروع دریافت اسناد |
| ۲ | دوشنبه ۱۴۰۵/۰۷/۲۰ | زمان شروع بازدید ( از ساعت ۹ الی ۱۴) به غیر از ایام تعطیل |
| ۳ | ۱۴۰۵/۰۷/۲۷ | زمان اتمام بازدید و دریافت و ارسال اسناد |
| ۴ | ۱۴۰۵/۰۷/۲۸ | بازگشایی پاکات |

ب: شرایط اختصاصی:

۱- محل اجرای کار: واقع در کارخانه سیمان غرب آسیا به آدرس استان خراسان رضوی شهرستان تربت جام- شهر نصرآباد- جنب روستای ابدال آباد -شرکت مجتمع سیمان غرب آسیا )درمحدوده مشخص شده ازسوی کارفرما ومختصات تعیین شده درنقشه ها ویا دستورالعمل ها درکارخانه)

۲-اسناد ومدارک :

الف) ارائه خلاصه ایی از سوابق ورزومه کاری پیمانکار، مرتبط با پروژه ، ماشین آلات ،ابزار وتجهیزات کاری ، سوابق تحصیلی وحرفه ایی پرسنل کلیدی نفرات فنی واجرایی متناسب با کار

ب) شرایط عمومی

ج) شرایط خصوصی

د) برنامه زمانی کلی که به پیمانکار ابلاغ می گردد.

ه) مشخصات فنی (مشخصات فنی عمومی ، مشخصات فنی خصوصی) دستورالعملها و استانداردهای فنی (اشنایی کافی با بخشنامه های فنی واستانداردهای مربوط به کار وایمنی و.....)

۳- پیش نویس قرارداد:

**واحد بازرگانی**

**شرکت مجتمع سیمان غرب آسیا (سهامی عام)**



اسناد مناقصه

اسناد مناقصه

## پیوست شماره ۱ : پیشنهاد قیمت

**مناقصه عمومی واگذاری PM پستHV و خط انتقال دو مداره**
**کارخانه مجتمع سیمان غرب آسیا (سهامی عام)**

پیوست یک : پیشنهاد قیمت

| ردیف | عنوان | شرح تجهیزات | سازنده | تعداد | دفعات انجام تست درقـــرارداد | قیمت واحد(ریال) | قیمت کل(ریال) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | INTERBERG BATTRY(n=92 KPL300) | INTERBERG BATTRY | INTERBERG | 1 | 2 | | |
| 2 | CHA.CH B (MV) &ALCAD BATTRY (n=82 VN190-2) | 110V BATTRY CHARGER 70A &ALCAD BATTRY | PARS KAVIR ARVAND | 1 | 2 | | |
| 3 | CH3 & SABA BATTRY (n=24 VRLA) | 48V BATTRY CHARGER &SABA BATTRY | BEC AFZAR | 1 | 2 | | |
| 4 | NE01-NE02- | AC DISTRIBUTION PANEL | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 5 | Q | COUNTER&MEASURING PANEL | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 6 | AVR | AOTOMATIC VOLTAGE REGULATOR | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 7 | E01+RW-E02+RW | LINE FEEDER | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 8 | E03+RW-E04+RW | TRANFORMER FEEDER | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 9 | RTU | WIRELESS(BISIM) | AGF300 | 1 | 1 | | |
| 10 | E01+SV &.....5 | AC&DC FUSE BOX | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 11 | EQ01& EQ02 | AC DISTRIBUTION PANEL | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 12 | WB | WALL BUSHING | NIROU TRANCE CO-145 KV | 12 | 1 | | |
| 13 | LA | Lightening arrester | TRIDELTA-120KV .10KA.C13 | 12 | 1 | | |
| 14 | CVT | CAPACITOR VOLTAGE TRANSFORMER | TRIDELTA-CAP 145 | 8 | 1 | | |
| 15 | DS/ES | DISCONNECTER SWITCH EARTH | NIROU TRANCE CO-145 KV | 2 | 1 | | |
| 16 | CT | CURRENT TRANSFORMER | PARS SWITHCH-IMB 72 TO 245 | 12 | 1 | | |
| 17 | CB | CIRCUIT BREAKER | SIEMENS-3APIFG | 5 | 1 | | |
| 18 | DS | DISCONNECTER SWITCH | PARS SWITHCH-NSA 145/1250 | 2 | 1 | | |
| 19 | E01 &E03& E05 +SV | AC&DC FUSE BOX | SANE SHARGH | 3 | 1 | | |
| 20 | EQ01 | AC DISTRIBUTION PANEL | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 21 | LT | LINE TRAP | 800A.31.5KA.15 | 1 | 1 | | |
| 22 | E02 & E04& +SV | AC&DC FUSE BOX | SANE SHARGH | 2 | 1 | | |
| 23 | EQ02 | AC DISTRIBUTION PANEL | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 24 | POWER TRANS | 35/40 MVA | IRAN TRANFO-132/6.3KV | 2 | 1 | | |
| 25 | AUX TRANS | 250KVA | IRAN TRANFO-6.3/0.4KV | 2 | 1 | | |
| 26 | E.TRANS | 30VA | IRAN TRANFO-6.3 KV | 2 | 1 | | |
| 27 | THERMOVISION | SUBSTATION | | 1 | 1 | | |
| 28 | 132 KV LINE | LINE703&705 132KV LENGTH :13.5 KM | | 1 | 2 | | |
| | | | | | جمع کل (ریال) | | |
| 29 | FC &DISTRIBUTION TRANS | | | 1 | 1 | | |

قیمت مربوط به ردیف 29 فقط مربوط به تست روغن ترانس بنا به درخواست کارفرما واز طریق درخواست انجام خدمات درهرمقطع زمانی موردنیاز انجام خواهد شد.

مهر و امضای پیشنهاد دهنده

**پیوست شماره دو : پیش نویس قرارداد**

اسناد مناقصه

**بنام خدا**

**قرارداد تست، سرویس و نگهداری تجهیزات پست فشارقوی 132/6.3کیلوولت و بازدید دوره ای ونگهداری ،تعمیرات وپشتیبانی خط دومداره132KV**

**شرکت مجتمع سیمان غرب آسیا**

اسناد مناقصه

**شماره قرارداد :**

**تاریخ قرارداد :**

**کارفرما : شرکت مجتمع سیمان غرب آسیا**

**پیمانکار : .....**

**((قرارداد))**

این قرارداد فی ما بین مجتمع سیمان غرب آسیا (سهامی عام ) به شماره ثبت ۲۷۱۰۰ و شناسه ملی ۱۰۳۸۰۴۲۵۰۴۳ به نمایندگی آقایان مجید سلیمانی (مدیر عامل و عضو هیات مدیره) و داوود کشاورزیان ( نائب رئیس هیات مدیره) نشانی : مشهد ، خیابان سناباد . بین سناباد ۴۳ و ۴۵ پلاک ۴۵۵ با شماره تماس ۰۵۱۳۸۴۴۹۲۵۵ که از این پس کارفرما نامیده می شوند از یک طرف و شرکت ..... به شماره ثبت..... و شناسه ملی ..... به نمایندگی ..... به عنوان..... به نشانی .....که

از این پس پیمانکارخوانده می شود از طرف دیگر به شرح زیر منعقد می گردد و طرفین ملزم به رعایت کلیه مفاد آن می باشند:

**ماده ۱- موضوع قرارداد :**

موضوع قرارداد عبارت است از:

الف: تست و سرویس و نگهداری تجهیزات پست فشارقوی 132/6.3کیلوولت و پست MV مطابق شرح پیوست و حدود کار مندرج در ماده ۶

ب: بازدید دوره ای ونگهداری ،تعمیرات وپشتیبانی خط ۱۳۲کیلوولت دومداره سیمان غرب آسیا(هر شش ماه یک بازدید)

**ماده ۲- مبلغ قرارداد**

مبلغ کل قرارداد بابت انجام موضوع قرارداد برای مدت یک سال مطابق با شرح و حدود کار مندرج در ماده ۷ قراردادو(جدول مقادیر وقیمتها-پیوست شماره یک) به مبلغ (..... )ریال به صورت ناخالص می باشد.

کارفرما می تواند مقدار و زمان قرارداد را به صورت منفرد یا توامان تا میزان ۲۵ درصد کاهش و یا افزایش دهد و پیمانکار ملزم به انجام کار بر اساس ریز قیمت توافق شده می باشد . بدیهی است با افزایش و یا کاهش مقدار قرارداد مبلغ کل قرارداد نیز متناسباً تغییر خواهد یافت.

**ماده۳-. شرایط پرداخت :**

۳-۱-گزارش و صورت وضعیت ارائه شده مطابق ماده ۷ (شرح و حدود کار) طی مدت ۳۰روزکاری مورد بررسی ، تائید نماینده کارفرما و پس از کسر کسور قانونی و قراردادی در وجه پیمانکار به شماره حساب ..... بانک ..... به نام ..... پرداخت خواهد شد.

۳-۲-از هر صورتحساب پیمانکار ۱۰٪ به عنوان سپرده تضمین حسن انجام کار کسر می گردد. سپرده مذکور پس از پایان قرارداد و تنظیم صورتمجلس تحویل و تحول با پیمانکار آزاد می گردد.

۳-۳-با توجه به ویژگی خاص پروژه تعمیر و نگهداری تجهیزات، در مواقع ضروری خرید لوازم یدکی مورد نیاز با درخواست کتبی کارفرما برابر آئین نامه معاملات شرکت و پس از تایید کارفرما به پیمانکار اعلام می گردد.

۳-۴-پیمانکار موظف است مستندات خرید کالای فوق (شامل فاکتور خرید معتبر، فاکتور ارسال و حمل کالا، و سایر اسناد مربوطه) را حداکثر تا یک ماه به کارفرما ارائه و بعد از تائید به پیمانکار پرداخت می گردد.

۳-۵-مقادیر کار مندرج در صورت وضعیتها و پرداخت‌هایی که بابت آنها انجام می گردد جنبه علی الحساب دارد و هر نوع اشتباه در صورت وضعیتهای بعدی و یا در صورت وضعیت قطعی، اصلاح و رفع می شود.

۶-۳-پیمانکار باید در تنظیم صورت وضعیت / صورتحسابهای خود پس از جمع کل، ردیفی جداگانه تحت عنوان (عوارض و مالیات بر ارزش افزوده) ذکر نماید. لازم به توضیح است مبلغ مذکور نباید در جمع کل صورتحسابها لحاظ گردد.

**تبصره۱:** تعمیرات اضطراری در صورت نیاز از طریق کارفرما به شرکت پیمانکار کتباً اعلام و پیمانکار متعهد است که حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت نسبت به رفع اشکال اقدام نموده و پس از انجام کار صورتحساب ارسال و کارفرما متعهد گردید هزینه مربوطه خارج از مبلغ قرارداد را پرداخت نماید.

**ماده ۴- تاریخ تنفیذ، مدت و تاریخ شروع کار :**

۴-۱-شروع قراداد از ازمان ابلاغ قرارداد می باشد (زمان بازدید ها وانجام تست وسرویس ها با هماهنگی و ابلاغ کارفرما خواهد بود).

۴-۲-مدت قرارداد از تاریخ ابلاغ قرارداد به مدت یک سال می باشد .

**ماده ۵- تضمین انجام تعهدات :**

۵-۱-پیمانکار ضمانت می کند که در اجرای موضوع قرارداد کار را با استفاده از پرسنل آموزش دیده وبا تجربه وبا دقت، مراقبت و براساس دستورالعمل های مربوطه انجام دهد.

۵-۲-مسئولیت ناشی از اجرای قرارداد از نظر حقوقی و کیفری حاصل از تقصیر ، سهل انگاری ، عدم رعایت اصول حرفه ای ، موازین ایمنی ، عدم پرداخت حقوق پرسنل و ... مربوط به موضوع قرارداد توسط پیمانکار که منجر به بروز خسارت مالی و جانی گردد بر عهده ی پیمانکار می باشد .پیمانکار برای این منظور باید ضمانت نامه مورد قبول کارفرما معادل مبلغ کل قرارداد را تسلیم کارفرما نماید. تضمین مذکور تا پایان قرارداد نزد کارفرما باقی خواهد ماند.

**ماده ۶-نظارت بر اجرای کار:**

نظارت بر اجرای تعهدات پیمانکار طبق اسناد و مدارک قرارداد، از طرف کارفرما به عهده نماینده کارفرما که از طرف وی به صورت کتبی معرفی خواهد شد می باشد.

**ماده ۷-شرح و حدود کار:**

۷-۱-تست وسرویس و نگهداری تجهیزات پست فشار قوی 132/6.3کیلوولت و پست MV (منطبق با دستور العمل نگهداری و تعمیر تاسیسات و تجهیزات حفاظت و رلیاژ و آنالیز پیوست ) ، مطابق دستورالعمل های سازندگان مربوطه و آیین نامه های شرکت توانیر در خصوص نگهداری پست ها.

۷-۲-آنالیز روغن ترانس های پست اصلی شامل تست های فیزیکی – شیمیایی – کروماتوگرافی و ارسال نتایج برای کارفرما یک بار در سال .

۷-۳- آنالیز روغن ترانس های پستهای فرعی شامل تست های فیزیکی – شیمیایی – کروماتوگرافی و ارسال نتایج برای کارفرما باتوجه به درخواست کارفرما.

**تبصره۲ :** آنالیز روغن ترانس های پستهای فرعی حسب نیاز ودر خواست انجام خدمات توسط کارفرما به پیمانکار اعلام خواهد شد وپیمانکار با توجه به قیمتی که در قرارداد اعلام شده است( ردیف ۲۹ جدول پیشنهاد قیمت ) موظف به گرفتن نمونه وانجام تست های روغن ومقایسه نتایج با سوابق قبلی خواهد بود.

۷-۴-رفع عیوب جزئی نظیر رفع نشتی روغن ، شارژ گاز وروغن و غیره (در طول دوره)

۷-۵-انجام تست مجدد در صورت ریجکت شدن یکی از تست ها.
۷-۶-برگزاری دوره ی آموزشی ۱۶ ساعته ویژه پرسنل جهت تست ، سرویس و نگهداری تجهیزات در محل کارخانه سیمان غرب آسیا (هزینه ایاب و ذهاب بر عهده پیمانکار و تامین ناهار آموزش دهندگان بر عهده کارفرما می باشد ).
۷-۷-بازدید حداقل ۳ ماه یک بار از پست و ارائه گزارش مکتوب .
۷-۸-در اختیار قراردادن چک لیست های دوره ای برای پرسنل پست اصلی برای نگهداری از پست .
۷-۹- تعمیرات اضطراری در صورت نیاز از طریق کارفرما (کتبی و یا شفاهی ) به پیمانکار اعلام می گردد که حداکثر ظرف ۲۴ ساعت نسبت به اعلام قیمت و رفع ایراد توسط پیمانکار اقدام می گردد .
۷-۱۰-بروز رسانی وچک کردن ستینگ های رله حفاظت HV با داکیومنت ها(یا مطابق نقطه نظرات شرکت برق منطقه ای خراسان) ، تائید و ارائه هارد کپی.
۷-۱۱-چک کردن و رفع معایب سیستم DCS پست اصلی و نرم افزار و سخت افزار و گزارش گیری.
۷-۱۲-چک کردن و رفع معایب سیستم اندازه گیری توان (کنتورها )نرم افزار و سخت افزار
۷-۱۳- بازدید دوره ای هر شش ماه یکبار از خط انتقال و ارائه گزارش به کارفرما.(مطابق شرح کار مشخص شده در پیوست).

**تبصره چهار :جزئیات اجرائی حدود انجام کار در پیوست شماره دو اشاره شده است بدیهی کار طبق آیتم های پیوست از پیمانکار تحویل خواهد شد.**

**ماده ۸-پرسنل پیمانکار :**

پرسنل پیمانکار موظف است کلیه ضوابط و مقررات اداری کارفرما را به طور کامل رعایت کند.

**ماده ۹- تامین لوازم یدکی و مواد مصرفی:**

با توجه به اینکه تامین لوازم یدکی و مواد مصرفی مورد نیاز در عملیات نگهداری وتعمیرات بر عهده کارفرما می باشد، در صورت وجود کالا در انبار کارفرما، این کالا در اختیار پیمانکار قرار می گیرد و در صورت عدم وجود کالا، تامین توسط پیمانکار صورت گرفته قابل پرداخت می باشد.و پیگیری تا دریافت کالا، تحویل و انجام عملیات حمل کالا از انبار کارفرما در هر مکانی به محل کار بر عهده کارفرما خواهد بود. هزینه حمل، بارگیری، بیمه و تخلیه کالاهایی که نیاز به جرثقیل و کامیون دارند طبق تعرفه بهای حمل و با ارائه مستندات مطابق مقررات داخلی کارفرما در هر نوبت به پیمانکار پرداخت می شود.

**ماده ۱۰- کسور قانونی (بیمه تامین اجتماعی، مالیاتها، عوارض) :**

۱۰-۱- کلیه کسورات قرارداد به عهده پیمانکار می باشد.
۱۰-۲- مطابق ماده ۳۸ قانون تامین اجتماعی۵٪ از هر پرداخت به پیمانکار کسر و نزد کارفرما محفوظ خواهد ماند، بدیهی است مبلغ آخرین صورت وضعیت و کسورات حق بیمه پس از ارائه مفاصا حساب سازمان تامین اجتماعی به پیمانکارمسترد خواهد شد.

**ماده ۱۱-هماهنگی با کارفرما و سایر پیمانکاران :**

پیمانکار درحوزه مسئولیت های خود مسئول ارتباط صحیح و مناسب با کارفرما و پیمانکاران در کارگاه می باشد.

**ماده ۱۲-تعهدات فنی کارفرما و پیمانکار:**

**الف) تعهدات کارفرما:**

۱. اعلام زمان خاموشی‌های مورد نیاز موضوع قرارداد یک هفته قبل به نماینده پیمانکار.
۲. انجام عملیات عیب یابی و بی برق کردن تجهیزات و ارت نمودن آنها با هماهنگی گروه های پیمانکار .
۳. تامین تجهیزات و لوازم یدکی مورد نیاز در صورت عدم امکان تامین، تامین از طرف پیمانکار صورت می گیرد.
۴. تامین نهار در حد متعارف بر عهده کارفرما می باشد.
۵. در صورتی که تجهیزی معیوب شود و نیاز به حمل آن باشد هزینه حمل و نقل وتعمیرات آن دستگاه (تجهیز ) بر عهده کارفرما میباشد.

**ب) : تعهدات پیمانکار:**

۱. انجام کلیه تست – سرویس مطابق موضوع قرارداد طبق برنامه زمانبندی (برنامه PM) .
۲. معرفی کتبی یک نفر به عنوان نماینده پیمانکار.
۳. انجام کلیه کارهای اضطراری که از طریق کارفرما به پیمانکار گزارش می گردد.
۴. ایاب و ذهاب پرسنل پیمانکار بر عهده پیمانکار می باشد.
۵. پیمانکار موظف است پرسنل خود را در خصوص رعایت اخلاق و رفتار سازمانی توجیه نماید. در صورت بروز هرگونه ناهنجاری در کارکنان پیمانکار، پیمانکار موظف است مراتب را به نماینده کارفرما اعلام نماید.
۶. پیمانکار متعهد است کلیه اطلاعات و همچنین اسناد و مدارک مربوط به موضوع این قرارداد را محرمانه تلقی نموده و از انتقال آن به غیر خودداری ورزد در غیر این صورت هرگونه خسارت وارده به کارفرما را بایستی جبران نماید.
۷. استفاده از وسایل ایمنی توسط کارکنان پیمانکار الزامی است.
۸. پیمانکار مکلف است در خصوص قوانین و آئین نامه های حفاظت و بهداشت کار، کارکنان خود راتوجیه نماید.
۹. پیمانکار متعهد می باشد نسبت به نگهداری و مصرف صحیح ابزار آلات ، لوازم، ملزومات و مواد مصرفی تهیه شده توسط کارفرما نهایت دقت و وسواس را انجام داده و امور را به شکلی سرپرستی نماید که بالاترین راندمان برای دستگاه های نصب شده کسب گردد.
۱۰.هنگام بروز اشکال در سیستم‌ها، پیمانکار می بایست حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت نسبت به رفع اشکالات اقدام و رضایت کارفرما را به طول کامل اخذ نماید.
۱۱.تامین کلیه ابزارهای مورد نیاز جهت انجام موضوع قرارداد در تعهد پیمانکار می باشد.
۱۲.پیمانکار موظف است کلیه وسائل ایمنی مطابق دستور العمل از قبیل کفش، کلاه ایمنی، دستکش ، کمربند و.... را در اختیار پرسنل خود قرار دهد و در صورت بروز هرگونه حادثه که منجر به آسیب دیدگی جزئی و کلی و یا فوت آنها گردد کلیه مسئولیت ها متوجه پیمانکار بوده و در برابر مراجع ذیصلاح پاسخگو خواهد بود و کارفرما هیچگونه مسئولیتی نخواهد داشت.
۱۳.هماهنگی جهت ورود به پست خیرآباد( جهت سرویس و تعمیرات خط ) بر عهده پیمانکار می باشد.
**۱۴.شروع هرعملیات پس از تکمیل فرم مجوز انجام انجام کار (پیوست شماره ۳) انجام خواهد شد.**

**ماده ۱۳- فسخ :**

۱-۱۳- در صورتیکه پیمانکار در طول مدت قرارداد نسبت به انجام به موقع و دقیق تعهدات قرارداد عمل ننماید و دلیل موجهی که مورد قبول کارفرما باشد ارائه ندهد کارفرما مجاز به فسخ قرارداد می باشد و می تواند بدون انجام تشریفات نسبت به وصول هزینه ها و خسارات وارده از محل سپرده حسن انجام کار و تضمین ها ومطالبات پیمانکار اقدام نماید . ضمنا کارفرما در صورت عدم نیاز به خدمات پیمانکار می تواند با اخطار یک ماهه نسبت به فسخ قرارداد اقدام نماید.

۲-۱۳- سایر مواردی که منجر به فسخ قرارداد می گردد عبارت است از:

تخلف پیمانکار از هر یک از شروط مندرج در این قرارداد موجب اختیار فسخ کارفرما خواهد بود.

- هرگاه مشخص و محرز گردد پیمانکار برخلاف صلاح و صرفه کارفرما در انجام امور این قرارداد عمل نموده، از جمله به نحوی موجب خسران و خسارتی به کارفرما در انجام موضوع قرارداد محرز گردد.
- تاخیر بیش از دو هفته در شروع به کار.
- رها ساختن محل کار بدون سرپرست یا تعطیل کار بدون اخذ مجوز کتبی از مجتمع سیمان غرب آسیا
- انتقال کل قرارداد به شخص یا اشخاص ثالث اعم از حقیقی و یا حقوقی بدون مجوز مجتمع سیمان غرب آسیا
- عدم توانایی مالی یا فنی برای ادامه کار
- انحلال شرکت پیمانکار
- ورشکستگی و یا توقیف ماشین آلات و اموال پیمانکار از سوی محاکم قضائی به گونه ای که موجب توقف یا کندی کار شود
- عدم اجرای هر یک از موارد قرارداد
- عدم راندمان کافی پیمانکار در انجام خدمات مطابق شرح موجود در قرارداد
- کارفرما مختار خواهد بود در طول مدت قرارداد بنا به تغییر در برنامه فروش ، هر زمان که صلاح بداند قرارداد را بصورت یک طرفه با اعلام کتبی یک ماه قبل، فسخ نمایید.

۳-۱۳- کارفرما می تواند در صورت عدم انجام بموقع و صحیح تعهدات توسط پیمانکار و عدم رضایت از عملکرد وی ( بنا به تشخیص کارفرما ) ، بدون رعایت هیچ تشریفاتی این قرارداد را بصورت یک جانبه فسخ و ضرر و زیان خود را از تضمین حسن انجام کار یا صورت وضعیت های پیمانکار یا سایر اموال وی اخذ و وصول نماید .

**ماده ۱۴ – فورس ماژور :**

در صورت بروز هر گونه موارد فورس ماژور و قوای قهریه طبیعی ( همچون زلزله ، سیل ، طوفان و ... ) که منجر به توقف انجام موضع قرارداد گردد ، قرارداد تا سه ماه بحالت تعلیق درآمده و پس از بازگشت بحالت عادی با توافق طرفین قرارداد ادامه خواهد یافت در غیراینصورت پس از مدت مذکور قرارداد فسخ خواهد شد و طرفین بایستی فورا" حسابهای فی مابین را تسویه نمایند .

**ماده ۱۵- قانون حاکم بر قرارداد:**

قوانین و مقررات حاکم بر این قرارداد قوانین و مقررات کشور جمهوری اسلامی ایران است.

**ماده ۱۶-تعدیل :**

قیمتهای قرارداد در طول مدت یک سال قرارداد ثابت بوده و مشمول تعدیل نمی گردند.

**ماده ۱۷-منع انتقال قرارداد:**

پیمانکار نمی تواند این قرارداد را به غیر منتقل نماید.

**ماده ۱۸- حل اختلاف :**

در صورت بروز اختلاف ، طرفین ابتدا اختلاف خود را از طریق مذاکره حل و فصل خواهند نمود ، و در صورت عدم حل و فصل اختلاف ظرف یکماه از زمان درخواست متقاضی ، اختلاف از طریق محاکم قضائی پیگیری خواهد شد .

**ماده ۱۹- محل اجرای موضوع قرارداد :**

محل اجرای موضوع قرارداد مجتمع سیمان غرب آسیا (تربت جام) واقع در کیلومتر ۴۵ جاده فریمان به تربت جام شهر نصرآباد – جنب روستای ابدال آباد می باشد.

**ماده ۲۰-نشانی طرفین:**

کارفرما: خیابان سناباد - بین سناباد۴۳و۴۵ – شماره۴۵۵ تلفن :۳۸۴۴۹۲۸۸-۰۵۱فاکس: ۳۸۴۲۸۴۸۹ -۰۵۱

پیمانکار: .....

**ماده۲۱- نسخ امضاء شده قرارداد :**

این قرارداد در سه نسخه شامل ۲۱ ماده و چهار تبصره تهیه و تنظیم گردیده و به امضاء طرفین رسیده است و هر دو نسخه آن دارای اعتبار برابر می باشد.

| کارفرما | پیمانکار |
| --- | --- |
| شرکت سیمان غرب آسیا | ..... |

اسناد مناقصه

اسناد مناقصه

**پیوست شماره یک : پیشنهاد قیمت**

پیوست یک : پیشنهاد قیمت

| ردیف | عنوان | شرح تجهیزات | سازنده | تعداد | دفعات انجام تست درقرارداد | قیمت واحد(ریال) | قیمت کل(ریال) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | INTERBERG BATTRY(n=92 KPL300) | INTERBERG BATTRY | INTERBERG | 1 | 2 | | |
| 2 | CHA.CH B (MV) &ALCAD BATTRY (n=82 VN190-2) | 110V BATTRY CHARGER 70A &ALCAD BATTRY | PARS KAVIR ARVAND | 1 | 2 | | |
| 3 | CH3 & SABA BATTRY (n=24 VRLA) | 48V BATTRY CHARGER &SABA BATTRY | BEC AFZAR | 1 | 2 | | |
| 4 | NE01-NE02- | AC DISTRIBUTION PANEL | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 5 | Q | COUNTER&MEASURING PANEL | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 6 | AVR | AOTOMATIC VOLTAGE REGULATOR | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 7 | E01+RW-E02+RW | LINE FEEDER | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 8 | E03+RW-E04+RW | TRANFORMER FEEDER | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 9 | RTU | WIRELESS(BISIM) | AGF300 | 1 | 1 | | |
| 10 | E01+SV &.....5 | AC&DC FUSE BOX | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 11 | EQ01&EQ02 | AC DISTRIBUTION PANEL | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 12 | WB | WALL BUSHING | NIROU TRANCE CO-145 KV | 12 | 1 | | |
| 13 | LA | Lightening arrester | TRIDELTA-120KV .10KA.C13 | 12 | 1 | | |
| 14 | CVT | CAPACITOR VOLTAGE TRANSFORMER | TRIDELTA-CAP 145 | 8 | 1 | | |
| 15 | DS/ES | DISCONNECTER SWITCH EARTH | NIROU TRANCE CO-145 KV | 2 | 1 | | |
| 16 | CT | CURRENT TRANSFORMER | PARS SWITHCH-IMB 72 TO 245 | 12 | 1 | | |
| 17 | CB | CIRCUIT BREAKER | SIEMENS-3APIFG | 5 | 1 | | |
| 18 | DS | DISCONNECTER SWITCH | PARS SWITHCH-NSA 145/1250 | 2 | 1 | | |
| 19 | E01 &E03&E05 +SV | AC&DC FUSE BOX | SANE SHARGH | 3 | 1 | | |
| 20 | EQ01 | AC DISTRIBUTION PANEL | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 21 | LT | LINE TRAP | 800A.31.5KA.15 | 1 | 1 | | |
| 22 | E02 &E04& +SV | AC&DC FUSE BOX | SANE SHARGH | 2 | 1 | | |
| 23 | EQ02 | AC DISTRIBUTION PANEL | SANE SHARGH | 1 | 1 | | |
| 24 | POWER TRANS | 35/40 MVA | IRAN TRANFO-132/6.3KV | 2 | 1 | | |
| 25 | AUX TRANS | 250KVA | IRAN TRANFO-6.3/0.4KV | 2 | 1 | | |
| 26 | E.TRANS | 30VA | IRAN TRANFO-6.3 KV | 2 | 1 | | |
| 27 | THERMOVISION | SUBSTATION | | 1 | 1 | | |
| 28 | 132 KV LINE | LINE703&705 132KV LENGTH :13.5 KM | | 1 | 2 | | |
| | | | | | جمع کل (ریال) | | |
| 29 | FC &DISTRIBUTION TRANS | | | 1 | 1 | | |

قیمت مربوط به ردیف 29 فقط مربوط به تست روغن ترانس بنا به درخواست کارفرما واز طریق درخواست انجام خدمات درهرمقطع زمانی موردنیاز انجام خواهد شد.

اسناد مناقصه

**پیوست شماره دو: دستور العمل ها**

اسناد مناقصه

**دستورالعمل نگهداری وتعمیرات پست اصلی ۶۳/۱۳۲KVو خط انتقال دو مداره کار خانه سیمان غرب آسیا تربت جام**

**دستور العمل نگهداری وتعمیر تاسیسات وتجهیزات حفاظت ورلیاژ**

تست وتنظیم رله های حفاظتی پست (رله ها از برند ZIV میباشد)

تست رله و فانکشن مدارات حفاظت وکنترل سیستم های AC,DCاینترلاک های

عیب یابی ونگهداری وتعمیرات تجهیزات کنترل حفاظت سیستم های AC,DC وسیستم اندازه گیری موجود در پست

تست پیوستگی مدارات جریانی با قرائت جریان ها در رله ها و سیستم اندازه گیری و....
تست و تنظیم سیستمهای اندازه گیری شامل آمپر متر ها ولتمترها ، مگاوات مترها ، کنتور ها و سیستمهای اندازه گیری AC,DC پستها وتست سلامت

تست پیوستگی مدارات ولتاژی در شرایط برقدار با قرائت ولتاژ در ترمینال های تجهیزات اندازه گیری و رله ها و

بررسی و تست مدارات و فانکشن های ترانس

تست های رله های حفاظتی مستقل مانند سنکرون چک وref وارت فالت ورله اضافه جریان ورله کنترل ولتاژ , AVRواندر ولتاژو .....

تست رله های دیستانس

تست رله های دیفرانسیل

تست کلیه رله های پشتیبان واصلی

تهیه و ارسال اطلاعات از قبیل تست شیت ، گزارش کار

تست مدارات تریپ مربوط به هر فاز و عملکرد رله های مربوطه ، آلارم و سیگنال و ...

**اجرای تنظیمات جدید تجهیزات حفاظت و کنترل مطابق با آخرین تنظیمات شرکت برق منطقه ای خراسان وارائه هاردکپی آن**

تست عملکرد و فانکشن تست رله ها

همکاری در تهیه لیست لوازم یدکی سالیانه

تست حفاظت های مکانیکی و الکتریکی مربوط به ترانس های قدرت و کمکی و زمین

بررسی و چک نمودن اینترلاک های بریکر و سکسیونر ها و بی های مختلف

تست ترموستات وهیترها،و روشنای داخلی تابلو

مرتب کردن وایرینگ وآچار کشی ترمینالها

وجود قفل مناسب ودرب آبندی -عدم سوراخ اضافی

**دستوالعمل و نگهداری وتست های مربوط به اینورتر وشارژرها وباتری های ۴۸ و ۱۱۰ ولت**

سالم بودن از نظر شکستگی

رعایت موارد ایمنی کار با اسید و وسایل ایمنی کار با باتری

عدم وجود هر گونه سولفاته یا کثیفی

بازدید و بررسی سیستم حفاظت ، کنترل و نشان دهنده ها و عملکرد سوئیچ

گریسکاری محلهای اتصالات باطریها

محکم بودن واچارکشی بستهای اتصال شده

نظافت وتمیزکاری وشستشوی باطریها وهمچنین مهار انها برطبق الگو پستهای

اندازه گیری غلظت آب واسید وهمچنین اندازه گیری آمپر وولتاژ هر سل باطری

آزمایش میزان ولت آمپر با استفاده از celltester

تست و تنظیم سیستمهای اندازه گیری شامل آمپر متر ها ولتمترها ، کنتور ها و سیستمهای اندازه گیری AC,DC

وجود قفل مناسب ودرب آبندی -عدم سوراخ اضافی

مرتب کردن وایرینگ وآچار کشی ترمینالها

نظافت کلی تابلو

**تست پلی کربنات (بررسی ونتیجه گیری)**

آزمایش واندازه گیری درجه حرارت باتری ها

کارت سرویس تابلو

در مدار بودن روشنایی ، هواکش باتری خانه و سالم بودن تجهیزات شستشوی باتری خانه

تست ولتاژهای اینورتر

**سرویس مارشالینگ باکسها**

وجود قفل مناسب ودرب آبندی -عدم سوراخ اضافی

وجود ترموستات سالم وهیترها

مرتب کردن وایرینگ وآچار کشی ترمینالها

روشنایی (میکرو سوئیچ و لامپ)

اجارکشی شینه ارت و ارت بدنه

تست مسیر جریانی وولتاژی

صحت لیبل ها تابلو وکارت سرویس تابلو

نظافت کلی تابلو

**دستورالعمل های تست وسرویس برقگیر ها**

نظافت وآچارکشی اتصالات با ترک متر

تمیز کردن محل اتصالات زمین وآچارکشی استراکچر

اندازه گیری جریان نشتی

میگر تست و مقایسه مقادیر بدست آمده با کاتالوگ و مقادیر واقعی قبل

تست کنتور برقگیر میلی آمپر وشمارنده

**دستورالعمل سرویس وتست ترانسهای ولتاژ ترانسهای ولتاژ خازنی**

نظافت وآچارکشی اتصالات اولیه وثانویه وبررسی سطح روغن

آچار کشی استراکچر

میگر تست

اندازه گیری ظرفیت خازنی (تانژانت دلتا)

**دستورالعمل تست وسرویس ترانسهای جریان ctها**

نظافت وآچارکشی اتصالات اولیه وثانویه وبررسی سطح روغن

سالم بودن کابلهای ثانویه وآچار کشی ترمینالها

آچار کشی استراکچر

آزمایش میگر تست

**دستورالعمل سرویس ترانس قدرت**

آچار کشی کلیه اتصالات مربوط به بوشینگ های MV.HV
تمیز کردن کلیه بوشینگ هاHV/MV بااستفاده از پارچه و آب (شستشویی کامل تجهیزات وترانس) و همچنین تمیز کردن مواد خارجی چسبیده شده روی بوشینگ ها

تعویض سلیکاژل وتعویض روغن محفظه سلیکاژل در صورت نیاز

تمیز بودن صفحه نشان دهند سطح روغن کنسرواتور و کنترل صحت وسلامت

تمیز بودن صفحه نشان دهند سطح روغن تپ چنجر و کنترل صحت وسلامت

کنترل وعدم وجود هر گونه نشتی روغن در قسمت های مختلف

تمیز بودن شیشه روغن دمای بوخهلتس و عاری از هرگونه نشتی

محکم بودن تسمه های مهار رادیاتورها و هواگیری و عاری از هرگونه نشتی

آزمایش عملی و الکتریکی فن ها و اندازه گیری الکتروموتورهای فن ها

عدم وجود صدای اضافی در فن ها روغن کاری سرویس الکترو موتورهای فن ها در صورت نیاز

سالم بودن شیشه ترمومتر ها و تنظیم آن کالیبره کردن سنسور ترمومترها و وجود بست و اتصالات جهت لوله های مویی و ازمایش آن

سالم بودن قفل درب مارشالینگ باکس ها و اچارکشی ترمینال ها و مرتب بودن سیم ها و سالم بودن واشر درب و پرکردن سوراخ های اضافی

آزمایش جریان موتور تپ چنجر و ثبت زمان شارژ موتور تپ چنجر

عدم وجود هرگونه نشتی روغن در تپ چنجر و روغن کاری قسمت های مختلف لغزنده و گرداننده

سالم بودن روشنایی و تست کلید های فرمان

تمیز کردن نقاط اتصال زمین

بررسی اینترلاک های تپ چنجر

سرویس و نظافت کلی با استفاده از آب
کنترل اتصال زمین در ترانسفورماتور

- تست روغن ترانس های قدرت – کمکی و ارت بصورت سالیانه جزء آیتمهای ردیف ۲۴ جدول پیوست شماره یک ( پیشنهاد قیمت ) می باشد.

**تمیز کاری و تست رله هیدران و صحت سلامت**

بازدید ظاهری از سطح روغن بوشینگ های HV

تست های الارم وتریپ مکانیکال

کنترل کیسه هوای کنسرواتور

کنتور نشان دهنده وضعیت تپ در دستگاه چنجر

کنترل رله بوخهلتس

کنترل و تست عملکرد رله ها

کنترل آب بندی کلیه باکس ها و ترمینال های مربوط به ترانس

تست میگر

بی باری

مقاومت سیم پیچ ها

پیوستگی تپ چنجر

تست تانژانت دلتا

تست فلوی مغناطیسی

تست جریان اتصال کوتاه

کارت سرویس تابلو

**دستورالعمل سرویس ترانس های کمکی و ارت پست اصلی**

شست و شوی و سرویس ترانس

رفغ نشتی روغن – تست روغن سالیانه

تعویض سلیکاژل وتعویض روغن محفظه سلیکاژل در صورت نیاز

تنظیم ترمومتر ها

کارت سرویس تابلو

کنترل سطح روغن ترانس و سرریز روغن در صورت نیاز

اچارکشی کلیه اتصالات ترانس و تمیزکاری محل ارت

اب بندی کلیه باکس ها و ترمینال های ترانس

کنترل تپ چنجر

تست میگر

بی باری
مقاومت سیم پیچ ها

- تست روغن بصورت سالیانه جزء آیتمهای ردیف ۲۵ و ۲۶ جدول پیوست یک پیشنهاد قیمت ( AUX.TRANS و E.TRANS می باشد.)

**دستورالعمل تست روغن ترانس ها**

گرفتن نمونه روغن کلیه ترانسهای سایت(ترانس های پست اصلی تعداد۶ عدد-ترانسهای توزیع تعداد۱۸ عدد بنا به درخواست کارفرما)

گرفتن نمونه روغن از قسمت تپ چنجر دوعدد ترانس اصلی سایت

ازمایش تست فیزیکی (نقطه ریزش-نقطه اشتعال-رنگ-دانسیته-کشش بین سطحی-ویسکوزیته)

آزمایش تست الکتریکی(ولتاژ شکست-تانژانت دلتا-مقاومت ویژه)

آزمایش شیمیایی(طوبت-اسیدیته-میزان -PCBفورفورال)

انالیز گاز و گاز کروماتوگرافی و رطوبت(DGA-TCG-RATIO)

اعلام نظر کارشناسی در باره وضعیت روغن و بررسی نتایج گذشته

**دسترالعمل تست بریکر و مکانیزم فنری**

اچارکشی کلیه اتصالات و استراکچر مربوطه

تمیزکاری و شستشوی کلیه قسمت های مختلف و سرویس بریکر

اندازی گیری جریان موتور و شارژ فنر

آزمایش سیستم هیدرولیک ( شامل سیگنال ها ، شیر اطمینان فشار و گاز)

سالم بودن هیتر و ترموستات و نمراتور و لامپ روشنایی

تمیزکاری مکانیزم با استفاده از حلال مناسب و تمیزکاری گریس های خشک شده

کنترل اینترلاک های الکتریکی و مکانیکی

تست میگر

تایم تست

تست دراپ (کنتاکت رزیستانس) ولتاژ با کلمپ و بدون کلمپ

آچار کشی مکانیزم

آزمایش و اندازه گیری فشار گاز Sf6

شارژ دستی

مرتب کردن وایرینگ وآچار کشی ترمینالها

کارت سرویس تابلو

**دستورالعمل تست وسرویس سکسیونرها**

آچارکشی کلیه اتصالات الکتریکی و مکانیکی و نظافت کلی

آزمایش جریان هیتر ها و ترموستات

کنترل فرامین الکتریکی و مکانیکی

ازمایش درگیری سکسیونرها مجهز به ارت

تمیز کردن محل اتصال زمین و سالم بودن کابل های فرمان

عملکرد صحیح کلید حفاظتی موتور و سالم بودن هیتر مکانیزم و نظافت مکانیزم

تست میگر

ازمایش کنتاکت ها (کنتاکت رزیستانس ) با کلمپ و بدون کلمپ

استفاده از گریس مخصوص برای کنتاکت های اصلی سکسیونر

اچارکشی کلیه اتصالات و استراکچر مربوطه وشستشو

**دستوالعمل تست و سرویس باس بار ها ۱۳۲ KV و باسبار KV۶.۳ وباسبار کوپلینگ**

محکم بودن و اچار کشی توسط ترک متر کلیه اتصالات پیچ و مهره کلمپ ها و تمیز بودن

ازمایش دراپ ولتاژ (کنتاکت رزیستانس باسبار ۶.۳ KV و ۱۳۲ KV )

تعویض پیچ و مهره های شکسته و یا زنگ شده

رفع عیب از وجود لرزش در باسبار

نظافت باسبار و مقره های اتکایی

**دستورالعمل تست و وسرویس کلید های ۶.۳ KV**

نظافت کلی شامل سرویس پل ها و مکانیزم و روغن کاری مجدد

آزمایش فرامین قطع و وصل به صورت الکتریکی و مکانیکی

آزمایش اینترلاک های الکتریکی و مکانیکی

آزمایش حرکت بریکر در سلول مربوطه و کنترل اینترلاک های مکانیکی و عملکرد میکروسوییچ ها

اندازه گیری جریان شارژ موتور

کنترل سیگنال ها و الام ها

تست میگر و تست دراپ ولتاژ (کنتاکت رزیستانس و همزمانی علمکرد کنتاکت های بریکر )

تست صحت سلامت کنتور تابلو

تست تایم تست

تست تزریق جریان اولیه ct

وجود ترموستات سالم وهیترها

سرویس کامل عملکرد مکانیکی فیدر ها

ابند کردن ارتباط کابل MV به تابلو

مرتب کردن وایرینگ وآچار کشی ترمینالها

کنترل وتست پنجره الارم تابلوهای ترانسها(الارم وتریپ)

کارت سرویس تابلو

**دستورالعمل سرویس لاین تراپ**

شست وشوی لاین تراپ

بازدید توری بالا و پایین

اچارکشی ترمینال ها و کلمپ های HV و پایه های مربوطه

کنترل استحکام تجهیزات داخلی لاین تراپ

**دستورالعمل سرویس سرکابل های MV**

شست وشوی کامل مقره سرکابل و متعلقات

اچارکشی محل اتصالات سرکابل و ارت زمین

تمیزکاری و سیقل نمودن کنتاکت ها ترمینال سرکابل و ارت سرکابل

تست عایقی کابل و سرکابل

تمیز کاری وشستشوی کابلها

**دستورالعمل تست سیستم زمین و ارت**

اندازه گیری سیستم زمین از نظر پیوستگی و مقاومت اتصالات

اندازه گیری مقاومت شبکه اتصال زمین و بدست اوردن ولتاژ تماس و گام

اچارکشی محل اتصالات بدنه تجهیزات

اندازه گیری مقاومت شبکه زمین در فصول خشک

بازدید وآچار کشی اتصالات زمین تجهیزات جهت جلوگیری از خوردگی وآسیب دیدگی مکانیکی

**تست ترموویژن**

آزمایش کلیه اتصالات تجهیزات ، باسبار ، سرکابل توسط ترموویژن

تست کرونا تجهیزات

**وال بوشینگ های ۱۳۲ کیلوولت**

نظافت و آچارکشی اتصالات با ترکمتر

تمیز کردن محل اتصالات ورودی های اصلی

اندازه گیری جریان نشتی
بازدید از مخزن روغن ودر صورت **نیاز شارژ** شود
اندازه گیری ظرفیت خازنی یا تست ( تانژانت دلتا )

**دستوالعمل نگهداری وتعمیرات شبکه**

اچارکشی کلیه اتصالات هوایی و استراکچر مربوطه

تست ترموویژن قبل از شروع عملیات و بعد از شروع عملیات

بازدید از بتن پایه ها(شکستگی وتخریب)

اجرای محافظ بتن(T۹۹) در صورت نیاز

بازدید از تابلوهای هشدار(زنگ زدگی و پاک شدن علائم هشدار)

اعلام زنگ زدگی ولکه گیری رنگ پایه ها (کالا با پیمانکار میباشد )(اسپری زینکا)

بازدید ارت بدنه پایه ها

بررسی صدای اضافه دکل ها

بازدید ظاهری از سیم های فاز وگارد وفیبر نوری از نظر پارگی

بازدید از جوینت باکس های میانی شبکه و اچارکشی

از بین بردن لانه پرندگان

تنظیمات جرقه گیرها

تعویض پیچ و مهره های معیوب و زنگ زده(هر دکل حداکثر ده پیچ ومهره در بدنه)

بازدید کلی از مسیر خط انتقال

**آموزش**

**سرفصل های آموزش بعدا نهایی خواهد شد.**

**پیوست شماره سه : فرم مجوز انجام کاردرپست**

شماره مناقصه: ۱۱۳۵/م/۱۴۰۵
تاریخ :۱۴۰۵/۰۷/۲۰

# مناقصه عمومی واگذاری PM پستHV و خط انتقال دو مداره
## کارخانه مجتمع سیمان غرب آسیا (سهامی عام)

---

| | | | |
|---|---|---|---|
| متقاضی | شرکت پیمانکار ..... به سرپرستی .....اسامی همکاران.....<br>متقاضی کار بر روی تاسیسات و یا تجهیزات با نام وکد دیسباچینگ زیر می باشم .<br>منطقه کار :.....<br>نقاط تضمین وملاحظات ایمنی مورد درخواست :.....<br>موضوع :<br>تعمیرات طبق برنامه PM:<br>کارهای خدماتی:<br>رفع عیب طبق فرم نقص شماره ..... به تاریخ .....<br>سایر موارد :<br>کار به صورت : بی برق ..... برق دار..... طبق مقررات ایمنی انجام می شود و مدت زمان بیش بینی جهت انجام کار ..... ساعت خواهد بود زمان تکمیل فرم ساعت .....<br>نام ونام خانوادگی وامضاء مسئول گروه | | |
| بررسی مدیریت | رئیس برق : | مدیر برق : | مدیر کارخانه : |
| اپراتور | هماهنگی با: ۱- با مرکز کنترل شمال شرق :..... ۲- مدیریت واحد برق کارخانه .....<br>در ساعت :.....انجام شد ومنطقه کار یاده شده طبق مقررات ایمنی در ساعت ..... تحویل مسئول گروه گردید ومرتبط با این فعالیت تجهیزات .....بی برق گردید<br>توضیحات :..... نام ونام خانوادگی وامضاء اپراتور | | |
| متقاضی | در زمان یاد شده منطقه کار طبق مقررات ایمنی واداری از اپراتور تحویل گرفته ودر ساعت .....شروع به کار گردید.<br>نام ونام خانوادگی وامضاء مسئول گروه | | |
| | انجام کار روی تاسیسات یاد شده در ساعت ..... پایان گرفت ودر صورت لزوم می توان تجهیزات را برقدار نمود .<br>نام ونام خانوادگی وامضاء مسئول گروه | | |
| اپراتور | نحوه کار انجام شده :<br>نام ونام خانوادگی اپراتور وامضاء | | |
| ملاحظات | .....<br>.....<br>..... | | |
| دفتر فنی | بازرس برق دفتر فنی : | مدیر فنی و مهندسی : | |