

پیش نویس قرارداد خدمات تعمیر و نگهداری فیلترهای کیسه ای و الکتروفیلترها

بین شرکت سیمان آبیک (سهامی عام) به شماره کد اقتصادی ۴۱۱۱۶۹۸۳۵۱۷ و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۴۰۵۲۲۰ و نمایندگی آقای محمد کشانی به عنوان مدیرعامل به اتفاق یک نفر از اعضای هیئت مدیره واقع در استان البرز - نظرآباد و کدپستی ۳۳۳۱۹۵۴۱۳۴ به عنوان کارفرما از یک طرف و شرکت به شماره ثبت تاریخ ثبت کد اقتصادی شناسه ملی به نمایندگی آقای کد ملی با سمت به اتفاق آقای با سمت به نشانی: کدپستی به شماره تماس: کد کارگاهی بیمه شعبه تامین اجتماعی (جهت مکاتبه در خصوص مفاد حساب بیمه) به عنوان پیمانکار از طرف دیگر قرارداد به شرح ذیل تنظیم و منعقد گردید.

ماده ۱- موضوع قرارداد:

۱-۱ - فیلترهای کیسه ای : انجام خدمات سرویس و نگهداری و تعمیر و بازسازی و نصب و بهره برداری از فیلترهای کیسه ای به شرح پیوست و جت پالس های موجود در خطوط تولید شرکت سیمان آبیک و همکاری با سایر گروه های کاری در امور مربوط به فیلترهای کیسه ای موجود در خطوط تولید . شرح جزئیات خدمات فنی ، عمومی و ایمنی پیمانکار

۱-۲ - الکتروفیلترهای کارخانه: انجام خدمات مربوط به بهره برداری و تعمیر و نگهداری سیستم کلیه الکتروفیلترها و کلیه برجهای خنک کن ، داکت های مرتبط به اکسپنشن جوینت ها ، سیستم های انتقال مواد، بالانس و تعمیر و نگهداری کل فن های الکتروفیلترها و فن های پیش گرمکن و دیگر فن های موجود در محدوده فعالیت پیمانکار مورد نظر که در زمان انعقاد قرارداد در کارخانه سیمان آبیک وجود دارد شامل تأمین نیروی کار و خدمات مربوط به نظافت و بهره برداری ، نگهداری ، تعمیرات، مدیریت، هدایت و هماهنگی با قسمتهای ذیربط و نماینده کارفرما و اقدامات تأمین و پیش گیری امور مربوط به آن به دستور کارفرما و به شرح تعهدات فنی ، عمومی و ایمنی پیمانکار به ترتیب در پیوست های شماره ۱ و ۲ و ۳ که جزء لاینفک قرارداد میباشد .

تعداد الکتروفیلترهای موجود خطوط جاری تولید و فرآیند و برج های خنک کن مربوطه (قدیم و جدید) بشرح ذیل :

(۱) الکتروفیلتر مواد خام واحد اول گلوله ای واقع در بالاترین تراز مواد خام واحد اول (یک دستگاه) و الکترو فیلتر جدید مربوط به بهینه سازی
(۲) الکتروفیلتر مواد خام واحد دوم آسیاب شماره ۳ فایفر واقع در بالاترین تراز مواد خام واحد دوم (یک دستگاه) و الکتروفیلتر جدید مربوط به بهینه سازی

(۳) الکتروفیلتر مواد خام واحد دوم آسیاب شماره ۴ فایفر واقع در بالاترین تراز مواد خام واحد دوم (یک دستگاه) و الکتروفیلتر جدید مربوط به بهینه سازی

(۴) الکتروفیلتر مواد خام آسیاب لوشه (یک دستگاه)

(۵) الکتروفیلتر واحد گریت کولر کوره واحد اول (یک دستگاه)

(۶) الکتروفیلتر آسیاب شماره ۱ تولید سیمان (یک دستگاه)

(۷) الکتروفیلتر آسیاب شماره ۲ تولید سیمان (یک دستگاه)

(۸) الکتروفیلتر آسیاب شماره ۳ تولید سیمان (یک دستگاه)

(۹) الکتروفیلتر آسیاب شماره ۴ تولید سیمان (یک دستگاه)

(۱۰) الکترو فیلتر آسیاب سیمان شماره ۵ تولید سیمان (یک دستگاه)

(۱۱) الکترو فیلترهای مواد خام (دو دستگاه) واحد دوم (جدید)

(۱۲) الکترو فیلترهای گریت کولر (یک دستگاه) واحد دوم (جدید)

(۱۳) برجهای خنک کن (۲ دستگاه) واحد دوم (جدید)

(۱۴) برج خنک کن لوشه (جدید)

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت

- (۱۵) برج خنک کن گلوله ای (قدیم)
 (۱۶) ID فن (۲ دستگاه) واحد دوم (جدید)
 (۱۷) ESP فن گریت کولر (۱ دستگاه) واحد دوم (جدید)
 (۱۸) ESP فن مواد خام ۲ دستگاه
 (۱۹) فن kkk از واحد اول
 (۲۰) وستر فن ۱ و ۲ از مواد خام واحد اول
 (۲۱) ID فن های ۴۵ و ۴۶ از واحد اول
 (۲۲) ID فن جدید از واحد اول
 (۲۳) ESP فن لوشه
 (۲۴) ESP فن گریت کولر واحد اول
 (۲۵) بالانس استاتیک و دینامیک فن های سیرکوله آسیاب سیمان (۴ دستگاه)
 (۲۶) وست ایر فن ۳ و ۴ از مواد خام واحد دوم (فایفر (۲ دستگاه)
 (۲۷) بالانس استاتیک و دینامیک در میل فن آسیاب لوشه و آتوکس

ماده ۲- منطقه عملیاتی پیمانکار:

الف - فیلترهای کیسه ای: عبارت است از کلیه مناطق مربوط به خطوط تولیدی شامل آسیابهای سنگ، آسیابهای خاک، سیلوهای مواد خام، کوره ها، گریت کولرها، الواتورهای انتقال کلینکر، سیلوهای کلینکر، گچ و افزودنیها، آسیابهای سیمان، سیلوهای سیمان، بارگیرخانه های کارخانه و غیره و همچنین قسمتهای وابسته دیگر مربوطه به کارخانه سیمان آبیکی می باشد.

ب - الکتروفیلترهای کارخانه: ردیف ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵- از پارچه اکسپنشن داکت ورودی به فیلتر تا بعد از پارچه کمپنراتور داکت خروجی از فیلتر. (اکسپنشن های ورودی الکتروفیلترها و ورق کشی های داخل آن) و تا خروجی روتاری والو زیر فیلتر در فیلترهای آسیابهای گلوله ای و فایفر خط ۱ و ۲

ردیف ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰- از پارچه اکسپنشن ورودی به الکتروفیلتر تا پارچه اکسپنشن خروجی از الکتروفیلترضمن آنکه ترانسهای برق و موتورهای ضربه زن و گیربکسها و چرخ زنجیرهای موجود سیستم انتقال مواد مرتبط با الکتروفیلتر مطابق سایر بندهای موجود در محدوده جغرافیایی فعالیت پیمانکار قرار خواهد داشت که می بایست ضمن نگهداری در صورت بروز هرگونه ایراد به واحدهای مرتبط جهت تعمیر ارسال و پس از اصلاح مجدداً در محل نصب گردند.

ردیف ۱۱- از پارچه اکسپنشن داکت ورودی به فیلتر تا بعد از پارچه اکسپنشن داکت خروجی از فیلتر. (اکسپنشن جوینت های ورودی الکتروفیلترها و ورق کشی های داخل آن) و تا خروجی روتاری والو زیر مواد خام و گریت کولر.

ضمن آنکه ترانسهای برق، موتورهای ضربه زن، گیربکسها و چرخ زنجیری های فولادی مرتبط با الکتروفیلترها مطابق سایر بندهای موجود در محدوده جغرافیایی فعالیت پیمانکار قرار خواهد داشت که می بایست ضمن نگهداری در صورت بروز هرگونه ایراد به واحدهای مرتبط

جهت تعمیر ارسال و پس از اصلاح مجدداً در محل نصب گردند.

ردیف ۱۲- بعد از اکسپنشن داکت خروجی بالای گریت کولر (میکسینگ چمبر و ورق کشی های داخل آن) تا بعد از اکسپنشن داکت خروجی از فیلتر (اکسپنشن جوینت های ورودی الکتروفیلترها و ورق کشی های داخل آن) و تا خروجی روتاری والو زیر الکتروفیلتر گریت کولر

ردیف ۱۳ و ۱۴ و ۱۵- از پارچه کمپنراتور داکت ورودی به برج خنک کن تا بعد از پارچه کمپنراتور داکت خروجی از برج خنک کن و تا خروجی روتاری والو.

ردیف های ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ از دریچه یا اکسپنشن جوینت ورودی تا اکسپنشن یا دریچه خروجی فن و کلیه تجهیزات مکانیکال و شاسی فن ها در محدوده عملیاتی پیمانکار می باشد.

لازم بذکر است: کلیه داکت های مابین ID FAN و برجهای خنک کن و الکتروفیلترها و ESP FAN دود کش ها در محدوده کاری پیمانکار می باشد همچنین داکت های گاز بعد از دریچه ورودی گاز به دپارتمان های آسیاب مواد، خارج از حوزه کاری پیمانکار می باشد و انجام کلیه امور سرویس، بهره برداری، تنظیم و تعویض دمپر گیوتین ۳۰.

ماده ۳- مدت قرارداد:

مدت قرارداد از تاریخ..... لغایت..... به مدت یک سال شمسی می باشد.

ماده ۴- مبلغ قرارداد:

مبلغ موضوع قرارداد تا پایان سال ۱۴۰۵ ماهانه مبلغ (به عدد)..... (به حروف)..... ریال و سالیانه مبلغ (به عدد)..... (به حروف)..... ریال به صورت ناخالص می باشد.

تبصره ۱: مالیات بر ارزش افزوده در صورت ارائه گواهی ثبت نام معتبر و صورتحساب مطابق نمونه سازمان امور مالیاتی به مبلغ این ماده اضافه می گردد.

ماده ۵- نحوه و شرایط پرداخت:

حق الزحمه پیمانکار در پایان هر ماه در قبال ارائه صورت وضعیت با تایید ناظر قرارداد و مسئولین مجاز کارفرما پس از کسر کسور قانونی و قراردادی به حساب پیمانکار واریز می گردد.

تبصره ۱: پرداخت ۱۰ درصد مبلغ صورت وضعیت مشروط به نظافت تجهیزات و محوطه مورد تعهد پیمانکار می باشد که با اعلام و تایید ناظر مبنی بر انجام کل یا بخشی از نظافت از ۱ تا ۱۰ درصد پرداخت می گردد.

تبصره ۲: کلیه پرداخت ها به پیمانکار به حساب شماره..... بانک..... شعبه..... و یا هر حساب دیگری بنام شرکت..... واریز خواهد شد.

تبصره ۳: برای سال ۱۴۰۶ میزان افزایش بر اساس درصد اعلامی شورای عالی کار برای سایر سطوح مزدی اعم از درصد و رقم ثابت اعلامی و سایر پرداختی های فوق العاده فردی نظیر مسکن، خواربار، عائله مندی، بن از ابتدای سال ۱۴۰۶ پس از محاسبات کارفرما صرفاً در مبلغ حقوق و دستمزد پرسنل پیمانکار اعمال خواهد شد.

تبصره ۴: به منظور ایجاد انگیزه و تشویق کارکنان پیمانکار مقرر گردید در صورت تحقق افزایش تناژ تولید پیمانکار نسبت به پرداخت پاداش بهره‌وری به کارکنان خود اقدام نماید و مبلغ پاداش بهره‌وری می بایست در فیش حقوقی صادره منعکس و در ردیف آیتم های حقوق و مزایا ملاک پرداخت حق بیمه برای پرسنل قرار گیرد.

تبصره ۵: هرگونه درخواست افزایش در حجم کار، مبلغ قرارداد و سایر موارد خارج از قرارداد تا ۲۵٪ که بار مالی برای کارفرما ایجاد نماید می بایست بصورت کتبی با امضاء بالاترین مقام اجرایی شرکت کارفرما (مدیر عامل) به پیمانکار ابلاغ گردد و نیاز به تنظیم الحاقیه نمی باشد در غیر اینصورت کارفرما هیچگونه مسئولیتی در قبال پرداخت هزینه هایی که خارج قرارداد از طرف پیمانکار انجام گرفته، نخواهد داشت.

تبصره ۶: مالیات بر ارزش افزوده در صورت ارائه گواهینامه معتبر و صورتحساب مطابق نمونه سازمان امور مالیاتی به پیمانکار پرداخت می گردد.

تبصره ۷: پرداخت صورت وضعیت منوط به ثبت نام در سامانه مودیان مالی و ثبت فاکتور در این سامانه و تایید آن از طرف کارفرما می باشد.

تبصره ۸: با توجه به اینکه نرخ مبنای محاسبه اضافه کاری کارکنان کارفرما (شرکت سیمان آبیک) ۱۹۲ ساعت می باشد در محاسبات مربوطه به مبلغ نرخ هر ساعت اضافه کار پرسنل پیمانکار مبنای محاسبات ۱۹۲ ساعت در نظر گرفته می شود.

ماده ۶- کسورات قانونی:

(۱) طبق ماده ۳۸ قانون تامین اجتماعی و تبصره الحاقی به آن معادل ۵٪ از مبلغ هر صورت وضعیت به انضمام آخرین صورت وضعیت از پیمانکار کسر و نزد کارفرما نگهداری میشود تا پیمانکار نسبت به اخذ مفاصا حساب از تامین اجتماعی اقدام نماید. پس از ارائه مفاصا حساب نسبت به پرداخت مطالبات پیمانکار اقدام خواهد شد.

کارفرما
شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

پیمانکار
شرکت

۲) از هر صورت وضعیت پیمانکار ۵ % بعنوان سپرده حسن انجام کار مشروط به اینکه تصویر فیش واریزی بابت حق بیمه پرسنل با صورت وضعیت ماه بعد به امور مالی کارفرما ارائه شود ، کسر خواهد شد و در صورت عدم ارائه فیش واریزی حق بیمه معادل ۱۰ % صورت وضعیت بعنوان سپرده حسن انجام کار کسر خواهد شد . در پایان قرارداد با رعایت بند ۱ همین ماده و ایفای کلیه تعهدات قراردادی با درخواست پیمانکار و تأیید دستگاه نظارت مسترد می گردد

۳) تسویه حساب نهایی با پیمانکار منوط به ارائه مفاسد حساب بیمه ای و تسویه نهایی (۴ برگی) و تسویه پرسنلی می باشد.

۴) سایر کسور قانونی مشمول این قرارداد بعهد پیمانکار می باشد .

ماده ۷ - تعهدات پیمانکار در قبال پرسنل و کارگران خود :

پیمانکار با علم به اینکه کارخانه سیمان آبیگ در زمره کارگاه های سخت و زیان آور (بند ب) و در شمول مقررات تبصره ۲ الحاقی ماده ۷۶ قانون تامین اجتماعی و الحاقات بعدی آن قرار دارد پاسخگو و مسئول کلیه تبعات قانونی ناشی از این قرارداد در قبال پرسنل خود از جمله ۴٪ حق بیمه موضوع مشاغل سخت و زیان آور و حقوق ناشی از کار، بیمه (حوادث، عمر، از کار افتادگی، بازنشستگی) و تامین و پرداخت آنها به هنگام مطالبه دستگاه های ذینفع و یا مراجع ذیصلاح در حال حاضر و آتی از جمله تامین اجتماعی می باشد و تمامی تکالیف قانونی خود در قبال مدت کارکرد کارکنان را راساً و بلاواسطه عهده دار خواهد بود و به طور کلی کارفرما در خصوص حقوق (مستقیم و غیر مستقیم) ناشی از کار پرسنل طرف قرارداد پیمانکار هیچ گونه مسئولیت و تعهدی نخواهد داشت و پیمانکار حق طرح هرگونه ادعا و اعتراضی در مراجع قضائی، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی (شامل سازمان های زیر مجموعه)، دیوان عدالت اداری، هیات های رسیدگی و حل اختلاف دستگاه ها و سازمان های مرتبط و ... را از خود سلب و ساقط می نماید.

ماده ۸ - تعهدات کارفرما:

- ۱- تأمین مواد مصرفی و قطعات لازم در ساخت و تعمیر و بازسازی و روغن کاری تجهیزات فیلترها.
- ۲- در اختیار گذاردن وسیله جابجائی قطعات سنگین که نیاز به جرثقیل و یا بالابر دارد و همچنین داربست به تشخیص ناظر.
- ۳- به منظور کنترل مناسب و ارتقاء سطح کیفی ابزار و ملزومات ایمنی و بهداشتی کارگران پیمانکار از قبیل کفش ایمنی ، کلاه ایمنی ، دستکش ، لباس کار و غیره اقلام مذکور با هزینه کارفرما تهیه و در اختیار پیمانکار قرار داده می شود تا بین پرسنل خود توزیع نماید و این امر به هیچ وجه از مسئولیتهای قانونی پیمانکار در حوزه الزامات ایمنی و بهداشت حرفه ای (HSE) در قبال پرسنل خود نخواهد کاست و در هر حال پیمانکار در خصوص کارگران خود تمامی مسئولیتهای و تکالیف قانونی موضوع فصل چهارم از قانون کار و آئین نامه ها و بخشنامه های مرتبط را بر عهده خواهد داشت.
- ۴- به منظور یکپارچه سازی و افزایش کیفیت در ارائه خدمات بیمه تکمیلی درمان کارفرما بخشی از هزینه های حق بیمه تکمیلی درمان پرسنل پیمانکار را بشرح (۷۵٪ شرکت سیمان آبیگ و ۲۵٪ پرسنل پیمانکار) بر عهده خواهد داشت.
- ۵- جهت افزایش سطح رفاه پرسنل پیمانکار یک وعده غذای گرم و سرویس ایاب و ذهاب بر اساس مقدرات کارفرما برای پرسنل پیمانکار اختصاص خواهد یافت.

ماده ۹ - وجه التزام و تضمین قرارداد :

مقرر شد کل مبلغ قرارداد به عنوان وجه التزام قرارداد در نظر گرفته شود تا چنانچه پیمانکار تعهدات قرارداد خود را به هر دلیل با تاخیر انجام دهد و یا از انجام آن سرباز زند و یا مرتکب تخلف از انجام تعهد یا تکلیف قانونی گردد و یا مرتکب هر قصور و تقصیری شود کارفرما مختار و مخیر به مطالبه و وصول مبلغ وجه التزام خواهد بود که از محل مطالبات، تضامین و یا به هر نحو مقتضی دیگر بدون نیاز به هر گونه اقدام قضایی و رسمی صورت خواهد پذیرفت. بدیهی است چنانچه مبلغ خسارات وارده بیش از وجه التزام مقرر باشد کارفرما نسبت به وصول مازاد خسارات اقدامات مقتضی را معمول خواهد داشت.

تبصره: چک تضمین موضوع این ماده (چک صیادی با ثبت در سامانه) از قرارداد پس از اتمام مدت موضوع قرارداد و با تأیید کارفرما به فروشنده عودت می گردد

ماده ۱۰ - ناظر قرارداد:

به منظور نظارت بر حسن اجرای تعهداتی که پیمانکار طبق این قرارداد تقبل نموده کارفرما معاون فنی و تولید خود را به عنوان ناظر عالی و هدیر مکانیک / هدیر تولید/هدیر برق خود را به عنوان ناظر اجرائی قرارداد پیمانکار تعیین می کند و پیمانکار

کارفرما
شرکت سیمان آبیگ (سهامی عام)

پیمانکار
شرکت

مكلف است خدمات موضوع قرارداد را تحت نظارت دستگاه مذکور اجرا نماید بدیهی است نظارت دستگاه یاد شده رافع مسئولیت های پیمانکار نمی باشد.

ماده ۱۱-فسخ قرارداد :

چنانچه پیمانکار در انجام خدمات و ایفای وظایف در قرارداد تخلف نماید و یا با تاخیر انجام دهد و یا هر یک از مفاد قرارداد را به نحو مطلوب و یا در موعود تعیین شده انجام ندهد، کارفرما حق خواهد داشت ضمن محاسبه و اخذ خسارات وارده، قرارداد را به طور یکجانبه فسخ نماید که پس از فسخ قرارداد مطابق با ضوابط قانونی و مفاد قرارداد فیما بین با پیمانکار رفتار خواهد شد. و در این ارتباط پیمانکار حق هرگونه اعتراضی را از خود سلب می نماید.

ماده ۱۲- حوادث غیرمترقبه (فورس ماژور)

امور غیر مترقبه به طور کلی به وضعیتی که در زمان عقد قرارداد وجود نداشته و قابل پیش بینی نیز نباشد و ایجاد و رفع آن خارج از حیطه اقتدار و اراده طرفین قرارداد باشد، اطلاق می شود و در صورت حدوث آن برای هر یک از طرفین قرارداد که ناگزیر به توقف کار باشند، به مدتی معادل تاخیر ناشی از عامل بروز حادثه تمدید می گردد. چنانچه مدت آن از ۲ ماه بیشتر باشد کارفرما حق فسخ قرارداد را خواهد داشت.

ماده ۱۳- قوانین مربوطه :

پیمانکار اقرار می نماید که از جمیع قوانین و مقررات مربوط به کار و بیمه های اجتماعی و حفاظت فنی و همچنین قوانین مربوط به مالیاتها و عوارض قانونی کاملاً مطلع بوده و متعهد است همه آنها را رعایت نماید. در هر حال مسئولیت عدم اجرای قوانین و مقررات مذکور متوجه کارفرما نخواهد بود.

ماده ۱۴- اقامتگاه طرفین:

محل اقامت طرفین قرارداد همان است که در متن قرارداد تعیین گردیده و پیمانکار متعهد است در صورت تغییر آن بلافاصله آدرس جدید خود را کتباً به کارفرما اطلاع دهد. در صورت عدم اطلاع هرگونه نامه یا ابلاغی که به نشانی مزبور بوسیله پست فرستاده شود ابلاغ قانونی محسوب خواهد گردید و مکاتباتی که به آدرس فوق ارسال و یا به نماینده پیمانکار تسلیم گردد، ابلاغ به پیمانکار تلقی می گردد. ضمناً مکاتبات پیمانکار نیز می بایستی به صورت رسمی و در قبال اخذ رسید به دبیرخانه کارفرما تسلیم گردد.

ماده ۱۵- اختتامیه:

این قرارداد در ۱۵ ماده و ۳ فقره پیوست در سه نسخه که هر کدام از نسخ در حکم واحد می باشد در محل کارخانه سیمان ابیک تنظیم و مبادله گردید.

پیوست شماره ۱ - شرح وظایف عمومی پیمانکار

۱. این قرارداد منحصرأباً پیمانکار طرف قرارداد شرکت..... منعقد گردیده و پیمانکار حق واگذاری حقوق ناشی از قرارداد را بغیر تحت هیچ عنوان کلاً و جزئاً ندارد و چنانچه به هر دلیل (فوت، محرومیت‌های اجتماعی فسخ قرارداد و یا غیره) رابطه کاری شرکت کارفرما با پیمانکار قطع گردد با توجه به اینکه قرارداد قائم به وجود طرف قرارداد است برای ورثه شرکاء و مدیران و ذوالحقوق شرکت هیچگونه حقوقی از این قرارداد متصور نبوده و کارفرما طبق قانون عمل می‌نماید.

۲. در صورت کاهش نفرت چارت سازمانی موضوع قرارداد به دلایل مذکور در بند فوق هیچ عذر و ادعایی در خصوص انجام وظایف و تعهدات قراردادی و قانونی از پیمانکار مسموع نخواهد بود و پیمانکار مکلف است با نفرت موجود نسبت به انجام کامل و مطلوب موضوع قرارداد کما فی السابق اقدام نماید همچنین تعداد کسری نفرت چارت سازمانی بازای متوسط هر نفر ماهانه از صورت وضعیت پیمانکار کسر می گردد و پیمانکار هیچگونه ادعایی در رابطه با این موضوع نخواهد داشت.

۳. پیمانکار موظف و مکلف است یک نفر نماینده تام الاختیار مطابق چارت پیوست به کارفرما جهت پاسخگویی و اجرای آئین نامه جاری شرکت و انجام تعهدات قراردادی و امور پرسنلی معرفی نماید.

۴. پیمانکار مکلف و موظف است توان پرداخت حقوق، دستمزد و سایر مزایای دیگر پرسنل خود را ابتدای هر ماه به مدت حداقل ۲ ماه داشته باشد و چنانچه پیمانکار در پرداخت حقوق، دستمزد و سایر مزایای دیگر تاخیر و قصوری داشته باشد کارفرما (شرکت سیمان آبیک) مختار است ضمن پرداخت حقوق، دستمزد و سایر مزایای دیگر پرسنل پیمانکار، با اعمال جریمه ۱۵ درصد بالاسری اقدام نماید و پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی در رابطه با این موضوع را نخواهد داشت.

۵. در صورت کاهش نفرت به دلایل مذکور در بند فوق هیچ عذر و ادعایی در خصوص انجام وظایف و تعهدات قراردادی و قانونی از پیمانکار مسموع نخواهد بود و پیمانکار مکلف است با نفرت موجود نسبت به انجام کامل و مطلوب موضوع قرارداد کما فی السابق اقدام نماید.

۶. تدوین روش جاری انجام امور مربوط به اجرای قرارداد شامل کلیه ملاحظات شناسائی شده کار، اقدامات پیشگیری و ارتباط با وظایف و مسئولیت‌های سایر قسمت‌ها و مسئولین و همچنین برنامه زمانبندی اجرای عملیات، ترتیب توالی کار، اقدامات لازم در مواقع بحرانی عملیات، اقدامات در مورد انجام بازدیدها و سرویس و تعمیرات در مواقع توقف در خط تولید و اقدامات مورد نظر در مورد بروز احتمالات قریب‌الوقوع و بعیدالوقوع و سایر موارد مربوط به هر یک از نیازها که به تصویب کارفرما و نماینده او رسیده باشد.

۷. تدوین برنامه بازدید، نظارت، پیشگیری، طراحی و ایجاد فرم‌های مورد نیاز در انتقال اطلاعات و شناسنامه کاری و زمان و ترتیب توالی کار بر روی هر یک از تجهیزات مرتبط با موضوع قرارداد، شرح آن و ثبت و ضبط مشاهدات و برنامه رفع نارسائیه‌ها و اقدامات لازم در تعمیرات و ملاحظات پیشگیری که به تصویب کارفرما و یا نماینده او رسیده باشد.

۸. تهیه گزارشات مورد نیاز و اعلام شده از طرف کارفرما و دستگاه نظارت، در مشخصه‌های تعیین شده و بر حسب مورد به صورت گزارشات روزانه، هفتگی، ماهیانه و سالیانه.

۹. چنانچه دوره آموزشی از سوی کارفرما برنامه ریزی و اجرا شود و مشخصاً در تعهد پیمانکار نباشد هزینه آن بعهده کارفرما می باشد و هزینه دوره های آموزشی ضروری اولیه شامل... بعهده پیمانکار است.

۱۰. مطالعه نقشه‌ها و کاتولوگ‌های کلیه تجهیزات و تدوین برنامه سرویس و روش تعمیر و بازسازی و تعویض و بهره‌برداری هر جزء تجهیزات بعنوان آیتم‌های کاری و اجراء برنامه سرویس و تعمیر و نگهداری آن.

۱۱. چنانچه پیمانکار از نظر اقدامات مراقبتی و تعمیر و نگهداری تجهیزات در خطوط تولید و واحدهای مشترک و جدیدالاحداث اقدام اصولی ننماید و بدلیل عدم انتصاب کارشناسان با تجربه و متخصص موجبات عدم مراقبت و تعمیرات و نگهداری مناسب و توقف سیستم تولید را بیش از حد معمول فراهم نماید کارفرما می‌تواند ضمن اینکه پیمانکار را مشمول پرداخت خسارت نماید، کارشناسان ذیصلاح را بخدمت گرفته و کلیه هزینه های مربوط را از محل صورت وضعیت پیمانکار کسر نماید.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت

۱۲. هر امکاناتی که جهت ارتقاء سطح تولید و بهینه‌سازی سیستم و تغییرات اجباری که در نظر گرفته می‌شود (اعم از ماشین‌آلات و تأسیسات جانبی و یا تغییرات در سیستم‌ها) پیمانکار موظف است نهایت همکاری و همراهی با پیمانکار نصاب را داشته و پس از نصب وظایف سرویس و تعمیر و نگهداری و بهره‌برداری را انجام دهد.
۱۳. جلب رضایت کارکنان در هر حال بعهد پیمانکار می‌باشد. در مورد کارکنانی که بنا به تشخیص کارفرما و ناظر صلاحیت کار در شرکت کارفرما و سازمان کاری را نداشته باشند و اخراج آنان موجب صدور حکمی در محکومیت پیمانکار مبنی بر پذیرش کارگر مورد نظر شود، پیمانکار متعهد است با محکوم له بنحوی سازش نماید که موضوع بازگشت بکار در محل شرکت سیمان آبیگ منتفی گردد. در صورت عدم ایفای تعهد، کارفرما مجاز به فسخ قرارداد خواهد بود.
۱۴. چنانچه پیمانکار و کارکنان آن بعلت عملکرد نامطلوب و استفاده غیراصولی از قطعات و تجهیزات و سیستم‌های برقی و مکانیکی وعدم رسیدگی و نظارت بر کارکنان موجب خساراتی برای کارفرما را فراهم آورند مسئول جبران آن می‌باشد میزان خسارت توسط کارشناسان منتخب کارفرما و ناظر قرارداد تعیین و از محل مطالبات و تضامین پیمانکار برداشت و پیمانکار در این خصوص حق هرگونه اعتراضی را از خود سلب می‌نماید و این بند مستثنی از جرائم بند ۳ ماده ۶ می‌باشد.
۱۵. پیمانکار موظف می‌باشد نسبت به رعایت نظافت در کلیه نقاط حوزه استحفاظی بالاخص در اتاقهای اداری اعم از اتاق های مورد استفاده خود و ناظر و محوطه آنها علاوه بر نظافت در رعایت کلیه نکات ایمنی و بهداشتی و چیدمانهای وسایل و تجهیزات بنحو احسن اقدام نموده و در این خصوص کلیه مقررات کارفرما را رعایت نماید بطوریکه در بازدیدهای اقماری که از طرف مسئولین داخلی و خارجی و میهمانان مناطق مذکور صورت میگیرد رعایت نظم و انضباط و چارچوبهای سیستم های مدیریتی که کارفرما گواهینامه آنها را اخذ و یا می نماید در شأن سیمان آبیگ کاملاً رعایت گردد در غیر اینصورت طبق نظر ناظرین قرارداد نسبت به جریمه و اخطار کتبی اقدام خواهد شد.
۱۶. کلیه کارگران همواره بایستی دارای لباس کار ، کفش کار مرتب ، منظم و بدون پارگی باشند.
۱۷. پیمانکار موظف است پیشگیریهای لازم را برای جلوگیری از حادث شدن رویدادها و حوادث بنماید و چنانچه هرگونه اتفاق و حادثه‌ای که در محیط کار برای کارکنان پیمانکار بوجود آید (صرف نظر از میزان تقصیر) مسئول جبران کل خسارت قانونی ناشی از حادثه و مسئولیت کیفری آن پیمانکار خواهد بود و با شروع بکار پیمانکار کلیه اقدامات کنترلی و نظارت و حفاظتی بعهد پیمانکار خواهد بود.
۱۸. پیمانکار موظف است در انتخاب کارکنان خود صلاحیت‌های لازم و توانایی های علمی و فنی کار را در نظر بگیرد بنحوی که کنترل و نظارت بر کار آنان اعمال خلاف با شئون اخلاقی و کاری اعم از (بدرفتاری و برخورد نامناسب با مراجعین، دخالت در امور خارج از حیطه وظایف خود، سوءاستفاده‌های مالی، اعمالی که باعث حیف و میل و خرابی اموال و وسایل می‌گردد و سایر بی‌مبالاتی‌ها و اعمال خلاف شرع و قوانین و موازین اخلاقی) بوجود نیاید. در صورت مشاهده هر یک از موارد فوق و بطور کلی ارتکاب تخلف یا عدم رعایت مقررات انضباطی کارگاه یا قصور و مسامحه از ناحیه کارکنان پیمانکار و یا هرگونه اقدام دیگری که فعل یا ترک فعل کارکنان پیمانکار موجب عنوان کیفری حسب مورد باشد مسئولیت پاسخگویی در مقابل مراجع قضایی و جبران خسارات وارده به کارفرما یا شاکی و مسئولیتهای قانونی به عهده پیمانکار خواهد بود.
۱۹. پیمانکار موظف است امکانات ضروری و غیرقابل اجتناب و در حد متعارف اعم از حقوق و دستمزد مناسب ، سنوات و پایه سنوات (حداقل مطابق مصوبات شورای عالی کار)، بیمه مسئولیت و سایر مزایای دیگر را برای کارکنان خود تأمین نماید و موجبات دلگرمی آنان را فراهم آورد. بطور کلی پیمانکار ملزم به رعایت کلیه مقررات و قوانین کار و تأمین اجتماعی در قبال کارکنان خود خواهد بود.
۲۰. پیمانکار متعهد است که ضوابط و مقررات ایمنی را رعایت نموده و تجهیزات ایمنی مورد نیاز را جهت تیم کاری خود تهیه و تحویل آنان نماید. مسئولیت هرگونه حادثه ناگوار و جبران خسارات مالی و جانی وارده بعهد پیمانکار بوده و کارفرما در این خصوص هیچگونه مسئولیتی ندارد.

۲۱. پیمانکار ملزم به اقدامات و بررسیهای لازم در مورد ساده کردن کار و بهینه سازی سیستم تحت حیطه خود می باشد و هرگونه تغییرات در سیستم و روش اجرایی کار را بایستی قبلاً با کارفرما و ناظر هماهنگ نماید .
۲۲. در صورتیکه ابزار و خدمات مورد تعهد پیمانکار از طریق کارفرما تامین گردد هزینه خدمات با نرخ مصوب کارفرما در سال مورد استفاده و ابزار و لوازم به بهای جایگزینی بعلاوه ۱۵ درصد بالاسری بحساب پیمانکار منظور و از اولین صورت وضعیت کسر خواهد شد .
۲۳. پیمانکار موظف است نسبت به سازماندهی در مورد ایجاد یک دفتر مدیریت و هدایت عملیات و برنامه ریزی های عملیات و نظارت و همچنین ثبت و ضبط کلیه امور اقدام نماید و کلیه وقایع، درخواست ها، انجام کارهای روزانه و موردی و سایر امور ساعات بارگیری و خروجی هر دستگاه و سایر اطلاعات را به فرم دفتر روزنامه ثبت نماید تا ملاک رسیدگی های دستگاه نظارت و بهره گیری مدیریتی قرار گیرد.
۲۴. مسئولین و پرسنل پیمانکار بایستی مداوم و موثر در محدوده کار خود حضور داشته باشند.
۲۵. ایجاد سیستم ارتباطات معقول با سازمان کاری پیمانکار و سایر قسمتها بمنظور اجرای عملیات با حد اکثر پشتیبانی های لازم در سایه حسن تفاهم و همکاری با مسئولین و اشخاص مرتبط با فعالیت پیمانکار از طریق ابلاغ مسئولیتها و وظایف آنان.
۲۶. کارفرما هیچگونه مسئولیتی در مورد ابزار کار، وسایل و تجهیزات و سایر نیازمندیهای عمومی باستثناء بند ۳ ماده ۸ پیمانکار نداشته و پیمانکار ملزم به تأمین کلیه نیازمندیهای عملیاتی کار و نیازهای کارکنان خود می باشد
۲۷. پیمانکار مکلف است از بکارگیری افراد معتاد و اتباع بیگانه اکیداً خوداری نماید. در صورت مشاهده دستگاه نظارت و تایید موضوع پس از انجام تشریفات به ازای هر نفر در ماه مبلغ ۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال از کارکرد ماهیانه پیمانکار کسر خواهد شد.
۲۸. پیمانکار موظف است نسبت به قرارداد بیمه مسئولیت پیمانکار در مقابل پرسنل خود مطابق فرمت ارائه شده توسط شرکت سیمان آبیگ اقدام نماید و همچنین لیست تعهدات بیمه ای و مبلغ حق بیمه ماهیانه هر نفر به پیوست مدارک ارائه نماید
۲۹. امکانات ، تأسیسات و تجهیزاتی که از سوی کارفرما تحویل پیمانکار می گردد برابر صورتجلسه با ذکر کیفیت و مشخصات به پیمانکار تحویل می شود. پیمانکار موظف است کلیه وسایل موجود و هرگونه تسهیلات جدید در طول مدت قرارداد را بر اساس نیاز تحویل و بنحو احسن حفظ و حراست نماید چنانچه خساراتی ناشی از این فعل متوجه کارفرما گردد جبران خسارات فوق بعهد پیمانکار میباشد و در این ارتباط حق هر گونه اعتراضی را از خود سلب و ساقط مینماید.
۳۰. پیمانکار متعهد است در زمان توقف تولید اقدامات و بررسی ها و تعمیرات تجهیزات را مطابق از پیش تعیین شده انجام دهد .
۳۱. پیمانکار موظف است در صورت نیاز به تعویض قطعات از دستگاه نظارت مجوز اخذ نماید و داغی قطعات مصرفی را به کارفرما تحویل نماید و یا در صورت امکان بازسازی نماید ، بازسازی و هزینه آن بعهد پیمانکار می باشد .
۳۲. در زمان تعمیرات پیمانکار مکلف است ضمن انجام تعمیرات با کیفیت عالی و مورد درخواست کارفرما ، نسبت به سامان دهی نفرات بنحوی اقدام نماید که تعمیرات در مدت زما ت تعیین شده به اتمام رسیده و تجهیزات و ماشین آلات بموقع تحویل و مورد بهره برداری قرار گیرد .
۳۳. پیمانکار موظف است سازمان کاری خود را تدوین و بر اساس آن کارگران خود را با تشکیل پرونده پرسنلی به کارفرما و دستگاه نظارت معرفی نماید و پس از تایید صلاحیت های تخصصی و اخلاقی آنان از طرف کارفرما نسبت به بکارگیری آنان جهت انجام تعهدات خود اقدام نماید . بدیهی است عملکرد سازمان کاری پیمانکار مورد ارزیابی قرار گرفته و چنانچه کارفرما یا نظارت حکمی مبنی بر اخراج هریک از کارکنان پیمانکار به دلیل رفتار خارج از شئون اخلاقی ، فنی و رویه شرکت کارفرما صادر و یا عدم توانایی آنان در امور سرپرستی ، نظارت و یا مدیریت یا انجام امور و یا عدم توانایی

در انجام مجموعه کارهای سازمانی مشاهده نماید مراتب به پیمانکار ابلاغ و پیمانکار حسب مورد متعهد به تعیین جایگزین یا رفع اشکال و جلب نظر کارفرما می باشد .

۳۴. پیمانکار با امضاء ذیل این قرارداد اعلام و اقرار مینماید که از مشخصات موضوع قرارداد و شرایط و ضوابط مربوط به انجام کار و جزئیات تعهداتی که بر عهده گرفته اطلاع کامل دارد.

۳۵. در صورت اعلام نیاز و درخواست کارفرما ، پیمانکار مکلف است کارگران خود را جهت انجام سایر امور در نقاط دیگر کارخانه در اختیار کارفرما قرار دهد . بدیهی است در این صورت کلیه مسئولیت های قانونی و قراردادی کارگران مربوطه بعهد پیمانکار خواهد بود.

۳۶. پیمانکار مکلف و متعهد می باشد با مرخصی استحقاقی پرسنل خود پس از اخذ مجوز دستگاه نظارت بدون حضور جایگزین تا سقف ۲ روز در ماه و با پذیرش مسئولیت فنی آن موافقت نماید و از این بابت هیچگونه کسری کار متوجه پیمانکار نمیگردد . در صورت مرخصی بیش از ۲ روز هر نفر در ماه پیمانکار موظف به جایگزین و یا تامین نیروی جایگزین با اضافه کار بدون دریافت هرگونه حق الزحمه مازاد جهت تکمیل شیفت کاری پرسنل میباشد.

۳۷. پیمانکار به هیچ عنوان حق بکارگیری نیروی بازنشسته جهت انجام موضوع قرارداد را ندارد.

۳۸. مدیرعامل پیمانکار مکلف است مادامی که نماینده معرفی شده است، حسب اعلام و تشخیص دستگاه نظارت، برای رسیدگی به مسائل فنی یا پرسنلی در محل شرکت حضور یابد.

۳۹. پیمانکار مکلف است در زمان تعمیرات و بنا به درخواست کارفرما حداکثر تا سقف تعداد ۵ نفر حداکثر به مدت یکماه در طول قرارداد پس از تایید دستگاه نظارت و ابلاغ با امضای مدیرعامل نسبت به جذب کارگر روزمزد ساده یا فنی (جوشکار، کمک جوشکار و ...) اقدام و مبنای محاسبه بر اساس تایید دستگاه نظارت و مبلغ نفر / ماه قرارداد محاسبه و پرداخت می گردد.

۱. انجام تعهدات پیمانکار در مجموعه فعالیتهای موضوع قرارداد براساس مکانیزم و فرآیند سیستمهای فیلترهای کیسه‌ای در خطوط تولید بوده و پیمانکار موظف است درهریک از قسمتهای کارخانه سیمان آبیکی کلیه قطعات و مسیرها و تجهیزات خاص آن قسمت را از نقاط ورودی گردغبار مواد تا انتهای خروجی آن سرویس و تعمیر و بازسازی شامل (برشکاری و جوشکاری و سوراخکاری و سنگ کاری و آببندی و ...) و تعویض و تعمیر نیمه‌اساسی و اساسی و رفع گیر نموده و کلیه پارامترهای تعیین شده در کنترل و پایش شامل (دما، اندازه‌گیری میزان غبار، راندمان تجهیزات و دستگاه فیلتر، میزان انرژی مصرفی، ساییش و خوردگی، دفرمه شدن، آببندی و سایر کنترلها) را بعمل آورد و کلیه دستورالعملهای بهره‌برداری از تجهیزات را براساس دستورالعملهای سازنده و کاتالوگهای مربوطه رعایت نماید و با استفاده از ابزار و تجهیزات و مشاهده عینی در کلیه موارد نسبت به رفع عیب تجهیزات سیستم فیلترها را هدایت نماید تا در کار تولید سیمان وقفه‌ای حاصل نگردد، و در زمان توقف کوره کلیه برنامه‌های بازبینی و تعمیرات دوره‌ای و سایر امور را انجام و وضعیت کلیه قطعات و تجهیزات مربوطه را کنترل و محاسبه نموده و با استانداردهای تعیین شده مقایسه و نسبت به آماده‌سازی آن برای کار طولانی اقدام نماید و گزارشات، آمار، نمونه‌ها، تحلیل و اقدامات را بصورت گزارش همراه با نمودار به مراجع ذیربط گزارش نماید.
۲. بازدید و نگهداری و نوسازی و تعویض کلیه لوله‌های مکش غبار از محل تولید غبار تا بدنه فیلترها.
۳. تعمیر و نگهداری و بازسازی و تعویض شوتهای محل اتصال لوله مکش غبار.
۴. تعمیر و نگهداری و نوسازی و تعویض فن شامل (پروانه فن، بدنه فن، شفت، کوپلینگ، شاسی و متعلقات آنها و ...)
۵. کنترل کار و اطمینان از کارکرد شیرهای برقی هوا و در صورت وجود اشکال اطلاع به واحد مربوطه و پیگیری تا حصول نتیجه و رفع اشکال.
۶. بررسی رطوبت گیرهای هوای ورودی و واحدهای مراقبت و تعویض آنها در مواقع لزوم.
۷. بازدید و تعمیر و نگهداری و نوسازی و تعویض دودکش و اگزوز مربوطه، شبکه نگهدارنده کیسه، لوله‌های مکش غبار، دودکش و اگزوز مربوطه، شیرهای برقی هوا، و کنترل فیلترهای کیسه‌ای و تجهیزات فیلتر جت پالس در ارتفاع و سطح و از محل آسیابهای خاک و سنگ و کلیه فیلترهای کیسه‌ای و جت پالس در مسیر خطوط و تولید تا تجهیزات بارگیرخانه‌ها.
۸. بازدید و تعمیر و نگهداری و بهره‌برداری از فن‌ها، شنگه‌ها، چکش‌ها، و کیسه‌ها و قطعات مربوط به آن.
۹. سرویس و تعمیر و نگهداری و تعویض کلیه قطعات فیلترهای کیسه‌ای و جت فیلترها در قسمتهای مختلف خطوط تولید واحد اول، واحد دوم و واحد سوم از ابتدا تا انتهای آنها و سایر قسمتهای مربوطه در ارتفاع و سطوح کف و زیرزمین در زمان انعقاد قرارداد و یا امکانات ایجاد شده در آینده.
۱۰. انجام اندازه‌گیری و کنترل ضخامت بدنه فیلتر و دریچه‌ها و اتصالات و کلیه داکتها مربوطه به لوله هوا، داکت ورودی و خروجی و غیره، تعمیر و تعویض، نصب، برشکاری، جوشکاری، سنگ‌کاری، دریل‌کاری، سوهان کاری، و سایر خدمات و اقدامات مربوط به فیلترهای کیسه‌ای و جت پالس که مستلزم کاربرد مهارتها و تخصصهای مورد نیاز و ثبت اندازه‌گیریها در بازدیدها و گزارش آن به مراجع ذیربط در جداول تعیین شده.
۱۱. تعویض و نوسازی و نصب قلابها، گیره‌ها، غلطکها، چکشها، ناخنکها، بادامکها، و سایر اجزاء و قطعات مربوط به تجهیزات فیلترهای کیسه‌ای و یا مرتبط با کار آنها.
۱۲. تعمیر و بازسازی و تنظیم کانالهای پروانه‌ها و چکش‌های مرتبط با فیلترهای کیسه‌ای و بدنه فیلترها و کلیه لوله‌ها و متعلقات آنها تا محل شوت و ریزش مواد، آب‌بندی کامل آنها و تعمیر و سرویس و نگهداری کامل مطابق با برنامه پیشگیری (PM).
۱۳. سرویس، گریسکاری و نظارت بر عملکرد شاتون یاطاقانها و غلطکها و خورشیدیها و سایر دستگاهها در محل برابر برنامه‌های تعمیر و نگهداری بر اساس دستورات ناظر قرارداد و تعویض آنها در صورت نیاز

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیکی (سهامی عام)

شرکت

۱۴. نظافت، تعمیر و نگهداری و تنظیم کار کلیه قطعات مرتبط با کار فیلترهای کیسه‌ای شامل (کار شافتها، یاطاقانها، خورشیدپها، غلطکهای کروی و حلزونی، کاسه کیسه، تسمه، غلاف، فنر کیسه، دریچه، ناخنکها، شنگه، چرخ‌دنده‌ها، پروانه و بدنه فن، دبل فلاپها و کلیه داکتها و لوله‌های مرتبط تا محل شوتها و سایر قطعات در سیستم فیلتر کیسه‌ای می‌باشد که براساس وظایف هریک از این اجزاء تشکیل دهنده سیستم تعریف شده است. پیمانکار متعهد به انجام اموری است که کلیه سیستمهای فیلتر در کلیه نقاط وظیفه اصلی و تعریف شده در سیستم تولید را خوبی انجام داده و موجبات اشکالات و یا تعطیلی در امر جلوگیری از آلودگی هوا و همچنین به هدر رفتن مواد فراهم نگردد.
۱۵. کنترل نشتی در کلیه سیستمهای فیلتر کیسه‌ای و جت فیلترها و ثبت و درج آن در گزارش روزانه و هفتگی و ماهانه و اقدام عملی برای رفع نشتی و انجام تعمیرات به منظور آب‌بندی کامل از محل مکش غبار در شوتها تا لوله‌ها و داکتها و بدنه فیلترها و فن‌ها و دودکش و سایر مسیر.
۱۶. تعمیر و نگهداری و نظارت و همکاری و اقدام در کلیه امور مربوط به فیلترهای کیسه‌ای و جت پالس در تعمیرات اساسی و جزئی شامل انواع برشکاری، جوشکاری، سنگ‌کاری، سوهانکاری، سمباده‌کاری بر روی کلیه آلیاژهای فولادی و آهنی در کف و خوابیده و نشسته یا در ارتفاع و در کلیه قسمتهای مختلف کارخانه کارفرما.
۱۷. گردگیری و تمیزکاری و تکاندن کیسه‌ها براساس برنامه و تعویض کلیه فیلترهای کیسه‌ای جهت هواگیری بهنگام تعمیرات اساسی و جزئی مربوطه به هر واحد با توجه به مدت زمان توقف و حجم کار و میزان کار تعیین شده توسط واحد امور مهندسی و برنامه‌ریزی و استفاده مجدد از کیسه‌ها پس از غبارزدائی و تکاندن.
۱۸. بازسازی و ترمیم کیسه‌های مستعمل و آماده به کار کردن آنها به‌مراه کلیه قطعات و متعلقات کیسه‌های پارچه‌ای و ذخیره‌سازی و نگهداری و استفاده آنها در کلیه حالات.
۱۹. تعویض و بازسازی و نصب کلیه داکتها (لوله‌های) ارتباطی بین محل مکش غبار و فیلترها و بین فیلتر و فن‌ها تا آخر دودکش‌های مربوط به فیلترها و نوسازی و تعویض بدنه و نازل و دریچه‌های فن‌ها، فیلترها و پروانه آنها.
۲۰. تخلیه کامل فیلترها در مواقع پر شدن و یا لوله‌های ارتباطی و نظافت کامل سیستم از ابتدای محل مکش تا انتهای لوله خروجی.
۲۱. بازدید و کنترل کار فن‌ها و مکش‌ها و شنگها خروجی فیلترها و روتاری والوها و سایر تجهیزات مرتبط و در حاشیه کار فیلترهای کیسه‌ای و گزارش و پیگیری در مورد رفع عیب آنها بمنظور تداوم کار و جلوگیری از توقف کار فیلترهای کیسه‌ای.
۲۲. پیگیری و درخواست و سفارش بموقع دوخت کیسه‌های فیلتر در اندازه‌های مورد نظر و رعایت ذخیره انواع کیسه‌ها با توجه به روند مصرف بمنظور پشتیبانی فعالیت مستمر واحد فیلتر کیسه‌ای.
۲۳. نگهداری و بازدید و کنترل کار موتور گیربکس‌های مربوطه به شنیکه‌های روتاری والو زیر فیلترها و همچنین بازدید و نگهداری چرخ و زنجیر روتاری ولوها.
۲۴. پیمانکار موظف است در ظرف یکماه از تاریخ شروع قرارداد کلیه فیلترهای کیسه‌ای را برابر برنامه زمانبندی و تقدم و تأخر آنها و طبق نظر ناظر آماده و راه‌اندازی نماید.
۲۵. نظر به اینکه تبدیل فیلترهای کیسه‌ای به جت پالس در برنامه کاری کارخانه می‌باشد پیمانکار ملزم به همکاری در حیطه کاری اجرای تبدیل فیلترها مطابق برنامه با هماهنگی مدیر تعمیرات و نگهداری مکانیک می‌باشد
۲۶. اندازه‌گیری و کنترل میزان انرژی مصرفی و درج کیلو وات مصرفی موتورها در جداول و مقایسه با شاخص‌ها و استانداردهای مربوطه و تحلیل مغایرتهای آن با شاخصها و برنامه‌ریزی و اقدام عملی برای رفع آنها.
۲۷. جابجائی فیلترها اعم از بدنه، لوله‌ها، کیسه‌ها، داکتها، پروانه‌ها، پوسته فن‌ها، شفتها، وزنه‌ها، تجهیزات برقی مستعمل و مرتبط با کار فیلترها و جت فیلترها و کلیه متعلقات اعم از ذکر شده و نشده در ارتفاع، کف و زیر زمین قسمتها و انتقال آنها به کارگاه‌های نوسازی یا قسمت فیلترها کیسه‌ای یا سایر واحدهای مرتبط جهت نوسازی یا تعمیر و یا بالعکس و یا انبار کل به سایر واحدها و محل فیلتر بعهدده و از وظایف پیمانکار می‌باشد.

۲۸. کنترل و کاهش مصرف قطعات سایشی و دوار و بالا بردن دوره بازدهی آنها و بهینه کردن مصرف آنها کمتر از متوسط ده سال گذشته از وظایف پیمانکار می باشد ضمن اینکه افزایش مصرف قطعات اعم از (کیسه، قطعات سایشی و مصرف انرژی، و سایر) و هزینه های نگهداری و تعمیرات بدلیل عدم کنترل و نظارت مشمول جریمه بوده و بالعکس کاهش آنها در حد شاخص ها و استاندارد و بالاتر از عمر مفید مشمول تشویق خواهد بود، وظیفه پیمانکار ارائه برنامه عملی و جدی برای دسترسی به شاخصها و استاندارد بوده و این وظیفه در اولویت کار پیمانکار می باشد.

۲۹. کنترل و در مدار قراردادن کلیه تجهیزات رطوبت گیر و واحدهای مراقبت و تنظیم درجه حرارت فیلترها و نمونه برداری از مواد ورودی و خروجی به منظور تعیین دانه بندی ذرات و رطوبت و تنظیم آنها مطابق دستورالعملهای سازنده و تطبیق آنها با شاخصها و استانداردها و نوآوری و ابتکار در فرآیند فیلترها و نحوه کار دستگاه یا هریک از قطعات مرتبط که منجر به بهبود انجام کار یا روش انجام کار شود از وظایف پیمانکار است.

۳۰. مونتاژ و دیمونتاژ قسمتهای معیوب و تعمیر و تعویض و جوشکاری و برشکاری و تنظیم و آب بندی کلیه سیستمهای فیلتر و قطعات و اجزاء آن شامل بدنه و مسیر حرکت و شوتها و داکتها و لوله ها و دودکش ها و کلیه اجزاء داخلی سیستم از وظایف پیمانکار بوده که بایستی براساس دستورالعملها تعمیر و نگهداری و برنامه pm و دستورالعملهای بهره برداری و دستورات سازنده و کاتالوگ های مربوطه در مورد تعمیر و نگهداری و نوسازی و تعویض و مونتاژ و دیمونتاژ آن اقدام نماید و در طول مدت قرارداد همواره سیستم فیلترها آماده کار بوده و توقفی در امر بهره برداری بوجود نیاید و همواره سیستم بنحوی عمل نماید که با حداقل مصرف انرژی و حداکثر بهره برداری از سیستم فراهم بوده و ذرات خروجی از سیستم در حد استاندارد قابل قبول تعیین شده زیست محیطی باشد. بدیهی است عدم اجراء دقیق در این امر موجبات جریمه و رسیدن به استانداردها موجب تشویق پیمانکار خواهد بود.

۳۱. سازمان کاری پیمانکار در این قرارداد ۳۶ نفر شامل ، پرسنل پیمانکار می باشد (طبق چارت پیوست و جدول شرایط احراز شغل) که با توجه به نوع کار و وظایف آنان از طرف کارفرما تست شده و بکار گرفته می شود

۳۲- اندازه گیری مستمر غبار در ورودی و خروجی از هریک از دستگاه های فیلتر کیسه ای یا جت پالس و ثبت میزان غبار و مقایسه با شاخص و استاندارد مربوطه و اعلام مقدار آنها به امور مهندسی و دپارتمان ایزو و دستگاه نظارت و اقدام عملی برای رفع مغایرت آنها با شاخص.

۳۳- تعمیر و نگهداری و اجرای کلیه دستورالعملهای مربوط و بازسازی و بازرسی و تعویض و سرویس و روغنکاری و سایر عملیات لازم و مورد نظر در سیستم جاری و موجود و سیستمهای جایگزین براساس برنامه های کارخانه کارفرما، و اجرای دستورات و دستورالعملهای ابلاغی از سوی کارفرما و نماینده او.

۳۴- پیمانکار ملزم به رعایت اصول صرفه جوئی بوده و چنانچه در تعمیر و تعویض و نگهداری فیلتر بدون رعایت این اصول اقدام نماید و بدلیل عدم بازدید و نظارت و تنظیم کار خساراتی بوجود آید بنا به تشخیص ناظر قرارداد مسئول جبران خسارت بوده و در صورت تکرار ، کارفرما می تواند از حق فسخ خود استفاده و قرارداد را لغو نماید.

۳۵- پیمانکار ملزم است تحت نظارت ناظر قرارداد فیلترهای معیوب را با ذکر دلیل و با نظر ناظر قرارداد صورت جلسه نموده و نسبت به بازسازی و راه اندازی دوباره آنها اقدام نماید و در زمان تعمیرات اساسی آمادگی انجام تعمیرات و تعویض و سایر اموری که بهنگام توقف کوره پیش بینی شده با هماهنگی بخش فنی و بر اساس دستورات اقدام نماید.

۳۶- کلیه امکانات و تأسیسات و تجهیزات موجود با ذکر کیفیت و مشخصات به پیمانکار تحویل می گردد. پیمانکار موظف به نگهداری و بهره برداری بهینه از کلیه وسایل موجود و هرگونه تجهیزات جدید بعدی را در طول مدت قرارداد به عهده خواهد داشت.

۳۷- پیمانکار مکلف است نسبت به جابجایی و حمل قطعات و ابزار آلات قابل حمل و جابجایی با یک دستگاه وانت (با عمر کمتر از ۱۰ سال) مختص کارگاه بصورت دائم از محل انبار به محل اجرای تعمیرات با هزینه خود و خودرو مناسب

اقدام لازم را بعمل آورد بدیهی است در صورت عدم جابجایی قطعات و تجهیزات توسط پیمانکار و یا استفاده از امکانات کارفرما، کارفرما مجاز است هزینه های مربوطه را با ۱۵٪ بالاسری از مطالبات پیمانکار کسر نماید.

۳۸- بالانس استاتیک و دینامیک فن های فیلتر کیسه ای در محدوده قرارداد بعهد پیمانکار می باشد.

۳۹- انجام تعمیر و نگهداری و تعویض و بهره برداری از کلیه تجهیزات و متعلقات فیلترهای کیسه ای اعم از ذکر شده و نشده در محدوده کاری بعهد پیمانکار می باشد.

شرح تعهدات و وظایف تخصصی پیمانکار الکتروفیلترهای کارخانه

الف - فعالیت های در حین بهره برداری و کارکرد ۵ دستگاه الکتروفیلتر: (الکتروفیلتر مواد خام های موجود ۳ دستگاه، مواد خام لوشه ۱ دستگاه، گریت کولر ۱ دستگاه)

۱. بازدید کلی از الکتروفیلتر و بدنه های آن.
۲. بازدید از ضربه زن های مثبت و بررسی صحت عملکرد آنها - بازدید از ضربه زن های منفی و بررسی صحت عملکرد آنها.
۳. بازدید از گیربکس های ضربه زن های مثبت و بررسی صحت عملکرد آنها و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت اصلاح.
۴. بازدید از موتور درایور و زنجیر و چرخ ضربه زن های مثبت و بررسی صحت عملکرد آنها و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت اصلاح.
۵. بازدید از ضربه زن های منفی موتور گیربکس و بررسی صحت عملکرد آنها و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت اصلاح.
۶. بازدید از ضربه زن های منفی و موتور درایو و چرخ و زنجیرها و بررسی صحت عملکرد آنها و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت اصلاح.
۷. بازدید از ترانس های برق و کانالهای مقرر از نظر صدای آرک و جرقه.
۸. بررسی نشتی هوا در تست های مختلف بدنه و سقف و در صورت امکان، رفع آن به صورت موقت تا زمان توقف.
۹. گریس زنی به دستگاهها در صورت نیاز.
۱۰. شارژ روغن گیربکسها در صورت نیاز.
۱۱. تأمین و تجهیز قطعات و کارگاه تعمیراتی جهت تعمیرات و نگهداری روزانه - انتقال از انبار قطعات به پای کار.
۱۲. تأمین و تجهیز قطعات و کارگاه تعمیراتی جهت تعمیرات و نگهداری اساسی و نیمه اساسی - انتقال از انبار قطعات به پای کار.
۱۳. اندازه گیری های مورد نظر و همکاری جهت تست های مورد نیاز سیستم.
۱۴. ثبت روزانه میزان ولتاژ و آمپر دستگاهها از اتاق کنترل و واحد NS و نیز سایر داده های مربوط به فرآیند تولید مرتبط با شرایط عملکرد فیلتر.
۱۵. نظافت محوطه دستگاهها و پشت بام مواد خام واحد اول بعد از تعمیرات جزئی و کلی و همچنین در حین بهره برداری در محدوده الکترو فیلتر
۱۶. نظافت دستگاهها اعم از ضربه زن های مثبت و منفی و ترانسها.
۱۷. نظافت کانالهای مقرر برقی.
۱۸. تهیه گزارشات مورد نیاز روزانه، هفتگی و ماهانه.
۱۹. انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش ذکر شده یا نشده است

ب - کار بر روی الکتروفیلترهای مواد خام واحد اول و دوم و لوشه و گریت کولر در زمان تعمیرات اساسی و نیمه اساسی.

- (۱) پره های هدایت گاز در ورودی و تعمیر و تعویض آنها در الکتروفیلترها.
- (۲) کنترل کار بغل بندهای سرعت گیر مواد و غبار و تعمیر و تعویض آن.
- (۳) کنترل کار مشبکهای سرعت گیر و تعمیر و تعویض آنها در مواقع نیاز.
- (۴) نظارت و کنترل حرارت الکتروفیلتر و اقدامات لازم برای جلوگیری از بالا رفتن حرارت و یا کاهش شدید آن و اعلام به دستگاه نظارت جهت اقدام عاجل و جلوگیری صدمات احتمالی وارد بر سیستم و اطلاع به ناظر جهت پیگیری و اصلاحات مورد نیاز.

کارفرما
شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

پیمانکار
شرکت

- (۵) تعمیر و تعویض پلیت‌ها و دیس‌شارژها در صورت نیاز.
- (۶) کنترل کار ریپینگ بار (سندان مثبت) و چکش سندان منفی و تعمیر و تعویض آنها به هنگام نیاز.
- (۷) آب‌بندی و ورق‌کشی داکتهای ورودی الکتروفیلتر در محدوده جغرافیایی کار الکتروفیلترها.
- (۸) آب‌بندی و ورق‌کشی دور شافتهای ورودی به فیلتر و بدنه الکتروفیلترها و قیفهای الکتروفیلتر.
- (۹) کنترل عملکرد ترانس‌های مربوط به الکتروفیلتر با هماهنگی و تشخیص دستگاه نظارت و موتورهای ضربه‌زنهای مثبت و منفی در تمام قسمت‌ها.
- (۱۰) آب‌بندی و ورق‌کشی داکتهای خروجی فیلتر.
- (۱۱) تنظیم کردن و ردیف کردن ریپینگ‌بار و میله‌گذاری و ریسمان‌بندی.
- (۱۲) تنظیم و جوشکاری و سنگ‌کاری چکشهای مثبت و منفی.
- (۱۳) جوشکاری و تنظیم نمودن ورق‌های راهنمای ورودی و خروجی الکتروفیلتر پایین سندانها.
- (۱۴) جوشکاری و تنظیم نمودن بغل‌های راهنمای ورودی و خروجی الکتروفیلتر قسمت پایین.
- (۱۵) بازدید پیچ و مهره‌های ریپینگ‌بار به پلیتهای مثبت و سفت کردن آنها.
- (۱۶) بازدید ال‌پیچها و تنظیم کردن و جوشکاری آنها.
- (۱۷) بازدید مثلی‌ها و جوشکاری و سنگ‌کاری آنها در صورت نیاز.
- (۱۸) بازدید کلیه دیس‌شارژها و جداکردن و رفع عیب و سفت کردن آنها.
- (۱۹) کنترل و بازدید پلیتهای مثبت و تنظیم کردن و رفع عیب و شکستگی و دفرمه شدن آنها.
- (۲۰) تنظیم فواصل بین دیس‌شارژ و پلیتهای مثبت و در وسط قرار دادن آنها.
- (۲۱) بازدید بغل‌های بالای الکتروفیلتر و جوشکاری و سنگ‌کاری آن در صورت نیاز.
- (۲۲) بازدید کانالها و مقره برق و رفع عیوب مکانیکال آنها.
- (۲۳) بازدید هیترهای کانال برق و کنترل کار آنها و اطلاع‌رسانی به واحد مربوطه جهت اقدام لازم اصلاحی.
- (۲۴) کنترل و نظارت بر کار الکتروموتورهای چکشهای مثبت و منفی.
- (۲۵) بازدید بدنه الکتروفیلتر و گرفتن نشتی و آب‌بندی قسمتهای تعمیری آن.
- (۲۶) آماده‌سازی فریم‌های منفی و بستن دیس‌شارژها و پیچ و مهره‌ها و جوشکاری و تاب‌گیری آنها.
- (۲۷) انجام و تعمیر و نگهداری و تعویض و بهره‌برداری قطعات و ماشین‌الات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است.

ج - فعالیت‌های در حین بهره‌برداری و کارکرد الکتروفیلترهای آسیاب‌های سیمان (۴ دستگاه)

- (۱) بازدید کلی از الکتروفیلترها و بدنه‌های آن.
- (۲) بازدید از موتورگیربکسها و بررسی صحت عملکرد آنها در صفحات جذب و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت اصلاح.
- (۳) بازدید از موتورگیربکسهای ضربه‌زن الکترودهای منفی و بررسی صحت عملکرد آنها و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت اصلاح.
- (۴) بازدید از چرخ و زنجیر و بررسی صحت عملکرد آنها و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت اصلاح.
- (۵) بازدید از ترانس‌های برق و کانالهای مقره از نظر صدای ارک و جرقه.
- (۶) بررسی نشتی هوا در قسمتهای مختلف بدنه و سقف و اصلاح آنها.
- (۷) گریس‌زنی به دستگاهها در صورت نیاز.
- (۸) شارژ روغن گیربکسها در صورت نیاز.
- (۹) تأمین و تجهیز قطعات و کارگاه تعمیراتی جهت تعمیرات و نگهداری روزانه، انتقال از انبار به پای کار.
- (۱۰) تأمین و تجهیز قطعات و کارگاه تعمیراتی جهت تعمیرات - نگهداری اساسی و نیمه‌اساسی - انتقال از انبار به پای کار.
- (۱۱) اندازه‌گیری‌های مورد نظر و همکاری جهت تست‌های مورد نیاز سیستم.

۱۲) ثبت روزانه ولتاژ و آمپر دستگاهها از اتاق کنترل واحد NS و نیز سایر داده‌های مربوط به فرآیند تولید مرتبط با شرایط عملکرد فیلترها.

۱۳) نظافت (موتور و گیربکس و چرخ و زنجیرها)

۱۴) نظافت دستگاهها اعم از ضربه‌زنهای مثبت و منفی و ترانسها.

۱۵) رفع عیوب الکتروفیلتر در ساعات پیک (بریدگی سیم فنی الکتروود منفی) آسیاب سیمان.

۱۶) زدن کوتینگ‌های داخل بدنه آسیاب‌های سیمان در ساعات پیک در صورت نیاز.

۱۷) تخلیه خاک‌های داخل مفره‌های آسیاب‌های سیمان که بر اثر شکستگی چین‌های مفره در داخل مفره بوجود می‌آید.

۱۸) نظافت کانالهای مفره.

۱۹) تهیه گزارشات روزانه، هفتگی و ماهانه.

۲۰) نظافت محوطه الکترو فیلترها و سیستم ترانسپورت مواد و سقف الکترو فیلترها در حین بهره برداری و پس از تعمیرات کلی و جزعی.

د - کار بر روی الکتروفیلتر آسیابهای سیمان واحد یک و دو در زمان تعمیرات اساسی و نیمه اساسی

۱) کنترل میزان رطوبت و آب و غبار همراه گاز ورودی به فیلتر و خروجی آن.

۲) کنترل و بازدید و تعویض و تعمیر مشبک‌های سرعت گیر غبار.

۳) کنترل و تعویض دیس‌شارژهای الکتروفیلتر FLS در آسیاب سیمان.

۴) کنترل کار پلیت‌های مثبت و جلوگیری از کوتینگ‌زدن در شبکه‌های لانه‌زنبوری و زدن کوتینگ در مواقع نیاز.

۵) کنترل و بازدید و تعمیر و تعویض مفره‌های گلدانی الکتروفیلتر شامل چینی ایزولاتورها، چکش‌های مثبت و منفی، فنر ضربه‌گیر، سندان میله‌شکل، یاطاقان، بلبرینگ، پایه یاطاقان، میله‌های انتقال برق، شافت چکش، کنترل موتور گیربکس‌ها، دیس‌شارژها، میله رابط پلیتها، نگهدارنده چینی ایزولاتورها (گلدانی)

۶) کنترل عملکرد ترانس‌های مربوط به الکتروفیلتر و بررسی صحت عملکرد آن و اطلاع به واحد مربوطه جهت اصلاح، کنترل صحت عملکرد موتورهای ضربه‌زنهای مثبت و منفی در تمام قسمت‌ها.

۷) انجام تعمیر و نگهداری و تعویض قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است.

ه - ورق کاری و جوشکاری و برشکاری و آب‌بندی

وظایف پیمانکار در بهره‌برداری

۱) نظارت بر کار ساخت قطعات و خرید تجهیزات مورد استفاده بر اساس نظر و دستور کارفرما و ناظر مکانیک.

۲) همکاری در انجام اندازه‌گیری‌های مستمر و پارامترهای بهره‌برداری غبار، گازها، دما و فشار، دبی و سرعت، در طول مسیر و در نقاط مختلف از داکتهای فن‌های کوره تا دودکش با استفاده از دستگاههای اندازه‌گیری که شرکت سیمان آبیگ در اختیار پیمانکار قرار خواهد داد.

۳) تأمین پرسنل و ابزارآلات و نصب بوشن مناسب برای اندازه‌گیری و نمونه‌برداری از داخل الکتروفیلتر و نیز در طول مسیر در محدوده جغرافیایی کار.

۴) تهیه و تدوین گزارش تحلیلی و کاربردی مربوط به نتایج اندازه‌گیری غبار و پارامترهای بهره‌برداری و نیز ارائه راه‌کارهای مناسب و عملی و اجرایی برای رفع مغایرتها برای رسیدن به استانداردهای تعریف شده و گارانتی سازنده.

۵) آب‌بندی کامل از نشتی هوای کاذب در طول مسیر منطقه جغرافیایی که در بند محدوده جغرافیایی عملکرد پیمانکار مشخص گردیده است. (شامل الکترو فیلترها - داکتها - فن ها - برج های خنک کن)

۶) انجام عملیات ویژه تنظیمات الکترودها و صفحات جذب غبار و نوسانات و فواصل آنها و کنترل ولتاژ مصرف.

۷) همکاری در انجام آزمایشات دوره‌ای AIR LOAD TEST - GAS LOAD TEST

GAS DISTRIBUTIN TEST در دو مقطع ورودی و خروجی حوزه‌ها و تهیه و تدوین جداول و منحنی‌های مربوطه و تحلیل نتایج تستها و ارائه پیشنهادات اصلاحی و اجرایی در رفع مغایرتها و توقفات موردی کوتاه و بلند.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیگ (سهامی عام)

شرکت

۸) مونتاژ و دمونتاژ بدنه و ورق کشی جهت رفع نشستی در طول مسیر و بدنه غبارگیرها و برج خنک کن جدید کوره در محدوده جغرافیایی کار.

۹) آب بندی کامل نشستی هوا در طول مسیر و بدنه غبارگیرها و در محدوده جغرافیایی کار.

۱۰) تخلیه کامل قطعات ریز و درشت در پایان هر تعمیرات از طریق شنکه های زیر غبارگیرها و با هماهنگی سایر پیمانکاران.

۱۱) دمونتاژ و مونتاژ ورق کشی (رفع نشستی) و تعمیر الکتروفیلترها در تعمیرات اساسی.

۱۲) تهیه و تدوین جداول عملکرد پارامترهای بهره برداری روزانه الکتروفیلتر، از طریق نشان دهنده های دستگاهی در محل، تحلیل نتایج بر مبنای جداول و منحنی های مربوط، ارائه پیشنهادات اصلاحی و اجرایی و تدوین دستورالعمل ها و برنامه مدون اجرایی جهت رفع مغایرت های بهره برداری و دستیابی به شرایط استاندارد و بهره برداری.

۱۳) مونتاژ و دمونتاژ موتور گیربکسهای چکش های ضربه زن و انتقال آنها به مراکز تعمیراتی و پیگیری و تحویل آنها پس از تعمیر و همکاری در نصب.

۱۴) تهیه و تدوین دستورالعمل های اجرایی در زمینه بهره برداری و مکانیکی در زمانهای توقف بهره برداری از دستگاهها و طی مراحل آموزشی مناسب پرسنل در رویه های تعمیر و نگهداری و بهره برداری با شرایط استاندارد.

۱۵) انجام تعمیر و نگهداری و کنترل شرایط بهره برداری برابر توصیه و گارانتی سازنده و اعلام به دستگاه نظارت جهت رفع شرایط نامناسب کارکرد الکتروفیلتر به منظور رسیدن به حداقل توقف الکتروفیلتر. (کمتر از توقفات سالهای قبل)

در صورتی که به دلیل عدم نظارت و کنترل و تعمیر و نگهداری به موقع، توقفات بر اثر خرابی الکتروفیلتر به وجود آید پیمانکار مسئول جبران خسارات توقف تولید بوده که کارفرما یا ناظر تعیین می نماید.

۱۶) انجام سرویس و تعمیر و نگهداری کلیه تجهیزات، مربوط به الکتروفیلترها و برج خنک کن جدید کوره ۱ بنا به نظر ناظر در محدوده جغرافیایی کار.

۱۷) کنترل کار کلیه الکتروموتورهای موجود در سیستم الکتروفیلتر و پیش بینی الکتروموتورهای رزرو به هنگام نیاز در محدوده جغرافیایی کار.

۱۸) انجام تعمیر و نگهداری و تعویض و بهره برداری قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است.

و-شرح فعالیت کلیه برج های خنک کن:

۱ - با عنایت به اینکه کلیه برج های خنک کن خطوط تولید اعم از قدیم و جدید در محدوده فعالیت پیمانکار می باشد لذا پیمانکار موظف است یک نسبت به انجام کلیه کنترل های لازم در این خصوص را بعمل آورد.

۲ - در طراحی جدید برج های خنک کن شیرهای پنوماتیک و شیر برقی طراحی شده که پیمانکار می باید برنامه ریزی لازم در خصوص سرویس سرویس و نگهداری آنها طبق برنامه تعمیر و نگهداری و کاتالوگ مربوطه اقدام نماید

۳ - پیمانکار موظف است نسبت به تخریب و تخلیه و بازیافت کوتینگ های ایجاد شده از برج های خنک کن (که بخاطر عدم کارکرد مناسب برج های خنک کن صورت می پذیرد) اقدامات لازم را بعمل آورد.

۴ - سر کشی و کنترل پمپ های آب و کمپرسورهای هوا مربوطه به برج های خنک کننده و پیگیری و اطلاع رسانی وضعیت آنها به ناظرین قرارداد.

۵ بازدید و پایش روزانه از مجموعه تجهیزات آبزی برج خنک کن (شامل پمپ ها و کلیه شیرهای برقی و پنوماتیکی و پروانه ای و ... درایوهای واحدهای مراقبت و لوله های آب و هوا و تاج پنل سیستم آبزی و مخزن آب و کمپرسورهای هوا) و در صورت نیاز اعلام به واحدهای مربوطه جهت رفع عیوب و تعویض احنمالی قطعات و تجهیزات.

۶ همکاری با واحدهای پشتیبان (برق - تاسیسات - پنوماتیک و...) جهت سرویس و نگهداری و تعویض تجهیزات مربوطه.

۷ بازدید و پایش طبق برنامه سرویس و نگهداری شرکت سازنده از کلیه تجهیزات شامل هولدرها و نازل ها و شیرهای برقی و پنوماتیکی و رفع عیوب احتمالی.

۸ در صورت تشکیل کوتینگ، تخلیه آنها از داخل برج خنک کن

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت

۹ بازدید روزانه از مجموعه سیستم ترانسپورت مواد برج خنک کن (شامل اسکرو کانوایر زیر برج خنک کن و بعد از برج خنک کن)

۱۰ بازدید روزانه در تعمیرات اساسی و نیمه اساسی از بدنه و داکت های مربوط به برج خنک کن از لحاظ تشخیص نشتی و رفع نشتی (ورق کشی)

۱۱ - انجام تعمیر و نگهداری و تعویض و بهره برداری قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

۱۲ بازدید روزانه از کمپرسورخانه های برج ، محلی و نظافت کمپرسورها بعهده پیمانکار می باشد.

الف - فعالیت های لازم در خصوص بهره برداری و کارکرد ۳ دستگاه الکتروفیلتر: (الکتروفیلتر مواد خام های موجود ۲ دستگاه، گریت کولر ۱ دستگاه)

۱. بازدید کلی از الکتروفیلترها و بدنه های آن.
۲. بازدید از ضربه زن های مثبت و بررسی صحت عملکرد آنها - بازدید از ضربه زن های منفی و بررسی صحت عملکرد آنها.
۳. بازدید از گیربکس ضربه زن های مثبت و بررسی صحت عملکرد آنها و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت تعمیرات .
۴. بازدید از موتور درایور و زنجیر و چرخ ضربه زن های مثبت و بررسی صحت عملکرد آنها و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت تعمیرات لازم .
۵. بازدید از ضربه زن های منفی موتور گیربکس و بررسی صحت عملکرد آنها و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت تعمیرات لازم .
۶. بازدید از ضربه زن های منفی و موتور درایو و چرخ و زنجیرها و بررسی صحت عملکرد آنها و انتقال آنها به واحدهای مربوطه جهت تعمیرات .
۷. بازدید از ترانس های برق و کانالهای مقرر از نظر صدای آرک و جرقه.
۸. بررسی نشتی هوا در قسمت های مختلف بدنه و سقف و در صورت امکان، رفع آن به صورت موقت تا زمان توقف.
۹. گریس زنی به دستگاهها در صورت نیاز.
۱۰. شارژ روغن گیربکسها در صورت نیاز.
۱۱. تأمین و انتقال قطعات از انبار قطعات به پای کار و تجهیز کارگاه تعمیراتی جهت تعمیرات و خدمات نگهداری روزانه .
۱۲. تأمین قطعات و تجهیز کارگاه تعمیراتی جهت تعمیرات و نگهداری اساسی و نیمه اساسی.
۱۳. اندازه گیری های مورد نظر بنا به شرح تعهدات ذکر شده و همکاری لازم در خصوص تست های مورد نیاز سیستم.
۱۴. ثبت روزانه میزان ولتاژ و آمپر دستگاهها از اتاق کنترل و واحد NS و نیز سایر داده های مربوط به فرآیند تولید مرتبط با شرایط عملکرد فیلترها.
۱۵. نظافت دستگاهها اعم از ضربه زن های مثبت و منفی و ترانسها.
۱۶. نظافت کانالهای مقرر.
۱۷. تهیه گزارشات مورد نیاز روزانه، هفتگی و ماهانه.
۱۸. نظافت محوطه الکترو فیلتر و سیستم ترانسپورت مواد و سقف الکتروفیلتر در حین بهره برداری و پس از تعمیرات کلی و جزئی.

ب - شرح کار الکتروفیلترهای مواد خام و گریت کولر واحد سوم در زمان تعمیرات اساسی و نیمه اساسی.

۱. بررسی و بازدید پره های هدایت گاز در قسمت ورودی الکتروفیلترها و تعمیر و تعویض آنها..
۲. کنترل کار بغل بندهای سرعت گیر مواد و غبار و تعمیر و تعویض آن.
۳. کنترل کار مشبکهای سرعت گیر و تعمیر و تعویض آنها در مواقع نیاز.

۴. نظارت و کنترل حرارت الکتروفیلتر و اقدامات لازم برای جلوگیری از بالا رفتن حرارت و یا کاهش شدید آن و اعلام به دستگاه نظارت جهت اقدام عاجل و جلوگیری از صدمات احتمالی وارد بر سیستم و اطلاع به ناظر جهت پیگیری و اصلاحات مورد نیاز.
۵. تعمیر و تعویض پلیت‌ها و دیس‌شارژها در صورت نیاز.
۶. کنترل کار ریپینگ بار (سندان مثبت) و چکش سندان منفی و تعمیر و تعویض آنها به هنگام نیاز.
۷. آب‌بندی و ورق‌کشی داکتهای ورودی الکتروفیلتر در محدوده عملیاتی کار الکتروفیلترها.
۸. آب‌بندی و ورق‌کشی دور شافتهای ورودی به فیلتر و بدنه الکتروفیلترها و قیفهای الکتروفیلتر.
۹. کنترل عملکرد ترانس‌های مربوط به الکتروفیلتر با هماهنگی و تشخیص دستگاه نظارت و موتورهای ضربه‌زنهای مثبت و منفی در تمام قسمت‌ها.
۱۰. آب‌بندی و ورق‌کشی داکتهای خروجی فیلتر.
۱۱. تنظیم کردن و ردیف کردن ریپینگ‌بار و میله‌گذاری و ریسمان‌بندی.
۱۲. تنظیم و جوشکاری و سنگ‌کاری چکشهای مثبت و منفی.
۱۳. جوشکاری و تنظیم نمودن ورق‌های راهنمای ورودی و خروجی الکتروفیلتر پایین سندانها.
۱۴. جوشکاری و تنظیم نمودن بغل‌های راهنمای ورودی و خروجی الکتروفیلتر قسمت پایین.
۱۵. بازدید پیچ و مهره‌های ریپینگ‌بار به پلیتهای مثبت و سفت کردن آنها.
۱۶. بازدید از پیچها و تنظیم کردن و جوشکاری آنها.
۱۷. بازدید کلیه دیس‌شارژها و جداکردن و رفع عیب و سفت کردن آنها.
۱۸. کنترل و بازدید پلیتهای مثبت و تنظیم کردن و رفع عیب و شکستگی و دفرمه شدن آنها.
۱۹. تنظیم فواصل بین دیس‌شارژ و پلیتهای مثبت و در وسط قرار دادن آنها.
۲۰. بازدید بغل‌های بالای الکتروفیلتر و جوشکاری و سنگ‌کاری آن در صورت نیاز.
۲۱. بازدید کانالهای برق و مقره و رفع عیوب مکانیکال آنها.
۲۲. بازدید هیترهای کانال برق و کنترل کار آنها و اطلاع‌رسانی به واحد مربوطه جهت اقدام لازم اصلاحی.
۲۳. کنترل و نظارت بر کار الکتروموتورهای چکشهای مثبت و منفی.
۲۴. بازدید بدنه الکتروفیلتر و گرفتن نشی و آب‌بندی قسمت‌های تعمیری آن.
۲۵. آماده‌سازی فریم‌های منفی و بستن دیس‌شارژها و پیچ و مهره‌ها و جوشکاری و تاب‌گیری آنها.
۲۶. انجام تعمیر و نگهداری و تعویض و بهره‌برداری قطعات و ماشین‌الات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است.

۲۷. انجام کلیه امور سرویس و نگهداری و بهره‌برداری تنظیمات و تعویض دمپر گیوتینی ۳۰.

ج - ورق‌کاری و جوشکاری و برشکاری و آب‌بندی

۱. نظارت بر کار ساخت قطعات و خرید تجهیزات مورد استفاده بر اساس نظر و دستور کارفرما و ناظر مکانیک.
۲. همکاری در انجام اندازه‌گیری‌های مستمر و پارامترهای بهره‌برداری غبار، گازها، دما و فشار، دبی و سرعت، در طول مسیر و در نقاط مختلف از داکتهای فن‌های کوره تا دودکش.
۳. تأمین پرسنل و ابزارآلات و نصب بوشن مناسب برای اندازه‌گیری و نمونه‌برداری از داخل الکتروفیلتر و نیز در طول مسیر در محدوده عملیاتی پیمانکار.
۴. همکاری در تهیه و تدوین گزارش تحلیلی و کاربردی مربوط به نتایج اندازه‌گیری غبار و پارامترهای بهره‌برداری و نیز ارائه راه‌کارهای مناسب و عملی و اجرایی برای رفع مغایرتها برای رسیدن به استانداردهای تعریف شده و گارانتی سازنده.
۵. آب‌بندی کامل از نشی هوای کاذب در طول مسیر منطقه جغرافیایی که در بند محدوده جغرافیایی عملکرد پیمانکار مشخص گردیده است.

۶. انجام عملیات ویژه تنظیمات الکترودها و صفحات جذب غبار و نوسانات و فواصل آنها و کنترل ولتاژ مصرف.
۷. همکاری در انجام آزمایشات دوره‌ای **AIR LOAD TEST – GAS LOAD TEST – GAS DISTRIBUTION TEST** در دو مقطع ورودی و خروجی حوزه‌ها و تهیه و تدوین جداول و منحنی‌های مربوطه و تحلیل نتایج تستها و ارائه پیشنهادات اصلاحی و اجرایی در رفع مغایرتها و توقفات موردی کوتاه و بلند.
۸. آب‌بندی کامل نشی هوا در طول مسیر و بدنه غبارگیرها و در محدوده عملیاتی پیمانکار.
۹. تخلیه کامل قطعات ریز و درشت در پایان هر تعمیرات از طریق شنکه‌های زیر غبارگیرها و با هماهنگی سایر پیمانکاران.
۱۰. همکاری در تهیه و تدوین جداول عملکرد پارامترهای بهره‌برداری روزانه الکتروفیلتر، از طریق نشان‌دهنده‌های دستگاه در محل، تحلیل نتایج بر مبنای جداول و منحنی‌های مربوطه، ارائه پیشنهادات اصلاحی و اجرایی و تدوین دستورالعمل‌ها و برنامه‌های مدون اجرایی جهت رفع مغایرتهای بهره‌برداری و دستیابی به شرایط استاندارد و بهره‌برداری.
۱۱. مونتاژ و دیمونتاژ موتور گیربکس چکش‌های ضربه‌زن و انتقال آنها به مراکز تعمیراتی و پیگیری و تحویل آنها پس از تعمیر و همکاری در نصب.
۱۲. تهیه و تدوین دستورالعمل‌های اجرایی در زمینه بهره‌برداری و مکانیکی در زمانهای توقف بهره‌برداری از دستگاهها طی مراحل آموزشی مناسب پرسنل در رویه‌های تعمیر و نگهداری و بهره‌برداری با شرایط استاندارد.
۱۳. انجام تعمیر و نگهداری در برابر توصیه و گارانتی سازنده و اعلام به دستگاه نظارت جهت رفع شرایط نامناسب کارکرد الکتروفیلتر به منظور رسیدن به حداقل توقف الکتروفیلتر. (کمتر از توقفات سالهای قبل)
۱۴. در صورتی که به دلیل عدم نظارت و کنترل و تعمیر و نگهداری به موقع، توقفات بر اثر خرابی الکتروفیلتر به وجود آید پیمانکار مسئول جبران خسارات توقف تولید بوده که میزان این خسارت را کارفرما یا ناظر تعیین می‌نماید.
۱۵. انجام سرویس و تعمیر و نگهداری کلیه تجهیزات، مربوط به الکتروفیلترها و برج خنک‌کن جدید کوره ۲ (جدید) بنا به نظر ناظر در محدوده عملیاتی پیمانکار.
۱۶. کنترل کار کلیه الکتروموتورهای موجود در سیستم الکتروفیلتر و پیش‌بینی الکتروموتورهای رزرو به هنگام نیاز در محدوده عملیاتی پیمانکار.

د-شرح فعالیت در قسمت برج های خنک کن:

- ۱ - پیمانکار موظف است نسبت به انجام کلیه کنترل های لازم درخصوص برج خنک کن واحد ۲ (جدید) را بعمل آورد .
 - ۲ - پیمانکار موظف است نسبت به تخریب و تخلیه کوتینگ های ایجادشده از برجهای خنک کن (که بخاطر عدم کارکرد مناسب برجهای خنک کن صورت می پذیرد) اقدامات لازم را بعمل آورد .
 - ۳ - سرکشی و کنترل پمپ های هوا و آب مربوطه به برجهای خنک کننده و پیگیری و اطلاع رسانی وضعیت آنها به ناظرین قرارداد.
 - ۴-پیمانکار موظف است نسبت به انجام امور خدمات نظافت و تعمیر و نگهداری سرویس و روانکاری و بهره برداری و نوسازی و تعمیر نیمه اساسی و تعمیرات اساسی کلیه قطعات ثابت و متحرک برابر نقشه ها و کاتالوگ ها در نقطه شنیک سراسری و انجام شنک رابط برج خنک کن قدیم خط یک و شنیک ورودی به ایرلیفت ۲ و ۱ آسیاب مواد خام گلوله ای اقدامات لازم را بعمل آورد
- ه-شرح فعالیت در قسمت های Dust Bin (کوره واحد دوم) و سیستم مواد الکترو فیلترها و برجهای خنک کن:**
- ۱ - بازدید مستمر از کلیه سیستم های انتقال مواد خروجی از الکترو فیلترها و برج های خنک کن اعم از روتاری والوها و دراگ چین ها و مسیرهای ارتباطی آن
 - ۲ - بازدید از موتور و گیربکس ها و بررسی صحت عملکرد آن ها و مونتاژ و دیمونتاژ و حمل آن به واحد گیربکس جهت تعمیرات در صورت نیاز
 - ۳ - آب بندی و رفع نشی در روتاری والوها و بدنه اسکروها و دراگ چین های سیستم ترانسپورت الکترو فیلترها و برج های خنک کن
 - ۴ - روانکاری نقاط در سیستم های انتقال مواد

- ۵- شارژ و تعویض روغن گیربکسهای سیستم ترانسپورت
- ۶- تامین و تجهیز قطعات و کارگاه تعمیراتی جهت تعمیرات و نگهداری روزانه ، انتقال از انبار به پای کار
- ۷- نظافت عمومی محوطه و شخصی مربوط به سیستم های ترانسپورت و بر اساس برنامه PM و دستورالعمل های ابلاغ شده توسط نظارت
- ۸- بازدید ، سرویس ، تعویض ، بهره برداری و نگهداری و تعمیرات نیمه اساسی و اساسی از کلیه تجهیزات الواتور و بونکر و سیستم ترانسپورت داست بین کوره واحد دوم (DUST BIN)
- ۹- بازدید و سرویس ، تعویض ، بهره برداری و نگهداری و تعمیرات نیمه اساسی و اساسی از کلیه تجهیزات انتقال مواد شامل اسکرو ، دراگ چین و روتاری والو
- ۱۰- انجام تعمیرات و نگهداری و بهره برداری و نظافت و تعویض کلیه قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است
- ۱۱- سیستم انتقال مواد شامل کلیه اسکروها و روتاری والوهای زیر الکتروفیلتر و مسیر بعد از آن تا ورودی به ایر لیفت های مواد خام واحد اول و تا مسیر ورودی به الواتورهای سیلو در آسیاب آتوکس و لوشه الکتروفیلترهای کولر تا ورودی نوار آمووند باستثناء سیستم ترانسپورت بعد از روتاری الکتروفیلترهای ۴ و ۳ فایفر همچنین سیستم انتقال مواد از الکتروفیلترهای آسیاب سیمان تا ورودی به ایر اسلاید و الواتورهای اصلی ضمناً کلیه تجهیزات متعلق به سیستم داست بین (DUST BIN) کوره خط ۲

شرح خدمات نفرات برق پیمانکاری فیلتراسیون

پیمانکاری بخش فیلتر ها شامل تجهیزات ذیل می گردد:

الکترو فیلتر :

حوزه های الکتروفیلتر

الکتروفیلتر لوشه (۵ حوزه)

الکتروفیلتر لورگی قدیم و جدید (۸ حوزه)

الکتروفیلتر گریت خط ۱ (۸ حوزه)

الکتروفیلتر آتوکس جدید (۵ حوزه)

الکتروفیلتر فایفر جدید (۵ حوزه)

الکتروفیلتر فایفر ۳ قدیم و کمکی (۴ حوزه)

الکتروفیلتر فایفر ۴ قدیم و کمکی (۴ حوزه)

الکتروفیلتر گریت خط ۲ (۸ حوزه)

الکتروفیلتر آسیاب سیمان ۱ (۳ حوزه)

الکتروفیلتر آسیاب سیمان ۲ (۳ حوزه)

الکتروفیلتر آسیاب سیمان ۳ (۳ حوزه)

الکتروفیلتر آسیاب سیمان ۴ (۳ حوزه)

Cooling Tower

۱. کولینگ تاور مربوط به دودکش جدید خط ۱

۲. کولینگ تاور مربوط به دودکش قدیم خط ۱

۳. کولینگ تاور مربوط به دودکش شمالی خط ۲

۴. کولینگ تاور مربوط به دودکش جنوبی خط ۲

غبار سنج

۱. غبار سنج مربوط به دودکش اصلی خط ۱

۲. غبار سنج مربوط به دودکش قدیم خط ۱

۳. غبار سنج مربوط به دودکش شمالی خط ۲

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیگ (سهامی عام)

شرکت

۴. غبار سنج مربوط به دودکش جنوبی خط ۲

فیلتر کیسه ای (Bag Filter)

۱۳۰ دستگاه فیلتر کیسه ای

شرح کار بخش های اشاره شده به شرح ذیل می باشد

الکتروفیلتر

تجهیزات برقی هر حوزه شامل تجهیزات برقی ذیل می باشند

الف: ترانس برق تک فاز ۰.۳۸/۱۲۰ KV در رنج های (۱۲۰۰، ۲۲۰۰mA, ۲۰۰mA)

ب: Rapping در بعضی از حوزه ها ۲ ست و بعضی از آنها ۳ ست

ج: Heater سه سری هیتر در نقطه گلدانی ورودی به الکتروفیلتر ، اطراف چکش ها ، نقطه هاپر

د: تابلو برق جهت کنترل و درایو کلیه تجهیزات فوق

ذ: عیب یابی و رفع ایراد در سه بخش Heater, Rapping, Trans

ترانس:

بررسی عملکرد صحیح ترانس شامل میزان ولتاژ خروجی، جریان خروجی، جریان ورودی، تعداد Spark rate و ... در صورت عدم

عملکرد صحیح، عیب یابی و تعمیرات در اسرع وقت

بازدید روزانه از ترانس ، تابلو برق ، کابل های متصل به ترانس ها و ارائه گزارش . همچنین در صورت مشاهدات اتفاقات غیر معمول از قبیل

روغن ریزی ترانس و ... اقدامات مقتضی صورت پذیرد.

چکش ها :

بررسی عملکرد صحیح کلیه چکش های حوزه که شامل جریان کشی موتور چکش ، بازه زمانی روشن و خاموش شدن چکش و ... در

صورت عدم عملکرد صحیح تجهیزات ، عیب یابی و تعمیرات در اسرع وقت صورت پذیرد.

هیتر ها :

بررسی عملکرد صحیح کلیه ی هیتر های حوزه که شامل جریان کشی موتور هیتر ، عملکرد سیستم کنترل هیتر و قرائت میزان دما نقاط

مختلف حوزه می شود.

تابلو برق :

در زمان های تعمیرات کلیه تجهیزات تابلو می بایست سرویس و آچار کشی شود.

قابل ذکر است از نقطه ورود برق به تابلوهای الکتروفیلتر، در حوزه کاری برق الکتروفیلتر می باشد که شامل کل تابلو الکتروفیلتر، بریکر

ورودی داخل تابلو الکتروفیلتر، تک تک تابلو حوزه های الکتروفیلتر بخش کنترل، کنترلر PIACS ، برد زاویه آتش، برد واسطه، و همچنین

برق قدرت شامل کلید بریکر ورودی، کنتاکتور قدرت ورودی، ترایستور، کابل خروجی تابلو به سمت ترانس، ترانس، و مقهر خروجی ترانس

می باشد.

بخش برج خنک کن

بررسی وضعیت و عملکرد صحیح تجهیزات ابزار دقیق

بررسی عملکرد الکترو پمپ های کولینگ تاور و در صورت مشاهده هر گونه ایراد، مراتب پی گیری شود

کنترل و بازدید از عملکرد صحیح لول های مخزن آب

کنترل و بازدید جهت عملکرد صحیح شیرهای برقی مربوط به نازل ها

کنترل و بازدید جهت عملکرد صحیح فلومتر آب

بازدید از تابلو های برق و بررسی عملکرد تابلو، همچنین در صورت نیاز عیب یابی و رفع ایراد

بررسی و بازدید از عملکرد صحیح MASS FLOW و عملکرد صحیح AIR CLEANING برج های خنک کن و نگهداری و تعمیرات به

موقع سیستم در جهت کار در MOD: CASCAD

فیلتر کیسه ای

بازدید دوره ای از ۱۳۰ دستگاه فیلتر کیسه ای و بررسی عملکرد بخش Jet pulse فیلتر و همچنین عملکرد فن ، Rotory, SCREW

و ارائه گزارش

عیب یابی و رفع ایراد مشکلات بخش تابلو Jet pulse مربوط به Bag Filter

غبار سنج

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت

بازدید دوره ای از غبار سنج و انجام امورات مربوط به PM آنها
بررسی وضعیت میزان غبار نمایش داده شده توسط غبارسنج و همچنین مقایسه با شرایط واقعی
بررسی وضعیت ارسال سیگنال به سایت سازمان محیط زیست
در صورت بروز ایراد در غبار سنج ، پی گیری جهت تعمیر غبار سنج معیوب

دیگر وظایف پیمانکار

۱. پیمانکار مکلف است نسبت به دمونتاژ و مونتاژ و نگهداری و بالانس کلیه فن های موضوع قرارداد و به همراه شنیکه و روتاری والو و فن الکتروفیلترهای آسیاب سیمان و بالانس فن های سیرکولیشن آسیاب سیمان و بالانس میل فن آسیاب آتوکس و لوشه اقدام لازم را بعمل آورد بنحوی که در امر تولید هیچگونه وقفه ای ایجاد نگردد .
۲. رسیدگی و بازدید مداوم و آب بندی در طول مدت شبانه روز از کار هر یک از الکترو فیلترها و دستگاهها و تجهیزات از جمله فن های خطوط تولید و سیستم فیلتراسیون ، سیستم های انتقال مواد لوشه (شامل شنیکه ، روتاری والو و دراگ چین) و کولر و برج های خنک کن است که مستقیماً و یا غیر مستقیم در امر بهبود مسائل زیست محیطی و تولید در جریان می باشد بیه نحوی که با اقدامات سرویس و نگهداری و تعمیرات و اجراء برنامه های پیش گیری وقفه ای در کار تولید بوجود نیاید و کیفیت کار در حد استاندارد باشد و بهیچ وجه من الوجوه از طرف سازمان محیط زیست و مدیران ذیربط ، کارخانه سیمان آبیگ مورد بازخواست قرارنگیرد .
۳. کلیه عملیات پیمانکار در تعمیرات و نگهداری و بهره برداری دستگاههای مستقر در محدوده وظایف بایستی مطابق نقشه یا دستورالعمل روش و روبه های طراح وسازنده اصلی و گارانتی و استاندارد مربوطه انجام گردد که جزء لاینفک قرارداد محسوب میگردد
۴. پیمانکار مکلف است بر اساس زمان بندی واحد مهندسی نسبت به انجام تعمیرات اساسی و نیمه اساسی و آب بندی کامل اقدام و به حد کافی پرسنل جهت انجام موارد مذکور به کارگمارده ، تا تعمیرات در زمان تعیین شده به اتمام برسد در غیر این صورت کارفرما و دستگاه نظارت به حد کافی از خدمات پرسنل بیرونی استفاده و بهای تمام شده بعلاوه ۳۰٪ هزینه بالاسری بحساب پیمانکار محسوب می نماید .
۵. کلیه ابزار و تجهیزات تعمیراتی پرسنل و تجهیزات لازم برای انجام تعهدات بعهد پیمانکار می باشد ،واز آنجائیکه درخواست و تحویل و انتقال قطعات مورد نیاز بعهد پیمانکار می باشد یک دستگاه وسیله نقلیه (وانت نیسان یا مزدا) مورد تعهد پیمانکار می باشد در غیر اینصورت کارفرما خود نسبت به نقل وانتقال اقدام و هزینه آن را با احتساب ۱۵٪ بالاسری از مطالبات پیمانکار کسر می نماید .
۶. هرگونه کسری کارکرد خارج از عرف کارخانه ، مرخصی استعلاجی کارکنان پیمانکار در صورت عدم جایگزینی با احتساب هزینه از عملکرد پیمانکار کسر میگردد . پیمانکار مکلف است بر اساس سیستم اداری شرکت سیمان آبیگ کلیه ضوابط را مراعات نماید بعنوان مثال در صورت غیبت یکی از کارکنان شیفتی ، هم شیفت موظف به ادامه کاراست
۷. کنترل کار الکتروفیلتر و اندازه گیری غبار و همکاری با سایر پیمانکاران و مشاوران داخلی و خارجی در زمانهای اندازه گیری غبار و سایر پارامترهای فرآیندی ورودی و خروجی الکتروفیلترها و دودکشها و آمادگی و بسترسازی کار آنان و ضبط اطلاعات و گزارش آن به مبادی مربوطه و رفع مغایرتها.
۸. انجام بادگیری با هوای فشرده و نظافت روزانه کلیه دستگاهها و موتورها و ماشین آلات شیارهای الکتروموتورها و همچنین کلیه تجهیزات وابسته به الکتروفیلتر.
۹. بازدید، تعمیر، تعویض، بازسازی، مونتاژ و دمونتاژ کلیه قطعات و تجهیزات اعم از ذکر شده و نشده در واحد الکتروفیلتر، برج های خنک کن ، انتقال مواد منطقه لوشه و پلی ترک / فن های مربوطه
۱۰. ایجاد شرایط تولید در هر یک از مراحل کار و بهره برداری از هر یک از تجهیزات و ماشین آلات منوط به راهبری هر یک از تجهیزات در سیستم الکتروفیلتر و در ارتباط با کار آن بوده و لذا پیمانکار موظف به ایجاد شرایط مناسب برای کار آنها بوده و همواره بایستی نسبت به تعمیر و سرویس و روانکاری و آب بندی و سایر شرایط لازم کار هر جزء تجهیزات را فراهم نماید.

کارفرما
شرکت سیمان آبیگ (سهامی عام)

پیمانکار
شرکت

۱۱. کنترل و اندازه‌گیری میزان سایش و پوشیدگی قطعات متحرک و بدنه الکتروفیلتر برجهای خنک کن و سایر قسمت‌های موضوع قرارداد و کلیه قطعات دستگاهها و ماشین‌آلات اعم از ذکر شده و نشده مربوط به الکتروفیلترها و سایر قسمت‌های موضوع قرارداد و درج اندازه‌ها در جداول و فرمهای استاندارد و مطابق دستورالعمل‌های سازنده‌ها و امور مهندسی و دستگاه نظارت و آنالیز و تحلیل آن و اعلام نتایج و تطبیق آن با شاخص‌ها و اقدام برای رفع مغایرتها و اصلاح مجدد و همکاری با امور مهندسی و ساخت و امور نگهداری و دستگاه نظارت جهت بهبود و کیفیت قطعات مطابق استانداردهای سازنده اصلی سیستم الکتروفیلترها، برجهای خنک کن و سیستم انتقال مواد از تعهدات پیمانکار می‌باشد.

۱۲. انجام کلیه امور مکانیکی، بهره‌برداری و نگهداری و بهره‌برداری دپارتمان‌های موضوع ماده یک قرارداد اعم از ذکر شده یا نشده.

۱۳. انجام تعهدات پیمانکار در مجموعه فعالیت‌های موضوع قرارداد بر اساس استاندارد تعریف شده در سیستم الکتروفیلترهای موجود و الکتروفیلترهایی که ظرف مدت قرارداد ایجاد می‌شود و تجهیزات وابسته به آن بوده و پیمانکار موظف است در هر یک از بخش‌های تولید، حد مجاز و شرایط هر مقطع از کار را در پارامترهای تعیین شده در مورد الکتروفیلتر کنترل و پایش شامل (دما و حرارت، مقدار غبار، مقدار نشستی هوای غلط، راندمان تجهیزات و دستگاه‌ها، میزان انرژی مصرفی، سایش و خوردگی، دفرمه شدن و تعمیر و بهره‌برداری و آب‌بندی دستگاهها و کنترل و نمونه‌برداری از مراحل مختلف کار الکتروفیلتر و رفع نارسایی‌ها و مغایرتها با استاندارد آن را با سایر ملاحظات و رعایت دستورالعمل‌های سازنده و برنامه‌های تعریف شده) را رعایت نموده و بر اساس آن بهره‌برداری نماید و کلیه دستورات در نگهداری و سرویس و تعمیر و بازسازی و تعمیرات نیمه‌اساسی و اساسی و کنترل و نظارت را از طریق مشاهدات عینی و حسی و نشان‌دهنده‌ها و ابزار دقیق و اندازه‌گیری‌ها (میزان رطوبت، مقدار نشستی، درجه حرارت، دانه‌بندی غبار، ضخامت و کیفیت قطعات و ...) بطور متداوم و مستمر در حین کار و توقف و زمان‌بندی و آب‌بندی و ورق‌کشی (رفع نشستی) تجهیزات و قطعات و بدنه الکتروفیلتر را دقیقاً اجرا نماید و در انجام تعمیرات و جوشکاری و ورق‌کشی از کارکنان کارآموزده و مورد تأیید کارفرما استفاده نموده و در انجام برشکاری و جوشکاری به اصول کار برابر دستورالعمل‌های جوشکاری به دقت عمل نماید.

۱۴. در زمان توقف کوره کلیه برنامه‌های بازبینی و تعمیرات دوره‌ای و سایر امور را انجام و وضعیت کلیه قطعات از تجهیزات و ماشین‌آلات را اندازه‌گیری و جدول نموده و با مقایسه با شرایط مناسب کار آنها و تحلیل در مورد آمارهای بدست آمده با استاندارد مصرف و بهره‌برداری در رفع اشکالات اقدام نموده و برای کار مجدد و طولانی آماده نماید و گزارشات و آمار و نمونه‌ها و تحلیل و اقدامات را به مراجع ذیربط گزارش نماید. و به هنگام کار ماشین‌آلات و تجهیزات با نظارت و اندازه‌گیری و ثبت و ضبط کلیه آمارهای مصرف و تولید و چگونگی کار تجهیزات همواره هر جزء از مراحل کار را با مقایسه با استانداردهای تعریف شده و دستورالعمل‌های گارانتی سازنده مقایسه و با حداقل مصرف انرژی بالاترین بهره‌برداری از تجهیزات را فراهم نماید. بدیهی است عدم اجرای دقیق وظایف عنوان شده در کلیه مواد قرارداد و عدم رعایت استانداردهای اجرایی مربوط موجب جرائم و اخذ خسارت و یا فسخ قرارداد خواهد بود. در پایان هر ماه کتابچه‌ای از کلیه اقدامات انجام شده منجمله اندازه‌گیری‌ها، بالانس فن‌ها، تعمیرات اساسی و نیمه اساسی، مقادیر آب‌بندی یا وقایع اتفاقیه کلیه عیب‌یابی سیستم‌ها با ذکر دلایل در ضمن ماه در دو نسخه تهیه و به مدیر کارخانه، ناظر عالی ارسال نماید.

۱۵. کار نظارت و هدایت و نظافت ماشین‌آلات و تجهیزات و محوطه شامل کلیه طبقات در الکتروفیلتر از نقطه ورود مواد و غبار تا خروج از محدوده جغرافیایی سیستم الکتروفیلتر می‌باشد.

۱۶. تخلیه و بازیافت و جمع‌آوری کلیه مواد پر شده در لوله‌های داخلی الکتروفیلترها از دریچه‌های وزنه‌ای تخلیه مواد و داکت مربوطه برعهده پیمانکار می‌باشد.

۱۷. با عنایت به اینکه بعد از تعمیرات در محوطه الکتروفیلتر مملو از وسایل ضایعاتی، خاک، ضایعات ناشی از تعمیرات و... می‌شود لذا پیمانکار می‌بایست نسبت به جمع‌آوری مواد ضایعاتی طبق نظر ناظرین قرارداد اقدام نماید.

۱۸. کلیه امکانات و تأسیسات و تجهیزات موجود در محدوده مورد پیمان با ذکر کیفیت و مشخصات به پیمانکار تحویل می‌گردد. پیمانکار موظف است کلیه وسایل موجود و هرگونه تسهیلات جدید و آمادگی‌های بعدی در طول مدت قرارداد به نحو احسن نگهداری نماید.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت

۱۹. کنترل و اندازه گیری میزان سایش کلیه قطعات در دستگاه های اصلی و در مسیر کارو مقایسه با استاندارد لازم و اقدام در مورد بازسازی و تعمیر و تعویض آن و کمک به اندازه گیریها توسط کارفرما و تامین پرسنل مورد نیاز
۲۰. بازدید، تعمیر، تعویض، بازسازی، نوسازی، جوشکاری، نصب، مونتاژ و دیمونتاژ و تنظیم کلیه قطعات و تجهیزات اعم از ذکر شده یا نشده مربوط در بخشهای الکترو فیلترهای جدید و قدیم و مواردی که در مدت یک سال ایجاد می شود. فن ها، انتقال مواد محدوده لوشه و کولر، برجهای خنک کن واحد ۱ و ۲، آتوکس، آسیاب سیمان، الکترو فیلترهای کولر، Dust Bin
۲۱. کنترل و شناسایی نقاط نشی هوا و مواد در زمان بهره برداری و توقف دستگاهها و انعکاس آنها در گزارشات روزانه، هفتگی، به امور مهندسی و دستگاه های نظارت بصورت مکتوب، آب بندی کامل کلیه قطعات و دستگاه ها و الکتروفیلترها و داکت ها و متعلقات در بخشهای مذکور بعهده پیمانکار می باشد.
۲۲. هر گونه اتفاق و حادثه ای که در محیط کار الکترو فیلترها / فن ها / انتقال مواد/ برج های خنک کن برای کارکنان پیمانکار بوجود آید مسئول جبران خسارت قانونی ناشی از حادثه و مسئولیت کیفری آن بعهده پیمانکار خواهد بود و با واگذاری قسمتهای یاد شده کلیه اقدامات کنترلی و نظافتی و حفاظتی و بهداشتی و ایمنی بعهده پیمانکار خواهد بود
۲۳. پیمانکار موظف به تامین یکدستگاه ارتعاش سنج و حرارت سنج دستی (پرتابل) بمنظور پایش و اندازه گیری تغییرات در محدوده کاری خود می باشد.

پیوست شماره ۳ : شرح وظایف و الزامات در حوزه ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)

این پیوست به عنوان جزء لاینفک قرارداد تلقی گردیده و رعایت کلیه مفاد آن برای پیمانکار، کارکنان، عوامل اجرایی و اشخاص وابسته الزامی است. مسئولیت حسن اجرای مفاد این پیوست به طور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.

۱- تعهدات کلی

۱-۱ پیمانکار مکلف است کلیه قوانین، آیین نامه ها، استانداردها و دستورالعمل های ایمنی، بهداشت حرفه ای و محیط زیست از جمله مقررات ملی، قانون کار، آیین نامه حفاظت فنی و بهداشت کار و دستورالعمل ها، بخشنامه ها و الزامات ابلاغی کارفرما، واحد HSE و مراجع ذیصلاح قانونی را در تمام مراحل اجرای موضوع قرارداد رعایت نماید.

۱-۲ پیمانکار مکلف است کلیه امکانات، تجهیزات، نیروی انسانی متخصص و منابع مورد نیاز جهت اجرای اقدامات کنترلی و پیشگیرانه مرتبط با HSE را تأمین نماید.

۱-۳ پیمانکار موظف است کلیه آیین نامه های حفاظت فنی و بهداشت کار (وفق ماده ۱۳، ۸۵ و ۹۱) را بدون قید و شرط رعایت نماید.

۱-۴ پیمانکار موظف به انجام منظم معاینات قبل از استخدام و ادواری (وفق ماده ۹۲ قانون کار) می باشد.

۱-۵ پیمانکار براساس دستورالعمل اجرایی آیین نامه ایمنی امور پیمانکاری وزارت کار و امور اجتماعی مکلف به دارا بودن گواهینامه صلاحیت ایمنی پیمانکاری اقدام و یک نسخه از تصویر آن را به کارفرما ارائه نماید.

۱-۶ پیمانکار مکلف است کلیه قوانین، مقررات و ضوابط زیست محیطی جاری کشور و دستورالعمل های محیط زیستی کارفرما را بطور کامل رعایت نماید.

۱-۷ پیمانکار در ابتدای قرارداد مکلف به اخذ تاییدیه شروع بکار از واحد HSE می باشد.

۲- مسئولیت حوادث و خسارات

۲-۱ پیمانکار موظف است در طول مدت اجرای قرارداد نسبت به پایش مستمر، ثبت و کنترل آمار و شاخص های حوادث (از جمله نرخ شدت و تکرار حادثه)، شبه حوادث و بیماری های شغلی اقدام نموده و کلیه تعهدات لازم را به منظور کاهش و پیشگیری از وقوع حوادث به کار گیرد. در صورت عدم تحقق، کارفرما مجاز است حسب مورد با تشخیص واحد HSE نسبت به اعمال جرایم قراردادی، تعلیق فعالیت و یا سایر ضمانت های اجرایی مندرج در قرارداد اقدام نماید.

۲-۲ کلیه مسئولیت های ناشی از بروز حوادث، شبه حوادث، خسارات جانی، مالی، تجهیزاتی، زیست محیطی و توقف کار که به واسطه قصور و کوتاهی خود یا کارکنان ایجاد گردد حتی با فرض صدور احکام قضایی و شبه قضایی رأساً، مطلقاً و منحصراً بر عهده پیمانکار بوده و کارفرما در این خصوص هیچ گونه مسئولیتی نخواهد داشت.

۲-۳ در صورت قصور پیمانکار در تأمین تجهیزات ایمنی یا اجرای الزامات HSE، کلیه عواقب و خسارات ناشی از آن متوجه پیمانکار خواهد بود.

۲-۴ پیمانکار موظف است کلیه حوادث، شبه حوادث و شرایط نا ایمن را فوراً به صورت کتبی به واحد HSE گزارش نماید.

۲-۵ پیمانکار مکلف به جبران و پرداخت جرائم و خسارت به دلیل عدم رعایت ضوابط HSE به واسطه قصور و کوتاهی خود یا کارکنان که باعث زیان به تجهیزات، نیروی انسانی و محیط زیست طبق الزامات قانونی و یا ارزش جایگزینی می باشد.

۳- شناسایی خطرات و کنترل ریسک

۳-۱ پیمانکار موظف است پیش از شروع عملیات، نسبت به شناسایی خطرات، ارزیابی ریسک و ارائه روش اجرایی ایمن مرتبط با فعالیت های موضوع قرارداد اقدام و پس از تایید کارفرما اجرا نماید.

۳-۲ پیمانکار موظف است راهنمای کنترل ریسک را برای کلیه فعالیت ها، تجهیزات و فرآیندهای مرتبط با موضوع قرارداد تدوین نموده و پس از تایید کارفرما، نسبت به اجرا و رعایت کامل آن اقدام نماید.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت

۳-۳ در صورت تغییر در روند کاری یا شرایط پروژه، پیمانکار موظف به بازنگری و به‌روزرسانی مستندات فوق است.

۳-۴ پیمانکار موظف به مشخص‌سازی محدوده‌های پرخطر، نصب علائم هشداردهنده، نوار خطر و موانع ایمنی و آموزش پرسنل الزامی است.

۳-۵ پیمانکار موظف است جهت ایمن‌سازی محیط کارگاه بر اساس بازدیدهای مراجع ذیصلاح اقدام نماید.

۴- مجوزهای کاری

۴-۱ اخذ مجوزهای لازم از قبیل مجوز کار ایمن، مجوز کار گرم، کار در ارتفاع، کار با ماشین‌آلات سنگین، جابجایی بار سنگین و سایر مجوزهای مرتبط با فعالیت‌های پروژه، پیش از شروع فعالیت الزامی است.

۴-۲ شروع هرگونه فعالیت بدون اخذ مجوز، تخلف قراردادی محسوب می‌گردد.

۴-۳ پیمانکار موظف است جهت کار بر روی داربست بعد از برپایی داربست و قبل از کار بر روی آن از واحد HSE کارفرما تایید داربست ایمن را اخذ نماید.

۵- تجهیزات حفاظت فردی

۵-۱ تأمین، تحویل و نظارت بر استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی استاندارد شامل کلاه ایمنی، کفش ایمنی، دستکش، لباس کار متحدالشکل، ماسک، عینک، گوشی و سایر تجهیزات مرتبط، بر عهده پیمانکار است. (برای هر مورد گزارش عدم استفاده از لوازم حفاظت فردی طبق نظر دستگاه نظارت مبلغ ۲۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال جریمه برای پیمانکار در نظر گرفته می‌شود).

۵-۲ تهیه، تحویل و نظارت بر استفاده صحیح از کلیه تجهیزات ایمنی مورد نیاز برای کار در ارتفاع بر عهده پیمانکار است.

۵-۳ کلیه لوازم و تجهیزات می‌بایست دارای تاییدیه از مراجع قانونی بوده و پس از اخذ تاییدیه واحد HSE کارفرما تحویل گردد.

۵-۴ عدم استفاده کارکنان از تجهیزات حفاظت فردی، موجب توقف فوری کار توسط کارفرما خواهد شد.

۵-۵ در صورت عدم تأمین اقلام ایمنی و لوازم حفاظت فردی و تأمین آن توسط کارفرما مبلغ اقلام به همراه هزینه بالاسری به حساب پیمانکار منظور خواهد شد.

۶- آموزش و صلاحیت پرسنل

۶-۱ پیمانکار موظف است از نیروهای متخصص، آموزش‌دیده و دارای صلاحیت فنی و ایمنی برای انجام کلیه فعالیت‌های موضوع استفاده نماید.

۶-۲ و مدارک مربوطه را بنا به درخواست کارفرما ارائه نماید. مسئولیت هرگونه حادثه ناشی از به‌کارگیری افراد فاقد صلاحیت بر عهده پیمانکار خواهد بود.

۶-۳ پیمانکار موظف است کلیه کارکنان خود را قبل از ورود به پروژه تحت آموزش‌های توجیهی HSE قرار دهد و مستندات آن را به واحد HSE کارفرما ارائه نماید.

۶-۴ به‌کارگیری افراد فاقد آموزش، صلاحیت و گواهینامه‌های معتبر اکیداً ممنوع است.

۷- مسئول ایمنی

۷-۱ پیمانکار موظف است یک نفر مسئول ایمنی واجد صلاحیت (دارای مدرک کارشناسی و بالاتر رشته ایمنی و بهداشت و یا HSE) و دارای تأییدیه اداره کار را پیش از شروع پروژه به واحد HSE کارفرما معرفی نموده و در صورت دریافت تأییدیه کارفرما در محل پروژه مستقر نماید.

۷-۲ مسئول ایمنی پیمانکار موظف است پیش از شروع پروژه HSE Plan مورد نیاز را تهیه و تحول نماید.

۷-۳ عدم حضور مسئول ایمنی، مجوز توقف عملیات توسط کارفرما را فراهم می‌نماید.

۸- تجهیزات و ماشین‌آلات

۸-۱ کلیه تجهیزات، ماشین‌آلات و ابزارآلات باید دارای گواهی سلامت، معاینه فنی و تأییدیه ایمنی معتبر باشند.

کارفرما
شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

پیمانکار
شرکت

- ۸-۲ اپراتورهای ماشین آلات باید دارای گواهینامه مرتبط و معتبر و دارای کارت مهارت و تأیید صلاحیت باشند.
- ۸-۳ استفاده از تجهیزات و ماشین آلات معیوب، غیراستاندارد، فاقد ارت و حفاظت جان و ایمنی ممنوع است.

۹- ایمنی حریق و مواد خطرناک

- در صورت نگهداری مواد قابل اشتعال در فرآیند موضوع قرارداد پیمانکار موظف به رعایت موارد ذیل می باشد.
- ۹-۱ استقرار تجهیزات اطفای حریق متناسب با نوع فعالیت شامل کپسولهای CO₂، پودر و فوم و ایجاد ایستگاه آتش نشانی موقت الزامی است.
- ۹-۲ نگهداری مواد قابل اشتعال صرفاً در ظروف استاندارد و محل های تعیین شده مجاز می باشد.
- ۹-۳ استعمال دخانیات، روشن نمودن آتش و ایجاد شعله در محدوده پروژه اکیداً ممنوع است.

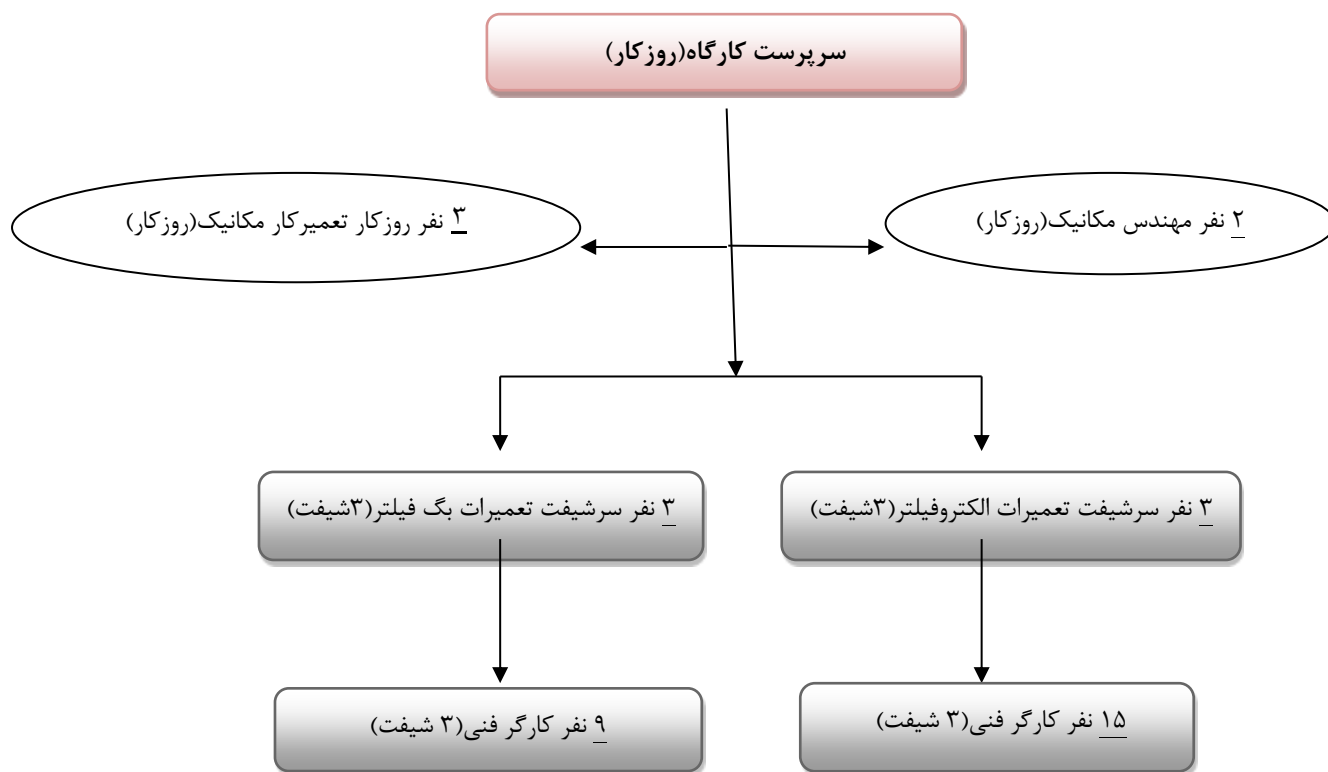
۱۰- نظم، ایمنی و تحویل کار

- کلیه فعالیت های پیمانکار باید مطابق استانداردهای ایمنی، بهداشت حرفه ای و محیط زیست انجام شود.
- پیمانکار موظف به اجرای سیستم قفل و برچسب گذاری (LOTO) در کلیه فعالیت های برقی و تجهیزاتی که به انرژی یا جریان الکتریکی وصل هستند می باشد.
- نصب و راه اندازی صرفاً توسط افراد مجاز و با ابزار استاندارد و در شرایط ایمن و با رعایت اصول ایمنی انجام شود.
- کلیه تجهیزات باید مطابق استانداردهای ملی و بین المللی طراحی، نصب و بهره برداری شوند.
- پیمانکار موظف است پیش از راه اندازی نهایی، کلیه مدارهای برق و فرمان را از نظر نشتی، عایق بودن، اتصال زمین و عملکرد تجهیزات حفاظتی تست و تأیید نماید.
- پیمانکار موظف است ضمن حفظ نظم و ایمنی محل کار، پس از اتمام عملیات، محل کار و تجهیزات را در وضعیت ایمن، تمیز، سالم و آماده بهره برداری تحویل نماید و از باقی ماندن هرگونه آلودگی یا شرایط ناایمن جلوگیری کند.
- پیمانکار موظف است کلیه عملیات را به گونه ای انجام دهد که هیچ گونه خطر، اختلال یا آسیب به خطوط تولید، پرسنل و تجهیزات مجاور وارد نگردد.
- پیمانکار موظف است مدیریت و دفع کلیه پسماندهای تولید شده ناشی از پروژه از جمله ضایعات فلزی، کابل های برق، ضایعات ساختمانی و مواد شیمیایی را طبق استانداردهای زیست محیطی انجام دهد. هیچ گونه آلودگی به محیط زیست از جمله نشت مواد آلاینده مانند روغن، مواد شیمیایی و سوخت نباید در حین عملیات ایجاد شود. تمامی ضایعات باید به طور روزانه جمع آوری شده و به روش های استاندارد دفع شوند.
- پیمانکار موظف است دستورالعمل ایمنی بهره برداری، نگهداری و تعمیرات سیستم پس از اتمام عملیات تحویل نماید.
- پیمانکار موظف است آموزش های لازم را به کارکنان بهره بردار در زمینه ایمنی، نگهداری، بهره برداری صحیح و اقدامات اضطراری ارائه نماید.

۱۱- مسئولیت و ضمانت اجرا

- کلیه مسئولیت های حقوقی و هزینه های ناشی از عدم رعایت الزامات HSE اعم از خسارات جانی، مالی، محیط زیستی و توقف کار بر عهده پیمانکار بوده و در صورت هرگونه قصور، تخلف، عدم رعایت یا عدم اجرای الزامات ایمنی، بهداشت و محیط زیست توسط پیمانکار، کارفرما مجاز است حسب مورد نسبت به توقف فوری عملیات، الزام به رفع نقص، کسر جرایم قراردادی، عدم پرداخت مطالبات، ضبط تضمین حسن انجام کار و در موارد اساسی، فسخ یک طرفه قرارداد اقدام نماید.

چارت سازمانی انجام خدمات تعمیر و نگهداری فیلتر های کیسه ای و الکتروفیلترهای کارخانه تعداد ۳۶ نفر پرسنل



جدول گروه بندی و فراوانی مشاغل پرسنل بر اساس چارت سازمانی (۳۶ نفر)								
گروه	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
تعداد نفرات	۰	۰	۰	۲۷	۰	۶	۲	۱
روز کار	۰	۰	۰	۳	۰	۰	۲	۱
شیفت ۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
شیفت ۳	۰	۰	۰	۲۴	۰	۶	۰	۰

کارفرما
شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

پیمانکار
شرکت