

## پیش نویس قرارداد نگهداری و بهره برداری آسیاب سنگ شکن (هازماک) ، انبار خاک جدید ، آسیاب خاک ۱ و ۲ و سنگ

### شکن (ژیراتوری) و انبارهای خاک قدیم

بین شرکت سیمان آبیک (سهامی عام) به شماره کد اقتصادی ۴۱۱۱۱۶۹۸۳۵۱۷ 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 ..... 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:

**الف -** انجام خدمات نگهداری ، تعمیرات و بهره برداری از انبار خاک و آسیاب سنگ شکن هازماک شامل : نظافت ، گرد رویی ، روانکاری ، روغن کاری و گریس کاری ، تعویض و جوشکاری قطعات و تجهیزات بر اساس ضوابط و شرایط خاص معینه و دستور کارفرما ، کنترل مواد ، کنترل نوارهای خوراک دهنده و زنجیره ای ونقاله ، کنترل سرند های غلطکی ، کنترل ریزش مواد در شو تها ، اندازه گیری دانه بندی ، تنظیم تسمه ها ، کنترل کار الکترو موتور ها ، کنترل کار سنگ شکن ، بازدید چکشها و سندانها و بالانس چکشها ، هدایت عملیات هماهنگی از اتاق کنترل و کنترل عینی و حسی و اندازه گیریهو نشاندهنده ها و کلیه امور مربوطه به کار سنگ شکن ضربه ای ( impact Crusher ) به همراه نظارت و کنترل کلیه دستگاهها و تجهیزات بطور مستمر و بهینه سازی و نوآوری و افزایش کیفیت و کاهش انرژی و نظافت محوطه و مجموعه اماکن آسیاب سنگ به شرح مفاد آتی در این بخش و تعمیر و نگهداری و بهره برداری از سالن خاک انباشت مواد و ارسال مواد و افزودنیهای از مجاری سالنها و سیلوها و محوطه مورد نظر به سیلو های مواد خام ، کنترل کار شوتها و نوارها و کار ریگلایمر و استاکرو متعلقات وابسته به آن در سالن خاک و همچنین انتقال از نوارنقاله تا سیلو های مواد خام و به همراه نظارت و کنترل کلیه دستگاهها و تجهیزات بطور مستمر و بهینه سازی و نوآوری و افزایش کیفیت و کاهش انرژی و نظافت محوطه و مجموعه اماکن سالنهای خاک و شامل مواد اولیه و افزودنی و کلیه قدیم و سایر وظائف در بند های آتی .

**ب -** انجام خدمات مربوط به بهره برداری و تعمیر و نگهداری از کلیه تجهیزات مربوط به آسیاب سنگ از قبیل: نظارت و کنترل کلیه دستگاهها و تجهیزات بطور مستمر و بهینه سازی و نوآوری، افزایش کیفیت و کاهش انرژی و نظافت محوطه مجموعه اماکن آسیاب سنگ و مسیر انتقال مواد تا سیلوهای مواد و محوطه نگهداری و کنترل سیلوهای مواد و ماشین آلات مختلف، تعمیر و نگهداری، روغن کاری و گریسکاری ، تعویض و جوشکاری قطعات و تجهیزات براساس ضوابط و شرایط خاص معینه و دستور کارفرما و انجام کلیه وظایف معمول و متداول روزمره.

**ج -** انجام خدمات بهره برداری ، تعمیر و نگهداری کلیه تجهیزات مربوط به آسیاب خاک واحد ۱ و ۲ بطور همزمان یا بصورت مجزا از قبیل: نظارت و کنترل کلیه دستگاهها و تجهیزات به طور مستمر و بهینه سازی و نوآوری، افزایش کیفیت و کاهش انرژی و نظافت محوطه مجموعه اماکن و آسیاب خاک و مسیر انتقال خاک تا سالنهای خاک و ماشین آلات مختلف، تعمیر و نگهداری، روغنکاری و گریسکاری و تعویض و جوشکاری قطعات و تجهیزات بر اساس ضوابط و شرایط خاص معینه و دستور کارفرما و انجام کلیه وظایف معمول و متداول روزمره.

**د -** انجام خدمات بهره برداری ، تعمیر و نگهداری کلیه تجهیزات مربوط به انبارهای خاک و سنگ و دریافت و انبار کردن و ارسال خاک و افزودنیها از مجاری سالنها و سیلوها و محوطه مورد نظر در مسیر کوره های کارخانه با نظارت و کنترل کلیه دستگاهها و تجهیزات بطور مستمر و

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

بهینه‌سازی و نوآوری، افزایش کیفیت، و کاهش انرژی و نظافت محوطه مجموعه اماکن و سالنهای خاک و ماشین آلات مختلف، تعمیر و نگهداری، روغن کاری و گریسکاری و تعویض و جوشکاری قطعات و تجهیزات مستقر در انبار خاک براساس ضوابط و شرایط خاص معین و دستور کارفرما و انجام کلیه وظایف معمول و متداول روزمره که در واحدهای مزبور قبل از این صورت می‌گرفته است 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.

## **ماده ۲ – محدوده عملیاتی کار:**

### **الف – محدوده عملیاتی انبار خاک و آسیاب سنگ شکن هازماک :**

شامل ساختمان سوله پیوسته از سکوهاي نقطه ورودی مواد به قیفهای خاک مارل و سنگ آهک در قیف سنگ شکن ۲۴۰۰ تن در ساعت و قسمت سایبان قبل آن و ادامه در طول مسیر انتقال مواد به آسیاب در طبقات و انتقال مواد آسیاب شده در مسیر نوار نقاله از پائین ترین قسمت زیر زمین ساختمان سنگ شکن به برج انتقال مواد به طول ۱۸۶.۹۰۰ متر و تغییر مسیر نود درجه در نوار انتقال به ترانسفروشات متحرک در دو مسیر مواد به نوار روی اتوبان انتقال سنگ آهک به سیلوی سنگ آهک بطول ۵۲۲.۸۴ متر و یا انتقال به استاکردر سالن خاک بطول ۴۸۱ متر و انباشت مواد در سالن خاک بطول ۴۰۵ متر و عرض ۷۳ متر و ظرفیت ۱۲۰۰۰۰ تن و در مرحله بعدی انتقال مواد بر روی نوار ریگلایمر و در مسیر نوار روی اتوبان به سیلو های مواد سه گانه و نوارهای نقاله روی سیلو های سه گانه به غیر از نوار دو طرفه سیلوهای آهن، کلیه قطعات و تجهیزات ذکر شده و نشده که در محدوده یاد شده بطوریکه در حیطه فعالیت واحدهای مورد نظر تاثیر مستقیم خواهد داشت.

### **ب – محدوده عملیاتی آسیاب سنگ :**

از نقطه ورودی مواد (سنگ آهن، سنگ آهک و سیلیس، سنگ پوزولان، سنگ و ...) به دهانه قیف آسیاب اصلی سنگ و انتقال به آسیابهای ثانویه، پس از سرند نهائی به قیف ذخیره مواد در آسیاب سنگ و انتقال از قسمت معدن به نقطه دپو در منطقه معدن و یا انتقال به سیلوهای مواد در داخل کارخانه توسط نوار نقاله روی اتوبان، انتقال از سیلوی ذخیره به سالنهای خاک یک و دو، و کنترل مواد در سیلوهای مواد واحد یک و دو و یا مسیرهائی که در آینده در برنامه تولید پیش‌بینی می‌شود.

### **ج – محدوده عملیاتی آسیاب خاک واحد ۱ و ۲ :**

انجام خدمات بهره برداری، نمونه گیری انبار خاک جدید، تعمیر و نگهداری کلیه تجهیزات مربوط به آسیاب خاک واحد ۱ و ۲ بطور همزمان یا بصورت مجزا از قبیل: نظارت و کنترل کلیه دستگاهها و تجهیزات به طور مستمر و بهینه‌سازی و نوآوری، افزایش کیفیت و کاهش انرژی و نظافت محوطه مجموعه اماکن و آسیاب خاک و مسیر انتقال خاک تا سالنهای خاک و ماشین‌آلات مختلف، تعمیر و نگهداری، روغنکاری و گریسکاری و تعویض و جوشکاری قطعات و تجهیزات بر اساس ضوابط و شرایط خاص معینه و دستور کارفرما و انجام کلیه وظایف معمول و متداول روزمره که در واحدهای مزبور قبل از این قرارداد انجام می‌گرفته است.

### **د – محدوده عملیاتی انبار خاک قدیم:**

محدوده عملیاتی پیمانکار از نقطه ورودی به شوت آسیاب نمونه‌گیری مواد و ارسال سالنهای شماره یک و دو و خروج مواد از سالنها بطرف آسیاب مواد خام به انضمام طبقه اول و همکف سیلوهای سنگ آهن و آهک تا نقطه اختلاط آنها با خاک خروجی از انبارها در زمان انعقاد قرارداد می‌باشد.

## **ماده ۳ – مدت قرارداد:**

مدت قرارداد از تاریخ..... لغایت..... به مدت یک سال شمسی می‌باشد.

## **ماده ۴ – مبلغ قرارداد:**

سقف مبلغ کل قرارداد (به عدد)..... (به حروف)..... ریال می‌باشد و مبلغ قرارداد در قبال ایفای کامل تعهدات قراردادی و قانونی مربوط به آسیاب سنگ شکن (هازماگ)، انبار خاک جدید، آسیاب خاک ۱ و ۲ و سنگ شکن (ژیراتوری) و انبارهای خاک قدیم به طور ناخالص به شرح جدول ذیل پرداخت می‌گردد:

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

ردیف	مقدار برآورد خروجی آسیاب سنگ شکن (هازماک) ، انبار خاک جدید ، آسیاب خاک ۱ و ۲ و سنگ شکن (ژیراتوری) و انبارهای خاک قدیم در طول مدت قرارداد	مبلغ بازاء هر تن (ریال) / ناخالص تا پایان سال ۱۴۰۴
۱	از صفر تا ۵/۳۶۵/۰۰۰	
۲	از ۵/۳۶۵/۰۰۱ تا ۵/۹۱۰/۰۰۰	
۳	از ۵/۹۱۰/۰۰۱ تا ۶/۴۵۵/۰۰۰	
۴	۱۲ ساعت کار یک نفر کارگر فنی و جوشکار	

**تبصره ۱:** حداقل تولید آسیاب سنگ شکن (هازماک) ، انبار خاک جدید ، آسیاب خاک ۱ و ۲ و سنگ شکن (ژیراتوری) و انبارهای خاک قدیم در طول دوره قرارداد فوق ماهانه ۴۴۷/۰۸۳ تن و سالیانه ۵/۳۶۵/۰۰۰ تن برآورد میگردد . در صورت تولید واقعی ماهانه بمیزان ۴۴۷/۰۸۳ تن و یا کمتر از آن حق الزحمه پیمانکار ماهیانه بصورت ناخالص طبق ردیف ۱ جدول ماده ۴ و بصورت علی الحساب پرداخت میشود و در پایان دوره قرارداد کل تولید واقعی سالیانه مجددا محاسبه و در صورتی که تولید واقعی سالیانه کمتر از ۵/۳۶۵/۰۰۰ تن باشد ، علی الحساب پرداخت شده ماهانه ۴۴۷/۰۸۳ تن به پیمانکار قطعی و مبلغی کسر نخواهد شد اما در صورتی که تولید واقعی سالیانه بیشتر از ۵/۳۶۵/۰۰۰ تن در پایان دوره یکساله قرارداد باشد طبق جدول فوق محاسبه و پس از کسر علی الحساب های پرداخت شده ماهانه و شرایط مندرج در قرارداد با پیمانکار تصفیه میگردد .

**تبصره ۲:** در ماه هایی که هر دو کوره های تولید کلینکر در حال بهره برداری می باشد حداقل تولید مواد خام در آسیاب سنگ

**شکن (هازماک) ، انبار خاک جدید ، آسیاب خاک ۱ و ۲ و سنگ شکن (ژیراتوری) و انبارهای خاک قدیم ماهانه ۷۲۰.۰۰۰ تن بعنوان**

**حداقل مقدار تولید در نظر گرفته می شود که پیمانکار می بایست و موظف به تولید و تحویل آن می باشد.**

**تبصره ۳:** اگر کسر تناژ ماهیانه ناشی از قصور پیمانکار باشد همان ماه از صورت وضعیت کسر می گردد و کسری تناژ ماهیانه ناشی از قصور پیمانکار در ماه های آتی قابل جبران نیست.

**تبصره ۴:** به منظور ایجاد انگیزه و تشویق کارکنان پیمانکار مقرر گردید در صورت تحقق حداقل 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 می‌بایست 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 می‌گردد.

**تبصره ۷:** برای سال ۱۴۰۶ میزان افزایش بر اساس درصد اعلامی شورای عالی کار برای سایر سطوح مزدی (صرفاً درصد اعلامی بدون هرگونه تفسیر ، تعدیل دیگر و بعنوان مثال درصد اعلامی در سال ۱۴۰۴ برای سایر سطوح ۳۲ درصد بوده است که سایر افزایش سطوح مزدی مانند روزانه ، ثابت مسکن و ... را شامل نمی شود) از ابتدای سال ۱۴۰۶ در حقوق و دستمزد پرسنل اعمال خواهد شد.

**تبصره ۸:** پیمانکار موظف به تولید و تامین مواد بر اساس ظرفیت اسمی تجهیزات مندرج در موضوع قرارداد می باشد.

#### **ماده ۵- نحوه و شرایط پرداخت:**

مبلغ حق الزحمه در قبال ارائه صورت وضعیت با تایید ناظر قرارداد و مسئولین مجاز کارفرما و پس از کسر کسورات قانونی و قراردادی بصورت ماهیانه در وجه پیمانکار پرداخت میگردد .

**تبصره ۱:** کلیه پرداختها به پیمانکار به حساب شماره..... و بانک..... شعبه..... به نام شرکت..... و یا هر حساب بانکی دیگر به نام پیمانکار واریز می‌گردد.

**تبصره ۲:** 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.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

**تبصره ۳:** 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 - کسور قانونی و قراردادی :**

۱. طبق ماده ۳۸ قانون تامین اجتماعی و تبصره الحاقی به آن ۵٪ از مبلغ هر صورت وضعیت کسر و به انضمام آخرین صورت وضعیت پیمانکار نزد کارفرما نگهداری می شود تا پیمانکار نسبت به اخذ مفاصا حساب از تامین اجتماعی اقدام و پس از ارائه مفاصا حساب تامین اجتماعی و تصفیه حساب مالی طبق فرمت کارفرما در صورت ایفای کلیه تعهدات قراردادی با تأیید دستگاه نظارت نسبت به استرداد مطالبات پیمانکار اقدام خواهد شد.

۲. از هر صورت وضعیت پیمانکار ۵٪ به عنوان حسن انجام کار مشروط به اینکه تصویر فیش واریزی بابت حق بیمه پرسنل آن شرکت با صورت وضعیت ماه بعد به امور مالی کارفرما ارائه شود کسر خواهد شد در صورت عدم ارائه فیش واریزی بابت حق بیمه ۱۰٪ به عنوان حسن انجام کار کسر خواهد شد در پایان قرارداد با رعایت بند ۱ ماده ۹ و کسر هر گونه جرائم و یا مطالبات کارفرما از آن با درخواست پیمانکار مسترد می گردد.

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

۴. تسویه حساب نهایی با پیمانکار منوط به ارائه مفاصا حساب بیمه ای و تسویه نهایی (۴ برگی) و تسویه پرسنلی می باشد.  
۵. سایر کسور قانونی مشمول این قرارداد به عهده پیمانکار می باشد.

#### **ماده ۷ - تعهدات کارفرما:**

- ۱) تأمین مواد مصرفی و قطعات یدکی لازم برای تعمیرات و سرویس و نگهداری ماشین آلات و تجهیزات، گریس و روغن، الکتروود دستگاه جوشکاری، کپسول گاز و هوا و داربست و جرثقیل و لیفتراک و روشنائی سالن و اماکن تحویلی به عهده کارفرما می باشد.
- ۲) 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.
- ۳) 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 آبیک و ۲۵٪ پرسنل پیمانکار) بر عهده خواهد داشت.
- ۴) جهت افزایش سطح رفاه پرسنل پیمانکار یک وعده غذای گرم و سرویس ایاب و ذهاب بر اساس مقدورات کارفرما برای پرسنل پیمانکار اختصاص خواهد یافت.
- ۵) تامین برق روشنائی در دپارتمانهای موضوع قرارداد.
- ۶) در اختیار گذاردن محل دفتر و کارگاه با توجه به امکانات موجود و یک خط تلفن داخلی
- ۷) امور مهندسی شرکت در تعمیرات اساسی سرویسهای لازم را به آسیاب سنگ خواهند داد.
- ۸) برنامه ریزی جهت انجام امور تعمیراتی و بهره برداری آسیابهای سنگ و آسیاب خاک واحد ۱ و ۲ و هم چنین ایجاد امکانات و شرایط موجود در آسیاب خاک و ابلاغ آن به پیمانکار و اقدامات لازم جهت ایجاد هماهنگی های لازم و منظم بین پیمانکار و سایر واحدهای مرتبط با واحد آسیاب خاک از قبیل: نوار چسبان، اطلاق کنترل، گیربکس و واحد تعمیرات و جوشکاری و سایر قسمت ها بر حسب مورد.
- ۹) تأمین روغن گریس مصرفی جهت سرویس و روغن کاری ماشین آلات برای پیمانکار.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

۱۰) تامین تجهیزات جوشکاری نیمه اتوماتیک (توپودری) روتور آسیاب بعهدہ کارفرما بوده و نگهداری و تعمیرات دستگاه جوشکاری بعهدہ پیمانکار می باشد .

۱۱) تأمین مواد مصرفی و قطعات یدکی لازم برای تعمیرات و سرویس و نگهداری ماشین آلات و تجهیزات، گریس و روغن، گازوئیل و سوخت مشعل نمونه گیری، آجرچینی مشعل نمونه گیری، الکتروود دستگاه جوشکاری، کپسول گاز و هوا و داربست و جرثقیل و لیفتراک و روشنایی سالن و اماکن تحویلی به عهده کارفرما می باشد .

#### **ماده ۸ - 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 رأساً 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 سازمانهای زیر مجموعه)، دیوان عدالت اداری، هیاتهای رسیدگی و حل اختلاف دستگاهها و سازمانهای مرتبط و ... را از خود سلب و ساقط می نماید.

#### **ماده ۹ - وجه التزام و تضمین قرارداد :**

مقرر شد کل مبلغ قرارداد می باشد 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 - دستگاه نظارت:**

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 **مدیر مکانیک / مدیر تولید** خود را به عنوان ناظر اجرائی قرارداد پیمانکار تعیین می کند و پیمانکار مکلف 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 - 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 ۱۲ - حوادث غیر مترقبه (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 :**

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیگ (سهامی عام)

شرکت .....

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 – 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 یک جانبه 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 ۱۵ – اختتامیه:

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

\*\*\*\*\*

پیمانکار

شرکت .....

کارفرما

شرکت سیمان آبیگ (سهامی عام)

## پیوست شماره ۱ - شرح وظایف عمومی پیمانکار

۱. این قرارداد منحصرأ با 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 بهر 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 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 در صورت عدم جایگزینی نیرو مطابق چارت پیوست 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، نسبت به جریمه اقدام نماید و پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی در رابطه با این موضوع را نخواهد داشت.
۵. 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 قریب الوقوع و بعید الوقوع و سایر موارد مربوط به هر یک از نیازها که به تصویب کارفرما و نماینده او رسیده باشد.
۶. 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.
۷. 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.
۸. اگر 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 بعهده پیمانکار است.
۹. مطالعه نقشه‌ها و کاتالوگ‌های 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.
۱۰. 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 خسارت قرار دهد، کارشناسان ذیصلاح را بخدمت گرفته و کلیه حقوق و مزایای آنها را از کارکرد پیمانکار کسر نماید.
۱۱. 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.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

۱۲. جلب رضایت کارکنان در هر حال بعهدہ 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.

۱۳. چنانچه پیمانکار و کارکنان آن بعلت عملکرد نامطلوب و استفاده غیراصولی از قطعات و تجهیزات و سیستم‌های برقی و مکانیکی و عدم رسیدگی و نظارت بر کارکنان موجب خساراتی برای کارفرما را فراهم آورند صرف نظر از میزان تقصیر مسئول جبران کل آن می‌باشد مقدار 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 تبصره ۶ ماده ۵ قرارداد می‌باشد.

۱۴. پیمانکار موظف می‌باشد نسبت به رعایت نظافت در کلیه نقاط محدوده قرارداد بالاخص در اتاقهای اداری اعم از اتاق های پیمانکار 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 موارد سیستم های مدیریتی که شرکت سیمان آبیگ گواهینامه آنها را اخذ نمود 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.

۱۵. کلیه کارگران همواره بایستی دارای لباس کار، کفش کار مرتب، منظم و بدون پارگی باشند.

۱۶. 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 بعهدہ پیمانکار خواهد بود.

۱۷. 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، سوءاستفاده های 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.

۱۸. 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 وزارت کار و تأمین اجتماعی)، 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.

۱۹. 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 بعهدہ پیمانکار بوده و کارفرما در این خصوص هیچگونه مسئولیتی ندارد.

۲۰. پیمانکار ملزم به اقدامات و بررسیهای لازم در مورد ساده کردن کار و بهینه‌سازی سیستم تحت حیطه خود می‌باشد و هرگونه تغییرات در سیستم و روش اجرایی کار را بایستی قبلاً با کارفرما و ناظر هماهنگ نماید.

۲۱. در صورتیکه ابزار و خدمات مورد تعهد پیمانکار از طریق کارفرما تأمین گردد هزینه خدمات با نرخ مصوب کارفرما در سال مورد استفاده و ابزار و لوازم به بهای جایگزین شده بعلاوه ۱۵ درصد بالاسری بحساب پیمانکار منظور و از اولین صورت وضعیت کسر خواهد شد.

۲۲. پیمانکار موظف است نسبت به سازماندهی در مورد ایجاد یک دفتر مدیریت و هدایت عملیات و برنامه‌ریزی‌های عملیات و نظارت و همچنین ثبت و ضبط کلیه امور اقدام نماید و کلیه وقایع، درخواست‌ها، انجام کارهای روزانه و موردی و سایر امور ساعات بازگیری و

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیگ (سهامی عام)

شرکت .....



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.

۲۳. مسئولین و پرسنل پیمانکار بایستی مداوم و موثر در محدوده کار خود حضور داشته باشند.

۲۴. 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.

۲۵. کارفرما هیچگونه مسئولیتی در مورد ابزار کار، وسایل و تجهیزات و سایر نیازمندیهای عمومی پیمانکار باستثناء بند ۲ ماده ۷ نداشته و پیمانکار ملزم به تأمین کلیه نیازمندیهای عملیاتی کار و نیازهای کارکنان خود می باشد

۲۶. پیمانکار مکلف است از بکارگیری افراد معتاد و اتباع بیگانه اکیداً خودداری نماید. در صورت مشاهده دستگاه نظارت و تایید موضوع پس از انجام تشریفات به ازای هر نفر ماهانه مبلغ ۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال از کارکرد پیمانکار کسر خواهد شد.

۲۷. 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.

۲۸. امکانات و تأسیسات و تجهیزاتی که در کارخانه 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 نیز بر اساس نیاز تحویل گرفته و بنحو احسن نگهداری نماید.

۲۶- پیمانکار موظف است در مورد درخواست به موقع قطعات و مواد مورد نیاز در تعمیر و نگهداری تجهیزات موضوع قرارداد اقدام و پیش بینی های لازم در مورد شارژ انبار را بنماید تا توقفی بدلیل عدم پیش بینی فوق در امر تولید بوجود نیاید و گزارشاتی موردی و یا در مقاطع تعیین شده و حداقل ماهیانه از اهم اقدامات انجام شده و قطعات مصرفی و نیازهای آینده تهیه و به کارفرما ارائه نماید.

۲۷ - هر امکاناتی که جهت ارتقاء میزان و کیفیت کار از طرف کارفرما در نظر گرفته شود (اعم از ماشین آلات و تأسیسات جانبی) پیمانکار موظف است نهایت همکاری را در نصب و ایجاد بدون هیچ انتظارات مالی معمول دارد.

۲۸- نظافت کلیه دستگاه ها و ماشین آلات ثابت و متحرک با وسیله مناسب (جارو - هوا) در سه شیفت و جمع آوری خاک و ضایعات از اطراف دستگاهها و محوطه (بعد از تفکیک و بازیافت) آنها به محل جمع آوری ضایعات و هماهنگی روزانه با پیمانکار خدمات جهت جابجایی آنها و اجرای دستور العمل های ایزو ۱۴۰۰ و ohsas ۱۸۰۰۰ و سایر دستورات دپارتمانهای محیط زیست و دستگاه نظارت .

۲۹- هزینه جمع آوری و حمل آهن آلات فلزی و قطعات پس از تعمیرات به محل انبار ضایعات کارفرما بعهد پیمانکار می باشد (در صورتی که امکان جابجایی با وانت میسر نباشد هزینه تهیه و حمل و تأمین لیفتراک و جرثقیل بعهد کارفرما می باشد) .

۳۰- با توجه به محدوده جغرافیایی جهت عملیات اجرایی پیمانکار موظف به تأمین ۲ دستگاه وانت مناسب جهت جابجایی تجهیزات و قطعات می باشد. در صورت استفاده از تجهیزات کارخانه (قابل حمل با وانت) هزینه آن با احتساب ۳۰٪ بالاسری از محل مطالبات پیمانکار کسر می گردد.

۳۱- مسئولیت حفظ و نگهداری کلیه تجهیزات اعم از برقی و مکانیکی تحویلی و محدوده عملیاتی موضوع قرارداد بعهد پیمانکار می باشد چنانچه خسارتی ناشی از عدم حفظ و حراست از تجهیزات و ماشین آلات کارفرما وارد گردد جبران هزینه های جایگزینی خسارت ناشی از فعل فوق بعهد پیمانکار می باشد و حق هرگونه اعتراضی را از خود سلب و ساقط می نماید .

۳۲- پیمانکار موظف است سازمان کاری خود را تدوین و بر اساس آن کارکنان خود را با تشکیل پرونده پرسنلی به کارفرما و ناظر معرفی نموده تا پس از تأیید صلاحیت تخصصی و اخلاقی آنان از طرف کارفرما نسبت به کارگیری آنان جهت تعهدات خود اقدام نماید. بدیهی است تصویب سازمان کاری پیمانکار نافی مسئولیت پیمانکار نبوده و عملکرد هر یک از کارکنان و حاصل مجموعه سازمان کاری پیمانکار در طول مدت قرارداد مورد ارزیابی قرار گرفته و چنانچه کارفرما یا ناظر حکمی بر اخراج هر یک از کارکنان پیمانکار بدلیل رفتار خلاف شئون و رویه کارخانه صادر و یا عدم توانائی آنان در امور سرپرستی، مدیریت و عملیات اجرایی و یا عدم توانائی مجموعه کارهای سازمان

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیگ (سهامی عام)

شرکت .....

مشاهده نماید مراتب را به پیمانکار ابلاغ و پیمانکار موظف به جایگزینی و جلب رضایت کارفرما میباشد. پرداخت کلیه هزینه های مرتبط به پرسنل خاکی بعهده پیمانکار میباشد.

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

۳۴- پیمانکار مکلف و متعهد می باشد با مرخصی استحقاقی پرسنل خود پس از اخذ مجوز از دستگاه نظارت بدون حضور جایگزین تا سقف ۲ روز در ماه و با پذیرش مسئولیت فنی آن توسط پیمانکار، موافقت نماید و از این بابت هیچگونه کسر کار متوجه پیمانکار نمیگردد. در صورت مرخصی بیش از ۲ روز هر نفر در ماه پیمانکار موظف به جایگزینی به هر طریق ممکن و یا تامین نیروی جایگزین با اضافه کار و تکمیل شیفت کاری حوزه فعالیت بدون دریافت هرگونه حق الزحمه مازادی می باشد.

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

۳۶- پیمانکار مکلف است در زمان تعمیرات و بنا به درخواست کارفرما حداکثر تا سقف تعداد ۵ نفر حداکثر به مدت دو ماه 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 مندرج ردیف ۴ جدول ماده ۴ قرارداد محاسبه و پرداخت می گردد.

۳۷- چنانچه کارفرما در مدت قرارداد در هریک از واحدهای خود نیاز به خدمات فنی داشته باشد پیمانکار موظف می باشد بدون درخواست هیچگونه وجهی نسبت به همکاری و رفع نیاز کارفرما با مسئولیت خود اقدام نماید.

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

.....

کارفرما

شرکت سیمان آبیگ (سهامی عام)

پیمانکار

شرکت .....

## پیوست شماره ۲- شرح تعهدات و وظایف تخصصی پیمانکار

### الف: شرح تعهدات پیمانکار در آسیاب سنگ ( هازماگ با ظرفیت اسمی ۲۴۰۰ تن در ساعت ) :

قیف های آسیاب سنگ هازماگ

- (۱) انجام ترمیم سکوها ی آسیاب سنگ و خاک در سه ضلع قیف و پیشگیری از خرابی آن (عملیات فلز کاری)
- (۲) همکاری و اطلاع رسانی به دستگاه نظارت و هدایت کامیونها بهنگام تخلیه مواد به قیف بنحویکه مواد در اطراف قیف پراکنده نشده و کنترل مواد داخل کامیون با توجه به استاندارد ابعاد سنگ و مقدار لازم مواد داخل قیف بر اساس جدول اطلاعات فنی سازنده و میزان رطوبت و سایر مشخصه های مواد بر اساس استاندارد تعریف شده .
- (۳) کنترل مواد داخل قیف از نظر مقدار و ترتیب توالی سنگهای نرم و سنگهای با سایز کوچک در دو لایه زیرین قیف و همچنین مقدار مواد حد اقل ۵۰٪ ظرفیت قیف برای استارت و بهره برداری بر اساس توصیه های سازنده بمنظور یکنواختی حرکت مواد به سنگ شکن .
- (۴) کنترل و ترمیم و تعویض و جوشکاری بدنه قیف بهنگام ضرورت .
- (۵) رفع گیر و روان سازی حرکت مواد در قیف .
- (۶) انجام خدمات نظافت و تعمیر و نگهداری ، سرویس و روانکاری و بهره برداری ، نوسازی و بازسازی و تعمیرات اساسی و نیمه اساسی و انجام کلیه موارد و توصیه ها و کنترلهای لازم که در کاتالوگ آسیاب در بخش قیف عنوان گردیده است.
- (۷) انجام کلیه موارد فوق درمورد قیف خاک مارل با ظرفیت ۴۰۰ متر مکعب به شرح موارد بالا.

### نوار خوراک دهنده ۲۲۵۰ و ۱۸۰۰ :

- (۱) بازدید از نحوه نوار تغذیه زیر قیف سنگ و خاک مارل و رفع گیر و تنظیم آن .
- (۲) جوشکاری و ترمیم و تعویض قسمتهای نوار خوراک دهنده .
- (۳) کنترل و نگهداری موتورهای اصلی و گیربکس ها از طریق مشاهدات عینی و حسی و گرد گیری و نظافت آن .
- (۴) کنترل روغن و سیستم روانکاری پمپ گریس پاش و سطح روغن در مخزن و سایر موارد روان کاری سیستم .
- (۵) تعمیر و تنظیم و تعویض شافت ها ، بیرینگها و چرخ زنجیرها جلو و عقب نوار سینی ها و بغل بندها ، ریل های لغزشی ، زنجیرها و کلیه متعلقات شاسی نوار صورت نیاز .
- (۶) تنظیم نوار خوراک دهنده بر اساس برنامه و نیاز .
- (۷) اطلاع رسانی و همکاری در مورد تعمیرات و اقدامات کنترلی موتورها و گیربکس ها و سیستم برق و ابزار دقیق و سایر موارد و مرتبط با قسمتها و سازمانهای ذیربط .
- (۸) انجام خدمات نظافت ، تعمیر و نگهداری و سرویس و روانکاری و بهره برداری ، نوسازی و بازسازی و تعمیرات غیر اساسی و اساسی و انجام کلیه اقدامات پیشگیری و دستورالعملهای نگهداری و بهره برداری بر اساس نقشه ها و کاتالوگ ها و توصیه های سازنده در دستوالعمل نگهداری و بهره برداری که جزو لاینفک قرارداد می باشد .
- (۹) انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان شده است .

### سرندها و بلر:

- (۱) بازدید و نظارت بر کار سرندها و بازدید عینی و حسی .

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۲) بازدید از وضعیت شافت ها ، بیرینگ ها و مجموعه چرخ و زنجیر داخل مخزن روغن
- ۳) کنترل سیستم انتقال قدرت با تنظیم و تعویض تسمه های موجود بر حسب نیاز
- ۴) کنترل صفحات سه گوش و جوشکاری و تعویض آن در صورت نیاز .
- ۵) بازدید عینی وحسی از گیربکس و شافت و کوپلینگها و تعمیر ونگهداری و اطلاع رسانی به قسمتهای ذیربط در صورت نیاز .
- ۶) بازدیدسطح روغن و شارژ آن و کنترل سیستم روغن کاری زنجیر و چرخنده ها ی سرند و دمونتاز و شستشویکامل مخزن
- ۷) کنترل کار زنجیر ها و تعمیر وتعویض آن بهنگام ضرورت ، بازدید پیوسته از شرایط داخل مخزن روغن و تعویض روغن در صورت لزوم
- ۸) بازدید و کنترل ناودانیهای زیر سرند و پیچهای نگهدارنده آن و تعمیر وتعویض آن .
- ۹) بازدید و کنترل میزان سائیدگی زره ضد سایش بدنه شوت و تعمیر و تعویض آن در صورت نیاز .
- ۱۰) انجام خدمات نظافت ، تعمیر و نگهداری و سرویس و روانکاری و بهره برداری ، نوسازی و بازسازی و تعمیرات غیر اساسی و اساسی و انجام کلیه اقدامات پیشگیری و دستورالعملهای نگهداری و بهره برداری بر اساس نقشه ها و کاتالوگ ها و توصیه های سازنده در دستوالعمل نگهداری و بهره برداری که جزو لاینفک قرارداد می باشد.(برای کلیه تجهیزات اعم از ذکر شده و نشده )
- ۱۱) بازدید و کنترل سیستم زیر شافت های سرند و تعمیر یا تعویض آنها.
- ۱۲) انجام کلیه عملیات تعمیر و نگهداری و بهره برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است.

### عملیات خردایش و سرند کردن کلینکر سنواتی با استفاده از تجهیزات و سیستم موجود در معدن

- ۱) تهیه و تامین کلیه تجهیزات و نفرات و هزینه های متعلقه بعهد پیمانکار است و کارفرما در این خصوص تعهدی ندارد.
- ۲) تهیه و تامین تجهیزات سبک مورد نیاز از قبیل : پیکور برقی سبک، پتک و بیل به تعداد مورد نیاز با نظر ناظر قرارداد به عهده و با هزینه پیمانکار می باشد.
- ۳) تعمیرات جزئی شامل جوشکاری و عایق کاری، تعمیر و نگهداری سیستم خردایش و سرند کردن کلینکر سنواتی به عهده و با هزینه پیمانکار است.
- ۴) کارفرما در هر زمان بنا به مشکلات زیست محیطی و یا عدم نیاز به تامین بار سرند شده می تواند توقف عملیات را با ابلاغ کتبی به پیمانکار اعلام نماید و پیمانکار مکلف است عملیات سرند کلینکر را بدون هر گونه اعتراض و درخواست ضرر و زیان متوقف نماید.

### آسیاب سنگ شکن ضربه ای ( impactor )

#### بدنه آسیاب :

- ۱) بازدید و کنترل عینی از بدنه آسیاب ، تعویض کلیه قطعات بر حسب نیاز
- ۲) مراقبت از سیستم برق رسانی و کابلها واتصالات جک و بک فیلتر و سایر قسمتهای مربوط به بدنه .
- ۳) جوشکاری و ترمیم بدنه در صورت نیاز .
- ۴) کنترل دریچه ها پیچها لوله های هیدرولیک و سایر اتصالات و قطعات قابل رویت .
- ۵) کنترل وبازدید از روتوراصلی آسیاب و تعمیر و تعویض قطعات آن در صورت نیاز .
- ۶) کنترل و بازدید نوبه ای از روتور و مجموعه چکشهای ضربه زن ( blow bar ) و بازکردن و تغییر دادن لبه تماس آن با سنگ بهنگام سائیدگی لبه مورد عمل چرخاندن و یا تعویض آنها
- ۷) بازدید و تعمیر و تعویض سندان ها و یا سپرها ی ضربه گیر ( impact apron ).
- ۸) تنظیم سندان ها با استفاده از سیستم هیدرولیک بمنظور اندازه مورد نظر مواد خردایش شده .

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۹) کنترل و بازدید و ترمیم و تعویض قطعات معبر خردایش (grinding path).
- ۱۰) بازدید و کنترل و تعمیر و تعویض فک های آسیاب در صورت نیاز .
- ۱۱) بازدید و کنترل زره های ضد سایش بدنه آسیاب و تعمیر و تعویض آن بهنگام نیاز .
- ۱۲) کنترل سفتی پیچهای اتصال زره به بدنه و گشتاور در حد استاندارد.
- ۱۳) بازدید و نظارت و کنترل کار موتور های آسیاب شامل بازدید عینی و حسی و کنترل صدا و حرارت و دور موتور .
- ۱۴) بازدید و کنترل تسمه های انتقال نیرو موتور به روتور آسیاب و تعویض آن بهنگام ضرورت ( تنظیم نهایی تسمه های کراشر به عهده واحد برق موتوری میباشد)
- ۱۵) بازدید پولی ها آسیاب و تعمیر و تعویض آن بهنگام ضرورت .
- ۱۶) انجام خدمات نظافت ، تعمیر و نگهداری و سرویس و روانکاری و بهره برداری ، نوسازی و بازسازی و تعمیرات غیر اساسی و اساسی و انجام کلیه اقدامات پیشگیری و دستورالعملهای نگهداری و بهره برداری بر اساس نقشه ها و کاتالوگ ها و توصیه های سازنده در دستوالعمل نگهداری و بهره برداری که جزو لاینفک قرارداد می باشد . (برای کلیه تجهیزات اعم از ذکر شده و نشده )
- ۱۷) تعویض و تنظیم بیرینگ های شافت اصلی کراشر و شافت پولی کوچک
- ۱۸) دمونتاز و مونتاژ روتور کراشر و انجام تنظیمات آن
- ۱۹) جوشکاری سطح روتور (سخت پوش کاری) مطابق با محل های تعیین شده در سند نگهداری تعمیرات بر اساس درخواست کارفرما و همچنین مونتاژ و دمونتاز و تعویض صفحات سه گانه کراشر (صفحات ضربه و صفحه خردایش).

#### سیستم هیدرولیک

- ۱) بازدید دوره ای از سیستم هیدرو لیک شامل مخزن هیدرو لیک و لوله های انتقال و جکهای هیدرولیک
- ۲) کنترل سطح روغن در مخزن سیستم هیدرولیک و کنترل گردش روغن و عملکرد مسیر حرکت روغن و جکها و پیستون و سایر متعلقات آن.
- ۳) کنترل و سرویس و نگهداری و تعویض فیلتر و هواکش و سوئیچ سطح و ترموستات و هیتر و کولر و پمپ سیستم هیدرو لیک و تعویض قطعات و تعمیر جک و پمپ بعهدہ کارفرماست .
- ۴) کنترل دمای روغن هیدرو لیک و تمیز کردن و نظافت سیستم و مخزن و لوله ها با استفاده از دستورالعملهای نگهداری و بهره برداری بر اساس نقشه ها و کاتالوگ ها و توصیه های سازنده در دستورالعمل نگهداری و بهره برداری که جزو لاینفک قرارداد می باشد .

#### سیستم ابزار دقیق مضاعف

- ۱) کنترل و نظافت و نگهداری سیستم کنترل ابزار دقیق بهنگام تعمیرات و تنظیمات سیستم آسیاب سنگ
- ۲) کنترل و نظارت و همکاری با قسمت برق صنعتی و ابزار دقیق و سایر عوامل بهنگام نیاز .
- ۳) انجام وظائف و کنترلهای زمانی و میزان بهره برداری بر اساس استانداردهای توصیه شده و دستورالعملهای نگهداری و بهره برداری بر اساس نقشه ها و کاتالوگ ها و توصیه های سازنده در دستورالعمل نگهداری و بهره برداری که جزو لاینفک قرارداد می باشد .

#### بگ فیلترها

- ۱) کنترل کار بگ فیلتر در قسمت آسیاب سیستم هوای فشرده انتقالی از قسمت کارخانه ، کنترل نشان دهنده هوا ، کار کیسه های فیلتر ، موتور بگ فیلتر ، الکترو فن و داکتها ی، روتاری والو و بدنه بگ فیلتر از طریق کنترل عینی و حسی و نشان دهنده ها .

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

۲) نظافت کلی در کل سطح ساختمان آسیاب در تمام طبقات از گرد و غبار و ریزشهای مواد احتمالی بطور شبانه روزی و مطابق دستورالعمل صادره کارفرما .

۳) انجام نظافت و کنترل کار کلیه بک فیلتر ها در تمام نقاط تعبیه شده در آسیاب و مسیر مواد در طول نوار نقاله ها و شوتها ی مواد .

۴) اطلاع رسانی به واحد فیلتر ها

۵) انجام اقدامات مرتبط با کنترل کار بک فیلتر ها برابر دستورالعملهای نگهداری و بهره برداری بر اساس نقشه ها و کاتالوگ و توصیه های سازنده در دستورالعمل نگهداری و بهره برداری که جزو لاینفک قرارداد می باشد .

### نوار نقاله

۱) بازدید و بهره برداری و تعمیر و تعویض . نوسازی و بازسازی قطعات نوار نقاله .

۲) بازدید رولیکها و غلطکها و بلبرینگ ها و بغل بند ها شاسی ها و یاتاقان های مرتبط به نوار نقاله و کنترل و تعمیر و ترمیم و تعویض آن .

۳) کنترل شنک توزین موجود در نوار و بازدید و تست نحوه کار آن و اطلاع رسانی به واحد ابزار دقیق در صورت نیاز و نظافت کامل اطراف نوارها و همکاری در وزنه گذاری جهت تنظیم سیستم توزین از وظایف پیمانکار است .

۴) بازدید و کنترل سفتی نوار نگهداری و کنترل و سرویس سیستم آهن ربا و جدا کردن آهن های جذب شده به همراه جابجا کردن شاسی ها مرتبط در مواقع ضرورت و کنترل صحت عمل دستگاههای جمع آوری آهن آلات در حالات مختلف .

۵) بازدید و کنترل کار غلطک های بزرگ گرداننده نوار و تعمیر و تعویض آن در صورت نیاز .

۶) اعلام پارگی و خرابی نوار به واحد نوار چسبان و همکاری و پیگیری در مورد رفع خرابی آن .

۷) بازدید و کنترل کار شوتها و سیستم تغییر مسیر مواد در روی نوارها در کل مسیر نوارها که در حال حاضر در جریان بوده و یا در آینده ایجاد می شود شامل مسیر نوار نقاله از پائین ترین قسمت زیر زمین ساختمان سنگ شکن به برج انتقال مواد بطول ۱۸۶.۹۰۰ متر و تغییر مسیر نود درجه در نوار انتقال به ترانسفروشوت متحرک در دو مسیر مواد به نوار روی اتوبان انتقال سنگ آهک به سیلوی سنگ آهک بطول ۵۲۲.۸۴ متر و یا انتقال به استاکردر سالن خاک بطول ۴۸۱ متر و انباشت مواد در سالن خاک بطول ۴۰۵ متر و عرض ۷۳ متر و ظرفیت ۱۲۰۰۰۰ تن و در مرحله بعدی انتقال مواد بر روی نوار ریکلایمر و در مسیر نوار روی اتوبان به سیلو های مواد سه گانه سیلوی سنگ آهک و سنگ آهن و سیلوی مارل به ظرفیت هر سیلو ۲۰۰۰ تن و در نهایت مواد خروجی از سیلو ها در مسیر انتقال به آسیاب مواد خام واز آسیاب مواد خام تا پیش گرمکن .

۸) انجام خدمات نظافت زیر غلطکها و نوارها و باکس های نگهدارنده و محافظ شاسی نوارها بطور جزئی و کلی و انجام وظائف و کنترلهای لازم در بهره برداری بر اساس استانداردهای توصیه شده و دستورالعملهای نگهداری و بهره برداری بر اساس نقشه ها و کاتالوگ ها و توصیه های سازنده در دستورالعمل نگهداری و بهره برداری که جزو لاینفک قرارداد می باشد.

۹) بازدید از نحوه کار کلیه نوارهای نقاله از ابتدا محدوده کار و در مسیر هائیکه در حال حاضر ودر آینده در جریان می باشد .

۱۰) انجام تعمیر و نگهداری و بازسازی و نوسازی و تعویض قطعات و بهره برداری مربوط به نوار نقاله ها و شوت های مرتبط با آن در ارتباط با محدوده کار (از ابتدا سنگ شکن ، تا انتهای آسیاب مواد خام لوشه و اتوکس )

۱۱) بازدید رولیک ها و غلطک ها و بلبرینگ ها ، شاسی ها و یاتاقان های مرتبط به نوار نقاله .

۱۲) کنترل شنک (توزین ) موجود در نوارها و بازدید از نحوه کار آن و نظافت کامل اطراف نوارها.

۱۳) اعلام پارگی و خرابی نوار به واحد نوارچسبان و همکاری لازم جهت ترمیم نوار نقاله .

۱۴) کنترل ریزش مواد روی نوار و نحوه کار بغل بندها و جلوگیری از ریزش مواد در مسیر .

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۱۵) نظافت زیر غلطکها ونوارها و باکس ها نگهدارنده و محافظ شاسی نوارها بطور کلی یا جرئی .
- ۱۶) گریسکاری و روغنکاری کلیه تجهیزات و قطعات ثابت و متحرک نوار نقاله ها و متعلقات آن .
- ۱۷) سرویس و نگهداری و مونتاژ و دیمونتاژ و تنظیم و راه اندازی کلیه گیربکس های نوارهای نقاله و کوپلینگ ها و هیدرو کوپلینگ های مربوط به آن و حمل گیربکس ها به کارگاه تخصصی جهت تعمیرات بعهدہ پیمانکار می باشد .
- ۱۸) انجام کلیه عملیات تعمیر و نگهداری و بهره برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است.

## **ب - شرح تعهدات پیمانکار در انبار خاک :**

- ۱) نظافت تمام سطوح جانبی سالن خاک به طول ۴۰۵ و عرض ۷۳ مترو بمساحت ۲۹۵۶۵ متر مربع و نظارت و حفاظت از ساختمان و کلیه تجهیزات موجود در آن .
- ۲) انجام هدایت و نظارت بر کار انباشت و ارسال مواد در حد مورد درخواست کارفرما به ظرفیت ۱۲۰۰۰۰ تن در دو پایل .
- ۳) نگهداری و تعمیر و تعویض قطعات ریل های و جلو گیری از تغییر جا و انحراف آن برابر دستورالعملهای نگهداری و بهره برداری .
- ۴) نظارت و هدایت مواد در طول نوار و جلو گیری از خرابی و ریزش موادو سایر اقدامات لازم بمنظور بهره گیری صحیح از سالن خاک.
- ۵) نظارت و کنترل تجهیزات برقی کابلها و روشنائی وتابلو های سالن خاک .
- ۶) انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است.

## **ماشین حمل نوار نقاله (Tripper Car)**

- ۱) رولیک، درام، درام برگشتی، رولیکهای برگشتی مربوط نوار نقاله
- ۱-۱) بازرسی و بازدید منظم در هر شیفت از نظر حرکت و چرخش و صدای غیرمعمول تنظیم و سفت بودن پیچها.
- ۱-۲) روغنکاری و گریسکاری بیرینگهای و تکیه گاهها برابر برنامه pm.
- ۱-۳) تعمیر و تعویض قطعات در صورت خرابی و یا از کارافتادگی.
- ۱-۴) کنترل سطح روغن و گریس خروجی یاتاقانها و تعمیر یا تعویض یاتاقان در صورت نشی و یا خروج پیش از حد مواد روانکار.
- ۱-۵) نظارت برکار نوار نقاله لاستیکی و تعویض یا تراش نوار در صورت نیاز.
- ۱-۶) تنظیم کشش نوار نقاله و بالانس نوار با هماهنگی دستگاه نظارت با استفاده از درامهای رفت و برگشتی و وزنه های کششی
- ۱-۷) جلوگیری از انحراف نوار نقاله .
- ۱-۸) انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

## **۲) شاسی ماشین حمل نوار نقاله**

- ۲-۱) کنترل و آچارکشی پیچ و مهره ها از نظر سفتی و یا تعویض.
- ۲-۲) کنترل گریتنینگ های کف راهروها و سفت بودن نگهدارنده.
- ۲-۳) تمیزکاری ماشین حمل مواد به گونه ای که به سایر تجهیزات آسیب نرساند.
- ۲-۴) کنترل پیچ و مهره های نگهدارنده حفاظ (نرده) و تعویض در صورت نیاز.
- ۲-۵) کنترل، تنظیم، نگهداری، روغنکاری و تعویض کابل های فلزی انتهایی ماشین و تعویض در صورت نیاز.
- ۲-۶) کنترل، تنظیم، نگهداری پایه کابل فلزی (HE۲۰۰۰A) .
- ۲-۷) کنترل، تعمیر و تعویض پلکانهای ماشین.
- ۲-۸) بازرسی، تعمیر و کنترل بخش انتهایی ماشین متصل به کابل فلزی.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

۲-۹) بازرسی و کنترل جکهای نگهدارنده و متصل کننده ماشین به دستگاه استاکر از نظر سفت بودن پیچها نشی روغن و عملکرد جک، جوشکاری، و همچنین کنترل ستون تکیه‌گاه لوله‌های مزبور.

### ۳) چرخ متحرک انتهای ماشین

- ۳-۱) بازرسی مرتب و دائم و منظم چرخها و کنترل حرکت آنها و صداها غیر معمول.
- ۳-۲) کنترل و بازرسی و اندازه‌گیری فاصله بین چرخها و ریلها.
- ۳-۳) روغنکاری و گریسکاری مطابق برنامه.
- ۳-۴) کنترل مسیر حرکت بر روی ریل و تنظیم چرخها به گونه‌ای که مرکز هر دو چرخ بر روی مرکز ریلهای مسیر حرکت باشد.
- ۳-۵) تمیز کردن ریلها از هر گونه مواد و روغن .
- ۳-۶) بازدید ، سرویس و نگهداری و تعویض کلیه ریلها در سالن و چرخها

### ۴) قرقره کابل فرمان و برق

- ۴-۱) بازدید منظم از کارکرد قرقره کابل در زمان جمع و یا باز شدن کابل.
- ۴-۲) روغنکاری و گریسکاری نقاط مختلف بر روی دستگاه مطابق برنامه.
- ۴-۳) کنترل مسیر حرکت کابل از حوضچه کابل تا قرقره در زمانهای رفت و برگشت و باز و جمع شدن کابل .
- ۴-۴) محافظت از جعبه فرمان مجاور قرقره و جلوگیری از اعمال هرگونه بار، وزنه یا فشار پا و یا کلید بر روی آن.
- ۴-۵) کنترل و تعویض و سفت کردن پیچهای متصل کننده قرقره به ماشین حمل نوار نقاله در صورت نیاز.
- ۴-۶) کنترل و تعویض و سفت کردن پیچهای داخلی قرقره و جلوگیری از ورود هرگونه مواد در داخل قرقره و محل جمع شدن کابل.

### ۵) اتاق فرمان (کنترل) بر روی استاکر

- ۵-۱) مراقبت و محافظت از اتاق کنترل از نظر ورود گرد و غبار .
- ۵-۲) اطمینان از بسته بودن در اتاق کنترل بجز در زمانهای ورود و خروج و بهنگام نیاز .
- ۵-۳) عدم تجمع نفرات در اتاق بجز مسئولین مربوطه و رعایت اصول نگهداری تجهیزات حساس الکترونیکی آن .
- ۵-۴) محافظت و مراقبت از سیستم تهویه اتاق کنترل .
- ۵-۵) مراقبت و حفاظت از اتاق کنترل و جلوگیری از حضور اشخاص غیر مسئول .
- ۵-۶) قفل بودن در اتاق کنترل در همه اوقات مخصوصاً در زمانیکه اپراتور در اتاق نمی‌باشد.
- ۵-۷) عدم ترک اتاق کنترل توسط اپراتور بدون هماهنگی با ناظر مخصوصاً در زمان کار دستگاه استاکر.
- ۵-۸) اطلاع رسانی و پیگیری تعویض شیشه‌های اتاق کنترل در صورت ترک یا شکسته شدن با هماهنگی ناظر.

### ۶) شاسی اصلی استاکر (Bottom Car)

#### ۱) شاسی استاکر

- ۱-۱) کنترل جوشکاریهای شاسی اصلی تا نوار ۳.۵ + از ریل.
- ۱-۲) کنترل کلیه سطوح و بدنه دستگاه و جوشکاری قسمتهای شکسته و یا ترک دار احتمالی شاسی با استفاده از دستورالعمل جوشکاری و هماهنگی توسط جوشکار ماهر .
- ۱-۳) کنترل گریتنینگ های کف تراز از ۳.۵ + از نظر استحکام و بستن گیره‌ها. تعمیر و یا تعویض گریتنینگ ها و گیره‌های نگهدارنده و نرده‌ها و حفاظ اطراف محوطه تراز ۳.۵ +.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....



- ۱-۴) نظافت کامل محوطه تراز ۳.۵+ بصورت روزانه از هرگونه گرد و غبار و سایر آلودگیها و اشیاء اضافه .
- ۱-۵) بازرسی و کنترل تکیه‌گاه بوم استاکر در تراز ۳.۵+ از نظر خم شدن، شکستگی جوش و ترک با استفاده از جوشکار ماهر و نظارت بر جوشکاری و هم آهنگی ناظر.
- ۱-۶) جوشکاری تعمیر و یا تعویض گریپینگ ها و گیره‌های نگهدارنده و نرده‌ها و حفاظ اطراف محوطه تراز ۵.۷۰۰+.
- ۱-۷) نظافت محوطه تراز ۵.۷۰۰+ بصورت روزانه و عاری بودن آن از هرگونه گرد و غبار،
- ۱-۸) انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری از ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

## ۲) جک هیدرولیک

- ۲-۱) بازرسی و کنترل عملکرد جک هیدرولیک مطابق برنامه pm
- ۲-۲) بازرسی و کنترل اتصالات جک به تراز ۳.۵+ و بوم استاکر
- ۲-۳) بازرسی و کنترل نشستی روغن جک هیدرولیک و تعویض جک در صورت نیاز و تعمیر آن بعهدہ کارفرما می باشد .، ضمناً باز و بستن جک با اتصالات داخل هیدرولیک بعهدہ پیمانکار است .
- ۲-۴) نظافت و گردگیری شافت جک هیدرولیک بصورت متناوب
- ۲-۵) بازرسی و کنترل اتصالات از محل مخزن روغن تا جک هیدرولیک و مسیر برگشتی بگونه‌ای که سیستم بتواند بصورت نرمال عمل کند و هیچگونه نشستی و یا صدای غیر عادی نداشته باشد.
- ۲-۶) تعویض به موقع اتصالات، لوله‌های انعطاف‌پذیر (Flexible) مطابق با دستورالعمل.
- ۲-۷) کنترل سطح روغن در مخزن بگونه‌ای که همیشه مقدار روغن بین ترازهای حداقل (min) و حداکثر (max) باشد.
- ۲-۸) دمونتاژ و انتقال تجهیزات هیدرولیک و حمل آن به کارگاه تخصصی جهت تعمیرات و مونتاژ مجدد آن .
- ۲-۹) انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری از ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

## ۳) چرخهای محرک و متحرک

- ۳-۱) بازرسی و کنترل چرخها به گونه‌ای که در زمان توقف و حرکت تمام چهار چرخ محرک تراز داشته و با ریل تماس کامل داشته باشد.
- ۳-۲) تمیز نمودن مسیر حرکت چرخها بر روی ریل از هرگونه گرد و غبار و خرده مواد و سایر اشیاء.
- ۳-۳) کنترل صدای چرخها بر روی ریل بنحویکه صدای سائیدگی و اصطحکاک غیر عادی احساس نشود و رفع عیب آن در صورت وجود اشکال
- ۳-۴) بررسی سیستم روانکاری شامل مخزن، لوله‌های انتقال روانکار اتصالات و سیستم پاشش.
- ۳-۵) بررسی و کنترل اتصالات چرخ محرک شامل دنده پینیون از نظر سائیدگی دنده، روغنکاری و گریسکاری.
- ۳-۶) کنترل فاصله بین چرخهای محرک و چرخهای متحرک (بصورت جداگانه) بصورتیکه مرکز چرخها بر روی مرکز ریل باشد.
- ۳-۷) بررسی و کنترل محل اتصال سیستم چرخها به شاسی اصلی استاکر و تعمیر، تعویض و جوشکاری اتصالات، تعویض و سفت کردن پیچها در صورت نیاز.
- ۳-۸) کنترل بازوی انتقال قدرت موتور به چرخها (Torque arm) و تنظیم آن به گونه‌ای که انتقال قدرت به نحو احسن انجام گیرد.
- ۳-۹) کنترل و تنظیم نشیمنگاه موتورهای محرک در صورت نیاز.
- ۳-۱۰) کنترل و تنظیم کورس حرکت جکها به گونه‌ای که زاویه حرکت انتهای بوم نسبت به سطح افق ۱۲ درجه به سمت پائین و ۱۶ درجه به سمت بالا حرکت نماید.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

۱۱-۳) تعمیر و نگهداری و بهره برداری از ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

#### ۴) محور بوم استاکر (Boom Pivote)

- ۴-۱) بازرسی و کنترل شکل ظاهری تکیه‌گاه بوم استاکر.
- ۴-۲) بازرسی و کنترل جوشکاری پایه تکیه‌گاه و تعمیر و یا جوشکاری آن در صورت نیاز.
- ۴-۳) بازرسی و کنترل یاتاقان و محور بوم از نظر حرکت و لقی.
- ۴-۴) روانکاری یاتاقانهای محور بوم مطابق دستورالعمل.
- ۴-۵) کنترل نشستی گریس و روغن بر روی یاتاقان.
- ۴-۶) کنترل لقی محور در یاتاقان بصورت دوره‌ای.
- ۴-۷) تعمیر و یا تعویض یاتاقان محور در صورت نیاز.
- ۴-۸) کنترل اتصالات و پیچ و مهره‌های یاتاقان بر روی تکیه‌گاه بوم.

#### ۵- جعبه وزنه تعادل (Counter Weight)

- ۵-۱) بررسی دوره‌ای داخل وزنه تعادل به گونه‌ای که گلوله‌ها بصورت یکسان و در یک تراز تقریباً مساوی جاسازی شده باشند.
- ۵-۲) کنترل صدا بصورت روزانه به گونه‌ای که صدای غیر عادی نداشته باشد.
- ۵-۳) کنترل اتصالات شامل جوشکاری پیچهای وزنه تعادل و تعمیر و یا تعویض آنها در صورت نیاز.
- ۵-۴) اضافه و یا کم کردن گلوله‌های وزنه تعادل با هماهنگی ناظر و در صورت نیاز تعادل بوم استاکر.
- ۵-۵) بازرسی از وزنه تعادل باید در زمانی صورت پذیرد که بوم در حالت افقی باشد.

#### ۶- بوم استاکر

- ۶-۱) بازرسی منظم دوره‌ای از نظر حرکت و چرخش و صدای غیر معمول برای رولیکها، رولیکهای برگشتی، درام محرک، درام کششی و سایر درامهای بوم استاکر.
- ۶-۲) روانکاری کلیه بیرینگ های تکیه‌گاههای سیستم نوار نقاله.
- ۶-۳) تعمیر و یا تعویض رولیکهای و غلتک های معیوب
- ۶-۴) کنترل مواد روانکار خروجی از یاتاقانها و تعمیر و یا تعویض یاتاقان در صورت خروج بیش از حد مواد روانکار.
- ۶-۵) نظارت بر کار نوار نقاله. تنظیم و بالانس نوار نقاله به گونه‌ای که مرکز نوار بر روی مرکز رولیکها حرکت کند
- ۶-۶) تعویض گل تراش نوار.
- ۶-۷) تنظیم کشش نوار نقاله با استفاده از درامهای رفت و برگشتی و کششی.
- ۶-۸) جلوگیری از انحراف نوار نقاله.
- ۶-۹) بازرسی و کنترل صفحه ضربه گیر مواد.
- ۶-۱۰) تعمیر و یا تعویض زره‌های ضد سایش انتهای بوم.
- ۶-۱۱) سفت کردن پیچ و مهره‌های سیستم نوار نقاله بوم استاکر اعم از پیچهای درام، رولیک، رولیک برگشتی، تکیه‌گاه رولیک و ...
- ۶-۱۲) تنظیم تکیه‌گاه الکتروموتور محرک نوار نقاله بوم و تعمیر و یا تعویض آن.
- ۶-۱۳) نظافت روزانه راهروهای دو طرف بوم استاکر در تراز ۱۱.۲۶۵+
- ۶-۱۴) نظافت می‌بایست به گونه‌ای باشد که به سایر تجهیزات آسیب نرساند.
- ۶-۱۵) کنترل و بررسی گریته‌نگهای کف و نرده بوم استاکر کنترل سفت کردن گیره‌های نگهدارنده .

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۱۶-۶) کنترل، بازرسی و تنظیم شاسی اصلی بوم استاکر و تعمیر و یا تعویض قطعات، شامل جوشکاری و پیچکاری اتصالات در صورت نیاز.
- ۱۷-۶) بازرسی دستی میله‌های نگهدارنده انتهای بوم (Rd φ 60)، سفت کردن پیچها، تعمیر و یا تعویض و جوشکاری در صورت نیاز.
- ۱۸-۶) بازرسی و کنترل تکیه‌گاه میله‌های نگهدارنده (HE۱۶۰A, HE۲۰۰A) شامل جوشکاری، سفت کردن پیچها و استحکام آن و عمود بودن آن بر سطح شاسی بوم استاکر.
- ۱۹-۶) کنترل، تعمیر و تعویض ناحیه ریزش مواد شامل تعویض زره‌های ضد سایش کنترل زاویه دیواره‌ها، تعویض رولیکهای ضربه‌گیر.
- ۲۰-۶) تعویض و یا تعمیر لاستیکهای گردگیر محل ریزش مواد بر روی استاکر.
- ۲۱-۶) تنظیم و سفت کردن پیچهای پایه‌های سیستم روشنایی در راهروها.
- ۲۲-۶) تعمیر و نگهداری و بهره‌برداری از ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است.
- ۷- شوت ریزش مواد بر روی استاکر
- ۱-۷) کنترل و بازرسی محل ریزش مواد بر روی نوار بوم استاکر و تنظیم شوت به گونه‌ای که مواد دقیقاً بر روی نوار نقاله ریخته شود.
- ۲-۷) تعمیر و یا تعویض زره‌های ضد سایش بدنه شوت.
- ۳-۷) تعمیر و یا تعویض زره‌های ضد سایش صفحه ضربه‌گیر.
- ۴-۷) کنترل حرکت صفحه ضربه‌گیر از نقطه حرکت رفت و برگشتی به گونه‌ای که در هنگام ریزش مواد حرکت مناسب را انجام دهد.
- ۵-۷) روانکاری یاتاقان صفحه ضربه‌گیر شوت ریزش مواد.
- ۶-۷) کنترل راهروها و نرده‌های مسیر دستیابی به تراز ۱۱.۲۶۵+ و سفت بودن گریتنینگها همچنین دستگیره‌ها و اتصالات مناسب و پیچ هابرابر نقشه شماره ۰۲، ۴۰۰۰، شرکت Schade و دستورالعملهای سازنده

## ۸- ریکلایمر

الف) شاسی اصلی

### ۱- شاسی ریکلایمر

- ۱-۱) بازرسی چشمی بدنه بصورت روزانه و جوشکاری و ترمیم بدنه در صورت مشاهده ترک و یا شکستگی.
- ۲-۱) تعمیر و یا تعویض قسمت‌هایی از بدنه که دارای خوردگی و یا خرابی بیش از حد باشد.
- ۳-۱) رعایت ملاحظات ایمنی در مسیرهای رفت و آمد اعم از راه‌پله‌ها، کف‌گردها، راهروها و نرده‌ها شامل سفت کردن پیچها، گیره‌های گریتنینگ کف، سفت کردن پیچها و جوشکاری نرده‌ها به گونه‌ای که رفت و آمد به دور از هرگونه خطر باشد.
- ۴-۱) نظافت و تمیز کردن ریکلایمر بصورت روزانه.
- ۵-۱) بازدید از داخل شاسی ریکلایمر از دریچه‌های انتهایی بصورت دوره‌ای و کنترل اتصالات، جوشها و پیچ و مهره‌ها.
- ۶-۱) تنظیم و سفت کردن پیچهای پایه‌های روشنایی.

### ۲- اسکرابر و هارو

- ۱-۲) کنترل و بازرسی ظاهری شاسی بیلچه و میخهای آن و تعمیر و یا تعویض میخها در صورتیکه شکسته یا خم شده باشند.
- ۲-۲) کنترل و بازرسی دوره‌ای جوش و اتصالات سازه بیلچه و انجام عملیات تعویض، تعمیر و جوشکاری در صورت نیاز.
- ۳-۲) تنظیم شیب و زاویه افقی بیلچه‌ها با استفاده از دستگاه کنترل شیب و با هماهنگی ناظر.
- ۴-۲) روانکاری دستگاه وینچ تغییر زاویه شیب بیلچه.
- ۵-۲) کنترل مقدار سائیدگی چرخها و ریل سیستم هیدرولیک و تعمیر، تعویض و یا جوشکاری سطوح سائیده شده در صورت نیاز.
- ۶-۲) تنظیم حرکت چرخها بر روی ریل به نحوی که حداکثر تماس چرخ با ریل انجام و مرکز چرخ بر روی مرکز ریل باشد.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۲-۷) تمیز کردن دوره‌ای ریلها به نحوی که چرخها بدون هیچگونه سر و صدای غیر عادی بر روی آن حرکت کنند.
- ۲-۸) بازدید و ترمیم و تعویض بیلچه ها ، قطعات چرخ و زنجیر ، ریل های کف و راهنما ، شافت و چرخ های برگشتی ، چرخ زنجیر و شافت متحرک

۲-۹) تعمیر و نگهداری و بهره برداری از ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

### ۳- سیستم هیدرولیک بیلچه

- ۳-۱) سرویس و نگهداری جک هیدرولیک به نحوی که شاسی بیلچه قادر به حرکت افقی بر روی ریل باشد.
- ۳-۲) محافظت، مراقبت و نگهداری از سیستم هیدرولیک اعم از بازدید و تعویض دوره‌ای روغن، تنظیم سطح روغن، نگهداری و تعویض لوله‌های انتقال روغن از مخزن روغن تا جکهای هیدرولیک و همچنین سیستم برگشتی.
- ۳-۳) کنترل کورس حرکت جک هیدرولیک.
- ۳-۴) نظافت محوطه اطراف مخزن هیدرولیک به نحوی که به سایر تجهیزات آسیب نرساند.
- ۳-۵) نظافت و تمیز کردن شفت جک هیدرولیک.
- ۳-۶) تعمیر و نگهداری و بهره برداری از ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

### ۴- اتاق کنترل

- ۴-۱) مراقبت و محافظت از اتاق کنترل از نظر ورود گرد و غبار و آلودگیهای مضر و مواد زائد.
- ۴-۲) بسته بودن در اتاق کنترل بجز در زمانهای ورود و خروج.
- ۴-۳) عدم تجمع نفرات در اتاق بجز مسئولین مربوطه.
- ۴-۴) عدم استعمال دخانیات بجهت حساسیت دستگاهها.
- ۴-۵) تمیز بودن اتاق کنترل.
- ۴-۶) محافظت و مراقبت از سیستم تهویه اتاق کنترل.
- ۴-۷) تنظیم بودن دمای اتاق مطابق دستورالعمل و اطلاع به ناظر مربوطه در صورت خراب شدن سیستم تهویه.
- ۴-۸) نظافت ظاهری اپراتور اتاق کنترل.
- ۴-۹) راهاندازی و توقف دستگاه از اتاق فقط با هماهنگی ناظر.
- ۴-۱۰) مراقبت از اتاق کنترل مخصوصاً سقف آن و جلوگیری از سقوط اشیاء بر روی سقف آن.
- ۴-۱۱) قفل بودن در اتاق کنترل در همه اوقات مخصوصاً در زمانیکه اپراتور در اتاق نمی‌باشد.
- ۴-۱۲) عدم ترک اتاق کنترل توسط اپراتور بدون هماهنگی با ناظر مخصوصاً در زمان کار دستگاه ریکلایمر.
- ۴-۱۳) کنترل وجود هرگونه گرد و خاک و آب بر روی سقف اتاق کنترل و هدایت احتمالی آبهای جمع شده از طریق لوله انتقال آب نصب شده بر روی دیوار جانبی اتاق.
- ۴-۱۴) تعویض شیشه‌های اتاق کنترل در صورت ترک یا شکسته شدن با هماهنگی ناظر.
- ۴-۱۵) تمیز بودن محوطه اطراف اتاق کنترل و عاری بودن از هرگونه گرد و خاک، روغن و مواد زائد.

### ۱- وظائف پیمانکار در آسیاب سنگ:

- ۱-۱) انجام ترمیم لبه‌های سکوی جلو بند کامیونها در شرق و غرب آسیاب سنگ در نقطه تخلیه به آسیاب بهنگام نیاز، همکاری در جوشکاری آرماتورها و درخواست و نظارت بر بتن‌ریزی آن.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۱-۲- شارژ روغن بصورت دستی در کاسه نمد کلاهدک بالای آسیاب سنگ
- ۱-۳- بازکردن و انجام تعمیرات در قسمت بالائی و سینی روی فنداسیون بالای آسیاب سنگ.
- ۱-۴- بازدید و نظارت بر وضعیت زره‌های داخل بدنه آسیاب و زره روی پاندول آسیاب سنگ و انجام تعمیر و تعویض و چسبکاری و جوشکاری و فیکس کردن زره‌های آسیب دیده با نظر ناظر قرارداد، تعمیر و چسب جزو تعمیرات اساسی می‌باشد.
- ۱-۵- نظافت منطقه بالای آسیاب و هدایت کامیونها به محل تخلیه سنگ با سایز زیر ۶۰ سانت داخل آسیاب.
- ۱-۶- درخواست ، هدایت و کنترل بیل مکانیکی برای جابجائی سنگها در اطراف دهانه آسیاب و رفع گیر و یا تخلیه سنگهائی که گیر کرده‌اند.
- ۱-۷- کنترل تخلیه انواع سنگها براساس برنامه ابلاغ شده در آسیاب سنگ با سایز ۶۰ سانت.
- ۱-۸- همکاری لازم در انجام تعمیرات اساسی آسیاب سنگ با سایر نیروهای مأمور به آسیاب سنگ.
- ۱-۹- کنترل سنگهای ریخته شده در داخل مخزن ذخیره سنگ در حد ظرفیت استاندارد آن از طریق تجربی و ابزار موجود (سیستم اشعه گاما).
- ۱-۱۰- کنترل و بازدید مداوم کلیه قسمت‌های آسیاب سنگ از طریق نظارت عینی بر کار تجهیزات وابسته به آن و انجام تعمیرات و تعویض فیلترهای روغن در حد استاندارد با همانگی ناظر قرارداد.
- ۱-۱۱- بازدید ، کنترل و گریسکاری آسیاب سنگ و نظارت بر نحوه کار کلیه تجهیزات وابسته به آن و انجام تعمیرات و تعویض قطعات آسیابها در حد استاندارد و نظر ناظر قرارداد.
- ۱-۱۲- بازدید عینی و مداوم بر کار موتور آسیاب سنگ و اعلام وضعیت نامتعادل آن به واحد مربوطه و خاموش کردن آن بهنگام بروز اشکالات احتمالی.
- ۱-۱۳- بازدید و کنترل کار تسمه‌های انتقال نیرو به آسیاب سنگ و تعویض تسمه‌ها بهنگام پاره شدن و یا خراب شدن و رگلاژ آن.
- ۱-۱۴- بازدید و نگهداری بدنه بیرونی آسیاب سنگ و انجام تعمیرات لازم بهنگام نیاز با ناظر قرارداد.
- ۱-۱۵- کنترل روغن در منطقه تزریق روغن به آسیاب سنگ و دستگاه‌های وابسته به آن (دستگاه کنترل حرارت روغن، المنت در ورودت و سرما، و کنترل گردش آب برای کاهش گرمای روغن اوئل پمپ) کنترل روغن برگشتی از لوله‌ها و اتصالات آن.
- ۱-۱۶- بازکردن درب آسیاب و نظافت و بازدید از جداره محفظه ذخیره سنگ، کنترل وضعیت ورقهای ضدسایش و انجام تعمیر و یا تعویض آن در صورت نیاز با هماهنگی ناظر قرارداد.
- ۱-۱۷- بستن و آب‌بندی درب آسیاب پس از انجام بازدید و کنترل و تعمیرات.
- ۱-۱۸- بازدید مداوم از وضعیت کار موتور و گیربکس و لنگ مربوطه به کالسکه خوراک دهنده و انجام گریسکاری و تعمیرات آن با نظر ناظر قرارداد.
- ۱-۱۹- تعمیر بدنه و تعویض چرخهای و متعلقات مربوطه به خوراک دهنده و کنترل دامنه حرکت آن.
- ۱-۲۰- بازدید و کنترل کار نوار نقاله از قسمت زیر خوراک دهنده و ادامه آن در قسمت و انجام تعمیر غلطکها و چرخهای و سایر متعلقات آن.
- ۱-۲۱- کنترل دستگاه‌ها و تجهیزات الکترونیکی و کنترلی کار آسیاب و تست ارتباط با اطلاق کنترل.
- ۱-۲۲- بازدید نوبه‌ای برابر برنامه ابلاغی و دستور ناظر از داخل آسیاب.
- ۱-۲۳- تمیز کردن آسیاب و بازدید بدنه از داخل و خارج آسیاب.
- ۱-۲۴- تعمیر و ترمیم زره‌های داخل آسیاب در صورت نیاز.

کارفرما

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

پیمانکار

شرکت .....

۱-۲۵- انجام کلیه اقدامات پیشگیری و دستورالعملهای نگهداری و بهره‌برداری از دستگاه‌های براساس نقشه و دستورالعمل سازنده اصلی طبق گارانتی و استاندارد مربوطه.

۱-۲۶- انجام خدمات نظافت تعمیرات و نگهداری اساسی و نیمه اساسی و روانکاری و بهره‌برداری و نوسازی کلیه قطعات ثابت و متحرک اعم از ذکر شده و نشده در این بخش بعهدہ پیمانکار می باشد .

## ۲- انجام تعمیر و نگهداری و بازسازی و نوسازی امور مربوط به نوار نقاله‌ها:

۲-۱- بازدید از نحوه کار کلیه نوار نقاله‌ها از محوطه زیر آسیاب سنگ و ادامه آن تا منطقه سرندها و آسیاب سکندری ۱ و ۲ و انتقال سنگها در مسیر روی اتوبان تا نقطه ورودی به سیلوهای مواد.

۲-۲- کنترل کار و انجام تعمیر و بازسازی نوار نقاله‌ها در سایر مسیرها که در حال حاضر (زمان انعقاد قرارداد) فعال بوده و یا در آینده در این حد براساس نیاز ایجاد می‌گردد.

۲-۳- انجام تعمیر و بازسازی و نوسازی و تعویض قطعات مربوطه به نوار نقاله‌ها در ارتباط با انتقال سنگهای آسیاب شده.

۲-۴- بازدید رولیکها و غلطکهای نوار نقاله و تعمیر و تعویض آن.

۲-۵- کنترل شنگ (توزین) و بازدید از نحوه کار آن و درخواست چک کردن و تنظیم از قسمت ابزار دقیق در صورت نیاز.

۲-۶- بازدید و کنترل سفتی نوار و نحوه کار آهن‌ریا و جدا کردن آهن‌های جذب شده.

۲-۷- بازدید و کنترل کار غلطکهای بزرگ گرداننده نوار و تعمیر و تعویض آن در صورت نیاز.

۲-۸- اعلام پارگی و خرابی نوار به واحد نوار چسبان و همکاری لازم برای رگلاژ نوار.

۲-۹- کنترل ریزش مواد در روی نوار از طریق نظارت و کنترل خوراک دهنده‌ها.

۲-۱۰- کنترل کامیونها در ریزش سنگهای دیو شده بهنگام خرابی آسیاب در نقطه ورودی تغذیه روی نوار انتقال سنگ به سرنده و آسیاب سکندری و رفع گیر و هدایت کامیونها.

۲-۱۱- بازدید و مشاهده کار الکتروموتورهای گرداننده نوار نقاله‌ها تعویض تسمه ها و رگلاژ آن.

۲-۱۲- گریسکاری و روغن کاری کلیه تجهیزات و قطعات نوار نقاله‌ها و متعلقات آن.

۲-۱۳- انجام کلیه اقدامات پیشگیری و دستورالعملهای نگهداری و تعمیرات و بهره‌برداری از دستگاه‌های براساس نقشه و دستورالعمل سازنده اصلی طبق گارانتی و استاندارد مربوطه.

۲-۱۴- دمونتاز و مونتاژ و سرویس و نگهداری گیربکس ها و انتقال آن به کارگاه تخصصی در صورت لزوم .

## ۳- تعهدات پیمانکار در کار سرندها:

۳-۱- نظارت بر کار سرندها و تعمیر و نگهداری و نحوه کار قطعات مختلف آن.

۳-۲- بررسی و نظارت و تنظیم سرندها در اندازه خروجی مواد.

۳-۳- تعمیر و تعویض میل گردهای سرندها و بررسی استقرار و فاصله آن.

۳-۴- تعویض لاستیکهای مختلف الکها و فنرهای مختلف و بازدید بندها در صورت نیاز و با هماهنگی ناظر.

۳-۵- تعویض تسمه پروانه الکها در مواقع پاره شدن و تعویض بلیرینگها و یاطاقانها با همکاری واحد تعمیرات عمومی در صورت نیاز.

۳-۶- تعویض و تعمیر پشت‌بند سرندها و شانه الکها در صورت پاره شدن.

۳-۷- تعویض کوبلینگهای لاستیکی الکها در صورت پاره شدن.

۳-۸- گریسکاری قسمتهای مختلف الکها بصورت نوبه‌ای و یا دستور.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۳-۹ جوشکاری بدنه و شاسی و سایر قسمتهای آن در صورت شکستگی و ترک.
- ۳-۱۰ نظارت مداوم بر کار قطعات سرندها و خروجی مواد از الکها از نقطه ورودی مواد (سنگ) به آسیابها تا انتقال بر روی نوار.
- ۳-۱۱ رفع گرفتگی و نظارت و هدایت مواد.
- ۳-۱۲ انجام کلیه اقدامات پیشگیری و دستورالعملهای نگهداری و بهره‌برداری از دستگاهها براساس نقشه و دستورالعمل سازنده اصلی طبق گارانتی و استاندارد مربوطه.
- ۳-۱۳ انجام خدمات نظافت تعمیرات و نگهداری اساسی و نیمه اساسی کلیه قطعات ثابت و متحرک اعم از ذکر شده و نشده در این بخش بعهدہ پیمانکار می باشد .

#### ۴- تعهدات پیمانکار در کار قیفها و شوتها مختلف در مسیر مواد آسیاب سنگ.

- ۴-۱ جوشکاری و نوسازی قیفها و شوتها در کلیه نقاط در مسیر ورود سنگ به آسیاب تا ورود مواد آسیاب شده در سیلوهای سنگ.
- ۴-۲ نصب قیف و شوت در نقاط مورد نظر و نیاز بجز قیفهای ذخیره مواد.
- ۴-۳ نظارت و جلوگیری از ریزش مواد به خارج از قیفها و شوتها.
- ۴-۴ نظارت بر حرکت مواد در مسیر قیفها و تعمیر و نگهداری کلیه قطعات آن.
- ۴-۵ تعویض و جوشکاری و بازسازی ورقهای ضدسایش در بدنه قیفها براساس نیاز و برنامه و با هماهنگی ناظر قرارداد.
- ۴-۶ انجام کلیه اقدامات پیشگیری و دستورالعملهای نگهداری و تعمیرات و بهره‌برداری از دستگاهها مطابق نقشه و دستورالعمل سازنده اصلی و گارانتی و استاندارد مربوطه.

#### ۵- تعهدات پیمانکار در کار خوراک دهنده آسیاب سکندری و سیلو:

- ۵-۱ نظارت بر کار خوراک دهنده‌های آسیاب سکندری
- ۵-۲ تعویض کوپلینگهای بین موتور گیربکس نوار خوراک دهنده.
- ۵-۳ تعویض پیچ و مهره‌های بریده شده و سفت کردن و تنظیم آن.
- ۵-۴ تعمیر ، نوسازی و جوشکاری شکستگیهای احتمالی در قسمت خوراک دهنده.
- ۵-۵ نظارت مداوم بر کار خوراک دهنده‌ها و کلیه قطعات آن.
- ۵-۶ گریسکاری دنده‌های میل گردهای خوراک دهنده.
- ۵-۷ کم و زیاد کردن و تنظیم بار خوراک دهنده‌ها براساس برنامه و با هماهنگی ناظر قرارداد.
- ۵-۸ تمیز کردن و نظارت و رفع گرفتگی در قسمتهای متحرک خوراک دهنده.
- ۵-۹ بازدید و نظارت بر کار موتور و گیربکسها و اطلاع رسانی در مورد رفع اشکالات کار و پیگیری آن از قسمتهای ذیربط.
- ۵-۱۰ انجام کلیه اقدامات پیشگیری و دستورالعملهای نگهداری و تعمیرات و بهره‌برداری از دستگاهها براساس نقشه و دستورالعمل سازنده اصلی طبق گارانتی و استاندارد مربوطه.

#### ۶- تعهدات پیمانکار در آسیابهای سکندری و ثانویه

- ۶-۱ نظارت بر کار موتور و گیربکس آسیابها.
- ۶-۲ تعویض تسمه پروانه‌ها در صورت نیاز.
- ۶-۳ تعویض بلبرینگها و یاطاقانها در زمان خرابی و یا شکستگی
- ۶-۴ آچار کشی پیچ و مهره‌ها مختلف در آسیاب سکندری

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۶-۵- نظارت بر کار منبع روغن و نحوه روغن کاری دستگاه‌ها و ریختن روغن زمانی که کم کرده باشد.
- ۶-۶- تعویض منبع روغن براساس ۱۰۰۰ ساعت کار آسیاب و یا در صورت نیاز.
- ۶-۷- کنترل حرارت و فشار روغن براساس استاندارد مورد نظر.
- ۶-۸- بازدید نوبه‌ای و برابر برنامه ابلاغی و دستور ناظر از داخل آسیاب.
- ۶-۹- تمیز کردن کردن آسیاب و بازدید بدنه از داخل و خارج آسیاب
- ۶-۱۰- تعمیر و ترمیم زره‌های داخل آسیاب در صورت نیاز.
- ۶-۱۱- انجام کلیه اقدامات پیشگیری و دستورالعمل‌های نگهداری و بهره‌برداری از دستگاه‌ها براساس نقشه و دستورالعمل سازنده اصلی طبق گارانتی و استاندارد مربوطه.
- ۶-۱۲- انجام خدمات نظافت تعمیرات و نگهداری اساسی و نیمه اساسی و نگهداری کلیه تجهیزات و قطعات ثابت و متحرک اعم از ذکر شده و نشده در این بخش بعهدہ پیمانکار می باشد .
- ۷- تعهدات پیمانکار در کلیه نوار نقاله‌های در مجموعه محدوده کار آسیاب سنگ**
- تعهدات پیمانکار بر روی کلیه نوار نقاله‌ها شامل نوار نقاله (آسیاب سکندری، برگشتی، محوطه آهک، پل هوایی، خوراک دهنده سیلوها، آهن واحد یک و دو، روی اتوبان و سایر مسیرها که در زمان حال و یا آینده بوجود می‌آید به استثنای افزایش ظرفیت آسیاب ۱۸۰۰ تن می‌باشد.
- ۷-۱- تعویض رولیکها و غلطکها بهنگام شکستگی و خرابی
- ۷-۲- تعویض بلبرینگها و یاطاقانها بهنگام نیاز با هماهنگی ناظر قرارداد.
- ۷-۳- تعویض بغل بندها و لایتکهای بغل بند در مواقعی که مواد ریزش دارد.
- ۷-۴- گریسکاری یاطاقانهای نوار هر ۱۵ روز و یا براساس برنامه ابلاغی.
- ۷-۵- نظارت و هدایت متداوم مواد در تمام مسیر انتقال.
- ۷-۶- نظافت کلیه نوار نقاله‌ها و محوطه‌های اطراف و زیر نوارها.
- ۷-۷- انجام کلیه اقدامات پیشگیری و دستورالعمل‌های نگهداری و بهره‌برداری از دستگاه‌های براساس نقشه و دستورالعمل سازنده اصلی طبق گارانتی و استاندارد مربوطه.
- ۷-۸- سرویس و نگهداری و دمونتاز و مونتاژ کلیه گیربکس ها ، هیدرو کوپلینگ ها و انتقال آن به کارگاه تخصصی بعهدہ پیمانکار می باشد

#### ۸- تعهدات پیمانکار در اطاق کنترل

- ۸-۱- بازدید و مشاهده عینی از کار تابلو اطاق کنترل و نگهداری و نظافت آن.
- ۸-۲- کنترل دائمی کار دستگاه‌ها و تجهیزات از طریق هشداردهنده‌های تابلو.
- ۸-۳- ارتباط با قسمتهای ذیربط با کار آسیاب سنگ و اجرای فرامین و دستورات براساس نیازهای بوجود آمده.
- ۸-۴- ارسال فرامین لازم به تجهیزات براساس رویه‌ها و دستورالعمل‌های سازنده اصلی مطابق گارانتی و استاندارد مربوطه.

#### ۹- تعهدات پیمانکار در سیلوه‌های مواد:

- ۹-۱- کنترل مسیر انتقال مواد به نقاط تعیین شده براساس رویه و دستور تا داخل سیلوه‌ها و نقاط دیو.
- ۹-۲- کنترل دریچه‌ها و باز و بستن آن براساس برنامه و نیازها.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....



- ۹-۳ کنترل و اندازه‌گیری مواد در داخل سیلوها از طریق سیستمهای موجود و تهیه گزارش لازم
- ۹-۴ کنترل دریچه‌ها و ارسال مواد به سیلوها برابر نیاز اعلام شده و تأمین و رعایت حداقل و حداکثر دپوی مجاز مواد در سیلوها.
- ۹-۵ انجام کلیه وظائف مربوط به نگهداری و کنترل سیلوها تا سطح سیلوها و انجام وظائف مشترک با آزمایشگاه بنحوی که کلیه نیازهای عملیاتی سیلوها از نظر نگهداری و حرکت مواد به آسیاب خام فراهم باشد.
- ۹-۶ سایر وظایف و کنترل‌های مورد نظر کارفرما در نگهداری و تعمیر تجهیزات سیلوها و ارسال مواد مورد نظر.

### دیگر وظایف پیمانکار

- ۱- تعهدات پیمانکار رسیدگی و بازدید مداوم در طول مدت قرارداد از کار هر یک از دستگاه‌ها و تجهیزاتی است که مستقیماً و غیرمستقیم در امر آسیاب سنگ و یا گذر از مسیر منطقه آسیاب سنگ در جریان می‌باشد، بنحوی که با اقدامات سرویس و نگهداری و اجراء برنامه‌های پیشگیری وقفه‌ای در کار آسیابها بوجود نیاید
- ۲- پیمانکار موظف است کلیه تجهیزات و ماشین‌آلات و قطعات متحرک در مجموعه قسمت آسیابهای سنگ را برابر دستورالعمل سرویس و نگهداری با هماهنگی ناظر قرارداد تعمیر و بازسازی و روغن و گریسکاری کند.
- ۳- کلیه امکانات و تأسیسات و تجهیزات موجود در آسیابهای سنگ با ذکر کیفیت و مشخصات به پیمانکار تحویل می‌گردد. پیمانکار موظف است کلیه وسایل موجود و تجهیزات جدید را در طول مدت قرارداد بنحواحسن نگهداری نماید.
- ۴- هر امکاناتی که جهت ارتقاء میزان کار آسیابهای سنگ در نظر گرفته می‌شود (اعم از ماشین‌آلات و تأسیسات جانبی) پیمانکار موظف است نهایت هماهنگی و همراهی با نصاب را معمول دارد.
- ۵- کلیه ابزار آلات و لوازم مورد نیاز جهت تعمیرات و سرویس و نگهداری و بهره برداری بعهد پیمانکار می باشد .
- ۶- هزینه بکارگیری نیرو انسانی در زمان تعمیرات اساسی و نیمه اساسی بعهد پیمانکار می باشد .

### الف - وظایف پیمانکار در آسیاب خاک یک

#### ۱- وظایف پیمانکار در نقطه قیف اصلی.

- ۱-۱ انجام ترمیم لبه‌های سکوی جلوبند کامیونها در شرق و غرب آسیاب خاک در نقطه تخلیه خاک به آسیاب به هنگام نیاز، همکاری در جوشکاری آرماتورها و درخواست و نظارت بر بتن‌ریزی آن به عهده پیمانکار می‌باشد.
- ۱-۲ بازدید و نظارت بر وضعیت ورقهای فلزی داخل بدنه قیف و ترمیم و تعویض آن در صورت نیاز.
- ۱-۳ ترمیم و تعویض تسمه‌های بغل‌بند نوار نقاله زیر آسیاب خاک.
- ۱-۴ نظافت محدوده منطقه قیف و هدایت کامیونها به محل و هدایت در تخلیه خاک درون قیف.
- ۱-۵ کنترل تخلیه سنگها و مواد زائد داخل قیف و رفع چسبندگی خاک به بدنه آن.
- ۱-۶ پیمانکار موظف است براساس برنامه و نیاز نسبت به هدایت کامیونهای خاک و گچ و سایر افزودنیها بمیزان مورد نظر به داخل قیف اقدام نماید و در انجام وظائف و تعهدات بگونه‌ای عمل نماید که توقف بیش از اندازه برای کامیونها پیش نیاید و در مقابل عدم اجراء این بند مسئول جوابگو می‌باشند.
- ۱-۷ انجام سایر اموری که در این بخش در تعمیر و نگهداری وجود دارد و عنوان نشده است .

#### ۲- وظایف پیمانکار در نقطه نوار خوراک دهنده آسیاب اولیه زیر قیف:

- ۲-۱ بازدید و کنترل کار موتور و ترانس راه‌انداز و گیربکس اصلی نوار خوراک دهنده.
- ۲-۲ بازدید و اطلاع رسانی به قسمت ذیربط تعمیرات گیربکس ها فیلتر کیسه‌ها و کمپرسورها ، موتورهای برق و روشنائی برق فشار قوی و ابزار دقیق و هیدرولیک.
- ۲-۳ جوشکاری و زدن نبشی داخل شوتها، تعویض و ترمیم و جوشکاری بغل بند نوارها.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۲-۴- نظافت و تعمیر چرخ و بوشها و صفحات نوار و چرخ و زنجیر محرک و متحرک نوار و در صورت لزوم تعویض آنها
- ۲-۵- بازدید یاتاقانهای جلو و عقب و نوار و شافت اصلی و چرخ دنده‌های اصلی و تعمیر و تعویض آن در صورت نیاز.
- ۲-۶- تعویض گیربکسهای غلطکهای جلو و عقب نوار.
- ۲-۷- انجام نظافت و هواگیری موتور و گیربکسهای نوار خوراک دهنده.
- ۲-۸- تعویض بلبرینگها و پوسته یاتاقانها با نظر ناظر قرارداد.
- ۲-۹- سرویس و هواگیری روزانه موتورهای خوراک دهنده
- ۲-۱۰- بازدید مستمر روی نوارهای خوراک دهنده شنگ، و جلوگیری از مسدود شدن شوته‌ها.
- ۲-۱۱- بازدید از زنجیر گیربکسها به غلطکها، یاتاقانهای غلطکهای جلو و عقب، گریسکاری زنجیر گیربکس به غلطکها و تعویض پوسته یاتاقانها در صورت نیاز.
- ۲-۱۲- اقدام به جوشکاری و ترمیم کلیه شوته‌های مربوط به شنگ با اعلام نیاز و تشخیص ناظر قرارداد.
- ۲-۱۳- همکاری با واحد ابزار دقیق جهت کالیبره کردن شنکهای فوق.
- ۲-۱۴- نظافت و کنترل کار موتورهای شنگ نوار خوراک دهنده.
- ۲-۱۵- نظارت و کنترل کار کوپلینگ.
- ۲-۱۶- امور تعمیراتی موتورها و ابزار دقیق و راه‌اندازی تابلوهای برق آسیابها و تعمیر کرنهای سقفی بعهدہ کارخانه می‌باشد.
- ۲-۱۷- سرویس و نگهداری و دمنواژ و مونتاژ گیربکسها با نظارت واحد گیربکس بعهدہ پیمانکار می باشد .
- ۲-۱۸- انجام سایر اموری که در این بخش در تعمیر و نگهداری وجود دارد و عنوان نشده است .

### ۳- وظایف پیمانکار در آسیاب اولیه خاک:

- ۳-۱- بازدید و کنترل کار کمپرسور واقع در محل آسیاب خاک و سرویس آن مطابق برنامه pm
- ۳-۲- کنترل میزان فشار باد و نحوه کار موتور و کمپرسور آن.
- ۳-۳- کنترل کار مخزن و پمپ روغن یاتاقانهای آسیاب خاک.
- ۳-۴- کنترل فشار روغن و سطح آن.
- ۳-۵- تنظیم و تعویض تسمه‌های کار اوایل پمپ.
- ۳-۶- کنترل لوله‌ها و مسیر تغذیه روغن.
- ۳-۷- بازدید و کنترل کار الکتروموتورهای آسیاب خاک از طریق بازدید عینی و استفاده از ابزار.
- ۳-۸- کنترل دستگاه راه‌انداز موتور و اتصالات و کنتاکتها و نحوه کار آن.
- ۳-۹- کنترل متغیر خوراک دهنده براساس مواد و مقدار مورد نظر.
- ۳-۱۰- کنترل و نحوه کار آسیاب در میزان خروجی و اندازه دانه بندی آن براساس نظر ناظر قرارداد.
- ۳-۱۱- کنترل کار روتورها و تعویض و جوشکاری آن براساس برنامه و نظر ناظر قرارداد.
- ۳-۱۲- بازدید بدنه آسیاب از خارج و داخل آسیاب و کنترل پیچهای تنظیم آن.
- ۳-۱۳- بازدید و تعمیر و تعویض زره‌های و جوشکاری آن در داخل آسیاب.
- ۳-۱۴- تنظیم و تعویض تسمه‌های آسیاب خاک.
- ۳-۱۵- انجام بازدیدها و تعمیر و ترمیم کلیه قطعات مربوطه به آسیاب خاک در توقفهای احتمالی براساس برنامه و دستور ناظر قرارداد.
- ۳-۱۶- پیمانکار موظف به تمیز کردن محوطه و اطراف آسیاب و مواد ریزشی نوارها در کلیه نقاط مورد عمل میباشد.
- ۳-۱۷- انجام سایر اموری که در این بخش در تعمیر و نگهداری وجود دارد و عنوان نشده است .

### ۴- وظایف پیمانکار در نقطه شوت و نوار خوراک دهنده زیر آسیاب اولیه و نوارهای خوراک دهنده تا آسیاب های ثانویه:

- ۴-۱- جوشکاری و زدن نبشی داخل شوته‌ها، تعویض و ترمیم و جوشکاری بغل بند نوارها.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۴-۲ نظافت و تعمیر و یا تعویض چرخ ها و بوش ها ، شافت هاو سینی نوار خوراک دهنده
- ۴-۳ بازدید و یاتاقانهای چرخ زنجیر های جلو و عقب و نوار و شافت اصلی و چرخ دنده های اصلی و تعمیر و تعویض آن در صورت نیاز.
- ۴-۴ گیربکس های غلطکهای جلو و عقب نوار و گریسکاری قطعات متحرک.
- ۴-۵ کنترل کار باسکول شنگ از طریق مواد توزین شده با باسکول (مقدار معین) و مقدار توزین شده از طریق باسکول نوار شنگه که در اتاق کنترل دیده می شود با اختلاف حد قابل قبول.
- ۴-۶ انجام سایر اموری که در این بخش در تعمیر و نگهداری وجود دارد و عنوان نشده است .

## ۵- وظایف پیمانکار در کلیه نوارهای نقاله دپارتمان آسیاب خاک ۱ و ۲:

- ۵-۱ کنترل کار عبور خاک در مسیر شوت شلوازی و تقسیم مواد به نوار خوراک دهنده دواسیاب.
- ۵-۲ نگهداری و سرویس و تعمیر و تعویض قطعات نوار شنگه انتقال خاک به دو آسیاب شامل کلیه وظایف عنوان شده در بند ۲.
- ۵-۳ نظافت مستمر نوار نقاله در محدوده کاری پیمانکار .
- ۵-۴ انجام روانکاری قطعات نوارهای نقاله طبق برنامه pm
- ۵-۵ بازرسی مستمر از کارکرد گیربکسها و هیدرو کوپلینگ ها در نوارهای نقاله ، تعویض روغن گیربکسها طبق برنامه pm
- ۵-۶ بازدید و هماهنگی (در صورت نیاز) با واحد نوار چسبان جهت انجام تعمیرات بروی پلیت نوار نقاله .
- ۵-۷ دمونتاز و مونتاژ گیربکس و هیدرو کوپلینگ تحت نظارت واحد گیربکس ها در صورت لزوم جهت انتقال به واحد گیربکس و انجام تعمیرات .
- ۵-۸ تعویض کلیه قطعات نوار نقاله در صورت لزوم .
- ۵-۹ انجام تنظیمات بروی نوارهای نقاله در صورت لزوم .
- ۵-۱۰ نظارت بر شوت مابین نوارهای نقاله ودر صورت لزوم انجام امور تعمیراتی بروی آن (جوش – تعویض بدنه و ...)
- ۵-۱۱ دمونتاز و مونتاژ کلیه غلطک های نوار نقاله بر حسب نیاز .
- ۵-۱۲ همکاری با دستگاه نظارت جهت اجرای کلیه امور نگهداری ، تعمیرات و بهره برداری بروی نوار نقاله .
- ۵-۱۳ انجام سایر اموری که در این بخش در تعمیر و نگهداری وجود دارد و عنوان نشده است .

## ۶- وظایف پیمانکار در دو آسیاب ثانویه خاک:

- ۶-۱ نگهداری و کنترل کار موتور و راه انداز و سایر متعلقات مربوطه به آن.
- ۶-۲ بازدید و کنترل کار الکتروموتورهای آسیاب خاک از طریق بازدید عینی و استفاده از ابزار.
- ۶-۳ کنترل دستگاه راه انداز موتور و اتصالات و کنتاکها و نحوه کار آن.
- ۶-۴ کنترل متغیر خوراک دهنده براساس مواد و مقدار مورد نظر.
- ۶-۵ کنترل و نحوه کار آسیاب در میزان خروجی و اندازه دانه بندی آن براساس نظر ناظر قرارداد.
- ۶-۶ کنترل کار روتورها و تعویض و جوشکاری آن براساس برنامه و نظر ناظر قرارداد.
- ۶-۷ بازدید بدنه آسیاب از خارج و داخل آسیاب و کنترل پیچهای تنظیم آن.
- ۶-۸ بازدید و تعمیر و تعویض زره های و جوشکاری آن در داخل آسیاب.
- ۶-۹ تنظیم و تعویض تسمه های آسیاب خاک.
- ۶-۱۰ بازدید و نظارت در وضعیت طبیعی کار آسیابهای خاک (وضعیت نرمال) و دوره ای و در مواقعی که آسیابها بهر نحو متوقف می گردد.
- ۶-۱۱ بازدید داخل آسیاب در حالت معمولی و بطور دوره ای و همچنین بازدید در مواقع معین برحسب نیاز بنا به دستور کارفرما یا ناظر و نماینده وی.
- ۶-۱۲ انجام بازدیدها و تعمیر و ترمیم کلیه قطعات آسیاب ثانویه خاک در توقفهای احتمالی براساس برنامه و دستور ناظر قرارداد.
- ۶-۱۳ تأمین نیروی انسانی برای کار در هنگام مونتاژ و دمونتاز و همکاری لازم با سایر قسمتهای کارخانه کارفرما در خصوص تعمیرات.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۱-۶ نظارت و کنترل و تعمیر و بازسازی و مونتاژ و ديمونتاژ کليه قطعات آسيابها و تجهيزات وابسته به آن که در زمان انعقاد قرارداد وجود دارد و يا در آينده براساس نياز به وجود مي آيد جزء تعهدات پيمانکار مي باشد.
- ۱-۶- انجام ساير اموري که در اين بخش در تعمير و نگهداري وجود دارد و عنوان نشده است .

## ب - تعهدات پيمانکار در آسياب واحد دو

### ۱- وظايف پيمانکار در نقطه قييف هاي خاک و گچ:

- ۱-۱- انجام ترميم لبه هاي سکوي جلوبند کاميونها در نقطه تخليه خاک به قييف آسياب خاک و گچ به هنگام نياز، همکاري در جوشکاري آرماتورها و درخواست و نظارت بر بتن ريزي.
- ۱-۲- بازديد و نظارت بر وضعيت ورقهاي فلزي داخل بدنه قييف و ترميم و تعويض آن در صورت نياز.
- ۱-۳- ترميم و تعويض تسمه هاي بغل بند نوار خوراک دهنده زير آسياب خاک.
- ۱-۴- نظافت محدوده منطقه قييف و هدايت کاميونها به محل و هدايت در تخليه خاک و گچ درون قييف.
- ۱-۵- کنترل تخليه سنگها و مواد زائد داخل قييف و رفع چسبندگي خاک به بدنه آن.
- ۱-۶- پيمانکار موظف است براساس برنامه و نياز نسبت به هدايت کاميونهاي خاک و گچ و ساير افزودنيها بميزان مورد نظر به داخل قييف اقدام نمايد.
- ۱-۷- انجام ساير اموري که در اين بخش در تعمير و نگهداري وجود دارد و عنوان نشده است .

### ۲- وظايف پيمانکار در نقطه نوارهاي خوراک دهنده مارل (۲۷۵۰) و گچ (۱۵۰۰) و نوارهاي جاروي زنجيري زير نوارهاي خوراک

#### دهنده

- ۱-۲- بازديد و کنترل کار موتور و ترانس راه انداز و گريکس اصلي نوار خوراک دهنده.
- ۲-۲- همکاري لازم و اطلاع رساني به قسمت ذيربط جهت رفع اشکال موتور و ترانس و ساير متعلقات مربوطه به نيروي راه انداز با نظر ناظر قرارداد.
- ۲-۳- جوشکاري و زدن نبشي داخل شوتها، تعويض و ترميم و جوشکاري بغل بند نوارها.
- ۲-۴- نظافت و تعمير و يا تعويض کليه قطعات زنجير و سيني هاي نوار.
- ۲-۵- بازديد و بلبرينگ هاي شافت محرک و متحرک و چرخ زنجيرهاي نوار و تعمير و تعويض آن در صورت نياز.
- ۲-۶- تعويض گيريسه هاي بلبرينگ هاي جلو و عقب نوار.
- ۲-۷- انجام نظافت و هواگيري موتور و گيريكسهاي نوار خوراک دهنده.
- ۲-۸- تعويض بلبرينگ ها و پوسته ياتاقانها با نظر ناظر قرارداد.
- ۲-۹- سرويس و هواگيري روزانه موتورهاي خوراک دهنده
- ۲-۱۰- بازديد مستمر روی نوارهاي خوراک دهنده ، و جلوگيري از مسدود شدن شوتها.
- ۲-۱۱- بازديد از زنجير گيريكسها به غلطکها، ياتاقانهاي غلطکهاي جلو و عقب، گريسکاري زنجير گيريكس به غلطکها و تعويض بوسته ياتاقانها در صورت نياز.
- ۲-۱۲- اقدام به جوشکاري و ترميم کليه شوتهاي مربوطه اعلام نياز و تشخيص ناظر قرارداد.
- ۲-۱۳- تعويض و تنظيم کليه ريل هاي نوار خوراک دهنده (لغزشي و حمال) با نظر ناظر قرارداد
- ۲-۱۴- نظافت و کنترل کار موتورهاي شنک نوار خوراک دهنده.
- ۲-۱۵- نظارت و کنترل و تعمير و بازسازی مونتاژ و ديمونتاژ قطعات نوار هاي جاروي زنجيري و متعلقات آن جزء تعهدات پيمانکار مي باشد .
- ۲-۱۶- انجام ساير اموري که در اين بخش در تعمير و نگهداري وجود دارد و عنوان نشده است .

### ۳- وظايف پيمانکار در آسياب خاک واحد دو:

کارفرما

پيمانکار

شرکت سيمان آبيک (سهامي عام)

شرکت .....

- ۳-۱- بازدید و کنترل کار کمپرسور واقع در محل آسیاب خاک.
  - ۳-۲- کنترل میزان فشار باد و نحوه کار موتور و کمپرسور آن.
  - ۳-۳- اطلاع رسانی و کنترل کار کمپرسور بهنگام نیاز.
  - ۳-۴- کنترل کار مخزن و پمپ روغن هیدرولیک آسیاب خاک.
  - ۳-۵- تنظیم و تعویض تسمه‌های کار اوایل پمپ.
  - ۳-۶- کنترل لوله‌ها و مسیر تغذیه روغن.
  - ۳-۷- بازدید و کنترل کار الکتروموتورهای آسیاب خاک از طریق بازدید عینی و استفاده از ابزار.
  - ۳-۸- کنترل دستگاه راه‌انداز موتور و اتصالات و کنتاکت‌ها و نحوه کار آن.
  - ۳-۹- کنترل متغیر خوراک دهنده براساس مواد و مقدار مورد نظر.
  - ۳-۱۰- کنترل و نحوه کار آسیاب در میزان خروجی و اندازه دانه بندی آن براساس نظر ناظر قرارداد.
  - ۳-۱۱- کنترل کار روتور و تعویض و جوشکاری آن براساس برنامه و نظر ناظر قرارداد.
  - ۳-۱۲- بازدید بدنه آسیاب از خارج و داخل آسیاب و کنترل پیچهای تنظیم آن.
  - ۳-۱۳- بازدید و تعمیر و تعویض زره ها و جوشکاری آن در داخل آسیاب.
  - ۳-۱۴- تنظیم و تعویض تسمه‌های آسیاب خاک.
  - ۳-۱۵- انجام بازدیدها و کلیه تعمیرات اساسی و نیمه اساسی و ترمیم کلیه قطعات مربوط به پیمانکار آسیاب خاک در محدوده آسیاب خاک در توقفهای احتمالی براساس برنامه و دستور ناظر قرارداد.
  - ۳-۱۶- انجام سایر اموری که در این بخش در تعمیر و نگهداری وجود دارد و عنوان نشده است .
- ۴- وظایف پیمانکار در نقطه شوت زیر آسیاب و کلیه نوارهای نقاله**
- ۴-۱- جوشکاری و زدن نبشی داخل شوتها، تعویض و ترمیم و جوشکاری بغل بند نوارها.
  - ۴-۲- نظافت و تعمیر و یا تعویض رولیکها و سینی زیر رولیک‌ها.
  - ۴-۳- بازدید و بیرینگ های غلطک‌های جلو و عقب و نوار و تعمیر و تعویض آن در صورت نیاز.
  - ۴-۴- بازدید و کنترل کار و گیربکسها و تنظیم و تعویض روغن آن ها و گریسکاری قطعات متحرک و بازدید و کنترل کارکرد ، تنظیم و تعویض روغن گیربکس ها.
  - ۴-۵- کنترل کار باسکول شنگ از طریق مواد توزین شده با باسکول (مقدار معین) و مقدار توزین شده از طریق باسکول نوار شنکه که در اطاق کنترل دیده می‌شود با اختلاف حداکثر ۳٪ قابل قبول.
  - ۴-۶- روانکاری بیرینگ ها و تعویض کلیه انواع رولیک های و غلطک ها در صورت لزوم .
  - ۴-۷- نظارت و کنترل و تعمیر و بازسازی و مونتاژ و دیمونتاژ ، نصب و هرگونه تنظیمات بروی نوار های نقاله بر عهده پیمانکار می باشد .
  - ۴-۸- انجام سایر اموری که در این بخش در تعمیر و نگهداری وجود دارد و عنوان نشده است .
- ۵- وظایف پیمانکار در اطاق کنترل آسیابها:**
- ۵-۱- نظارت دائمی بر کار کلیه دستگاه ها از طریق تابلو کنترل
  - ۵-۲- ثبت تناژهای خاک از طریق ابزار دقیق و تهیه گزارش
  - ۵-۳- کنترل سلامت و کار دقیق کلیه کلیدها و آمپر ها و چراغهای و علائم هوشیار دهنده و نشان‌دهنده کار دستگاه‌ها.
  - ۵-۴- همکاری و درخواست تعمیر و یا رفع مشکل تجهیزات توسط قسمت ذیربط
  - ۵-۵- تماس با اشخاص و قسمتها و مسئولین ذیربط با کار آسیابها و سایر قسمتهای مرتبط با آسیاب و اطلاع رسانی در مورد اشکالات بوجود آمده.
  - ۵-۶- سایر وظائف مرتبط با کار کلیه دستگاه‌های مربوطه به پیمانکار.

#### سایر تعهدات پیمانکار:

کارفرما  
شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

پیمانکار  
شرکت .....

- ۱- براساس چارت سازمانی و جدول شرایط احراز شغل تعداد نفرات ۴۹ نفر و بهره برداری و نگهداری و تعمیرات آسیاب های خاک ۱ و ۲ بصورت دو شیفت کاری می باشد فلذا پیمانکار می بایست بر این اساس نسبت به اجرای کلیه تعهدات بهره برداری و نگهداری و تعمیرات اقدام نماید .
- ۲- کار نظارت و هدایت و نظافت ماشین آلات و تجهیزات و محوطه شامل کلیه طبقات آسیابهای خاک و مسیرهای عبور تا انبار خاک می باشد.
- ۳- در صورت ایجاد شرایط جدید و گسترش و تغییر در سیستمهای موجود همراه با افزایش امکانات بیشتر در کار آسیابهای خاک، پیمانکار موظف به گسترش نیروی کار سازمانی خود به تناسب و نظر ناظر بوده و پرداخت هزینه آن بعهده کارفرما می باشد .
- ۴- تامین کلیه ابزار و لوازم کار جهت عملیات اجرایی بعهده پیمانکار می باشد (باستثناء جرثقیل - داریست و لوازم مصرفی)
- ۵- انجام بازدید مداوم و برنامه ریزی شده از کلیه تجهیزات مورد نظر در طول مدت قرارداد و در حین بهره برداری و نگهداری و تعمیرات در دو شیفت کاری . (باستثناء انبار خاک جدید)
- ۶- سرویس و نگهداری و دمونتاز و مونتاژ کلیه گیربکس ها و هیدرو کوپلینگ ها و نگهداری کمپرسورهای موجود در محدوده جغرافیایی قرارداد بعهده پیمانکار می باشد (جهت ارسال به کارگاه تخصصی) . پیمانکار موظف به همکاری در راه اندازی کلیه گیربکس ها پس از تعمیرات (توسط کارگاه تخصصی) میباشد .
- ۷- همکاری مستقیم با اپراتورهای اطاق کنترل و اجرای دستورات آن در راهبری ماشین آلات و تجهیزات آسیاب خاک ۱ و ۲ .
- ۸- همکاری و اجرای درخواستهای واحدهای ذیربط با کار آسیاب خاک به سالن های خاک ۱ و ۲ .
- ۹- تولید خاک مورد نظر در نوع و کیفیت برابر برنامه واحد بهره برداری .
- ۱۰- نظافت روزانه کلیه تجهیزات مکانیکی و الکترو موتورها و همچنین کلیه بریچ ها و مسیرهای کابل و راه اندازها .
- ۱۱- نظافت و بازدید و تعمیر و تعویض ، نوسازی ، نصب ، مونتاژ ، دمونتاز، جوشکاری ، برشکاری کلیه قطعات اعم از ذکر شده و نشده برابر نقشه ها و کاتالوگ ها سازنده تجهیزات .

#### شرح وظایف قسمت انبار خاک

#### **نگهداری و تعمیر و بهره برداری آسیاب نمونه گیری**

- ۱- جوشکاری و بازسازی روتورهای آسیاب نمونه گیری.
- ۲- تعویض چکشهای آسیاب و توپها و شفتهی چکش براساس برنامه و نیاز.
- ۳- تعویض سندانهای داخل آسیاب.
- ۴- تعویض و بازسازی زره های سینه داخل آسیاب.
- ۵- جوشکاری و ترمیم و بازسازی لوله ها و قیفهای نمونه گیری
- ۶- تعویض و تعمیر پروانه های روی آسیاب.
- ۷- گریسکاری و سرویس کامل قسمت نمونه گیری.
- ۸- زره کشی و تعویض داخل قیف نوار دوطرفه و نمونه گیری براساس برنامه و نیاز.
- ۹- نظارت بر لوله های فرسوده فیلتر کیسه ای و تجهیزات و جت پالس و آب بندی آن.
- ۱۰- سرویس کاری و تعمیر (راتارپولف) مربوط به سیکلون) نمونه گیری.
- ۱۱- تعمیر زانوهای مشعل نمونه گیری.
- ۱۲- تخلیه و تمیز کردن داخل مشعل.
- ۱۳- تخلیه سینه های دو طرف آسیاب از مواد نرم بر اساس برنامه.
- ۱۴- بازدید چکش های آسیاب و روان کردن و پشت و رو کردن چکش ها در زمان مورد نیاز.
- ۱۵- نظارت بر ارسال قوطی های نمونه گیری به آزمایشگاه.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۱۶- سایر موارد در مورد نگهداری و سرویس و تعمیر و نوسازی و تعویض قطعات در آسیاب نمونه‌گیری بنا به نیاز و برنامه و نظر ناظر قرارداد.
- ۱۷- سیستم برق نمونه‌گیری و پمپ گازوئیل نمونه‌گیری و لوله‌کشی روغن و آب و هوا به عهده سایر قسمت‌های کارخانه کارفرما می‌باشد.
- ۱۸- انجام تعمیر و نگهداری و بهره‌برداری از قطعات و ماشین‌آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

#### کمپرسورخانه و پمپ سوخت‌رسانی:

- ۱- نظارت بر کار کمپرسور خانه و پمپ‌های گازوئیل سوخت‌رسانی.
  - ۲- بازدید عینی و نحوه کار کمپرسور و اطلاع‌رسانی در مورد خرابی‌های آن بر اساس نیاز.
  - ۳- بازدید روزانه ، هواگیری و نظافت کمپرسورها و بلاورهای محلی به عهده پیمانکار می باشد.
- #### نگهداری و تعمیر و بهره‌برداری دستگاه ارسال نمونه به آزمایشگاه:
- ۱- بازدید از نحوه کار و روان کردن کل مسیر مواد از نمونه‌گیری.
  - ۲- تمیز کردن قیف‌ها از مواد چسبنده.
  - ۳- روان کردن دریچه‌های نمونه‌گیری.
  - ۴- بازدید و کنترل کار موتورهای دستگاه دیوایدر و میکسر نمونه‌گیری.
  - ۵- کنترل دستگاه دیوایدر و میکسر در طول زمان کار و کنترل و بازدید فن دودکش مشعل نمونه‌گیری و بازدید بلبرینگ‌های فن دودکش.
  - ۶- کنترل کار نوار خوراک‌دهنده نمونه‌گیری به صورت مداوم.
  - ۷- انجام تعمیر و نگهداری و بهره‌برداری از قطعات و ماشین‌آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

#### نگهداری و تعمیر و بهره‌برداری نوار دو طرفه زیر نمونه‌گیری

- ۱- تعمیر و نگهداری قیف نوار دو طرفه و تعمیر زره‌کشی دو طرف آن.
- ۲- تعمیرات بغل بند فلزی دو طرف نوار (هدایت کننده).
- ۳- تعویض بغل بندهای لاستیکی و گوشتی نوار دوطرفه.
- ۴- تعمیر و تعویض رولیکهای فرسوده نوار دو طرفه .
- ۵- ترمیم و تعمیر پایه‌های رولیکهای نوار در طرفه.
- ۶- گریسکاری یاطاقان غلطکهای نوار دو طرفه
- ۷- تعویض گل تراشهای نوار دو طرفه.
- ۸- نظارت بر کار نوار نقاله لاستیکی.
- ۹- انجام تعمیر و نگهداری و بهره‌برداری از قطعات و ماشین‌آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

#### نگهداری و تعمیر و بهره‌برداری و کنترل کار نوار سرتاسری

- ۱- تعمیر و نگهداری قیف نوار و تعمیر زره کشی دوطرف آن.
- ۲- تعمیرات بغل بندهای فلزی نوار (هدایت کننده).
- ۳- تعویض بغل بندهای لاستیکی و گوشتی نوار سرتاسری.
- ۴- تعمیر و تعویض رولیکهای فرسوده نوار سرتاسری.
- ۵- ترمیم و تعمیر پایه‌های رولیکهای نوار سرتاسری.
- ۶- گریسکاری یاطاقان غلطکهای نوار سرتاسری.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

- ۷- تعویض گل تراشهای نوار سرتاسری.
  - ۸- نظارت بر کار نوار نقاله لاستیکی.
  - ۹- اپراتوری و تعویض و تعمیر نوار بعهده نوار چسبان می باشد.
  - ۱۰- انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .
- نگهداری و تعمیر و بهره برداری ریلهای سرتاسری موجود در قسمت سالنها**
- ۱- کنترل پیچها و بستهای نگهدارنده ریل در سرتاسر سالن.
  - ۲- تعویض ریلها براساس برنامه و نیاز.
  - ۳- تنظیم و تراز کردن ریلها در صورت تغییر شکل.
  - ۴- صافکاری سطح ریلها براساس برنامه و بهنگام توقف در صورت نیاز.
  - ۵- انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

#### **نگهداری و تعمیر و بهره برداری دستگاه استاکر**

- ۱- تعویض و تعمیر چرخهای دنداندار پایه های استاکر.
- ۲- تعویض و تعمیر چرخهای دنده های گرداننده چرخهای استاکر.
- ۳- جوشکاری و آچارکشی کلیه اتصالات دستگاه استاکر براساس برنامه و نیاز.
- ۴- تعمیر و بازسازی غلطک انتهای بوم استاکر و جوشکاری آن.
- ۵- تعویض رولیکهای فرسوده بوم دستگاه استاکر و تعویض پایه های رولیک بوم.
- ۶- تعمیر بغل بندهای فلزی قیف روی نوار بوم استاکر و بازسازی آن و تعویض بغل بندهای لاستیکی گوشتی قیف.
- ۷- تنظیم نوار بوم استاکر در صورت منحرف بودن از مسیر.
- ۸- گریسکاری کامل دستگاه استاکر شامل چرخها، یاطاقانها، غلطک بوم، قرقره ها سیم بکسل بالا بر بوم استاکر.
- ۹- کنترل و نظارت بر کار دستگاه استاکر در حین رفت و برگشت در طول سالن.
- ۱۰- هواگیری و سرویس دستگاه استاکر.
- ۱۱- بازسازی و تعمیر چرخهای تعویض شده دستگاه استاکر جهت استفاده از آن.
- ۱۲- تعمیرات موتور غلطکی ابتدای بوم استاکر بعهده قسمت گیربکس و سیم پیچی می باشد.
- ۱۳- انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .

#### **نگهداری و تعمیر و بهره برداری دستگاه رکلاimer**

- ۱- گریسکاری و سرویس کامل دستگاه رکلاimer.
- ۲- تعویض و بازسازی چرخهای سپوروپل به قطر ۸۰۰ میلیمتر.
- ۳- تعویض چرخهای درشگه دستگاه رکلاimer.
- ۴- تعویض و تنظیم راهنما (گایدویل) دستگاه رکلاimer.
- ۵- تنظیم رینگ بگدویل همزمان با تعویض سپورت و یلهای زیر رینگ.
- ۶- تعویض پلیتهای ضدسایش کاور بگدویل.
- ۷- تعویض ریلهای روی شاسی دستگاه رکلاimer.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....



- ۸- جوشکاری کلیه نقاط شاسی دستگاه رکلاimer.
  - ۹- رگلاژر کردن زنجیرهای دستگاه رکلاimer.
  - ۱۰- صافکاری دنده رینگ و پنیون محرک دنده دستگاه رکلاimer کار تراشکاری بعهدہ کارفرما می‌باشد.
  - ۱۱- بازسازی و زره کشی قیف دستگاه رکلاimer.
  - ۱۲- تعویض رولیکهای فرسوده روی شاسی دستگاه رکلاimer.
  - ۱۳- بازسازی و تعمیر کلیه قیفهای انبار خاک.
  - ۱۴- بازسازی و کنترل کلیه پیچهای دستگاه رکلاimer.
  - ۱۵- بازسازی چرخهای یدک دستگاه رکلاimer شامل (چرخهای اسپرت ویل، چرخهای راهنما، چرخهای درشگه) و بازسازی و آماده نمودن آن برای مصارف بعدی در صورت قابل استفاده بودن و بازسازی به تشخیص ناظر.
  - ۱۶- تعمیر و بازسازی لبه کاسه‌های دستگاه رکلاimer براساس برنامه و نیاز.
  - ۱۷- تعمیر و نگهداری و بازسازی گاریهای (لودنگ یونت) رابط رکلاimer سرویس چرخها و تعویض رولیکها و بغل بندهای آن براساس برنامه و نیاز.
  - ۱۸- گریسکاری مداوم دنده‌های (بکدویل) هر شیف ۳ بار جهت روان کردن آن.
  - ۱۹- انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .
- نگهداری و تعمیر و بهره‌برداری دستگاه ترانسپورت کار (جابجا کننده دستگاه رکلاimer و استاکر).**
- ۱- تعمیر و سرویس چرخهای متحرک آن.
  - ۲- گریسکاری کامل دستگاه و سقف کردن کلیه اتصالات.
  - ۳- گریسکاری یاطاقان و بلبرینگهای آن.
  - ۴- تعویض رولیکهای فرسوده نوار و پایه‌های قرقره و تعویض گل تراشهای داخل قیف.
  - ۵- انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .
- نگهداری و تعمیر و بهره‌برداری نوار زیرزمینی در قسمت سالن خاک خط دو انتهای پل هوایی**
- ۱- تعمیر و نگهداری قیف نوار و تعمیر زره کشی دو طرف آن.
  - ۲- تعمیرات بغل بند فلزی نوار (هدایت کننده).
  - ۳- تعویض بغل بندهای لاستیکی و گوشتی نوار.
  - ۴- تعمیر و تعویض رولیکهای فرسوده نوار.
  - ۵- ترمیم و تعمیر پایه‌های رولیکهای نوار.
  - ۶- گریسکاری یاطاقان غلطکهای نوار
  - ۷- تعویض گل تراشهای نوار.
  - ۸- نظارت بر کار نوار نقاله لاستیکی.
  - ۹- انجام تعمیر و نگهداری و بهره برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است .
  - ۱۰- رفع گرفتگی در دریچه ها و شوت های زیر سیلو و تخلیه مواد داخل سیلوهای آهن و آهک در صورت گرفتگی بعهدہ پیمانکار می باشد .

\*\*\*\*\*

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

## کنترل و نگهداری و تعمیر و بهره‌برداری طبقات هم کف و اول سیلوهای سنگ آهک و آهن

نگهداری و تعمیر و سرویس رولیکها و قیف‌ها و یاطاقانها و غلطکها و دریچه‌های سیلوی آهک و آهن شامل:

- ۱- سرویس کامل غلطکها و یاطاقانها و دریچه‌ها و بغل بندهای لاستیکی نوار سنگ آهک.
- ۲- روان کردن دریچه‌ها قیف تغذیه کننده روی نوار سنگ آهک و آهن
- ۳- تعمیر قیفهای سنگ آهن و آهک و زره کشی سرتاسر داخل قیف‌ها در صورت از بین رفتن آن.
- ۴- سفت کردن کلیه اتصالات نوار و پیچ‌های رولیک و گریسکاری کلیه یاطاقانها و بلبرینگهای زیر سیلو.
- ۵- نظافت زیر سیلوه‌ها و هواگیری مداوم باسکولهای زیر سیلو.
- ۶- تعویض بغل بندهای لاستیکی شوتهای زیر سیلو و تراش داخل قیف‌ها.

### **تعمیر و بهره‌برداری دستگاه تریلر (دستگاه رابط)**

- ۱- نگهداری و سرویس و تعمیر دستگاه تریلر در دو انبار خاک.
- ۲- تعویض چرخهای تریلر در صورت نیاز و بازسازی آن برای استفاده مجدد زمان و مقدار مورد نظر کارفرما.
- ۳- گریسکاری و تعمیر غلطکهای فوقانی دستگاه تریلر و بازدید از یاطاقانها و رولیکها آن.
- ۴- سفت کردن تمام اتصالات دستگاه تریلر.
- ۵- انجام تعمیر و نگهداری و بهره‌برداری از قطعات و ماشین آلات و تجهیزاتی که در این بخش وجود دارد و عنوان نشده است.

### **شرح وظایف پیمانکار**

- ۱- سازماندهی نیروی انسانی براساس تخصص و تجربه و تعداد مورد نیاز برای انجام قرارداد و همچنین برنامه و سازماندهی در شیفت های کاری (روزکار - ۲ شیفت - ۳ شیفت) که بتصویب کارفرما رسیده باشد. ۱۴ نفر مطابق چارت و جدول شرایط احراز شغل پیوست می باشد که صلاحیت تخصصی آنان توسط کارفرما و نماینده او می بایست تأیید شده باشد.
- ۲- پیمانکار موظف است ترکیب سازمان کاری خود را از نظر کمی و کیفی و تخصصی و تناسب شیفت کاری به نحوی برنامه‌ریزی و آماده نماید که پس از تصویب کارفرما توانایی انجام وظایف مدیریتی و کنترل و هدایت عملیات و بازدید و نظارت بر کار دستگاهها و عیب‌یابی و پیشگیری به موقع از خرابی دستگاهها و قطعات متعلقه آن و همچنین تعمیر و سرویس و نگهداری و نظافت دستگاهها و تأسیسات و محوطه و محدوده کار را داشته باشد.
- ۳- انجام بادگیری با هوای فشرده و نظافت روزانه کلیه شیارهای الکتروموتورها و همچنین کلیه بریچها و مسیرهای کابل و استارت استوپها و سایر تجهیزات موجود در محدوده کار پیمانکار.
- ۴- پیمانکار موظف است برابر دستورالعمل برنامه پیشگیری نسبت به سرویس و روغن کاری وسایل و تجهیزات براساس برنامه زمان‌بندی به اطلاع ناظرین رسانده و همچنین نسبت به گردروبی از روی ماشین آلات و دستگاهها در مقاطع زمانی تعیین شده و نظافت همه روزه سطوح مختلف در داخل سالن‌های خاک شامل کلیه طبقات مختلف وسطوح پله‌ها و روی نوار نقاله و همچنین محوطه داخل اطاقها و تأسیسات به نحوی که مورد تأیید ناظر یا دستگاه نظارت باشد اقدام نماید.

\*\*\*\*\*

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

### 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 ذی صلاح 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.

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

۵-۳ 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.

۳-۴ 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. و مدارک مربوطه را بنا به درخواست کارفرما ارائه نماید. مسئولیت هرگونه حادثه ناشی از به کارگیری افراد فاقد صلاحیت بر عهده پیمانکار خواهد بود.

۶-۲ 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.

۳-۶ به کارگیری 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.

۳-۷ 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.

۸-۲ اپراتورهای ماشین‌آلات باید دارای گواهینامه مرتبط و معتبر و دارای کارت مهارت و تأیید صلاحیت باشند.

کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

۳-۸ 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 CO<sub>2</sub>، 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 برجسب 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.

\*\*\*\*\*

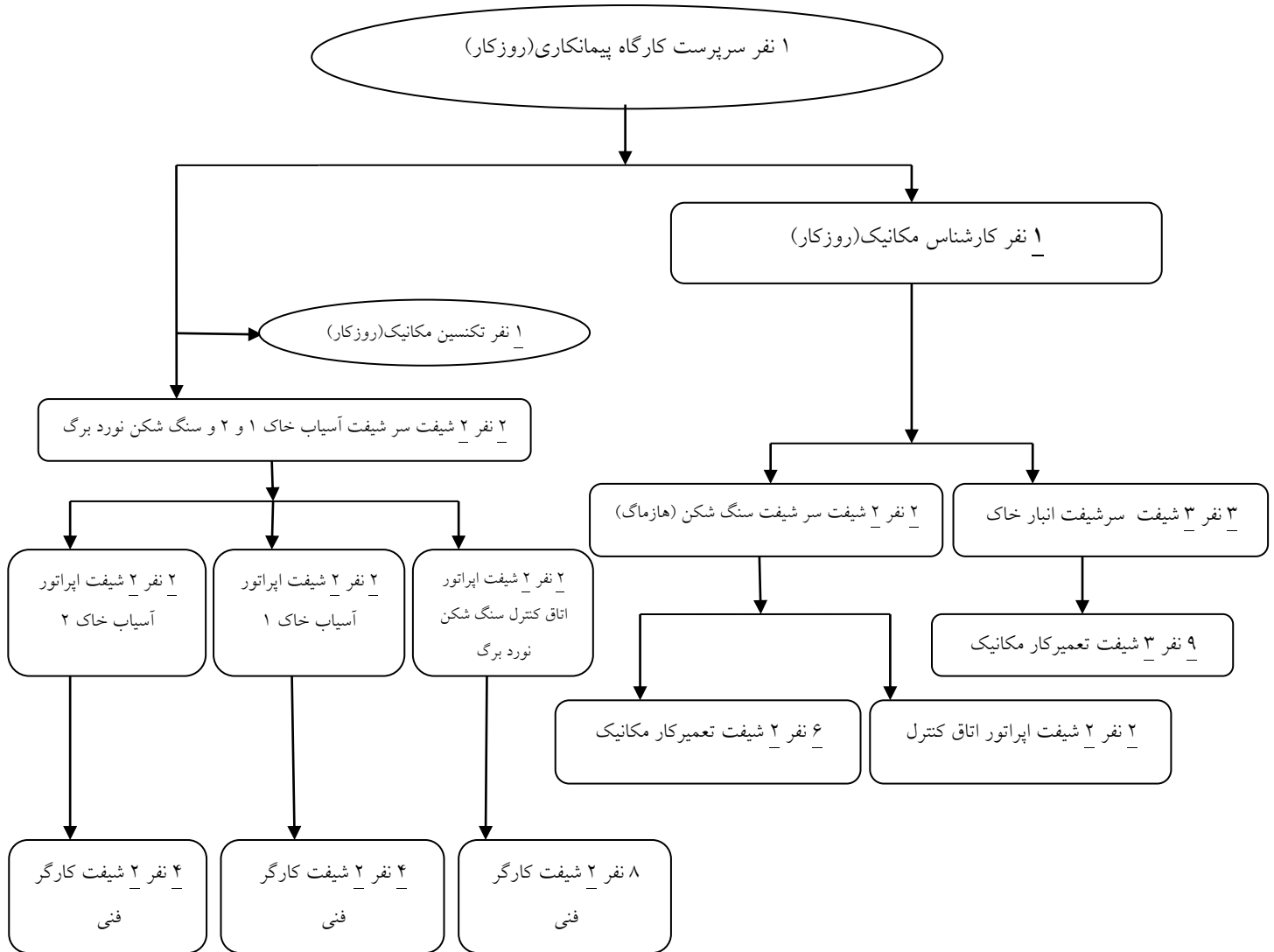
کارفرما

پیمانکار

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

شرکت .....

چارت آسیاب سنگ (هازماگ) ، سالن خاک ۱ و ۲ ، آسیاب خاک ۱ و ۲ و سنگ شکن ژیراتوری (تعداد نفرات پیمانکار ۴۹ نفر)



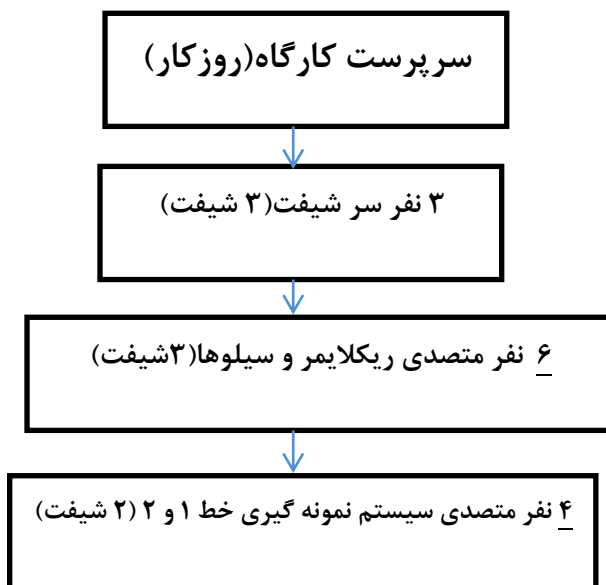
کارفرما

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

پیمانکار

شرکت .....

چارت سازمانی انبار خاک قدیم (۱۴ نفر)



جدول گروه بندی و فراوانی مشاغل پرسنل آسیاب خاک ، هازماک بر اساس چارت سازمانی (۴۹ نفر)								
گروه	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
روز کار	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱
۲ شیفت	۰	۰	۰	۲۲	۰	۱۲	۰	۰
۳ شیفت	۰	۰	۰	۹	۰	۳	۰	۰
تعداد نفرات	۰	۰	۰	۳۱	۱	۱۵	۱	۱

جدول گروه بندی و فراوانی مشاغل پرسنل انبار خاک قدیم بر اساس چارت سازمانی (۱۴ نفر)								
گروه	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
روز کار	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
۲ شیفت	۰	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۰
۳ شیفت	۰	۰		۶	۰	۳	۰	۰
تعداد نفرات	۰	۰	۰	۱۰	۰	۳	۰	۱

کارفرما

شرکت سیمان آبیک (سهامی عام)

پیمانکار

شرکت .....