

گروه صنعتی مازند نور
Mazand Noor Industrial Group



مازند نور
MAZAND NOOR

گروه صنعتی مازند نور



شرکت مهندسی برق مازند نور به شماره ثبت ۲۰۱۳ در سال ۱۳۷۴ با مدیریت آقای نعمت سلیمی امیری و با هدف اعتلا، ارتقاء و تحقق قابلیت های صنعت برق در زمینه مشاوره، طراحی، نظارت، تولید و اجرا، فعالیت خود را آغاز نمود و به لحاظ گسترش فعالیتها با ایجاد کریدور شمال (کشورهای حاشیه دریای خزر) به جنوب (کشورهای حاشیه خلیج فارس) با احداث کارخانه و نمایشگاه در منطقه ویژه اقتصادی بندر امیر آباد و کارخانه بشل به عنوان مرکز تولید واقع در استان مازندران و کارخانه صنایع فلزی تهران به عنوان پل ارتباطی با کارخانه و نمایشگاه دائمی در منطقه آزاد اروند واقع در استان خوزستان این ارتباط را کامل نموده و اعم فعالیت های گروه صنعتی مهندسی مازند نور به شرح ذیل تقدیم می گردد.



بدأت شركة مازند نور لهندسة الكهرباء المسجلة في عام ۱۹۹۵ تحت الرقم ۲۰۱۳ بإدارة السيد نعمت سلیمی امیری، نشاطها مستهدفة الارتقاء بمستوى كفاءات صناعة الكهرباء في مجال الاستشارة – التخطيط – الإشراف – الإنتاج و تنفيذ نشاطاتها و لغرض تنمية النشاطات التجارية قامت بإكمال العلاقات عن طريق ایجاد الممر الشمالي (في بلدان شواطئ بحر خزر) الى الجنوب (بلدان شواطئ الخليج الفارسي) بإنشاء المصنع و المعرض في منطقة امیر آباد الاقتصادية الخاصة و مصنع بشل بصفة مركز الإنتاج الكائن في محافظة مازندران و مصنع طهران للصناعات المعدنية بصفة جسر الاتصال بالمصنع و المعرض الدائم في منطقة اروند الحرة الكائنة في محافظة خوزستان، و فيما يلي أهم نشاطات فريق مازند نور لهندسة الصناعة :

Mazand Noor Industrial Group



Mazand Noor Electrical Engineering Co .Register no. 20 13 was established and founded in 1374 Iranian calendar under managing Of Mr.Nemal Salimi Amiri with the important goal of promoting and developing Iranian electrical industrial capabilities in the fields of consultation, designing, production and performing. The company developed its commercial activities in the countries nearby the Caspian sea and the countries nearby Persian gulf and established a factory and a fair in special economical zone of Amirabad port. Also, Mazndnoor established a factory in Beshel, Mazandaran as the place of production in Mazandaran province and the factory of metal industries in Tehran as the important connecting bridge to the factory and the ever fair in Arvand free zone in Khozestan province. The most important activities of Mazandnoor industrial engineering group are as followings:



Инженерная компания по электроэнергии "МАЗАНДНУР" была учреждена в 1995 году и зарегистрирована по номеру 2013.

Руководителем данной компании является господин Немат Салими Амири. Задача компании является в повышении исследовательских работ по потенциальным возможностям отрасли электроэнергии, а также выполнение функций по консультации, проектированию, контролю, производства и выполнения подобных функций. Благодаря широкомасштабному росту коммерческой деятельности, связанного с созданием северного коридора (прикаспийских стран) на юг (прибрежные страны персидского залива), компания приступила к строительству производства и выставки в специальной экономической зоне порта Амирабад, завода Бешель в качестве производительного центра в провинции Мазандаран и завода по металлопродукции в Тегеране. Данная работа является связующем мостом завода и постоянной выставкой в свободной зоне "Арванд" в провинции Хузестван. Подобная организация работы более тесно налаживает полный связь. Ниже перечисляем деятельность промышленно-инженерной группы "Мазанднур":



۱- امور طراحی و مشاوره :

این شرکت علاوه بر طراحی کلیه بخش های صنعت برق در بخش روشنایی دارای تخصص ویژه بوده که ایجاد روشنایی در مناطق مختلف با تنوع آب و هوایی و جاده های متفاوت و توجیه اقتصادی و رعایت مبلمان شهری نیاز به طرح های جامع و فنی متناسب بوده که با در نظر گرفتن جغرافیای منطقه از انواع روشهای نصب روشنایی

۱- زیگزاگ (جاده هایی با عرض زیاد)

۲- نصب وسط (رفوژهای میانی)

۳- یک طرفه (راه های فرعی)

و استفاده از بازوهای نصب چراغ با طرح های متفاوت و متناسب با مناطق مختلف (مناطقی با موانع ارتفاعی یا نقاط بادخیز) ما را در ارائه نمایی زیبا یاری می نماید .

هر پروژه روشنایی با عنایت به شرایط اقلیمی منطقه و موقعیت نصب ، با بکارگیری از تکنولوژی و نرم افزارهای روز دنیا محاسبه ، طراحی و شبیه سازی می شوند .

۱- شؤون التخطيط و الاستشارة :

إن هذه الشركة و فضلاً عن تخطيط كافة أقسام صناعة الكهرباء في قسم الإنارة ، تتمتع بتخصص خاص في إيجاد الإنارة في المناطق المختلفة ذات التنوع المناخي و الطرق المختلفة و مع الأخذ في الاعتبار الجدوى الاقتصادية و الالتزام بالديكور المدني الذي يتطلب تخطيطات شاملة و فنية متناسبة و الأخذ بعين الاعتبار جغرافية المنطقة من خلال استخدام أنواع أساليب إنشاء الإنارة التالية :

المتعرج (في الطرق ذات العرض الكبير)

التشبيد في الوسط (الملاذ الأوسط)

ذات جهة واحدة (في الطرق الفرعية)

و استخدام سواعد تركيب المصابيح بالمخططات المختلفة و المتناسبة مع المناطق المختلفة (مناطق ذات حواجز مرتفعة و النقاط التي هي عرضة للرياح) الأمر الذي يساعد في تقديم مناظر و مشاهد جميلة .

يتم محاسبة و تخطيط و مماثلة كل مشروع للإنارة مع الالتزام بالظروف الاقليمية للمنطقة و مواقع التركيب و استخدام التكنولوجيا و البرمجيات الحاسوبية الحديثة .

Mazand Noor Industrial Group



1. Designation and consultation affairs:

Mazandnoor is specialized in many other electrical fields. different climates Creating lighting projects in different parts of Iran with and road systems and according to their economical situations , geograpy and considering the city contexts need proper , technical planning and designation to they need different kind of lighting systems:

1. Zigzag lighting for wide roads
2. Lighting in the middle of roads
3. One way lighting for minor roads

We can also use light arms in regions with high obstacles to have more light and to show the beauty of lighting. Each lighting project needs special technology and up dated software, according to the climate, location and installing position of the place.



۱. по проектированию и консалтингу:

Наша фирма выполняет проектирование всех отраслей электрической промышленности и имеет особую специализацию по освещению. Создание достаточного освещения различных регионах с разнообразными климатическими условиями и состоянии дорог, а также с учетом экономического развития и соблюдения муниципальной мебелировки, нуждается в общем и технически совершенном проектировании с учетом географии региона и различных методов применения освещения, в том числе:

- Шахматный порядок освещения (на широких дорогах);
- Установка посередине (средние рефреже);
- Одностороннее освещение (второстепенные дороги).

Кроме этого, использование эстетических стоек различных форм, отвечающие региональным условиям (зоны с ограничением высоты или зоны повышенного ветра) позволяет нам предложить удобные и красивые проекты.

Любой проект по освещению учитывает климатические условия региона и положения установки. При монтаже системы используется самая передовая технология и рассчитывается по современным программам обеспечения.

۲- صنایع تولیدی :

۲-۱) تولیدات صنایع فلزی :

با عنایت به گسترش فعالیت های گروه صنعتی مازند نور در زمینه اجرای پروژه های صنعت برق (بخصوص خطوط انتقال نیرو و شبکه های روشنایی) تجهیز و راه اندازی کارخانه صنایع روشنایی بشل از سال ۸۴ در زمینی به مساحت ۴۴۰۰۰ متر مربع و زیر بنایی به مساحت ۲۲۵۰۰ متر مربع جهت تولید پایه های فلزی (چند وجهی ، مخروطی و لوله ای از انواع معمولی ، تاشو و برج های روشنایی و ...) با دو پوشش (گالوانیزه و رنگ) با تکنولوژی پیشرفته به منظور رعایت مبلمان شهری ضرورتی اجتناب ناپذیر بوده که با ایجاد خطوط تولید بکارگیری دستگاه های مدرن از قبیل : (گیوتین ، دستگاه های برش CNC ، پرس برک ۱۶ متری ، دستگاه جوش اتوماتیک CO2 و ...) و اشتغال بیش از ۳۵۰ نفر کارشناس و تکنیسین ماهر در سه شیفت کاری با تولید سالیانه بیش از ۵۰۰۰۰۰ اصله انواع پایه های فلزی مطابق استانداردهای موجود می تواند گامی مهم در آماده سازی و کیفیت برتر تولیدات با طرح های نوین بردارد .

۲- صنایع الإنتاج :

۲-۱) منتجات الصناعات المعدنية :

بالنظر الى تنمية نشاطات فريق مازند نور الصناعي في مجال تنفيذ مشاريع صناعة الكهرباء (خاصة خطوط نقل الطاقة و شبكات الإنارة) ، كانت ثمة حاجة لا مفر منها الى تجهيز و تشغيل مصنع بشل لصناعات الإنارة من عام ۲۰۰۵ على أرض بمساحة ۴۴/۰۰۰ متر مربع و قاعدة بناء بمساحة ۲۲/۵۰۰ متر مربع و مصنع إنتاج القواعد المعدنية (عديدة الأوجه و المخروطية و الأنبوبية من النوع العادي و القابل للطوي و أبراج الإنارة و...) بغطائين (الغلونة و التصبيغ) بتكنولوجية متطورة للالتزام بالتأثيث و الديكور المدني ، بإنشاء خطوط الإنتاج و استخدام المكنائن المتطورة و منها : (المقصلة ، مكنائن القص CNC ، الكابسة بطول ۱۶ متر ، جهاز التلحيم الأتوماتيكي ۲(T) و ...) و توظيف ما يزيد عن ۳۵۰ خبيراً و تقنياً ماهرين في ثلاث نوبات للعمل و إنتاج سنوي لأكثر من ۵۰/۰۰۰ عموداً من أنواع القواعد المعدنية وفقاً للمواصفات القياسية الموجودة ، تستطيع القيام بخطوات هامة في التحضير و النوعية العالية للمنتجات ذات المخططات الحديثة .

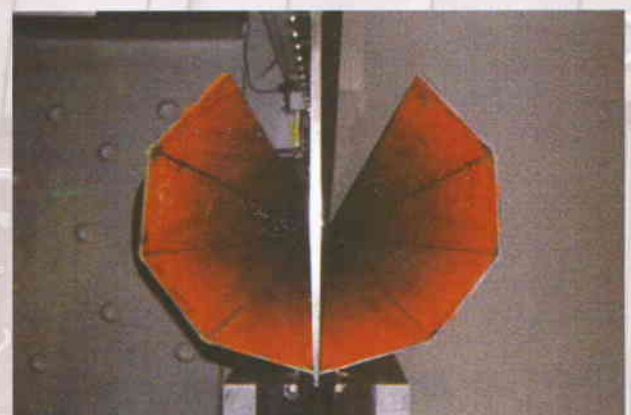


2. Production industries

2-1) Production of metal industries

Regarding to expanding of the group of Mazand Noor in performing the distribution of power and specially lighting projects, Beshel lighting industries has been established and equipped in 1384 Iranian calendar in a 44000 square meter area with the base of 22500 square meters to produce octagon, conic, tube formed, folding and regular metal light poles and power high masts .We also produce light towers, with max height of 36 meters paint coated and galvanized .We have started 3 production lines using tooling machines like Guillotine shearing machines ,CNC shearing machines ,Press break 16 tandem machines, automatic CO2 welding machines and etc.

The company employed over 350 specialist engineers and technicians working in 3 work shifts and produced over 50,000 different kinds of metal light poles and power high masts according to the world standards with the best quality.



2- Производственная промышленность:

2-1) производство металлопродукции:

Промышленная группа "Мазанднур" развивает свое деятельность по выполнению проектов электропромышленности (особенно по линиям электропередач и осветительных сетей), снаряжению и пуску производство различных светильников. (начиная с 2006 года, фирма запустила цех по осветительной промышленности, который расположен на участке площадью 44000 кв.м. с площадью цеха 22500 кв.м.); производству по изготовлению металлических опор (универсальных, конических и трубообразных; обычных изгибающихся типов, осветительных вышек и т.д.). Удовлетворение требованиям муниципальной мебелировки диктует о необходимости двух видов покрытия опор (покраска и гальванизация) с применением передовой технологии. С этой целью, фирма использует передовую технологию с применением современного оборудования, такие как (пресс-ножниц, отрезные станки с ПЧУ, 16 метровый пресс, аппарат автоматической сварки под углекислом газе и т.д.). На производстве фирмы работают более 350 дипломированных специалистов и профессиональных техников три смены. За год компания производит более 50 000 базовых металлических опор, отвечающих существующим стандартам. Это положение является существенным шагом по изготовлению продукции лучшего качества современным дизайном.

گروه صنعتی مازند نور



شرکت مهندسی صنایع روشنایی یاشان



شرکت مهندسی صنایع نور پنداران مازندران



شرکت مهندسی توسعه روشنایی مازان



شرکت مهندسی نور تابش صنعت مازان



شرکت مهندسی روشنایی فراور کستر مازان



MAZAND NOOR



۲-۲ تولید انواع چراغ :

گروه صنعتی مازند نور با هدف اعتلاء و ارتقاء قابلیت های صنعتی همگام با پیشرفته ترین دستاوردهای روز به منظور تولید انواع چراغ با تکنولوژی و مشخصات روز دنیا با طراحی متنوع همگون با محیط و توان مصرفی ، تولید و به بازار عرضه می شود .

۲-۳ گالوانیزه :

به منظور گالوانیزه سازه های فلزی وانی به طول ۱۶/۲۰ ، به عرض ۲/۶۰ و به عمق ۳/۶۰ طراحی شده که در سه شیفت کاری روزانه قادر به تولید ۱۲۰ تن محصول می باشد .

۲-۲ (۲-۲) إنتاج انواع المصابيح :

ان مجموعه مازند نور الصناعية و بهدف تطوير الكفاءات الصناعية مواكبة للاكتشافات الحديثة في العالم تقوم بإنتاج و عرض أنواع المصابيح وفقاً للتكنولوجيا و المواصفات العصرية بتصاميم متنوعة و ملائمة للبيئة و للطاقة المستهلكة المنتجات المعدنية لصناعة الكهرباء و منها أنواع الهياكل المعدنية بطول ۱۶ مترأ و مصابيح الشوارع في مخططات و موديلات المختلفة .

۲-۳ (۲-۳) الغلونة :

لغلونة الهياكل المعدنية ، تم تخطيط حوض بطول ۱۶/۲۰ و عرض ۲/۶۰ و عمق ۳/۶۰ متر يتمتع بكفاءة إنتاج ۱۲۰ طناً يومياً خلال ثلاث نوبات للعمل .



2-2) Producing different lights

To promote the industrial capabilities different kinds of lights with the greatest standards technology and technical specifications of the world, in different designs, compatible to the environment and consumption potentiality are produced and offered to the markets by mazand noor industrial group.

2-3) Galvanization

Mazandnoor industrial and engineering group is going to galvanize its metal products, so a galvanization kettle or furnace of 16/20 m long, 2/60 m. wide and 3/60 m. deep has been designed to galvanize 120 tons of products .



2-2) производство различных светильников:

Основная задача Промышленной группы "Мазанднур" заключается в повышении потенциала промышленного производства и реализации на рынке с применением самых современных технологических достижений по производству различных осветительных приборов, отвечающих требованиям среды и потенциалом потребности.



2-3) гальваника:

С целью гальванизации различных металлических изделий, фирма спроектировала гигантскую ванну длиной 16,20 м., шириной 2,60 м. и глубиной 3,60 м. Ванна работает в 3 смены и может производить 120 т. продукции в сутки.



۲-۴) تولید انواع تابلو :

کارخانه تابلوسازی با هدف تولید انواع تابلوهای توزیع (فشار متوسط، فشار ضعیف، خازنی، تابلو روشنایی و ...) به منظور تسریع در اجرای پروژه به فعالیت می پردازد.



۲-۴) إنتاج انواع اللوحات :

يُمَارَس مَصْنَع إِنتَاج اللُّوْحَات نَشَاطُهُ بَغِيَّةَ إِنتَاج أَنوَاعِ لُوحَاتِ التَّوْزِيعِ (الضَّغْطِ المَتَوَسِّطِ وَ الضَّغْطِ الضَّعِيفِ وَ ذَاتِ المَكْتَفِ وَ لُوحَاتِ الإِنَارَةِ وَ ...) لِاسْتِجَالِ تَنْفِيزِ المِشَارِيعِ .

مركز ترمیم و توزیع لوازم و تجهیزات صنایع برق

2-4) manufacturing of electrical panels:

The factory of manufacturing electrical panels is producing different distribution panels of medium tension, low tension, condensers, lighting control panels and... to accelerate performing the projects.



2-4) изготовление различных щитов:

Цех по производству щитов: В этом цеху изготавливаются различные распределительные щиты (среднего и низкого напряжения, конденсаторные, щиты освещения и т.д.). основная цель производства щитов заключается в ускорении исполнения проектов.



۵-۲) تولیدات بتن آماده :

با ایجاد یک دستگاه بچینگ مجهز به سیستم دیجیتال، آزمایشگاه کنترل کیفی و سیستم عمل آوری بتن (حمام بخار) و تولید انواع محصولات بتنی پیش ساخته (پایه های بتنی ، فونداسیون پایه های روشنایی، سکوی زیر تابلو و ...) و حمل آن به محل پروژه نقطه عطف مهمی جهت تسریع در اجرای پروژه ها در نقاط مختلف با تنوع آب و هوایی ایجاد شده است .

۵-۲) منتجات الخرسانة الجاهزة :

بإنشاء ماكينة إنتاج مزودة بالنظام الرقمي (نظام الديجيتال) و مختبر المراقبة النوعية و نظام عمليات تحضير الخرسانة (حمام البخار) و إنتاج أنواع المنتجات الكونكريتية الجاهزة (الأعمدة الكونكريتية ، بناء أساس أعمدة الإنارة، مصاطب تحت اللوحات و...) و نقلها الى مكان المشروع، تعتبر منعطفاً هاماً في الإسراع بتنفيذ المشاريع في شتى أنحاء البلاد ذات المناخ المتنوع .

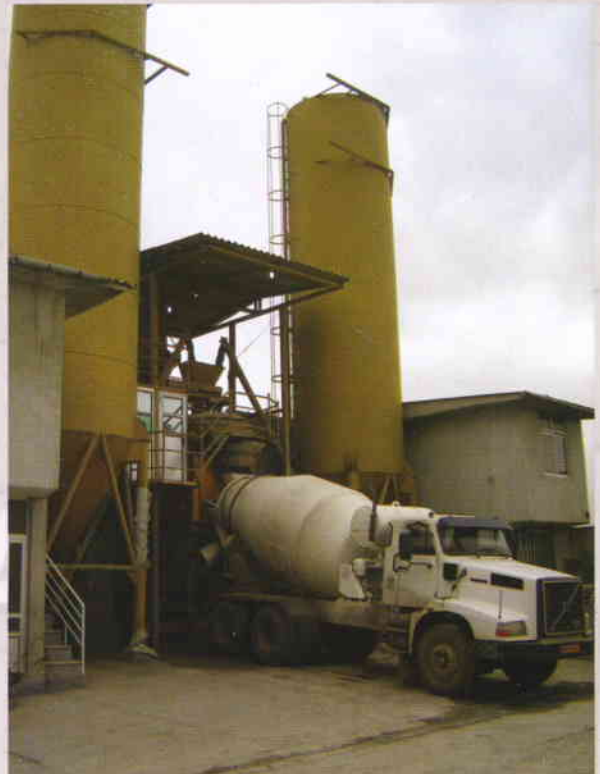
مركز تهیه و توزیع لوازم و تجهیزات صنایع برق

2-5) Pre-fabricated and instant concrete products factory:

The factory includes a digital batching concrete workshop ,quality control labs and a concrete processing system unit .Meanwhile ,the factory started with 30 workers. Producing different pre-fabricated concrete products including base foundation of light poles, concrete poles, the platforms under electrical panels and etc and taking them to the project sites have been a great success in Iran with different climates.

2-5) производство готового бетона:

Компания использует универсальную линию, оборудованной цифровой системой, лабораторией контроля качества и системой обработки бетона (паровая баня). На современном оборудовании фирма изготавливает готовую бетонную продукцию (бетонные опоры, фундаменты под опор освещения, фундамент платформа под световое табло и т.д.). Кроме этого, компания осуществляет транспортировку своей продукции к строительным площадкам. Такая деятельность компании считается важным переломным моментом по ускорению выполнения проектов в различных регионах страны с разнообразными климатическими условиями.





۳- امور اجرایی :

(۳-۱) تجهیز کارگاه مرکزی :

گروه صنعتی مازند نور در اجرای پروژه های برق رسانی بخصوص شبکه های روشنایی در مناطق صعب العبور و نقاط حادثه خیز و ضرورت تسریع در اجرای پروژه ها به دلیل محدودیت فصل کاری (شرایط آب و هوایی) در نقاط مختلف و وجود ترافیک ، با استقرار تجهیز کارگاه مرکزی با امکانات فنی ذیل :

کارگاه ساخت قطعات بتنی پیش ساخته

کارگاه آرماتوربندی و قالب سازی

انبار مرکزی تجهیز کارگاه

کارگاه جوشکاری

کاگاه نقاشی

کارگاه مونتاژ

پروژه ها را طبق برنامه زمانبندی تجهیز می نماید .

۳- شؤون التنفيذ :

(۳-۱) تجهیز الورشة الرئيسية :

تقوم مجموعة مازند الصناعية و تنفيذاً لمشاريع إيصال الكهرباء و خاصة شبكات الإنارة في المناطق الوعرة و المناطق الكثيرة الكوارث و ضرورة الاستعجال في تنفيذ المشاريع بسبب قيود فصول العمل (الظروف المناخية) في النقاط المختلفة و الإزدحام ، بإنشاء و تزويد الورشة الرئيسية بالإمكانات الفنية التالية وفقاً لبرنامج التوقيت المتطور للمشاريع :

ورشة إنتاج القطع الكونكرتية الجاهزة

ورشة التسليح و القولية

المستودع الرئيسي لتزويد الورشة

ورشة التلحيم

ورشة التصنيع

ورشة المونتاج (التجميع)



شرکت مهندسی صنایع
روشنایی بشکر

شرکت مهندسی صنایع
تور پروازان مازندران

شرکت مهندسی توسعه
روشنایی مازان

شرکت مهندسی برق
کابلی صنعت مازان

شرکت مهندسی روشنایی
فرکانس گستر مازان

3.Performing affairs

3-1) Equipping the Central Workshop:

Since most activities of Mazand Noor group concentrated in power distribution in bad climate regions, slow traffic roads and streets ,difficult to pass(Arduous)roads ,it is necessary to equip the workshops to finish the projects as soon as possible. The equipments are as followings:

1. The workshop of making pre-fabricated concrete products
2. The central warehouse of workshop equipping
3. The workshop of molding and concrete reinforcing
4. The workshop of welding
5. The workshop of painting
6. The workshop of assembling

All projects will be equipped according to the organized turns.



3- Исполнительские дела:

3-1) оборудование центральной мастерской:

Промышленно-инженерная группа "Мазанднур" в своих проектах по энергоснабжению, особенно в сетях электроосвещения, в труднодоступных и в аварийных районах, а так же в экстренных случаях, где появляется необходимость быстрого выполнения работ из-за сезонных ограничений (погодно-климатические условия) в различных регионах использует свои централизованные оборудованные мастерские для своевременного соблюдения графиков работы с ниже перечисленными возможностями:

- Мастерская по изготовлению готовых бетонных изделий;
- Мастерская по арматурным работам и изготовлению форм опалубок;
- Центральный склад оборудования Мастерских;
- Мастерская по сварки;
- Мастерская по покраски.

گروه صنعتی مازند نور



۲-۳) ماشین آلات و تجهیزات:

- | | |
|-----------------------------|--|
| ۱- دستگاه ویت کن | ۱- دستگاه (با قابلیت حرکت روی گاردریل و نیوجرسی) |
| ۲- بیل مکانیکی سنگین | ۱- دستگاه (دارای پیکور) |
| ۳- بیل مکانیکی | ۳- دستگاه |
| ۴- جرثقیل | ۷- دستگاه |
| ۵- وانت نیسان | ۱۲- دستگاه |
| ۶- کاتر آسفالت (معمولی) | ۵- دستگاه |
| ۷- کمپرسور | ۳- دستگاه |
| ۸- تریلی باری | ۱- دستگاه |
| ۹- تریلی جرثقیل دار | ۲- دستگاه |
| ۱۰- کامیون باری | ۴- دستگاه |
| ۱۱- دستگاه برش آهن آلات | ۱- دستگاه |
| ۱۲- دستگاه خم کن میله گرد | ۱- دستگاه |
| ۱۳- دستگاه نقب زنی دستی | ۱- دستگاه |
| ۱۴- دستگاه نقب زنی موش کور | ۱- دستگاه |
| ۱۵- دستگاه نقب زنی هیدرولیک | ۱- دستگاه |
| ۱۶- میکسر | ۲- دستگاه |
| ۱۷- میکسر تریلی | ۱- دستگاه |
| ۱۸- تراکتور بیل جلو | ۲- دستگاه |
| ۱۹- تراکتور جرثقیل دار | ۱- دستگاه |



۲-۳) الآليات و المعدات :

- | | |
|---------------------------|---|
| جهاز فیت کن | جهاز واحد (مع كفاءة الحركة على السكة و النيوجرسی) |
| الجاروف الميكانيكي الثقيل | جهاز واحد (مزود بالبليكور) |
| الجاروف الميكانيكي | عدد ۳ |
| الرافعة | عدد ۷ |
| الشاحنة الصغيرة نیسان | عدد ۱۲ |
| شاحنة كبيرة ذات رافعة | عدد ۲ |
| جهاز قطع الأسفلت (عادي) | عدد ۵ |
| جهاز الضغط | عدد ۳ |
| شاحنة كبيرة | عدد ۱ |
| شاحنة | عدد ۴ |
| جهاز قطع الحديد | عدد ۱ |
| جهاز طوى قضيب التسليح | عدد ۱ |
| جهاز الحفر اليدوي | عدد ۱ |
| جهاز الفارة العمياء للحفر | عدد ۱ |
| جهاز الحفر الهيدرولي | عدد ۱ |
| خلاطة | عدد ۲ |
| خلاطة شاحنة | عدد ۱ |
| جرارة ذات جاروف من الأمام | عدد ۲ |
| جرارة ذات رافعة | عدد ۱ |

