



شرکت فراساز (سهامی خاص)

تاسیس ۱۳۵۹

سوابق بخش انتقال نیرو

زمینه‌های فعالیت

- طراحی، تولید و نصب برجهای خطوط انتقال نیرو شامل برجهای مشبک و تلسکوپی (تک‌پایه)
- طراحی، تولید و نصب پایه‌های روشنایی، مخابراتی، پایه‌های پرچم، دوربین، کمک ناوبری و سایر
- طراحی، تولید و نصب سازه‌های فولادی سنگین شامل مسکونی، تجاری، صنعتی، پتروشیمی و غیره.
- خدمات گالوانیزه گرم
- تایپ تست برجهای انتقال نیرو

برند فراساز

«شرکت فراساز» به شماره ثبت ۳۹۲۲۰ تهران در سال ۱۳۵۹ تاسیس گردیده است. شرکت فراساز دارای کارخانه در شهرک صنعتی مورچه‌خورت بوده و خدمات تولیدی و تایپ تست برجها را انجام می‌دهد، گروه‌های اجرایی این شرکت عملیات اجرایی پروژه‌ها را از قبیل اجرای فونداسیون، نصب انواع سازه و انجام سیم‌کشی و بهره‌برداری از خطوط انتقال نیرو، روشنایی و مخابراتی را عهده‌دار است.

کارخانه فراساز

کارخانه فراساز در شهرک صنعتی مورچه‌خورت اصفهان واقع شده است. مساحت کلی این کارخانه ۷۶۰۰۰ مترمربع بوده و دارای ۱۶۰۰۰ مترمربع فضای سرپوشیده و سالن می‌باشد. این کارخانه دارای امکانات زیر است:

- خطوط تولید سازه‌های فلزی با تجهیزات برشکاری، اره کردن، سوراخکاری، جوشکاری، تراشکاری، خمکاری، مته‌کاری و غیره.
- سندبلاست و رنگ
- گالوانیزه گرم
- ایستگاه تست برجهای انتقال نیرو

ظرفیت سالانه: ۳۰۰۰۰ تن سازه‌های فولادی و ۳۰۰۰۰ تن گالوانیزه گرم



اعضای هیات مدیره و مدیران ارشد شرکت فراساز

ردیف	نام	عنوان شغلی	تحصیلات	سابقه (سال)
۱	داریوش نقشینه	سهام دار و عضو هیات مدیره	دکترای سازه و مهندسی عمران	۲۳
۲	مهرداد نقشینه	سهام دار و عضو هیات مدیره	مهندسی عمران	۱۸
۳	میرحسین موسوی	مدیر عامل و رئیس هیات مدیره	مهندسی صنایع	۲۱
۴	طاهره آشوری زینی	عضو هیات مدیره	مهندسی شیمی	۱۸
۵	محمود اصحابی	عضو هیات مدیره	مهندسی عمران	۳۵
۶	داریوش وجدانی	مدیر کارخانه	مهندسی برق قدرت	۲۰
۷	رضا حسین زاده	مدیر بخش مهندسی	دکترای سازه و مهندسی عمران	۱۸
۸	محمد رضا اسمعیلی	مدیر امور مالی	لیسانس حسابداری	۱۴
۹	علیرضا بهداد	مدیر پروژه	مهندسی متالورژی	۲۳
۱۰	کوروش خدابخش	مدیر پروژه	مهندسی برق قدرت	۱۸

برخی از مشخصات فراساز

- اولین شرکت خصوصی ایران در زمینه طراحی و تولید برجهای انتقال نیرو و مخابراتی شامل برجهای مشبک و تلسکوپی (تک پایه)
- اولین شرکت ایران در زمینه طراحی و تولید برجهای تک پایه چندوجهی و همچنین برجهای با اتصالات اورلپی (معروف به برجهای تلسکوپی)
- اولین و تنها شرکت خصوصی ایران که دارای ایستگاه تست برجهای انتقال نیرو می باشد.
- اولین شرکت ایران در زمینه طراحی و تولید برجهای روشنایی با سبد متحرک



گروه فراساز

شرکت فراساز با شماره ثبت ۳۹۲۲۰ توسط برادران نقشینه در سال ۱۳۵۹ به منظور انجام کارهای ساختمانی تاسیس شد. آنها سپس در سال ۱۳۶۲ کارخانه فراساز را در اصفهان به منظور تولید سازه‌های فلزی احداث نمودند. همچنانکه ذکر شد، کارخانه‌های فراساز اساساً به منظور تولید سازه‌های فلزی احداث شده است. در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ با توجه به نیاز مبرم کشور به توسعه خطوط انتقال نیرو و شبکه‌های مخابراتی، فراساز به عنوان اولین شرکت خصوصی ایران با تولید مقادیر عظیمی از برج‌های خطوط انتقال نیرو و مخابراتی به کمک دولت ایران شتافت. بنابراین در کنار سایر سازه‌های فلزی، برج‌های انتقال نیرو و مخابراتی یکی از اصلی‌ترین تولیدات فراساز را تشکیل می‌دهند. قابل ذکر است که گروه فراساز این تخصص را نه دقیقاً ولی عمدتاً، به سمت طراحی و تولید برج‌های انتقال نیرو، روشنایی و مخابراتی هدایت نموده است.



واحد بازرگانی، بازرگانی خارجی

شرکت فراساز با توجه به تولید انواع برج‌های انتقال نیروی مشبک و تلسکوپیی، دکلهای روشنایی، مخابراتی، پایه پرچم، انواع سازه‌های صنعتی و ساختمانی علاوه بر تامین نیازهای بازار داخلی بخش قابل توجهی از ظرفیت خود را صرف اجرا پروژه‌های برون مرزی می‌نماید که از جمله پروژه عظیم اجرا شده می‌توان به اجرای خط ۱۳۲ کیلوولت تلسکوپیی کرکوک و نیز خط ۱۳۲ کیلوولت مشبک کوت، دکل ۱۲۰ متری روشنایی بغداد و برج‌های روشنایی استادیوم دهوک کردستان عراق اشاره کرد. از جمله دیگر مشتریان برون مرزی شرکت فراساز میتوان به کشورهای ترکمنستان، عراق، سوریه و افغانستان اشاره نمود.

واحد مهندسی

دفتر مهندسی با پرسنل متخصص و با بهره‌گیری از نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای پیشرفته انجام امور فنی و مهندسی بشرح زیر را عهده‌دار می‌باشد:

- طراحی خطوط انتقال نیرو
- طراحی برجهای انتقال نیرو و فونداسیون آنها
- تهیه نقشه‌های تولیدی انواع سازه‌های فولادی از جمله برجهای مشبک انتقال نیرو
- طراحی پایه‌های روشنایی، پایه دوربین، پایه پرچم، پایه کمک ناوبری و غیره انجام و محاسبات روشنایی
- تهیه رویه آزمون برای تایپ تست برجهای انتقال نیرو در ایستگاه تست فراساز
- تهیه فرایند جوشکاری (WPS) برای پروژه‌ها

فراساز اولین شرکت خصوصی ایران در زمینه طراحی برجهای انتقال نیرو، برجهای مخابراتی و برجهای روشنایی می‌باشد.



خط ۶۶/۲۰ کیلوولت شش مداره صدرا ۲۳۰ - صدرا ۶۶

فهرست پروژه های انتقال نیرو شرکت فراساز از سال ۱۳۸۷ تا کنون

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	مشاور	نوع دکل	تناژ
۱	آب و برق خوزستان	خط ۱۳۲ کیلو ولت دانشگاه کشاورزی	۱۳۷۸	فروش و اجرا	-	تلسکوپی	۲۲۲
۲	آب و برق خوزستان	خط ۴۰۰ کیلو ولت عباسپور گدارلندر	۱۳۷۸	فروش و اجرا	-	مشبک	۱،۸۴۶
۳	آب و برق خوزستان	خطوط ۴۰۰ کیلوولت تغییر مسیر پست عباسپور	۱۳۷۸	فروش و اجرا	-	مشبک	۱،۰۳۱
۴	برق منطقه ای خراسان	سازه های پست های ۲۰/۱۳۲ کیلوولت	۱۳۷۸	فروش	-	مشبک	۴۵۸
۵	برق منطقه ای فارس	خط ۶۶ کیلو ولت دهنو - توربین	۱۳۷۸	فروش و اجرا	-	تلسکوپی	۲۶۹
۶	توسعه پستهای فشار قوی پارسیان	پست نیروگاهی کرخه	۱۳۷۸	فروش	-	مشبک	۹۰
۷	فولمن	گنتری و تجهیزات پست	۱۳۷۸	فروش	-	مشبک	۴۵۶
۸	برق منطقه ای تهران	خط ۲۳۰ کیلوولت اتوبان قیطریه تهران	۱۳۷۹	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۱۷۱
۹	برق منطقه ای تهران	خط ۲۳۰ کیلو ولت پست هشگرد	۱۳۷۹	فروش	قدس نیرو	مشبک	۳۷۱
۱۰	برق تهران - پیما برق	خط ۲۳۰ کیلو ولت عظیمیه کرج	۱۳۷۹	فروش	-	مشبک	۴۳۲
۱۱	برق منطقه ای خراسان	برجهای تلسکوپی پست ورزشگاه آستان قدس رضوی	۱۳۷۹	فروش	منیران	تلسکوپی	۶۴
۱۲	برق منطقه ای فارس	پست ۱۳۲/۶۶ کیلوولت نیروگاه گازی کنگان	۱۳۷۹	فروش	-	مشبک	۱۴۸
۱۳	برق منطقه ای گیلان	خط ۲۳۰ کیلوولت دومداره تبادل انرژی آذربایجان	۱۳۷۹	فروش	-	مشبک	۵۰۹
۱۴	برق منطقه ای گیلان	خط ۲۳۰/۶۳ کیلوولت چهارمداره گیلان-چابکسر	۱۳۷۹	فروش	قدس نیرو	مشبک	-
۱۵	برق منطقه ای یزد	خط ۴۰۰ کیلوولت یزد ۱ به یزد ۲	۱۳۷۹	فروش	مشانیر	مشبک	۱،۷۵۰
۱۶	پارسیان	دکلهای ۴۰۰ کیلوولت پستهای رجایی و نیشابور	۱۳۷۹	فروش	-	مشبک	۲۸۸
۱۷	توزیع نیروی برق جنوب شرق تهران	پایه های دومنظوره خاوران(T1200)	۱۳۷۹	فروش	-	تلسکوپی	۷۸
۱۸	سازمان انرژی اتمی مصباح انرژی	خط ۶۳ کیلو ولت دو مداره خنداب	۱۳۷۹	فروش	مشانیر	مشبک	۱،۱۷۱

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	مشاور	نوع دکل	تناژ
۱۹	وزارت نیروی سوریه صانیر	خط ۶۶ کیلوولت سوریه عین الزرقا - قسطون	۱۳۷۹	فروش	-	مشبک	۵۰۴
۲۰	برق منطقه ای اصفهان	خط ۴۰۰ کیلوولت کارون - ۳ شهید عباسپور	۱۳۸۰	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۳۶۹
۲۱	برق منطقه ای آذربایجان	خط ۱۳۲ کیلوولت دو مداره ملکان - مراغه	۱۳۸۰	فروش و اجرا	منا	مشبک	۶۱۸
۲۲	برق منطقه ای آذربایجان	خط ۲۳۰ کیلوولت دو مداره طرح مس سونگون	۱۳۸۰	فروش و اجرا	منا	مشبک	۱,۱۵۳
۲۳	برق منطقه ای تهران	خطوط ۶۳ کیلوولت تلسکوپی داخل شهر تهران	۱۳۸۰	فروش	-	تلسکوپی	۶۰۰
۲۴	برق منطقه ای خراسان	خط ۱۳۲ کیلو ولت راز - غلامان	۱۳۸۰	فروش و اجرا	منیران	مشبک	۱,۱۰۵
۲۵	برق منطقه ای زنجان	خط ۶۳ کیلوولت دو مداره - خمسه - غایتی	۱۳۸۰	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۱۰۵
۲۶	برق منطقه ای زنجان	خط ارتباطی ۲ و ۳ مداره داخل شهر قزوین	۱۳۸۰	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۳۰۰
۲۷	برق منطقه ای غرب	برجهای تلسکوپی پست هفتم کرمانشاه	۱۳۸۰	فروش و اجرا	-	تلسکوپی	۸۲
۲۸	شرکت ملی فولاد ایران ABB	خط ۲۲۰ کیلوولت ABB چغارت - چادرملو	۱۳۸۰	فروش	-	مشبک	۲,۵۴۱
۲۹	شرکت نفت - ایرتیک	خط ۶۳ کیلوولت طرح آماک	۱۳۸۰	فروش و اجرا	ایرتیک	مشبک	۱,۵۰۶
۳۰	برق منطقه ای تهران	خط ۲۳۰ کیلو ولت پست آبسرد - دماوند	۱۳۸۱	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۲۲۶
۳۱	برق منطقه ای تهران	خط ۶۳ کیلوولت اتوبان کردستان تهران	۱۳۸۱	فروش و اجرا	تدبیر نیرو	تلسکوپی	۳۷
۳۲	برق منطقه ای تهران	خط ۶۳ کیلوولت دنا پزو - پست خوشنام	۱۳۸۱	فروش و اجرا	-	تلسکوپی	۱۶۵
۳۳	برق منطقه ای فارس	خط ۲۳۰ کیلو ولت دو مداره توربین - سعدی	۱۳۸۱	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۳۵۹
۳۴	برق منطقه ای کرمان نیرومان	خط ۱۳۲ کیلوولت جیرفت ۱-۲	۱۳۸۱	فروش	-	تلسکوپی	۲۳۲
۳۵	برق منطقه ای تهران	خط ۶۳ کیلو ولت دو مداره پردیس	۱۳۸۱	فروش و اجرا	-	تلسکوپی	۱۶۵
۳۶	برق منطقه ای یزد	خط ۱۳۲ کیلوولت یزد هرات - مروست	۱۳۸۱	فروش	منیران	مشبک	۶۲۱
۳۷	برق منطقه ای اصفهان	خط ۶۳ کیلوولت سروش آبشار به پست فجر	۱۳۸۲	فروش و اجرا	دانشمند	تلسکوپی	۳۹

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	مشاور	نوع دکل	تناژ
۳۸	برق منطقه ای تهران	خط ۴۰۰ کیلوولت نیروگاه رجایی پست وردآورد	۱۳۸۲	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۵,۲۶۵
۳۹	برق منطقه ای فارس	خط ۴۰۰ کیلوولت تک مداره کنگان - جناح	۱۳۸۲	فروش	قدس نیرو	مشبک	۲,۳۵۴
۴۰	برق منطقه ای فارس	خط ۶۶ کیلوولت دو مداره بوشهر - بهمنی ۱	۱۳۸۲	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۱۰۷
۴۱	برق منطقه ای مازندران	خط چهار مداره آمل - ناربوران	۱۳۸۲	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۱۱۲
۴۲	شرکت ملی فولاد ایران	خط ۲۰ کیلوولت شرکت فولاد چغارت - سه چاهون	۱۳۸۲	فروش	ناموران	مشبک	۳۹۲
۴۳	شرکت ملی فولاد ایران	خط ۲۰ کیلوولت محوطه چغارت و خط ۶ کیلوولت معدن سه چاهون	۱۳۸۲	فروش	ناموران	مشبک	۲۶۰
۴۴	نیروی انتظامی	برجهای تلسکوپی ۲۰ کیلوولت نیروی انتظامی	۱۳۸۲	فروش	-	تلسکوپی	۵
۴۵	برق منطقه ای آذربایجان	استاب های ارومیه - رازان	۱۳۸۳	فروش	موج نیرو	مشبک	۲۵
۴۶	برق منطقه ای خراسان اسسکو	استاب های زاوین - دره گز	۱۳۸۳	فروش	قدس نیرو	مشبک	۸۴
۴۷	برق منطقه ای فارس	خط ۶۶ کیلوولت چهار مداره صدرا - گلستان	۱۳۸۳	فروش و اجرا	محب نیرو	تلسکوپی	۴۵۹
۴۸	برق منطقه ای فارس	خط ۶۶ کیلوولت دو مداره مرکزی - بوشهر ۲	۱۳۸۳	فروش و اجرا	محب نیرو	تلسکوپی	۲۰۹
۴۹	برق منطقه ای فارس	خط ۶۶ کیلوولت دومداره شیراز - امیر کبیر	۱۳۸۳	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۱۸۳
۵۰	برق منطقه ای گیلان	خط ۲۳۰ کیلوولت دو مداره نیروگاه گیلان	۱۳۸۳	فروش	قدس نیرو	مشبک	۶۱۷
۵۱	برق منطقه ای هرمزگان دانیل برق	خط ۲۳۰ کیلوولت دو مداره قلعه قاضی - پست دو راهی میناب	۱۳۸۳	فروش	مشانیر	مشبک	۱,۳۲۲
۵۲	برق منطقه ای یزد	خط ۶۳ کیلوولت دومداره رینگ اردکان	۱۳۸۳	فروش	-	تلسکوپی	۶۰
۵۳	شرکت نفت - اسسکو	خط ۶۳ کیلوولت قصر شیرین نفت شهر	۱۳۸۳	فروش	-	مشبک	۱,۱۰۰
۵۴	شرکت نفت - همراه افق	خطوط ۱۳۲ کیلوولت فازهای ۹ و ۱۰ پارس جنوبی	۱۳۸۳	فروش	-	تلسکوپی	۱۷۰
۵۵	فولاد گیلان	خط ۶۳ کیلو ولت فولاد گیلان	۱۳۸۳	فروش	قدس نیرو	تلسکوپی	۱۲۵
۵۶	برق منطقه ای آذربایجان	خط ۱۳۲ کیلوولت دو مداره ارومیه - سیلوانا	۱۳۸۴	فروش و اجرا	موج نیرو	مشبک	۹۸۸

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	مشاور	نوع دکل	تناژ
۵۷	برق منطقه ای باختر	خط ۶۳ کیلو ولت ۴ مداره ساوه	۱۳۸۴	فروش و اجرا	مباشر	تلسکوپی	۱۰۶
۵۸	برق منطقه ای تهران متانیر	جابجایی خط از گل دماوند	۱۳۸۴	فروش	-	تلسکوپی	۱۳
۵۹	برق منطقه ای خوزستان	خط چهار مداره ۱۳۲ کیلوولت ارتباطی پست اهواز ۳	۱۳۸۴	فروش و اجرا	قدس نیرو	تلسکوپی	۲۴۴
۶۰	برق منطقه ای فارس	خط ۲۳۰ کیلوولت دو مدار توربین - سعدی (قطعه دوم)	۱۳۸۴	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۲۶۱
۶۱	برق منطقه ای فارس	خط ۶۶/۲۰ کیلوولت شش مداره صدرا - ۲۳۰ صدرا ۶۶	۱۳۸۴	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۹۰۰
۶۲	برق منطقه ای فارس	خط ۶۶ کیلو ولت سعدی - قرآن	۱۳۸۴	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۱۳۵
۶۳	برق منطقه ای آذربایجان	خط ۲۳۰ کیلوولت دو مداره پست تقی دیزج به نیروگاه اردبیل	۱۳۸۵	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۱۴۱
۶۴	برق منطقه ای غرب	خط ۲۳۰ کیلوولت دو مداره دره شهر - کوهدهشت	۱۳۸۵	فروش و اجرا	قدس نیرو	مشبک	۲۰۱۲۰
۶۵	برق منطقه ای غرب	خط ۴۰۰ کیلو ولت اسلام آباد - خسروی قطعه اول	۱۳۸۵	و اجرا	مونکو ایران	مشبک	۱۰۵۸۳
۶۶	برق منطقه ای فارس فارس تکاب	خط ۱۳۲ کیلو ولت اشکنان - بیرم	۱۳۸۵	فروش	مشانیر	مشبک	۲۲۰
۶۷	برق منطقه ای یزد	خط ۶۳ کیلوولت شمال - دروازه قرآن	۱۳۸۵	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۸۳
۶۸	سازمان توسعه برق ایران بتن پایه	استابهای خط ۴۰۰ کیلوولت خوی - جلفا	۱۳۸۵	فروش	-	مشبک	۳۰
۶۹	فولاد اکسین - ایران ساد	خط ۳۳ کیلو ولت فولاد اکسین	۱۳۸۵	فروش	-	تلسکوپی	۷۵
۷۰	فولاد غرب فن گستر پارس	خط ۲۳۰ کیلوولت دومداره پست نیزار از خط بهرنگ - قم	۱۳۸۵	فروش و اجرا	منیران	مشبک	۲۶۱
۷۱	مجتمع فولاد ویان	خط ۲۳۰ کیلوولت مجتمع فولاد ویان	۱۳۸۵	فروش	-	مشبک	۱۶۲
۷۲	مشارکت سامان	خطوط ۶۳ کیلوولت بستان نو به پالایشگاه و تلمبه خانه نائین	۱۳۸۵	فروش و اجرا	-	مشبک	۱۰۰۳۴
۷۳	برق منطقه ای اصفهان	خط چهارمداره ۶۳/ ۲۳۰ کیلوولت شهدای صفا - امیرحمزه	۱۳۸۶	فروش و اجرا	دانشمند	مشبک	۶۹۱
۷۴	برق منطقه ای باختر	خطوط ۲۳۰/۶۳ چهارمدار و ۲۳۰ دومدار ملایر	۱۳۸۶	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۲۰۱۸۱
۷۵	برق منطقه ای باختر اسسکو	خط ۶۳ کیلوولت دومداره ازنا - کمال صالح	۱۳۸۶	فروش	مشانیر	مشبک	۴۸۵

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	مشاور	نوع دکل	تناژ
۷۶	برق منطقه ای تهران	برج های مشبک ۶۳ کیلو ولت	۱۳۸۶	فروش	تدبیر نیرو	مشبک	۱،۰۷۵
۷۷	برق منطقه ای خراسان	مدار دوم خط ۴۰۰ کیلوولت تکمداره دوباندل شیروان - اسفراین	۱۳۸۶	فروش و اجرا	منیران	مشبک	۲،۴۷۸
۷۸	برق منطقه ای خراسان آفرینه طوس	خط ۱۳۲ کیلوولت شمال پارک دبیری	۱۳۸۶	فروش	منیران	تلسکوپی	۱۱۱
۷۹	برق منطقه ای زنجان اسسکو	خط ۶۳ دومداره تاکستان - خرمدمشت	۱۳۸۶	فروش	مشانیر	مشبک	۴۹۱
۸۰	برق منطقه ای سمنان نصب نیرو	خط ۶۳ کیلوولت دومداره شاهرود - بسطام	۱۳۸۶	فروش	منیران	مشبک	۳۹۵
۸۱	برق منطقه ای غرب	خط ۶۳ کیلوولت دو مداره ایلام - ارکواز	۱۳۸۶	فروش و اجرا	مونکو ایران	مشبک	۱،۱۰۲
۸۲	برق منطقه ای غرب	خط ۶۳ کیلوولت دومداره جانجان - سرابله	۱۳۸۶	فروش و اجرا	مشاور نیرو	مشبک	۴۷۳
۸۳	برق منطقه ای غرب	خط ۶۳ کیلوولت دومداره سقز ۲۳۰ - سقز ۱۳۲	۱۳۸۶	فروش و اجرا	منا	مشبک	۳۲۵
۸۴	برق منطقه ای فارس	برجهای LT خط ۴۰۰ کیلوولت تکمداره لامرد - کنگان	۱۳۸۶	فروش	قدس نیرو	مشبک	۴۷۶
۸۵	برق منطقه ای فارس	خط ۲۳۰ کیلو ولت توربین - سعدی ۲	۱۳۸۶	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۳۱۲
۸۶	برق منطقه ای فارس	خط ۲۳۰/۶۶ کیلوولت شش مداره شهرک صدرا	۱۳۸۶	فروش و اجرا	مشاوره فارس	تلسکوپی	۵۳۰
۸۷	برق منطقه ای فارس	خطوط ۱۳۲ کیلوولت ۴/۲ مداره عسلویه ۴۰۰ - عسلویه ۱۳۲	۱۳۸۶	فروش و اجرا	مشاوره فارس	تلسکوپی	۳۶۰
۸۸	برق منطقه ای مازندران	خط ۶۳ کیلوولت دومداره گرگان - علی آباد	۱۳۸۶	فروش	قدس نیرو	مشبک	۵۲۲
۸۹	سازمان توسعه برق ایران	خط ۴۰۰ کیلوولت تکمداره سه سیمه جلفا - مگری	۱۳۸۶	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۳،۶۷۳
۹۰	سازمان توسعه برق ایران	خط ۴۰۰ کیلو ولت یاسوج - سورمق	۱۳۸۶	فروش و اجرا	-	مشبک	۶۶
۹۱	شرکت نفت - ابرتیک	خط ۶۳ کیلوولت پروژه نمک زدایی بینک	۱۳۸۶	فروش	-	مشبک	۱۷۲
۹۲	منطقه ویژه انرژی اقتصادی پارس	خط ۱۳۲ کیلوولت چهارمداره منطقه ویژه انرژی اقتصادی پارس	۱۳۸۶	فروش	طرح و پالایش	تلسکوپی	۱،۵۰۰
۹۳	برق منطقه ای اصفهان	خطوط ۴۰۰ کیلوولت و ۶۳ کیلوولت داران	۱۳۸۷	فروش و اجرا	مونکو	مشبک	۳۰۶
۹۴	برق منطقه ای اصفهان	خطوط ۶۳ و ۲۳۰ کیلوولت چهلستون - مهیار	۱۳۸۷	فروش و اجرا	مشاور نیرو	مشبک	۲،۰۰۱

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	مشاور	نوع دکل	تناژ
۹۵	برق منطقه ای باختر	خط ۶۳ کیلوولت دومداره دوباندل اراک ۷	۱۳۸۷	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۳۴۷
۹۶	برق منطقه ای زنجان	خط ۶۳ کیلوولت دومداره و چهارمداره تاکستان-دانسفهان	۱۳۸۷	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۸۲۰
۹۷	پتروشیمی فجر - اسسکو	خط ۴۰۰ کیلوولت دومداره فجر ۲ -ماهشهر	۱۳۸۷	فروش	مشانیر	تلسکوپی	۱۷۰
۹۸	کارخانجات سیمان لامرد	خط ۱۳۲ کیلوولت کارخانجات سیمان لامرد	۱۳۸۷	فروش و اجرا	مشاوره فارس	مشبک	۳۵۰
۹۹	مپنا	خط ۶۳ کیلوولت دو مداره پالایشگاه اصفهان	۱۳۸۷	فروش و اجرا	مونکو	مشبک تلسکوپی	۱۹۹
۱۰۰	برق منطقه ای زنجان	خط ۶۳ کیلوولت چهارمداره مینودر - باورس	۱۳۸۸	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۱۶۳
۱۰۱	برق منطقه ای سیستان و بلوچستان	خط ۴۰۰ کیلوولت دومداره زابل -سفیدآبه	۱۳۸۸	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک	۴.۱۶۰
۱۰۲	برق منطقه ای فارس	خطوط ۱۳۲ کیلوولت ورود و خروج خورموج ۲	۱۳۸۸	فروش و اجرا	مشاوره فارس	تلسکوپی	۱۱۴
۱۰۳	شرکت نفت - نوید نیرو	خط ۱۱ کیلوولت میدان نفتی مسجد سلیمان	۱۳۸۸	فروش	-	مشبک	۲۰۰
۱۰۴	برق منطقه ای اصفهان	سیم کشی خط ۴۰۰ تکمداره جنوب اصفهان -لردگان	۱۳۸۹	اجرا	مشانیر	مشبک	۰
۱۰۵	برق منطقه ای باختر	خط ۶۳ کیلوولت چهارمداره ملایر- شوشاب	۱۳۸۹	فروش و اجرا	مباشر	مشبک	۳۴۳
۱۰۶	برق منطقه ای زنجان تند ساز شمال	خط ۶۳ کیلوولت دومداره سد گلایر	۱۳۸۹	فروش	مشانیر	مشبک	۱۶۰
۱۰۷	سازمان توسعه برق ایران	خط ۲۳۰ کیلوولت چهارمداره خروجی نیروگاه پره سر	۱۳۸۹	فروش	مشانیر	مشبک	۲.۱۹۰
۱۰۸	منطقه ویژه خلیج فارس	خط ۴۰۰ کیلوولت ارتباطی گنو و ۲۳۰ کیلوولت فولاد هرمزگان	۱۳۸۹	فروش و اجرا	مشانیر	مشبک تلسکوپی	۵۰۰
۱۰۹	برق منطقه ای باختر اسسکو	خط ۶۳ کیلو ولت ساوه	۱۳۹۱	فروش	-	مشبک تلسکوپی	۱۲۱
۱۱۰	برق منطقه ای کرمان نیروسان	استابهای خط ۴۰۰ کیلوولت تکمداره کهنوج -جیرفت	۱۳۹۱	فروش	قدس نیرو	مشبک	۱۱۰
۱۱۱	برق منطقه ای هرمزگان	خط ۶۳ دومداره کیلوولت تازیان - شهرک علوی	۱۳۹۱	فروش	قدس نیرو	مشبک	۲۵۷
۱۱۲	توسعه پستهای فشار قوی پارسیان	خط ۱۳۲ کیلوولت چهارمداره فاز ۱۳ پارس جنوبی	۱۳۹۱	فروش	-	تلسکوپی	۱۰۷
۱۱۳	سنگ آهن مرکزی ایران	خط ۲۳۰ کیلو ولت دو مداره	۱۳۹۱	فروش	-	مشبک	۳۳

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	مشاور	نوع دکل	تناژ
۱۱۴	شرکت نفت - اسسکو	خط ۱۳۲ کیلوولت میدان نفتی منصورآباد	۱۳۹۱	فروش	-	تلسکوپی	۲۴
۱۱۵	شرکت نفت - اسسکو	خط ۳۳ کیلوولت میدان نفتی منصورآباد	۱۳۹۱	فروش	-	مشبک	۱۵۰
۱۱۶	شرکت نورد لوله کاویان	خط ۶۳ کیلوولت نورد و لوله کاویان	۱۳۹۱	فروش و اجرا	-	مشبک	۱۵۲
۱۱۷	مجتمع فولاد اردستان	خط ۶۳ کیلوولت فولاد اردستان	۱۳۹۱	فروش	-	مشبک	۹۰
۱۱۸	وزارت نیروی عراق - سیم نور پویا	برجهای تلسکوپی ۱۳۲ کیلوولت دومداره کرکوک عراق	۱۳۹۱	فروش	-	تلسکوپی	۶۵۰
۱۱۹	شرکت پیشتاژان صنعت انرژی مهتاب	خط ۶۳ کیلوولت دومداره ابهر - اقق	۱۳۹۲	فروش	-	مشبک تلسکوپی	۱۰۰
۱۲۰	برق منطقه ای غرب	کسری سازی خط ۲۳۰ کیلوولت سیمره - رماوند	۱۳۹۲	فروش	قدس نیرو	مشبک	۶۰
۱۲۱	برق منطقه ای غرب	دکل آویزی ۴۰۰ کیلوولت برای عبور ویژه خط ۲۳۰ کیلوولت	۱۳۹۲	فروش	-	مشبک	۱۵۰
۱۲۲	فراگستر بیستون	خط ۲۳۰ کیلوولت مشبک	۱۳۹۳	فروش	-	مشبک	۱۰۰
۱۲۳	برق منطقه ای سمنان نیروسان	خط ۶۳ کیلوولت دومداره شاهرود - بسطام	۱۳۹۳	فروش	منیران	مشبک	۵۰
۱۲۴	شرکت آریا پویا (پارکو)	خط ۶۳ کیلوولت دومداره شرکت پارکو در شهرک صنعتی رشت	۱۳۹۳	فروش	تدبیر نیرو	تلسکوپی	۱۷۰
۱۲۵	وزارت انرژی ترکمنستان	دکلهای مشبک خطوط ۳۵ کیلوولت برای کشور ترکمنستان	۱۳۹۳	فروش	-	مشبک	۲۰۰
۱۲۶	منطقه ویژه پارس امکان الکتریک	خط ۱۳۲ کیلوولت چهارمداره پارس ۲	۱۳۹۳	فروش	منیران	تلسکوپی	۲۵۰
۱۲۷	برق منطقه ای فارس	خط ۶۶ کیلوولت دومداره شیراز - صنایع	۱۳۹۳	فروش	مشاوره فارس	تلسکوپی	۱۰۰
۱۲۸	برق منطقه ای فارس	خط ۶۶ کیلوولت گناوه - گناوه ۳	۱۳۹۳	فروش	قدس نیرو	تلسکوپی	۱۱۰
۱۲۹	پارسیان	پنج دستگاه برج ۱۳۲ کیلوولت فاز ۲۰-۲۱ پارس جنوبی	۱۳۹۳	فروش	-	تلسکوپی	۵۵
۱۳۰	پاورمن	پنج دستگاه برج ۱۳۲ کیلوولت اقلیم کردستان عراق	۱۳۹۳	فروش	-	تلسکوپی	۶۲
۱۳۱	برق منطقه ای فارس	برج مشبک ۲۳۰ کیلوولت T۲-۶۰	۱۳۹۴	-	-	مشبک	۱۸,۵
۱۳۲	پتروشیمی خلیج فارس	شانزده دستگاه برج ۱۳۲ کیلوولت پروژه فجر	۱۳۹۴	فروش	مشانیر	تلسکوپی	۱۱۷

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	مشاور	نوع دکل	تناژ
۱۳۳	مهام شرق	خط ۴۰۰ کیلو ولت فولاد قائنات	۱۳۹۴	فروش	-	مشبک	۲۴۵
۱۳۴	برق منطقه ای اصفهان خط ساز	شش دستگاه برج ۶۳ کیلو ولت تلسکوپی محمود آباد	۱۳۹۴	فروش	مشانیر	تلسکوپی	۸۹
۱۳۵	برق منطقه ای تهران	برج تلسکوپی ۴۰۰ کیلو ولت نیروگاه شهید رجایی	۱۳۹۴	فروش	-	تلسکوپی	۲۱
۱۳۶	فراگستر بیستون	خط ۲۳۰ کیلو ولت مشبک	۱۳۹۴	فروش	-	مشبک	۱۸۰
۱۳۷	نیرو صنعت سرچشمه	برج های ۱۳۲ کیلو ولت و گنتری	۱۳۹۴	فروش	-	مشبک	۵۰
۱۳۸	پالایشگاه اصفهان یاسان	سی و پنج دستگاه برج ۲۳۰ کیلو ولت پالایشگاه اصفهان	۱۳۹۵	فروش	مونکو	تلسکوپی	۴۳۲
۱۳۹	کاغذ سازی پارسیان یاسان	برج های ۱۳۲ کیلو ولت تلسکوپی کاغذ سازی پارسیان	۱۳۹۵	فروش	-	تلسکوپی	۵۵
۱۴۰	برق منطقه ای خوزستان	برج تلسکوپی ۱۳۲ کیلو ولت	۱۳۹۵	فروش	-	تلسکوپی	۱۵
۱۴۱	برق منطقه ای اصفهان خط ساز	برج های ۴۰۰ کیلو ولت مشبک	۱۳۹۵	فروش	-	مشبک	۱۲۱
۱۴۲	برق منطقه ای زنجان	برج تلسکوپی ۲۳۰/۶۳ کیلو ولت	۱۳۹۵	فروش	مشانیر	تلسکوپی	۱۴,۵
۱۴۳	دریاساحل	خط ۶۳ کیلو ولت گجساران	۱۳۹۵	فروش و اجرا	-	مشبک	۱۲۰
۱۴۴	ماهان کاسپین امکان الکتریک	برج های تلسکوپی ۲۳۰ کیلو ولت ماهان - کاسپین	۱۳۹۶	فروش	-	تلسکوپی	۱۴۵
۱۴۵	برق منطقه ای فارس	چهار دستگاه دکل تلسکوپی ۱۳۲ کیلو ولت	۱۳۹۶	فروش	-	تلسکوپی	۳۰
۱۴۶	آهن و سیلیس آذرخش	برج های تلسکوپی ۶۳ کیلو ولت	۱۳۹۶	فروش	-	تلسکوپی	۱۵
۱۴۷	آرین برق مینا	برج های تلسکوپی ۶۳ کیلو ولت	۱۳۹۷	فروش	-	تلسکوپی	۱۵
۱۴۸	پارسیان	برج های ۲۳۰ کیلو ولت ۴ مداره پارسیان سپهر	۱۳۹۷	فروش	قدس نیرو	مشبک	۱۱۰
۱۴۹	مپنا توسعه ۲	برج های ۲۳۰ کیلو ولت تلسکوپی، گنتری و پایه تجهیزات	۱۳۹۷	فروش	-	مشبک تلسکوپی	۱۶
۱۵۰	مهام شرق	برج های ۴۰۰ کیلو ولت نیروگاه سبلان	۱۳۹۸	فروش	-	مشبک	۲۰۵
۱۵۱	مپنا - توسعه ۲	برج های تلسکوپی ۶۳ کیلو ولت و تجهیزات پست	۱۳۹۸	فروش	مشاور نیرو	مشبک تلسکوپی	۳۰

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	مشاور	نوع دکل	تناژ
۱۵۲	بیمارستان ولیعصر زنجان	برج های تلسکوپی ۶۳ کیلو ولت	۱۳۹۸	فروش و اجرا	مشانیر	تلسکوپی	۴۰
۱۵۳	فولاد گستر اصفهان	برج های مشبک ۶۳ کیلو ولت	۱۳۹۸	فروش	-	مشبک	۳۰
۱۵۴	فولاد کیش	برج های تلسکوپی ۶۳ کیلو ولت	۱۳۹۸	فروش	قدس نیرو	تلسکوپی	۲۸
۱۵۵	برق منطقه ای خوزستان	برج های تلسکوپی ۱۳۲ کیلو ولت	۱۳۹۸	فروش	-	تلسکوپی	۱۸
۱۵۶	منطقه ویژه خلیج فارس	برج های تلسکوپی ۶۳ کیلو ولت	۱۳۹۸	فروش	منیران	تلسکوپی	۱۵
۱۵۷	سپاسد	برج های ۶۳ کیلو ولت مشبک با اتصال کابل مترو هشتگرد	۱۳۹۸	فروش	مشانیر	مشبک	۳۰
۱۵۸	معادن زغال سنگ طیس	برج های تلسکوپی ۶۳ کیلو ولت	۱۳۹۸	فروش	منیران	تلسکوپی	۱۵
۱۵۹	برج البیروت BEIRUT TOWER	برج های مشبک ۱۲۲ کیلو ولت کوت عراق	۱۳۹۸	فروش	-	مشبک	۶۲۴
۱۶۰	پیمان تاور	برج های مشبک ۶۳ کیلو ولت جکیگور - نیکشهر	۱۳۹۹	فروش	مونکو	مشبک	۳۸
۱۶۱	کیسون	استاب های برج های ۶۳ کیلو ولت IDB برق اصفهان	۱۳۹۹	فروش	مشانیر	مشبک	۶۵
۱۶۲	الکتروسازه راژان	برج های مشبک ۶۳ کیلو ولت سپاهان نابین - برق اصفهان	۱۳۹۹	فروش	مشانیر	مشبک تلسکوپی	۷۵
۱۶۳	آبادراهان پارس	گنتری و پایه تجهیزات ۶۳، ۱۳۲، ۲۳۰ و ۴۰۰ کیلو ولت گوره - جاسک	۱۳۹۹	فروش	قدس نیرو	مشبک	۵۲۰
۱۶۴	برق منطقه ای فارس	برج های ۱۳۲ کیلو ولت تلسکوپی قائمیه - پوشیگان	۱۳۹۹	فروش	-	تلسکوپی	۱۳
۱۶۵	گوهر تجارت	برج های ۶۳ کیلو ولت ۲ مدار و برج های تلسکوپی ۶ مدار برق اصفهان	۱۳۹۹	فروش	دانشمند	مشبک تلسکوپی	۲۰۸
۱۶۶	کابی آلیاژ ماکو	برج های مشبک ۱۳۲ کیلو ولت	۱۳۹۹	فروش	آناکو	مشبک	۷۵
۱۶۷	اتحاد رایان دشتستان	برج های مشبک ۱۳۲ کیلو ولت آب شیرین کن مینا	۱۳۹۹	فروش	آناکو	مشبک	۳۳
۱۶۸	آکام هیواد Akamhewad	برج های مشبک ۱۳۲ کیلو ولت هرات - افغانستان	۱۳۹۹	فروش	-	مشبک	۴۲
۱۶۹	رسانیر توس	برج های تلسکوپی ۶۳ کیلو ولت توس کوه سنگی شهرداری مشهد	۱۳۹۹	فروش	منیران	تلسکوپی	۳۵
۱۷۰	فرتاک	گنتری و پایه تجهیزات لیگودرز	۱۴۰۰	فروش	-	مشبک	۲۵
۱۷۱	کابی آلیاژ ماکو	گنتری و پایه تجهیزات کابی آلیاژ	۱۴۰۰	فروش	-	مشبک	۳۴

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	مشاور	نوع دکل	تناژ
۱۷۲	مطبا اصفهان	گنتری و پایه تجهیزات راوند کاشان - برق اصفهان	۱۴۰۰	فروش	دانشمند	مشبک	۲۵
۱۷۳	پیمان نیرو گستر	گنتری و پایه تجهیزات فجر کاشان - برق اصفهان	۱۴۰۰	فروش	دانشمند	مشبک	۱۵
۱۷۴	دریاساحل	برج های ۶۳ کیلو ولت میادین نفتی گچساران	۱۴۰۰	فروش	-	مشبک	۵۲
۱۷۵	کاغذ سازی اترک	برج های مشبک ۶۳ کیلو ولت AF2MP	۱۴۰۰	فروش	مشاور نیرو بهینه	مشبک	۱۴
۱۷۶	شبکه های برق	برج تلسکوپی ۶۳ کیلو ولت پست کاشان برق اصفهان	۱۴۰۰	فروش	دانشمند	تلسکوپی	۱۰
۱۷۷	آترین تبریز	برج های تلسکوپی ۱۳۲ کیلو ولت سهند - شاهین بناب	۱۴۰۰	فروش	آناکو	تلسکوپی	۸۸
۱۷۸	برق منطقه ای فارس	برج های تلسکوپی ۱۳۲ کیلوولت پست مهر	۱۴۰۰	فروش	هوداد نیرو پارس	تلسکوپی	۵۲
۱۷۹	برق منطقه ای اصفهان	برج های ۴ مداره مشبک ۶۳ کیلوولت سفیددشت - جهان بین - فرادنبه	۱۴۰۱	فروش	مونکو	مشبک	۱۹۷
۱۸۰	کیسون IDB	برج های ۲ مداره ۶۳ کیلوولت هسنجه	۱۴۰۱	فروش	دانشمند	مشبک	۲۰۰
۱۸۱	مپنا	گنتری و پایه تجهیزات پست بوشهر	۱۴۰۱	فروش	-	مشبک	۱۰۱
۱۸۲	پتروسام صدرا	برج های تلسکوپی ۶۳ کیلوولت الیاز گستر هامون	۱۴۰۱	فروش	دانشمند	تلسکوپی	۳۰
۱۸۳	خمیر و کاغذ اترک	برج های ۶۳ کیلوولت مشبک	۱۴۰۱	فروش	مشاور نیرو بهینه	مشبک	۱۳
۱۸۴	امکان نیرو	برج های مشبک و تلسکوپی ۶۳ کیلووات شمس آباد	۱۴۰۱	فروش	منیران	مشبک و تلسکوپی	۱۰۸
۱۸۵	برق منطقه ای اصفهان	برج های تلسکوپی ۶۳ کیلو ولت سپاهان نقش جهان	۱۴۰۱	فروش	دانشمند	تلسکوپی	۲۰
۸۳.۷۴۶	جمع کل تناژ پروژه ها :						

Shirvan-Esfarayen 400 KV



فهرست برج های مشبک انتقال نیرو :

ردیف	اسم دکل	نوع دکل	ولتاژ	زاویه	شرح	محل اجرا
۱	DS	مشبک	۴۰۰۰۰	۳	برج دو مداره باندل دو سیم	داران برق اصفهان - زابل سفیدابه سیستان و بلوچستان - کارون ۳ به عباسپور برق خوزستان و برق اصفهان
۲	DT15	مشبک	۴۰۰۰۰	۱۵	برج دو مداره باندل دو سیم	داران برق اصفهان - زابل سفیدابه سیستان و بلوچستان - کارون ۳ به عباسپور برق خوزستان و برق اصفهان
۳	DT30	مشبک	۴۰۰۰۰	۳۰	برج دو مداره باندل دو سیم	داران برق اصفهان - زابل سفیدابه سیستان و بلوچستان - کارون ۳ به عباسپور برق خوزستان و برق اصفهان
۴	DT60	مشبک	۴۰۰۰۰	۶۰	برج دو مداره باندل دو سیم	داران برق اصفهان - زابل سفیدابه سیستان و بلوچستان - کارون ۳ به عباسپور برق خوزستان و برق اصفهان
۵	LSD3	مشبک	۴۰۰۰۰	۳	برج دو مداره باندل سه سیم	جلفا مگری سازمان توسعه برق نیروگاه شهید رجایی وردآورد برق تهران
۶	TD30	مشبک	۴۰۰۰۰	۳۰	برج دو مداره باندل سه سیم	جلفا مگری سازمان توسعه برق نیروگاه شهید رجایی وردآورد برق تهران
۷	HSD10	مشبک	۴۰۰۰۰	۱۰	برج دو مداره باندل سه سیم	جلفا مگری سازمان توسعه برق نیروگاه شهید رجایی وردآورد برق تهران
۸	TD60	مشبک	۴۰۰۰۰	۶۰	برج دو مداره باندل سه سیم	جلفا مگری سازمان توسعه برق نیروگاه شهید رجایی وردآورد برق تهران
۹	LA	مشبک	۴۰۰۰۰	۳۰	برج تک مداره باندل سه سیم	جلفا مگری سازمان توسعه برق ایران
۱۰	MA	مشبک	۴۰۰۰۰	۶۰	برج تک مداره باندل سه سیم	جلفا مگری سازمان توسعه برق ایران
۱۱	LT	مشبک	۴۰۰۰۰	۳	برج تک مداره باندل سه سیم	جلفا مگری سازمان توسعه برق ایران
۱۲	HT	مشبک	۴۰۰۰۰	۱۰	برج تک مداره باندل سه سیم	جلفا مگری سازمان توسعه برق ایران

ردیف	اسم دکل	نوع دکل	ولتاژ	زاویه	شرح	محل اجرا
۱۳	LS1-3	مشبک	۴۰۰۰۰	۳	برج تک مداره باندل دو سیم	اسلام آباد خسروی برق غرب
۱۴	T1-30	مشبک	۴۰۰۰۰	۳۰	برج تک مداره باندل دو سیم	اسلام آباد خسروی برق غرب
۱۵	T1-60	مشبک	۴۰۰۰۰	۶۰	برج تک مداره باندل دو سیم	اسلام آباد خسروی برق غرب
۱۶	KLS1-3	مشبک	۴۰۰۰۰	۳	برج دو مداره باندل دو سیم	شیروان اسفراين برق خراسان
۱۷	KT1-30	مشبک	۴۰۰۰۰	۳۰	برج دو مداره باندل دو سیم	شیروان اسفراين برق خراسان
۱۸	KT1-60	مشبک	۴۰۰۰۰	۶۰	برج دو مداره باندل دو سیم	شیروان اسفراين برق خراسان
۱۹	S1KL	مشبک	۴۰۰۰۰	۱	برج تک مداره	سازمان توسعه برق
۲۰	T1K15	مشبک	۴۰۰۰۰	۱۵	برج تک مداره	سازمان توسعه برق
۲۱	T1K45	مشبک	۴۰۰۰۰	۴۵	برج تک مداره	سازمان توسعه برق
۲۲	T1K90	مشبک	۴۰۰۰۰	۹۰	برج تک مداره	سازمان توسعه برق
۲۳	S2KL	مشبک	۴۰۰۰۰	۱	برج دو مداره	سازمان توسعه برق
۲۴	T2K15	مشبک	۴۰۰۰۰	۱۵	برج دو مداره	سازمان توسعه برق
۲۵	T2K45	مشبک	۴۰۰۰۰	۴۵	برج دو مداره	سازمان توسعه برق
۲۶	T2K90	مشبک	۴۰۰۰۰	۹۰	برج دو مداره	سازمان توسعه برق
۲۷	T3	تلسکوپي	۴۰۰۰۰	۳	برج دو مداره باندل دو سیم	فجر - پتروشیمی خلیج فارس
۲۸	LT60	تلسکوپي	۴۰۰۰۰	۶۰	برج دو مداره باندل دو سیم	فجر - پتروشیمی خلیج فارس
۲۹	DC0	مشبک	۲۳۰۰۰	۳	برج دو مداره	چهلستون - مهیار برق اصفهان - دره شهر کوهدشت برق غرب
۳۰	DC10	مشبک	۲۳۰۰۰	۱۰	برج دو مداره	چهلستون - مهیار برق اصفهان - دره شهر کوهدشت برق غرب
۳۱	DC30/60	مشبک	۲۳۰۰۰	۶۰	برج دو مداره	چهلستون - مهیار برق اصفهان - دره شهر کوهدشت برق غرب

ردیف	اسم دکل	نوع دکل	ولتاژ	زاویه	شرح	محل اجرا
۳۲	DC90	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۹۰	برج دو مداره	چهلستون - مهیار برق اصفهان - دره شهر کوهشدت برق غرب
۳۳	LS2-3	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۳	برج دو مداره	قلعه قاضی میناب - برق هرمزگان
۳۴	HS2-10	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۱۰	برج دو مداره	قلعه قاضی میناب - برق هرمزگان
۳۵	T2-30	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۳۰	برج دو مداره	قلعه قاضی میناب - برق هرمزگان
۳۶	T2-60	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۶۰	برج دو مداره	قلعه قاضی میناب - برق هرمزگان
۳۷	S4AL	مشبک	۲۳۰/۶۳۰۰	۳	برج چهار مداره ۲ مدار ۶۳ تک سیم و ۲ مدار ۲۳۰ دو سیم	صفه امیر حمزه - برق اصفهان چهلستون مهیار - برق اصفهان گیلان چابکسر - برق گیلان آمل ناریوران - برق مازندران
۳۸	T4A10	مشبک	۲۳۰/۶۳۰۰	۱۰	برج چهار مداره ۲ مدار ۶۳ تک سیم و ۲ مدار ۲۳۰ دو سیم	صفه امیر حمزه - برق اصفهان چهلستون مهیار - برق اصفهان گیلان چابکسر - برق گیلان آمل ناریوران - برق مازندران
۳۹	T4A30	مشبک	۲۳۰/۶۳۰۰	۳۰	برج چهار مداره ۲ مدار ۶۳ تک سیم و ۲ مدار ۲۳۰ دو سیم	صفه امیر حمزه - برق اصفهان چهلستون مهیار - برق اصفهان گیلان چابکسر - برق گیلان آمل ناریوران - برق مازندران
۴۰	T4A60	مشبک	۲۳۰/۶۳۰۰	۶۰	برج چهار مداره ۲ مدار ۶۳ تک سیم و ۲ مدار ۲۳۰ دو سیم	صفه امیر حمزه - برق اصفهان چهلستون مهیار - برق اصفهان گیلان چابکسر - برق گیلان آمل ناریوران - برق مازندران
۴۱	GSQ3	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۳	برج ۴ مداره	پره سر - سازمان توسعه
۴۲	GTQ30	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۳۰	برج ۴ مداره	پره سر - سازمان توسعه
۴۳	GTQ60	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۶۰	برج ۴ مداره	پره سر - سازمان توسعه
۴۴	SP3	تلسکوپی	۲۳۰ ۰۰	۳	برج دو مداره	توربین سعدی برق فارس
۴۵	TP30	تلسکوپی	۲۳۰ ۰۰	۳۰	برج دو مداره	توربین سعدی برق فارس
۴۶	TP60	تلسکوپی	۲۳۰ ۰۰	۶۰	برج دو مداره	توربین سعدی برق فارس
۴۷	QCC3	تلسکوپی	۲۳۰/۶۳۰۰	۳	برج سه مداره ۲ مدار ۶۳ و ۱ مدار ۲۳۰	داخل شهر قزوین

ردیف	اسم دکل	نوع دکل	ولتاژ	زاویه	شرح	محل اجرا
۴۷	QCC3	تلسکوپی	۲۳۰/۶۳۰۰	۳	برج سه مداره ۲ مدار ۶۳ و ۱ مدار ۲۳۰	داخل شهر قزوین
۴۸	QCC30	تلسکوپی	۲۳۰/۶۳۰۰	۳۰	برج سه مداره ۲ مدار ۶۳ و ۱ مدار ۲۳۰	داخل شهر قزوین
۴۹	QCC60	تلسکوپی	۲۳۰/۶۳۰۰	۶۰	برج سه مداره ۲ مدار ۶۳ و ۱ مدار ۲۳۰	داخل شهر قزوین
۵۰	AS3	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۳	برج تک مداره	آبسرد - برق تهران
۵۱	AS60	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۶۰	برج تک مداره	آبسرد - برق تهران
۵۲	AS90	مشبک	۲۳۰ ۰۰	۹۰	برج تک مداره	آبسرد - برق تهران
۵۳	HSP3	تلسکوپی	۲۳۰۰۰	۳	برج دو مداره	منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس
۵۴	HTP30	تلسکوپی	۲۳۰۰۰	۳۰	برج دو مداره	منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس
۵۵	HTP60	تلسکوپی	۲۳۰۰۰	۶۰	برج دو مداره	منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس
۵۶	PLS3	تلسکوپی	۲۳۰۰۰	۳	برج دو مداره	پالایشگاه اصفهان
۵۷	PLT45	تلسکوپی	۲۳۰۰۰	۴۵	برج دو مداره	پالایشگاه اصفهان
۵۸	TP	تلسکوپی	۲۳۰۰۰	۹۰	برج تک مداره	چابهار
۵۹	GT3	تلسکوپی	۲۳۰۰۰	۳	برج دو مداره	قیطریه (صدر) برق تهران
۶۰	GT30	تلسکوپی	۲۳۰۰۰	۳۰	برج دو مداره	قیطریه (صدر) برق تهران
۶۱	GT45	تلسکوپی	۲۳۰۰۰	۴۵	برج دو مداره	قیطریه (صدر) برق تهران
۶۲	GT90	تلسکوپی	۲۳۰۰۰	۹۰	برج دو مداره	قیطریه (صدر) برق تهران
۶۳	MS	مشبک	۱۳۲۰۰	۳	برج دو مداره	راز غلامان برق خراسان
۶۴	HS	مشبک	۱۳۲۰۰	۱۰	برج دو مداره	راز غلامان برق خراسان
۶۵	T60	مشبک	۱۳۲۰۰	۶۰	برج دو مداره	راز غلامان برق خراسان

ردیف	اسم دکل	نوع دکل	ولتاژ	زاویه	شرح	محل اجرا
۶۶	S2EM	مشبک	۱۳۲۰۰۰	۳	برج دو مداره	سیمان لامرد و اشکنان بیرم برق فارس
۶۷	T30	مشبک	۱۳۲۰۰۰	۳۰	برج دو مداره	سیمان لامرد و اشکنان بیرم برق فارس
۶۸	T60	مشبک	۱۳۲۰۰۰	۶۰	برج دو مداره	سیمان لامرد و اشکنان بیرم برق فارس
۶۹	P4B3	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۳	برج چهار مداره	منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس
۷۰	P4B15	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۱۵	برج چهار مداره	منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس
۷۱	P4B60	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۶۰	برج چهار مداره	منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس
۷۲	۲۰۰۲	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۳	برج دو مداره	عسلویه برق منطقه ای فارس
۷۳	۲۰۰۱۰	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۱۰	برج دو مداره	عسلویه برق منطقه ای فارس
۷۴	۲۰۰۳۰	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۳۰	برج دو مداره	عسلویه برق منطقه ای فارس
۷۵	۲۰۰۶۰	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۶۰	برج دو مداره	عسلویه برق منطقه ای فارس
۷۶	۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۹۰	برج دو مداره	عسلویه برق منطقه ای فارس
۷۷	P4A3	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۳	برج چهار مداره	اهواز ۳ برق خوزستان
۷۸	P4A60	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۶۰	برج چهار مداره	اهواز ۳ برق خوزستان
۷۹	PSP2-3	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۳	برج دو مداره	همراه افق - منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس
۸۰	PTP2-90	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۹۰	برج دو مداره	همراه افق - منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس
۸۱	۲۰۰	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۳	برج دو مداره	کرکوک - وزارت نیرو عراق
۸۲	۲۰۰۴۵	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۴۵	برج دو مداره	کرکوک - وزارت نیرو عراق
۸۳	۲۰۰۹۰	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۹۰	برج دو مداره	کرکوک - وزارت نیرو عراق
۸۴	MSP3	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۳	برج دو مداره	پارک دبیری برق خراسان

ردیف	اسم دکل	نوع دکل	ولتاژ	زاویه	شرح	محل اجرا
۸۵	MTP30	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۳۰	برج دو مداره	پارک دبیری برق خراسان
۸۶	MTP60	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۶۰	برج دو مداره	پارک دبیری برق خراسان
۸۷	MTP90	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۹۰	برج دو مداره	پارک دبیری برق خراسان
۸۸	S-3	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۳	برج دو مداره	فجر - منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس
۸۹	T15	تلسکوپی	۱۳۲۰۰۰	۱۵	برج دو مداره	فجر - منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس
۹۰	S3	تلسکوپی	۲۳۰/۶۶۰۰۰	۳	برج ۶ مداره ۲ مدار ۲۳۰ و ۴ مدار ۶۶	صدرا برق فارس
۹۱	T60	تلسکوپی	۲۳۰/۶۶۰۰۰	۶۰	برج ۶ مداره ۲ مدار ۲۳۰ و ۴ مدار ۶۶	صدرا برق فارس
۹۲	FKT90/DE	تلسکوپی	۲۳۰	۹۰	برج دو مداره	کیش
۹۳	BSP2-3	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۳	برج دو مداره	بوشهر برق فارس
۹۴	BTP2-15	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۱۵	برج دو مداره	بوشهر برق فارس
۹۵	BTP2-60	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۶۰	برج دو مداره	بوشهر برق فارس
۹۶	S-3	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۳	برج دو مداره	شیراز - صنایع برق فارس
۹۷	T-10	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۱۰	برج دو مداره	شیراز - صنایع برق فارس
۹۸	T-30	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۳۰	برج دو مداره	شیراز - صنایع برق فارس
۹۹	T-90	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۹۰	برج دو مداره	شیراز - صنایع برق فارس
۱۰۰	S-3	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۳	برج چهار مداره	صدرا گلستان - برق فارس
۱۰۱	T-10	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۱۰	برج چهار مداره	صدرا گلستان - برق فارس
۱۰۲	T-30	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۳۰	برج چهار مداره	صدرا گلستان - برق فارس
۱۰۳	T-60	تلسکوپی	۶۶۰۰۰	۶۰	برج چهار مداره	صدرا گلستان - برق فارس

ردیف	اسم دکل	نوع دکل	ولتاژ	زاویه	شرح	محل اجرا
۱۰۴	۲۵۲	مشبک	۱۳۲۵۵	۳	برج دو مداره	عراق - کوت
۱۰۵	۲۵۲	مشبک	۱۳۲۵۵	۳۰	برج دو مداره	عراق - کوت
۱۰۶	۲۵۲	مشبک	۱۳۲۵۵	۶۰	برج دو مداره	عراق - کوت
۱۰۷	۲۵۲	مشبک	۱۳۲۵۵	۹۰	برج دو مداره	عراق - کوت
۱۰۸	NN	مشبک	۶۳۵۵	۳	برج دو مداره تک سیم	تاکستان دانسفهان، تاکستان خرمدشت و خمسه غایتی برق زنجان چهلستون مهیار و داران برق اصفهان
۱۰۹	AA	مشبک	۶۳۵۵	۳۵	برج دو مداره تک سیم	تاکستان دانسفهان، تاکستان خرمدشت و خمسه غایتی برق زنجان چهلستون مهیار و داران برق اصفهان
۱۱۰	CC	مشبک	۶۳۵۵	۶۰	برج دو مداره تک سیم	تاکستان دانسفهان، تاکستان خرمدشت و خمسه غایتی برق زنجان چهلستون مهیار و داران برق اصفهان
۱۱۱	DSP3	مشبک	۶۳۵۵	۳	برج دو مداره	شاهرود بسطام برق سمنان
۱۱۲	N1-3	مشبک	۶۳۵۵	۴	برج تک مداره	فولاد کاویان
۱۱۳	S2GA	مشبک	۶۳۵۵	۳	برج دو مداره باندل دو سیم	گرگان علی آباد برق مازندران
۱۱۴	T2GA30	مشبک	۶۳۵۵	۳۰	برج دو مداره باندل دو سیم	گرگان علی آباد برق مازندران
۱۱۵	T2GA60	مشبک	۶۳۵۵	۶۰	برج دو مداره باندل دو سیم	گرگان علی آباد برق مازندران
۱۱۶	QS3	مشبک	۶۳۵۵	۳	برج چهار مداره	تاکستان دانسفهان برق زنجان ملایر برق باختر
۱۱۷	QT30	مشبک	۶۳۵۵	۳۰	برج چهار مداره	تاکستان دانسفهان برق زنجان ملایر برق باختر
۱۱۸	QT60	مشبک	۶۳۵۵	۶۰	برج چهار مداره	تاکستان دانسفهان برق زنجان ملایر برق باختر
۱۱۹	SP3	تلسکوپی	۶۳۵۵	۳	برج دو مداره	اتوبان کردستان برق تهران
۱۲۰	TP30	تلسکوپی	۶۳۵۵	۳۰	برج دو مداره	اتوبان کردستان برق تهران
۱۲۱	TP60	تلسکوپی	۶۳۵۵	۶۰	برج دو مداره	اتوبان کردستان برق تهران

ردیف	اسم دکل	نوع دکل	ولتاژ	زاویه	شرح	محل اجرا
۱۲۲	ASP5	تلسکوپی	۶۳۰۰	۵	برج دو مداره	سعدی قرآن - شیراز امیر کبیر - بوشهر بهمنی و بوشهر مرکزی برق فارس پالایشگاه اصفهان مینا
۱۲۳	TP30	تلسکوپی	۶۳۰۰	۳۰	برج دو مداره	سعدی قرآن - شیراز امیر کبیر - بوشهر بهمنی و بوشهر مرکزی برق فارس پالایشگاه اصفهان مینا
۱۲۴	TP60	تلسکوپی	۶۳۰۰	۶۰	برج دو مداره	سعدی قرآن - شیراز امیر کبیر - بوشهر بهمنی و بوشهر مرکزی برق فارس پالایشگاه اصفهان مینا
۱۲۵	YSP3	تلسکوپی	۶۳۰۰	۳	برج دو مداره	شمال دروازه قرآن برق یزد
۱۲۶	YTP60	تلسکوپی	۶۳۰۰	۶۰	برج دو مداره	شمال دروازه قرآن برق یزد
۱۲۷	YTP90	تلسکوپی	۶۳۰۰	۹۰	برج دو مداره	شمال دروازه قرآن برق یزد
۱۲۸	SH3	تلسکوپی	۶۳۰۰	۳	برج دو مداره باندل دو سیم	اراک ۷ برق باختر
۱۲۹	SH30	تلسکوپی	۶۳۰۰	۳۰	برج دو مداره باندل دو سیم	اراک ۷ برق باختر
۱۳۰	SH60	تلسکوپی	۶۳۰۰	۶۰	برج دو مداره باندل دو سیم	اراک ۷ برق باختر
۱۳۱	SH90	تلسکوپی	۶۳۰۰	۹۰	برج دو مداره باندل دو سیم	اراک ۷ برق باختر
۱۳۲	FC3	تلسکوپی	۶۳۰۰	۳	برج چهار مداره	ساوه - برق باختر
۱۳۳	FC60	تلسکوپی	۶۳۰۰	۶۰	برج چهار مداره	ساوه - برق باختر
۱۳۴	T2-3	تلسکوپی	۶۳۰۰	۳	برج دو مداره	شهر صنعتی رشت - پارکو - فولاد گیلان
۱۳۵	T2-10	تلسکوپی	۶۳۰۰	۱۰	برج دو مداره	شهر صنعتی رشت - پارکو - فولاد گیلان
۱۳۶	T2-30	تلسکوپی	۶۳۰۰	۳۰	برج دو مداره	شهر صنعتی رشت - پارکو - فولاد گیلان
۱۳۷	T2-60	تلسکوپی	۶۳۰۰	۶۰	برج دو مداره	شهر صنعتی رشت - پارکو - فولاد گیلان
۱۳۸	AF2MP	مشبک	۶۳۰۰	۹۰	برج دو مداره	برق تهران - مترو هشتگرد
۱۳۹	QSP3	تلسکوپی	۶۳۰۰	۳	برج چهار مداره	مینودر - برق زنجان

ردیف	اسم دکل	نوع دکل	ولتاژ	زاویه	شرح	محل اجرا
۱۴۰	QTP30	تلسکوپی	۶۳۰۰	۳۰	برج چهار مداره	مینودر - برق زنجان
۱۴۱	QTP60	تلسکوپی	۶۳۰۰	۶۰	برج چهار مداره	مینودر - برق زنجان
۱۴۲	QTP30 - FLAT	تلسکوپی	۶۳۰۰	۳۰	برج چهار مداره	مینودر - برق زنجان
۱۴۳	LS-S3	تلسکوپی	۳۳۰۰	۳	برج تک مداره	یاران جنوبی شرکت نفت
۱۴۴	LD-S3	تلسکوپی	۳۳۰۰	۳	برج تک مداره	یاران جنوبی شرکت نفت
۱۴۵	LS-T90	تلسکوپی	۳۳۰۰	۹۰	برج تک مداره	یاران جنوبی شرکت نفت
۱۴۶	LD-T90	تلسکوپی	۳۳۰۰	۹۰	برج دو مداره	یاران جنوبی شرکت نفت
۱۴۷	FSTA	مشبک	۲۰۰۰	۳	برج دو مداره	چغارت سه چاهون شرکت فولاد
۱۴۸	FSTB	مشبک	۲۰۰۰	۴۵	برج دو مداره	چغارت سه چاهون شرکت فولاد
۱۴۹	FSTC	مشبک	۲۰۰۰	۹۰	برج دو مداره	چغارت سه چاهون شرکت فولاد
۱۵۰	A	مشبک	۱۱۰۰	۳	برج دو مداره	منصور آباد
۱۵۱	B	مشبک	۱۱۰۰	۴۵	برج دو مداره	منصور آباد
۱۵۲	C	مشبک	۱۱۰۰	۹۰	برج دو مداره	منصور آباد

SOFTWARES

Analysis and Design of Structures

- SAP2000 for All Structures
- ETABS for Building Structures
- SAFE for Foundation Slabs
- ANSYS for All Structures
- PLS-POLE for Transmission Poles
- PLS TOWER for Transmission Lattice Towers
- RISA TOWER for Telecom and Lighting Towers

Shop Drawing

- AUTOCAD
- TEKLA Structures
- Mechanical Desktop

Engineering Programming

- MATLAB

Design of Power Transmission Lines

- PLS-CADD

Lighting Calculation

- CALCULUX
- DIALUX

Project Control

- MS Project

Accounting

- Hamkaran System

General Managers of FARASAZ

NO	Name	Title	Education	Experience (Years)
۱	Dariush Naghshineh	Board of director	Ph.D. of Management & M.Sc. of Civil Engineering	۲۳
۲	Mehrdad Naghshine	Board of director	M.Sc. of Civil Engineering	۱۸
۳	Mirhossein Moosavi	C.E.O. of Farasaz	M.Sc. of industrial	۲۱
۴	Mahmoiud Ashabi	Procurement Manager	M.Sc of civil	۴۰
۵	Tahereh Ashoori zeini	Board of director	M.Sc of chemical	۱۸
۶	Dariush Vojdani	Production Manager	M.Sc. of Power Engineering	۲۰
۷	Reza Hosseinzadeh	Engineering Manager	Ph.D. of Civil Engineering	۱۸
۸	M. R. Esmaeeli	Accounting Manager	B.Sc. of Accounting	۱۴
۹	Alireza Behdad	Project Manager	M.Sc. of Power Engineering	۲۳
۱۰	Kourosh Khodabakhsh	Project Manager	M.Sc. of Power Engineering	۱۸

List of Notable Equipments of FARASAZ Structural Steel Workshop

Row	Group	Equipment	Qty.
۱	Bending	Gate Punch Press for Profile Bending	۱
۲	Bending	Hydraulic Pipe Bender	۱
۳	Bending	Press Brake 3m	۱
۴	Bending	Press Brake 6m	۱
۵	Bending	Press for Profile Bending	۱
۶	Bending	Profile Bending Furnace	۱
۷	COMBO	CNC for Angle (Cut, Punch & Mark)	۲
۸	COMBO	CNC for Plate (Cut, Punch & Mark)	۱
۹	COMBO	Multi-Task Punch (Boring, Cutting & Marking)	۲
۱۰	Compressor	Air Compressor	۳
۱۱	Cutting	CNC Flame Cutting with 2m*6m Dim.	۱
۱۲	Cutting	Corner Shearing Punch	۱
۱۳	Cutting	Edge Shearing Punch	۲
۱۴	Cutting	Hydraulic Guillotine 0.5m (for max. thick. 5mm)	۱
۱۵	Cutting	Hydraulic Guillotine 1.5m (for max. thick. 10mm)	۱
۱۶	Cutting	Hydraulic Guillotine 6m (for max. thick. 16mm)	۱
۱۷	Cutting	Hydraulic Pipe Cutter	۲
۱۸	Cutting	Manual Profile Cutter	۲
۱۹	Cutting	Oxy-Fuel Cutting Torch	۲۶
۲۰	Cutting	Profile Cutting Punch	۶
۲۱	Cutting	Semi-Automatic Flame Cut Machine	۸
۲۲	Drilling	۲-Way Punch	۲
۲۳	Drilling	Fixed Drilling Machine	۲
۲۴	Drilling	Magnetic Drill	۳
۲۵	Drilling	Manual Drilling Machine	۱۶
۲۶	Drilling	Manual Impact Drill	۳

List of Notable Equipments of FARASAZ Structural Steel Workshop

Row	Group	Equipment	Qty.
۲۷	Drilling	Punching Machine	۱۰
۲۸	Drilling	Radial Drilling Machine	۳
۲۹	Forming	Bar Straightener	۱
۳۰	Forming	Roller	۱
۳۱	Forming	Straightener of Pole Bodies	۱
۳۲	Grinding	Fixed Grinding Machine	۴
۳۳	Grinding	Slot Grinding Machine	۶
۳۴	Grinding	Various Grinding Machines (Normal, High Speed, Pneumatic & Mini)	۱۳۲
۳۵	Lifting	Fixed Boom Crane 2 ton	۴
۳۶	Lifting	Gearbox	۳
۳۷	Lifting	Hydraulic Elevator	۱
۳۸	Lifting	Lifting Magnet 2 ton	۵
۳۹	Lifting	Various Mobile Cranes 3-10 ton	۴
۴۰	Lifting	Various Overhead Cranes 3-10 ton	۱۶
۴۱	Machining	Lathe Machine	۳
۴۲	Machining	Milling Machine	۱
۴۳	Machining	Surface Grinding (Lathe) Machine	۲
۴۴	Marking	Marking Punch	۳
۴۵	Measuring	Elcometer (Thickness Meter)	۵
۴۶	Measuring	Hardness Tester	۱
۴۷	Measuring	Tensile Testing Unit	۱
۴۸	Miscellaneous	۲-Way Manual Fixture	۶
۴۹	Power	High Frequency Transformer	۱
۵۰	Power	Power Generator	۵
۵۱	Sawing	Band Saw	۳
۵۲	Sawing	Circular Saw	۱

List of Notable Equipments of FARASAZ Structural Steel Workshop

Row	Group	Equipment	Qty.
۵۳	Sawing	Power Hacksaw	۱
۵۴	Surface Treatment	Painting Room	۱
۵۵	Surface Treatment	Sand Blasting Room	۱
۵۶	Threading	Electric Threading Machine	۱
۵۷	Threading	Manual Threading Machine	۳
۵۸	Weighing	Truck Scale 60 ton	۲
۵۹	Welding	Electrode Oven	۹
۶۰	Welding	GMAW (CO ₂) Welding Unit	۲۷
۶۱	Welding	Inverter	۲
۶۲	Welding	Power Supply	۵
۶۳	Welding	Rectifier	۲۶
۶۴	Welding	SAW Welding Unit	۳
۶۵	Welding	Stabilizer	۲
۶۶	Welding	Transformer	۲۱







Makhsos Road 63kv D.C. Line in Tehran



Sadra-Gholestan 66kv Four-Circuit Line in Shiraz



400 kv Poles for Fajr Petrochemical Co. under Manufacturing



Dareh Shahr – Koohdasht 230kv D.C. Line



۱۳۲kv Pole for Iraq under Type Testing

Khamseh Ghaiaati Zanzan 63kv S.C. Line



Eslamabad-Khosravi 400kv S.C. Line





۲۳۰ kv Overhead Line in Tehran (Qeytariyeh)



South Pars (Phase-1۳) ۱۳۲kv Four-Circuit Line under Construction

FARASAZ TOWER TESTING STATION

FARASAZ Test Station was founded in 1994 in order to test transmission towers and other similar structures. The test facilities and instruments make it possible to apply and measure simultaneous loads from Transversal, Vertical and Longitudinal directions. Measurement of loads is carried out by digital load-cells placed between loading points and electric motors (winches). The measured loads by load-cells are transmitted to special hardware and are visible on monitoring system located in control room.

All operations including loading by winches and measuring loads are carried out from control room and by computer.

Farasaz test station has got **DIN EN ISO / IEC17025** certificate from **DAkks**, Germany in 2010.

Main Specifications:

- Max. applicable force at a point: 30 ton
- Max. number of applicable forces: 32
- Max. base moment of monopole towers: 2500 ton-m
- Max. vertical force reaction at each base point of lattice towers: 250 ton
- Max. dimensions of prototype tower:
 - Base dimension of latticed towers: 25m * 25m
 - Base diameter of monopole towers: 3m
 - Tower height: 70m
 - Tower width: 30m
- Number of electric motors: 32 (22 with 10-ton and 10 with 5-ton capacity)
- Number of load-cells: 33 (21 with 20-ton, 5 with 10-ton and 7 with 5-ton capacity)



List of Tests Performed by FARASAZ Tower Testing Station

Row	Tower Type	Structure Type	Project	Owner of Trans. Line	Test Customer (Contractor)	Consultant	Year
۱	DC3	Lattice	Qastoun - Ain Al Zarka (Syria) 66KV D.C. Line	Syrian Power Ministry	Farasaz	----	۲۰۰۱
۲	DC30	Lattice	Qastoun - Ain Al Zarka (Syria) 66KV D.C. Line	Syrian Power Ministry	Farasaz	----	۲۰۰۲
۳	DC60	Lattice	Qastoun - Ain Al Zarka (Syria) 66KV D.C. Line	Syrian Power Ministry	Farasaz	----	۲۰۰۲
۴	TP-30	Monopole	Tehran 63KV D.C. Line	Tehran R.E.C.	Farasaz	Tadbir Niroy	۲۰۰۲
۵	DC90	Lattice	Qastoun - Ain Al Zarka (Syria) 66KV D.C. Line	Syrian Power Ministry	Farasaz	----	۲۰۰۳
۶	QTTC-3	Monopole	Qazvin-Ziaran 230/63KV T.C. Line	Zanjan R.E.C.	Farasaz	Moshanir	۲۰۰۳
۷	SP2-3	Monopole	Tourbin-Sa'di 230KV D.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Moshanir	۲۰۰۳
۸	TP-60	Monopole	Tehran 63KV D.C. Line	Tehran R.E.C.	Farasaz	Tadbir Niroy	۲۰۰۳
۹	FSTA	Lattice	Choghart Iron Ore Complex ۲۰KV D.C. Line	National Iranian Steel Co.	Farasaz	Namvaran	۲۰۰۳
۱۰	FSTB	Lattice	Choghart Iron Ore Complex ۲۰KV D.C. Line	National Iranian Steel Co.	Farasaz	Namvaran	۲۰۰۴
۱۱	FSTC	Lattice	Choghart Iron Ore Complex ۲۰KV D.C. Line	National Iranian Steel Co.	Farasaz	Namvaran	۲۰۰۴
۱۲	LA	Lattice	Choghart Iron Ore Complex ۲۰KV S.C. Line	National Iranian Steel Co.	Farasaz	Namvaran	۲۰۰۴
۱۳	SP-5	Monopole	Markazi-Booshehr2 66KV D.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Moheb Niroy	۲۰۰۴
۱۴	LSD-3	Lattice	Rajae-Vardavard 400KV D.C. Line	Tehran R.E.C.	Farasaz	Moshanir	۲۰۰۵
۱۵	A	Lattice	Choghart Iron Ore Complex ۲۰KV S.C. Line	National Iranian Steel Co.	Farasaz	Namvaran	۲۰۰۵
۱۶	C	Lattice	Choghart Iron Ore Complex ۲۰KV S.C. Line	National Iranian Steel Co.	Farasaz	Namvaran	۲۰۰۵
۱۷	LB	Lattice	Choghart Iron Ore Complex ۲۰KV S.C. Line	National Iranian Steel Co.	Farasaz	Namvaran	۲۰۰۵
۱۸	LC	Lattice	Choghart Iron Ore Complex ۲۰KV S.C. Line	National Iranian Steel Co.	Farasaz	Namvaran	۲۰۰۵
۱۹	P4A60	Monopole	Ahwaz3 Exit 132KV F.C. Line	Khoozestan R.E.C.	Farasaz	Ghods Niroy	۲۰۰۷
۲۰	SPD	Monopole	Pars Special Zone 132KV D.C. Line	Pars Special Zone	Tarrah Gostaran	Tarho Palayesh	۲۰۰۷
۲۱	DB2-35	Lattice	Rooyan-Mahmoodabad ۱۳KV D.C. Line	Mazandaran R.E.C.	Tarrah Gostaran	Nima	۲۰۰۷
۲۲	YSP3	Monopole	Darvaze Qoran - Poste Shomal 63KV D.C. Line	Yazd R.E.C.	Farasaz	Moshanir	۲۰۰۷
۲۳	QS-03	Lattice	Mahallat 63KV F.C. Line	Bakhtar R.E.C.	Ahwaz Fanoos	Moshanir	۲۰۰۷

List of Tests Performed by FARASAZ Tower Testing Station

Row	Tower Type	Structure Type	Project	Owner of Trans. Line	Test Customer (Contractor)	Consultant	Year
۲۴	εSP۲	Monopole	Lar-Grash 63KV F.C. Line	Fars R.E.C.	Fars Takab	Fars	۲۰۰۷
۲۵	۲TP۱۰	Monopole	Asalouye400-Asalouye132 ۱۳۲KV D.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۰۷
۲۶	εSP۲	Monopole	Asalouye400-Asalouye132 ۱۳۲KV F.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۰۷
۲۷	εTP۳۰	Monopole	Asalouye400-Asalouye132 ۱۳۲KV F.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۰۷
۲۸	εTP۱۰	Monopole	Asalouye400-Asalouye132 ۱۳۲KV F.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۰۷
۲۹	۲SP۲	Monopole	Asalouye400-Asalouye132 ۱۳۲KV D.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۰۷
۳۰	۲TP۳۰	Monopole	Asalouye400-Asalouye132 ۱۳۲KV D.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۰۷
۳۱	εTP۱۰	Monopole	Asalouye400-Asalouye132 ۱۳۲KV F.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۰۷
۳۲	۲TERMINAL	Monopole	Asalouye400-Asalouye132 ۱۳۲KV D.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۰۷
۳۳	εTERMINAL	Monopole	Asalouye400-Asalouye132 ۱۳۲KV F.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۰۷
۳۴	SP3	Monopole	Ardekan-Meybod 63KV D.C. Line	Yazd R.E.C.	Ajand Borj	Daneshmand	۲۰۰۷
۳۵	P4B15	Monopole	Pars Special Zone 132KV F.C. Line	Pars Special Zone	Tarrah Gostaran	Tarho Palayesh	۲۰۰۷
۳۶	P4B3	Monopole	Pars Special Zone 132KV F.C. Line	Pars Special Zone	Tarrah Gostaran	Tarho Palayesh	۲۰۰۷
۳۷	P4B60	Monopole	Pars Special Zone 132KV F.C. Line	Pars Special Zone	Tarrah Gostaran	Tarho Palayesh	۲۰۰۸
۳۸	QT-30	Lattice	Mahallat 63KV F.C. Line	Bakhtar R.E.C.	Ahwaz Fanoos	Moshanir	۲۰۰۸
۳۹	LS2-3	Lattice	Jask-Zarabad 230KV D.C. Line	Hormozghan R.E.C.	Ajand Borj & Maham Parchin	Moniran	۲۰۰۸
۴۰	HS2-10	Lattice	Jask-Zarabad 230KV D.C. Line	Hormozghan R.E.C.	Ajand Borj & Maham Parchin	Moniran	۲۰۰۸
۴۱	DSB-3	Lattice	Shahrood-Bastam 63KV D.C. Line	Semnan R.E.C.	Nasb Niroom	Moniran	۲۰۰۸
۴۲	MSP-3	Monopole	Poste Shomal - Parke Dabiri ۱۳۲KV D.C. Line	Khorasan R.E.C.	Afarineh Toos	Moniran	۲۰۰۸
۴۳	TPD-10	Monopole	Pars Special Zone 132KV D.C. Line	Pars Special Zone	Tarrah Gostaran	Tarho Palayesh	۲۰۰۸
۴۴	TP-30	Monopole	Ardekan-Meybod 63KV D.C. Line	Yazd R.E.C.	Ajand Borj	Daneshmand	۲۰۰۸
۴۵	TPD-30	Monopole	Pars Special Zone 132KV D.C. Line	Pars Special Zone	Tarrah Gostaran	Tarho Palayesh	۲۰۰۸
۴۶	T1-30	Lattice	Shirvan-Esfarayen 400KV S.C. Line	Khorasan R.E.C.	Farasaz	Moniran	۲۰۰۹

List of Tests Performed by FARASAZ Tower Testing Station

Row	Tower Type	Structure Type	Project	Owner of Trans. Line	Test Customer (Contractor)	Consultant	Year
۴۷	BOOM-TV120m	Lattice	Boom of 120m T.V. Tower	I.R.I.B.	Niroofaran	----	۲۰۰۹
۴۸	MTP-30	Monopole	Poste Shomal - Parke Dabiri ۱۳۲KV D.C. Line	Khorasan R.E.C.	Afarineh Toos	Moniran	۲۰۰۹
۴۹	S-3	Monopole	Fajr2-Mahshahr 400KV D.C. Line	Fajr Petrochemical Complex	SSCO	Moshanir	۲۰۰۹
۵۰	SH-3	Monopole	Arak7 63KV D.C. Line	Bakhtar R.E.C.	Farasaz	Moshanir	۲۰۰۹
۵۱	SH-90	Monopole	Arak7 63KV D.C. Line	Bakhtar R.E.C.	Farasaz	Moshanir	۲۰۰۹
۵۲	SH-60	Monopole	Arak7 63KV D.C. Line	Bakhtar R.E.C.	Farasaz	Moshanir	۲۰۱۰
۵۳	SH-30	Monopole	Arak7 63KV D.C. Line	Bakhtar R.E.C.	Farasaz	Moshanir	۲۰۱۰
۵۴	K4TP60	Monopole	Khormoj2 132KV F.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۱۰
۵۵	QSP-3	Monopole	Minoodar-Bavers 63KV F.C. Line	Zanjan R.E.C.	Farasaz	Moshanir	۲۰۱۰
۵۶	LT-60	Monopole	Fajr2-Mahshahr 400KV D.C. Line	Fajr Petrochemical Co.	SSCO	Moshanir	۲۰۱۰
۵۷	QTP-30	Monopole	Minoodar-Bavers 63KV F.C. Line	Zanjan R.E.C.	Farasaz	Moshanir	۲۰۱۰
۵۸	MPTQ-45	Monopole	Eslamabad-Kohandej ۲۳۰/۱۳KV F.C. Line	Esfahan R.E.C.	Faragostar Bistoon	Moshanir	۲۰۱۰
۵۹	S4C3	Monopole	Shoorakand-Gholmankhaneh 230/132KV F.C. Line	Azarbaijan R.E.C.	Faragostar Bistoon	Mona	۲۰۱۰
۶۰	GSQ-3	Lattice	Paresar 230KV F.C. Line	Iran Power Devel. Co.	Farasaz	Moshanir	۲۰۱۱
۶۱	GTQ-30	Lattice	Paresar 230KV F.C. Line	Iran Power Devel. Co.	Farasaz	Moshanir	۲۰۱۱
۶۲	K4B-60	Monopole	Anbarabad-Jahadabad ۱۳۲KV F.C. Line	Kerman R.E.C.	Faragostar Bistoon	Moniran	۲۰۱۱
۶۳	SE4S3	Monopole	Pars2 132KV F.C. Line	Pars Oil and Gas Co.	Faragostar Bistoon	Moniran	۲۰۱۲
۶۴	SE4T30	Monopole	Pars2 132KV F.C. Line	Pars Oil and Gas Co.	Faragostar Bistoon	Moniran	۲۰۱۲
۶۵	N1-3	Lattice	Kavian Steel 63KV S.C. Line	Kavian Steel Co.	Farasaz	----	۲۰۱۲
۶۶	DCH-3	Lattice	Yazd Alloy Steel 230KV D.C. Line	Iran Alloy Steel Co.	Persian Sazeh	Moshanir	۲۰۱۲
۶۷	۲PD-۴۵	Monopole	Iraq 132KV D.C. Line	Iraqi Power Ministry	Simnoor Pooya	----	۲۰۱۲
۶۸	۲PD-۹۰	Monopole	Iraq 132KV D.C. Line	Iraqi Power Ministry	Simnoor Pooya	----	۲۰۱۲

List of Tests Performed by FARASAZ Tower Testing Station

Row	Tower Type	Structure Type	Project	Owner of Trans. Line	Test Customer (Contractor)	Consultant	Year
۶۹	DCH-30	Lattice	Yazd Alloy Steel 230KV D.C. Line	Iran Alloy Steel Co.	Persian Sazeh	Moshanir	۲۰۱۲
۷۰	DCH-60	Lattice	Yazd Alloy Steel 230KV D.C. Line	Iran Alloy Steel Co.	Persian Sazeh	Moshanir	۲۰۱۴
۷۱	SP2-3	Monopole	Shiraz-Sanaye 66KV D.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۱۴
۷۲	TP2-30	Monopole	Shiraz-Sanaye 66KV D.C. Line	Fars R.E.C.	Farasaz	Fars	۲۰۱۴

Abbreviations:

R.E.C.: Regional Electric Company

S.C.: Single Circuit

D.C.: Double Circuit

T.C.: Three-Circuit

F.C.: Four-Circuit



HOT DIP GALVANIZING

The galvanization workshop of the factory with 30,000 tons annual capacity was established in 1992. This workshop has the capability of executing affairs of galvanizing steel structures with the length of 15m according to international Quality Management Basis (using of specialized experts and personals and having one of the biggest bathtubs in 800*150*180 cm dimensions and necessary hardware for this technology).

Hot dip galvanizing is a process in which the surface of the steel parts will be covered with a layer of zinc and zinc-ferrous alloy by plunging inside the melted zinc, this layer will protect the parts from environmental corrosion agent.

Basically hot dip galvanizing has been anticipated as the best method to protect steel construction and steel products against the corrossions. Hot dip galvanizing activities will be done in ten steps as following:

- Primary inspection of the parts and cleaning
- Degreasing and washing
- Acid washing and rinsing
- Fluxing
- Secondary inspection
- Preheating
- Plunging in melted zinc bath
- Cooling and cleaning
- Final inspection
- Packing



Using equipped chemical laboratory and quality control, the company has done all needed tests and controls for the parts, and the quality of the melted zinc as well the galvanize layer on them. The results of tests are presented according to BS729 and or ASTM 123A.

FARASAZ has got Iranian National Standard certification in 1995 for hot dip galvanizing. Also, FARASAZ is a member of Britain Galvanizers Association (GA).



STANDARDS

We use international reliable standards for design, procurement of raw material and fasteners, galvanization, inspection and testing, as listed following:

PRODUCT STANDARDS

DIMENSIONAL STANDARDS

ANGLES, EQUAL	EN 10056 / 1-2, ISO 657 / 1-5	BEAMS	EN 10034 (DIN 1025)
ANGLES, UNEQUAL	EN 10056 / 1-2, ISO 657 / 1-5	FLAT BARS	DIN 1017
PLATES	EN 10 029	ROUND BARS	DIN EN 10060
SHEETS	EN 10 051	PIPES	EN 10210 / 1-2
CHANNELS	EN 10279 (DIN 1026)	HOLLOW SECTIONS	EN 10210 / 1-2
POLE DIMENSIONS	EN 40 Part 2		

QUALITY STANDARDS

MILD STEEL	EN 10025 / 1-6 Grade S235JR, EN 10025 / 1-6 Grade S275JR
HIGH TENSILE STEEL	EN 10025 / 1-6 Grade S355JO, EN 10025 / 1-6 Grade S355J2

DESIGN STANDARDS

OVERHEAD TRANSMISSION LINE TOWERS

ASCE Manual No. 10-97	Design of Latticed Steel Transmission Structures
ASCE Manual No. 52	Guide for Design of Steel Transmission Towers
ASCE Manual No. 74	Design of Electrical Transmission Line Structural Loading
ASCE Manual No. 91	Design of Guyed Electrical Transmission Structures
ASCE/SEI 48-05	Design of Steel Transmission Pole Structures
ASCE Manual No. 72	Design of Steel Transmission Pole Structures
DIN VDE 210	Planning and Design of Overhead Power Lines with Rated Voltages above 1 kV
NESC C2-2002	National Electrical Safety Code C2
CEI - IEC 826 / 60326	Technical Report Loading and Strength of Overhead Transmission Line
EN 50341-1	Overhead Electrical Lines Exceeding AC 45kV
IEEE Std. 691-2001	Guide for Transmission Structure Foundation Design and Testing
ANSI/AISC 360-05	Specification for Structural Steel
ACI 318M-11	Building Code Requirements for Reinforced Structural Concrete and Commentary
DIN 18800	Structural Steelwork
Iranian Power Ministry Standards	

ANTENNA TOWERS

TIA/EIA - 222-F	Structural Standard for Steel Antenna Towers and Antenna Supporting Structures
TIA-222-G	Structural Standard for Antenna Supporting Structures and Antennas
BSI CP 3	Code of Basic Data for the Design of Buildings - Chapter 5 Part 2 Loading
BS 8100	Lattice Towers and Masts
BS 449 Part 2	Specification for the Use of Structural Steel In Building
ASCE Manual No. 52	Guide for Design of Steel Transmission Towers
ANSI/AISC 360-05	Building Code for Steel Structures
ACI 318M-11	Building Code Requirements for Reinforced Concrete
Iranian National Building Code No. 10 (Steel Structures)	

POLES

EN 40 Parts 1 to 6	Lighting Columns
AASHTO	Structural Supports for Highway Signs, Luminaries and Traffic Signals
TIA/EIA - 222-	Structural Standard for Steel Antenna Towers and Antenna Supporting Structures
ILE Tech. Report No. 7	High Mast Lighting
BS 449 Part 2	Specification for the Use of Structural Steel in Building
ANSI/AISC 360-05	Building Code for Steel Structures
ACI 318M-11	Building Code Requirements for Reinforced Concrete
Iranian National Building Code No. 6 (Loading of Building)	
Iranian National Building Code No. 10 (Steel Structures)	

FASTENERS STANDARDS

DIMENSIONAL STANDARDS

BOLTS	<i>DIN 7990</i>	<i>DIN EN ISO 4014</i>	<i>ASME B 18.2.1</i>	
	<i>DIN 931</i>	<i>DIN EN ISO 4016</i>	<i>ASME B 1.1</i>	
	<i>DIN 933</i>	<i>DIN EN ISO 4017</i>	<i>ASME B 1.13M</i>	
	<i>DIN 960</i>	<i>DIN EN ISO 4018</i>	<i>ASME B 16.5</i>	
	<i>DIN EN 28676</i>	<i>DIN EN ISO 4762</i>	<i>ASTM A325</i>	
	<i>DIN EN 1665</i>	<i>DIN EN ISO 7089</i>	<i>ASTM A490</i>	
	<i>DIN 607</i>	<i>DIN EN ISO 8765</i>	<i>ISO 965-2</i>	
	<i>DIN EN 14399-4</i>	<i>DIN EN ISO 8676</i>	<i>ISO 965-3</i>	
	<i>DIN 912</i>	<i>DIN EN 1665</i>	<i>ISO 965-4</i>	
	<i>DIN 603</i>	<i>BS 3692</i>	<i>BS 4190</i>	
	<i>DIN 961</i>	<i>DIN 6914</i>	<i>DIN 6921</i>	
	ANCHOR BOLTS	<i>As per customer drawings</i>		
	NUTS	<i>DIN 439</i>	<i>DIN EN ISO 4032</i>	<i>ASTM A 563M</i>
<i>DIN EN 24034</i>		<i>DIN EN ISO 4034</i>	<i>NF EN 24033</i>	
<i>DIN 934</i>		<i>DIN EN 14399-4</i>	<i>BS 3692</i>	
<i>DIN 936</i>		<i>DIN 7967</i>	<i>BS 4190</i>	
<i>DIN 6915</i>		<i>DIN 555</i>		
WASHERS	<i>DIN 125</i>	<i>DIN 6916</i>	<i>ASME B 18.2.2</i>	
	<i>DIN 126</i>	<i>DIN 6917</i>	<i>ASTM F 436M</i>	
	<i>DIN 434</i>	<i>DIN 6918</i>		
	<i>DIN 435</i>	<i>DIN 7989</i>		
SPRING WASHERS	<i>DIN 127</i>			
	<i>DIN 128</i>			

QUALITY STANDARDS

BOLTS	<i>ISO 898 / 1 ASTM A30, ASTM A 325M, ASTM A 490M, SAEJ 429, ISO 4759-1</i>
ANCHOR BOLTS	<i>ISO 898 / 1, AISI 1020, AISI 1030, AISI 1050, AISI 4140</i>
NUTS	<i>ISO 898 / 2, ISO 4759-1</i>
WASHERS	<i>Structural Steel</i>
SPRING WASHERS	<i>Spring Steel</i>

GALVANIZING STANDARDS

HOT DIP GALVANIZING

ASTM A123	<i>Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products</i>
ASTM A153	<i>Zinc Coating (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware</i>
ASTM A143	<i>Safeguarding Against Embrittlement of Hot-Dip Galvanized Structural Steel Products and Procedure for Detecting Embrittlement.</i>
ASTM A385	<i>Standard Practice for Providing High-Quality Zinc Coatings (Hot-Dip)</i>
ASTM A384	<i>Safeguarding Against Warpage and Distortion During Hot Dip Galvanizing of Steel Assemblies</i>
ASTM A780	<i>Standard Practice for Repair of Damaged Hot Dip Galvanized Coatings.</i>
EN ISO 1461	<i>Metallic Coatings - Hot Dip Galvanized Coatings on Fabricated Ferrous Products</i>
ISO 1460	<i>Metallic Coatings - Hot Dip Galvanized Coatings on Fabricated Ferrous Products</i>
DIN EN ISO 1461	<i>Hot Dip Galvanized Coatings on Fabricated Iron and Steel Articles Specification and Test Methods</i>
ISO 14713	<i>Protection Against Corrosion of Iron and Steel in Structures - Guidelines</i>
EN 40 Part 4	<i>Lighting Columns - Surface Protection of Metal Lighting Columns</i>

MECHANICAL GALVANIZING

ASTM B695	<i>Coatings of Zinc Mechanically Deposited on Iron and Steel</i>
-----------	--

ELECTROGALVANIZING

ASTM B633	<i>Electrodeposited Coatings of Zinc on Iron and Steel</i>
ASTM B842	<i>Electrodeposited Coatings for Zinc Iron Alloy Deposits</i>
ASTM B840	<i>Electrodeposited Coatings for Zinc Cobalt Alloy Deposits</i>
ASTM B841	<i>Electrodeposited Coatings for Zinc Nickel Alloy Deposits</i>

INSPECTION & TESTING STANDARDS

TYPE TEST OF TL TOWERS

IEC60652 Loading Tests on Overhead Line Structures

MATERIAL & STEEL STRUCTURAL PRODUCTS

EN 10025 Part 1, 2 Hot Rolled Products of Non-Alloy Structural Steels
ASTM A370 Mechanical Testing of Steel Products
EN10002-1 Mechanical Testing of Metal Products
EN 10045 Part 1, 2 Impact Testing of Metal Products
ISO 6506 Hardness Test
IEC 652 / 60652 Loading Tests on Overhead Line Towers

FASTENERS

ISO 898 / 1 Mechanical Properties of Fasteners
ISO 898 / 2 Mechanical Properties of Nuts

WELDING

ANSI/AWS D1.1:2010 Structural Welding Code
ANSI/AWS D1.8:2009 Structural Welding Code – Seismic Supplement

GALVANIZING

ASTM A123 Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products
ASTM A153 Zinc Coating (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware
ASTM A90 Standard Test Method for Weight of Coating on Iron and Steel Articles with Zinc and Zinc Alloy Coatings
ASTM A143 Safeguarding Against Embrittlement of Hot-Dip Galvanized Structural Steel Products and Procedure for Detecting Embrittlement.
ASTM A239 Standard Test Method for Locating Thinnest Spot in a Zinc Coating on Iron and Steel Articles by the Preece Test [Copper Sulfate Dip].
ASTM E376 Practice for Measuring Coating Thickness by Magnetic-Field or Eddy-Current Test Methods
EN ISO 1461 Metallic Coatings - Hot Dip Galvanized Coatings on Fabricated Ferrous Products
DIN EN ISO 1461 Hot Dip Galvanized Coatings on Fabricated Iron and Steel Articles Specification and Test Methods
ASTM B695 Coatings of Zinc Mechanically Deposited on Iron and Steel
ASTM B633 Electrodeposited Coatings of Zinc on Iron and Steel
ASTM B842 Electrodeposited Coatings for Zinc Iron Alloy Deposits
ASTM B840 Electrodeposited Coatings for Zinc Cobalt Alloy Deposits
ASTM B841 Electrodeposited Coatings for Zinc Nickel Alloy Deposits

CERTIFICATES



Hereby Certifies:

Farasaz Industrial Co.

Located at:

Moorchekhort Industrial Zone, 35th km of Tehran Road,
Esfahan, Iran.

To the

ISO 9001:2008

Standard and has successfully implemented a Quality
Management System which has been registered by Alliance
International Registrar, LLC.

SCOPE: Design, Engineering, Procurement, Construction & Management (EPCM) of:
- Power Transmission Lines Projects,
- Tele Communication & Broad Casting & IT Projects,
- Industrial Projects Consisting: Manufacturing of Structures, Machinery and Equipment
& Lighting Systems.
- Hot Dip Galvanizing,
- Test Station for any Kind of Structures.

IAF Code: 17

NACE Code: DJ28.1

Certification Number: I698

Date of Certification: December 22, 2012

Expiration Date: December 21, 2013



Sharon L. Rakow
Director of Certification
Alliance International Registrar, LLC.
595 Forest Ave, Ste 5A Plymouth, MI 48170
www.allianceregistrar.com/ir



ISO 9001

این پروانه ضمن ابطال پروانه بهره برداری تکمیلی صنایع سنگین بشماره ۳۳۸۱۳۱۷۰۰۰۲ مورخ ۷۳/۵/۲۰ و طرح توسعه شماره ۴۱۴/۲۲۰۱۳ مورخ ۷۸/۱۱/۲۴ صادر گردیده است.



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن ایران

۱۰۴/۵۹۰۰/۱۳۱۷۱۰۷
۸۳/۴/۳۸

تاریخ بهره‌برداری	
شماره سابقه تاسیس	
شماره پروانه بهره‌برداری	

پروانه بهره‌برداری

آقای/خانم **صفتی فراساز** نشانی **روبروی منطقه صنعتی مورچه خورت**

شرکت **(سهامی خاص)**

با توجه به راه‌اندازی و دستیابی آن واحد به انجام عملیات تولید انبوه، این پروانه جهت تولید محصولات زیر و به منظور استفاده از مزایای قانونی آن اعطاء می‌گردد.

شماره شناسایی کالا	تعداد	واحد	ظرفیت سالانه	محصولات جانبی
۳۸۱۱۱۳۲	--	تن	بست و یکپوزار و باصند (۲۱۵۰۰)	۱- دکل های انتقال نیرو ۲- سازه های فلزی (۲۱۵۰۰)
۳۸۳۳۱۸۰	--	تن	یکپوزار (۱۰۰۰)	۳- ماشین آلات برش فلزات بدونه براده فیچهای کربوئی
۳۸۱۱۱۳۰	--	تن	تفکوبی (هفتپوزار و باصندن)	۴- انواع بنیادون کل حاوی برجهای فلزی
۳۸۳۳۱۳۰	--	تن	سی هزار (۲۰۰۰۰)	۵- کالوا بیره گرم

محصولات جانبی

سید مجتبی هاشمی

مشاور وزیر و رئیس سازمان صنایع و معادن استان اصفهان



تذکرات:

وزارت صنایع و معادن هیچگونه تعهدی در قبال تأمین منابع مالی، اعم از ارزی و ریالی و مواد اولیه نخواهد داشت.
توجه: دارنده این پروانه، باید به معاد مندرج در ظهر این برگ چاپ می‌نماید.
توجه: رعایت لازم بر پشت برگ است.



Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH German Accreditation Body

Signatory to the Multilateral Agreements of
EA, ILAC and IAF for Mutual Recognition

Accreditation

The DAKkS GmbH (German Accreditation Body) attests that the testing laboratory

Farasaz Test station
Moorchekhort Industrial Area, Km 35 Isfahan, Tehran Road
ISFAHAN, IRAN

is competent under the terms of DIN EN ISO/IEC 17025:2005 to carry out tests in the
following fields:

**mechanical loading tests on overhead line structures and mechanical technological tests
on metallic components**

The accreditation certificate is valid until 23.05.2015. It comprises the cover sheet, the reverse side of the
cover sheet and the following annex with a total of 1 page.

Registration number of the certificate: **D-PL-11101-01-00**

Berlin, 07.06.2010

See notes overleaf

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Facklam".

Dr. Thomas Facklam
Managing Director



سازمان برنامه و بودجه کشور
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران

شماره ۶۱۱۹۸۰
تاریخ ۱۳۹۸/۱۱/۰۱

گواهینامه صلاحیت پیمانکاری

جناب آقای میر حسین موسوی
مدیر عامل محترم شرکت فراساز
شماره ثبت ۳۹۲۲۰

با استناد به مسوبه شماره ۱۳۸۰۱۳/ت ۲۳۲۵۱ مورخ ۱۳۸۱/۱۲/۱۱ بیات محترم وزیران و با توجه به احراز شرایط لازم و تأیید صلاحیت آن شرکت در سال مذکور
باج تشخیص صلاحیت عوامل نظام قبی اجرایی، به این وسیله صلاحیت آن شرکت برای انجام امور پیمانکاری از تاریخ صدور این گواهینامه تا پایان دوره ارزشیابی و
حد اکثر تا تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۰۱ اعلام می گردد.

شناسه ملی شرکت : ۱۰۱۰۰۸۴۶۲۹۶

خواهشمند است برای مشاهده جزئیات گواهینامه صادره به پایگاه

<http://sajar.mporg.ir> مراجعه فرمایید .

رعایت معاد قانون برگزاری مناقصات موضوع ابلاغیه شماره ۱۳۰۸۱۰ مورخ ۱۳۸۳/۱۱/۱۷ رییس مجلس شورای اسلامی آیین نامه های اجرایی مربوط و
فرزیت کاری مجاز در زمان ارجاع کار توسط آن شرکت ضروری است.

نمیت الز ترکی
رییس سازمان

- هر گونه تغییر در ارکان و سهام شرکت و اطلاعات امتیاز آوران (مدیر عامل، هیات مدیره و کارکنان امتیاز آور)، باید حداکثر ظرف مدت سه ماه در سامانه ساجات (<http://sajar.mporg.ir>) ثبت و ارسال گردد.
- هر قرارداد جدید حداکثر ظرف مدت سه ماه پس از انعقاد قرار داد و صورت وضعیت های جدید پس از تایید کارفرما باید در سامانه ساجات ثبت شود، تا امتیاز آنها هنگام تشخیص صلاحیت دوره بعد و آزاد سازی ظرفیت منظور شود.
- در صورت مغایرت مطالب این گواهینامه با اطلاعات موجود در پایگاه <http://sajar.mporg.ir> اطلاعات پایگاه اصالت دارد.

به مندرجات پشت صفحه این گواهینامه توجه فرمایید .



CERTIFICATE FOR GALVANIZATION
FROM NATIONAL IRANIAN STANDARD ORG.



LICENSE FOR R&D DEPARTMENT
FROM IRANIAN MINISTRY OF INDUSTRIES

SOME NOTABLE HONORS



APPRECIATION

This is to express our sincere appreciation for the project support and efforts by

Farasaz Industrial Company

For the following Transmission Line Project:

230KV Double Circuit Transmission Line - 85 KM
Chador Malu to Choghart Iron Ore Mine
Yazd Region – Iran

Farasaz Industrial Company provided the following material and services:

- **Shop Designs & Tower Assembly Drawings**
- **Tower Trial Assemblies**
- **2609 tons of galvanized steel parts for 206 Towers, hardware and other accessories**

All material and services provided met the following requirements:

- **Quantity and Quality requirements of ABB Switzerland Ltd, contract and applicable standards**
- **Material and Services were provided between 21st August 2002 and 2nd February 2004**

Farasaz Industrial Company has implemented this project to the entire satisfaction of ABB Switzerland Ltd, and met the criteria as ABB's preferred and Registered Steel Fabricator in Iran.

We wish to thank all staff of **Farasaz Industrial Company** for their exceptional support to implement this project according to requirements and in time.

We are looking forward for future cooperation on other projects.

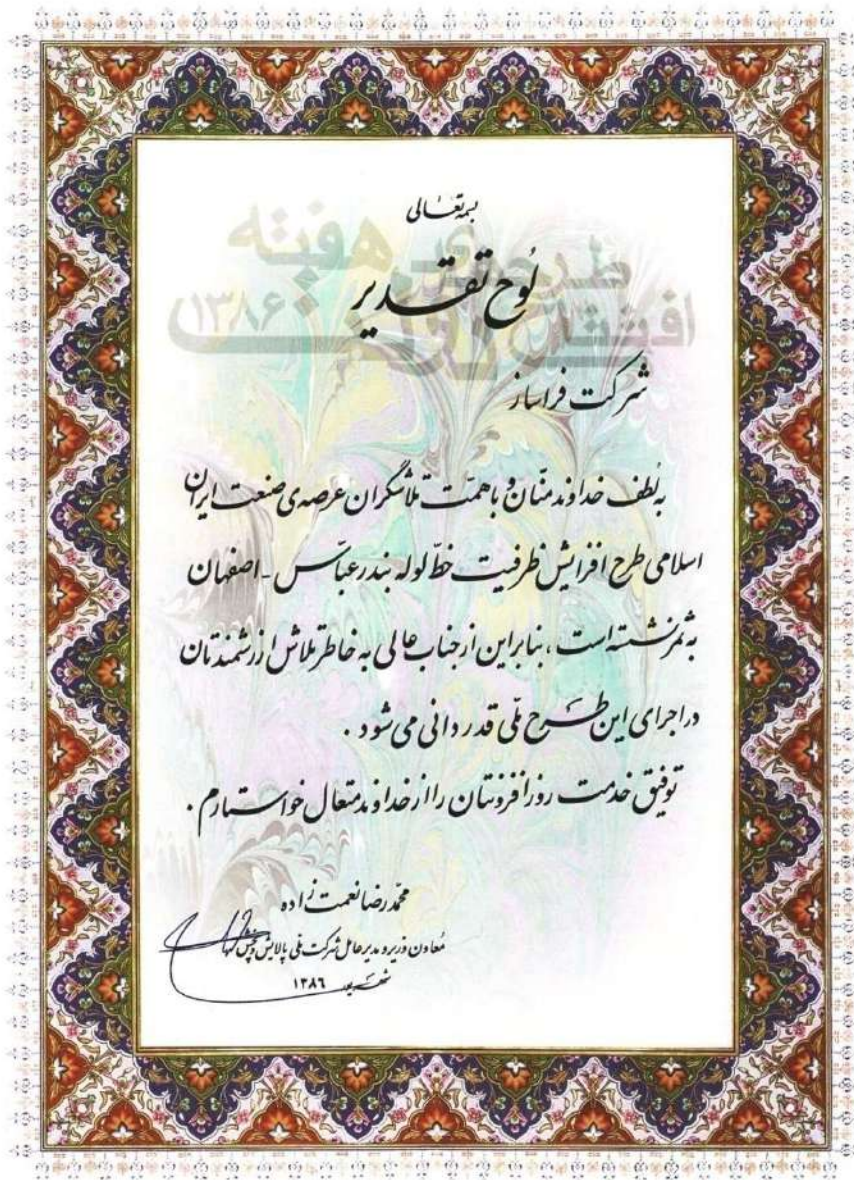
ABB Switzerland Ltd. - Business Unit Minerals - Department ATBP



Jean-Francois Collet
Head of Project Management

Helmut Dalermassel
Supply Management

Kurt Buechler
Project Manager

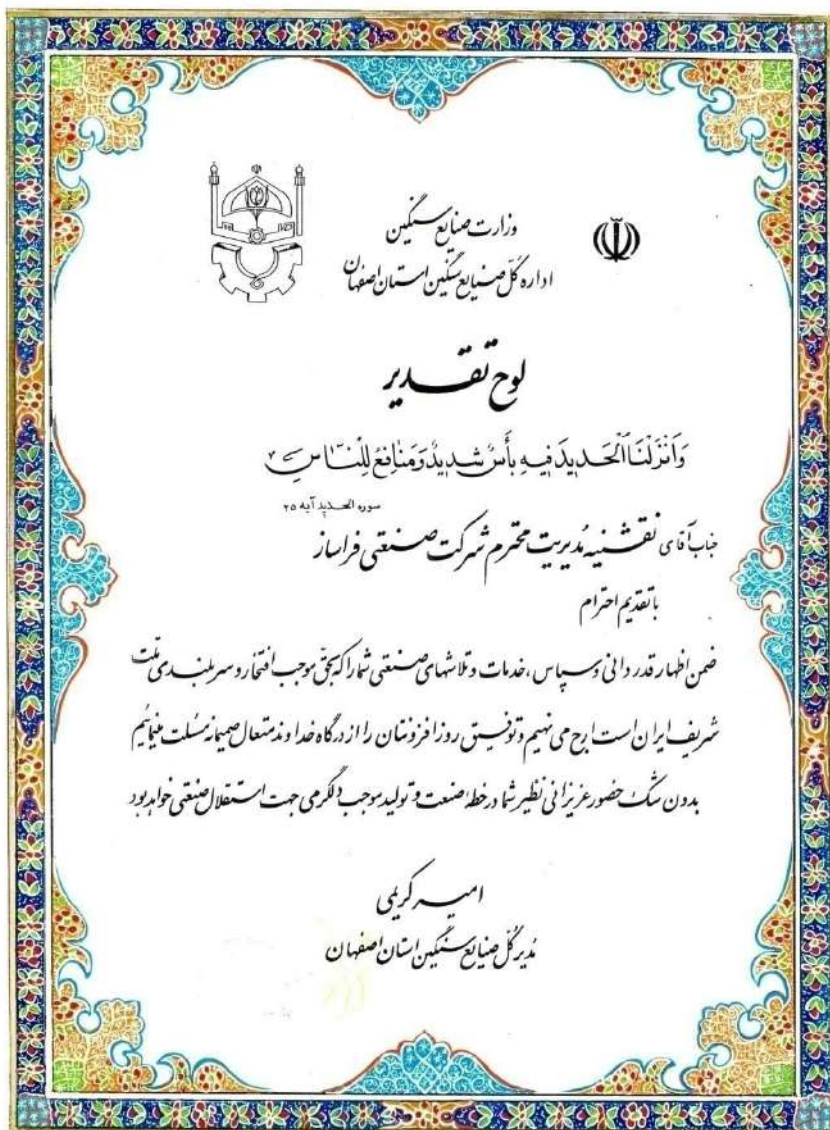


APPRECIATION OF IRANIAN OIL MINISTRY
FOR CONSTRUCTING OVERHEAD POWER LINES
OF BANDAR ABBAS – ISFAHAN PIPELINE PROJECT



PATENT NO. 132

FOR INNOVATION OF TELESCOPIC TL POLES IN IRAN
BY IRANIAN POWER MINISTRY IN 1998



APPRECIATION OF
IRANIAN MINISTRY OF INDUSTRIES / ISFAHAN OFFICE



CONTACT INFORMATION

CENTRAL OFFICE

- **Address:** 20th Storey, Negin-Reza Tower, 14th Golestan Str., Ashrafi-Esfahani Ave., Tehran, Iran
- **Tel:** +98(21)44031731
- **Fax:** +98(21)44031730

FACTORY:

- **Address:** Mourchekhort Industrial Area, Isfahan, Iran
- **Tel:** +98(31)45642508
- **Fax:** +98(31)45642510

Email: info@farasaz.com

Website: www.farasaz.com

Official Address: No. 61, Fathi-Shaghghi Ave., Tehran, Iran, P.O.Box: 15745/765