

شرکت مهندسی رستاک پویا  
Rastak Pouya Engineering Co.



GENERAL CATALOGUE

۲ ..... معرفی شرکت

۳ ..... دامنه فعالیت

۴ ..... تاریخچه

۶ ..... نمای کلی

۸ ..... گواهینامه ها و رضایت نامه ها

۱۰ ..... نقشه پراکندگی جغرافیایی پروژه ها

۱۲ ..... شرکت های اقماری

۱۹ ..... پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی

۳۹ ..... پروژه های صنایع معدنی و فولادسازی

۴۷ ..... پروژه های صنعت برق



**شرکت مهندسی رستاک پویا** در سال ۱۳۸۵ با هدف «**کارآفرینی و خلق آثار ماندگار در صنعت کشور**» تاسیس شد و تلاش می کند به عنوان پیمانکار EPC، طیف متنوعی از خدمات به کارفرمایان ارائه نماید.

با توجه به نیاز کشور به توسعه صنایع مادر و زیربنایی، این شرکت عمده فعالیت های خود را در صنایع زیر متمرکز کرده است:

- نفت، گاز و پتروشیمی
- صنایع معدنی و فولادسازی
- صنعت برق (نیروگاه های حرارتی، خورشیدی و تولید پراکنده، پست های فشار قوی و خطوط انتقال)



رستاک پویا دارای دو شرکت زیرمجموعه می باشد:

#### ۱- شرکت مهندسی شاهین انرژی

تامین کننده پکیج تجهیزات ابزار دقیق، برق و کنترل  
تامین کننده پانل های خورشیدی و اینورتر

#### ۲- شرکت راهبران سیستم رستاک

ارائه دهنده خدمات آموزشی و مشاوره در حوزه مدیریت با تمرکز بر مدیریت پروژه و مدیریت استراتژیک

شرکت رستاک پویا مجموعه ای کامل و یکپارچه از خدمات پیمانکاری مورد نیاز کارفرمایان ارائه می نماید:

- مهندسی، تامین، نصب و راه اندازی کلیه سیستم های برق، کنترل و ابزار دقیق در پلنهای صنعتی
- نصب تجهیزات مکانیک و پایپینگ در پلنت های صنعتی
- احداث پست های برق فشار قوی و خطوط انتقال به صورت EPC
- احداث نیروگاه های خورشیدی و نیروگاه های تولیدپراکنده به صورت EPC
- راه اندازی (Commissioning) واحدهای صنعتی
- تعمیر، نگهداری و بهره برداری (O & M) واحدهای صنعتی







فعالیت‌های شرکت رستاک پویا در سال ۱۳۸۵ با ارائه خدمات طراحی و مهندسی (E) در حوزه **برق و ابزار دقیق** به کارفرمایان شروع شد.

در سال ۱۳۸۶ واحد خرید و تدارکات (P) مجموعه در قالب یک شرکت تخصصی تحت عنوان شرکت **مهندسی شاهین انرژی** راه اندازی شد از سال ۱۳۸۷ این شرکت وارد حوزه نصب و راه اندازی (C) برق و ابزار دقیق نیز شد تا این مجموعه بتواند خدماتی یکپارچه به عنوان پیمانکار EPC برق و ابزار دقیق به کارفرمایان خود ارائه نماید. در سال ۱۳۸۸ با تاسیس شرکت **راهبران سیستم رستاک** فعالیت‌های خود را در حوزه آموزش و مشاوره مدیریت پروژه توسعه داد.

در سال‌های اول، بیشتر فعالیت این شرکت در طراحی و اجرای **نیروگاه‌های حرارتی** و در همکاری با گروه مپنا بود. اما از سال ۱۳۸۸ با پروژه فولاد هرمزگان فعالیت‌های خود را به **صنایع معدنی و فولادسازی** گسترش داد و در سال ۱۳۹۱ نیز با ورود به پروژه «پالایشگاه فاز ۱۳ پارس جنوبی» خود را به عنوان پیمانکار **صنایع نفت و گاز** مطرح نمود. همچنین با اجرای بخش BOP برق در ۱۲ نیروگاه گازی و سیکل ترکیبی در همکاری با گروه مپنا و فراب، خود را به عنوان یکی از پیمانکاران تخصصی در این حوزه مطرح نمود.

در پی اجرای برق «پالایشگاه فاز ۱۳»، این شرکت با حضور در پروژه‌های «پالایشگاه فاز ۱۹ پارس جنوبی» و «پالایشگاه بیدبلند ۲» و «پتروشیمی صدف» فعالیت‌های خود را در صنایع «نفت، گاز و پتروشیمی» توسعه داد.

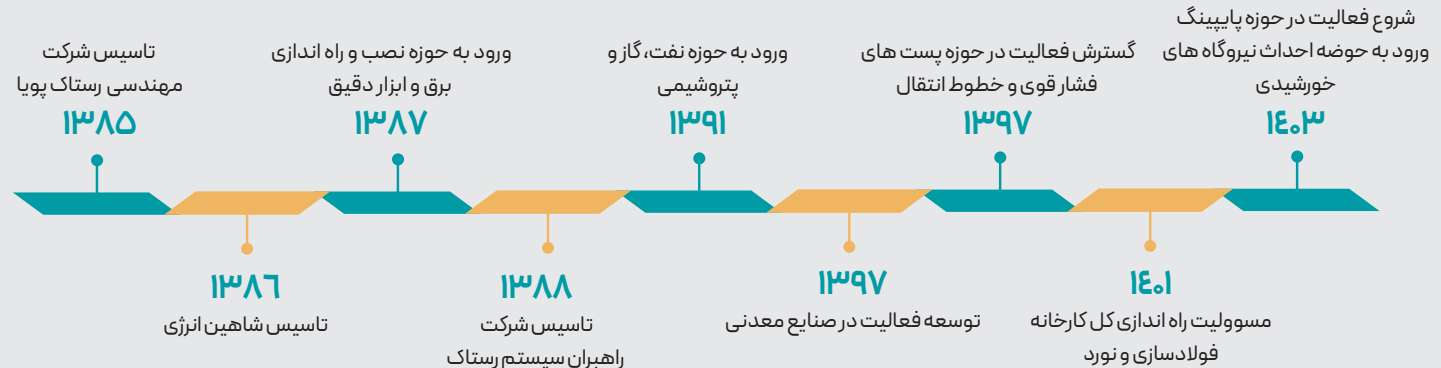
از سال ۱۳۹۷ شرکت رستاک پویا فعالیت خود را در حوزه **«پست‌های فشار قوی و خطوط انتقال»** توسعه داد و تاکنون چندین پروژه (شامل پست‌های ۲۳۰ و ۴۰۰ کیلوولت) در این حوزه اجرا کرده است.

در سال ۱۳۹۷ این شرکت با مشارکت شرکت «فرزان فن اندیش» همکاری تنگاتنگی با شرکت فکور صنعت آغاز نمود که حاصل این همکاری، انجام فعالیت‌های طراحی، تامین تجهیزات، نصب، راه اندازی و بهره برداری در چندین پروژه در صنایع معدنی بوده که این همکاری همچنان ادامه دارد و در حال توسعه می باشد.

با توسعه فعالیتهای این شرکت در دیسپلین های پایپینگ و مکانیک، در سال ۱۴۰۳ پروژه **اجرای پایپینگ** کارخانه احیای بردسیر با حدود ۲۵۰ هزار اینچ قطر به این شرکت واگذار شد.

با توجه به نیاز کشور به احداث **نیروگاه های خورشیدی** برای حل مشکل کمبود برق، از سال ۱۴۰۳ فعالیتهای رستاک پویا در این حوزه جدی تر شد و این شرکت تلاش می کند با حضور فعال در این عرصه، نقش موثری در افزایش تولید انرژی پاک در کشور عزیزمان ایفا نماید.

در حال حاضر این شرکت با بیش از **۱۰۰ نفر نیروی انسانی** متخصص، به عنوان شریکی قابل اطمینان برای کارفرمایان آماده ارائه خدمات می باشد.





بیش از ۸۰ پروژه  
در طول ۱۹ سال



بیش از ۲۱ مشتری  
منحصر بفرد



بیش از ۱۰۰۰ نفر سرمایه انسانی  
۷۵۰ نفر متغیر  
۲۵۰ نفر ثابت



احجام برخی از اقلام اصلی اجرا شده توسط این شرکت در مجموع پروژه ها:



مسیر سازی کابل:  
۷۵۰ کیلومتر



کابل کشی:  
۱۰۰،۰۰۰ کیلومتر



نصب تابلو:  
۶۰۰۰ سلول



دیزل ژنراتور:  
۵۰ دستگاه



ترانسفورماتور:  
۳۰۰ دستگاه



تجهیزات ابزار دقیق:  
۲۵۰۰۰ دستگاه



انواع ساپورت:  
۲۳۰۰ تن



پایپینگ:  
۳۰۰،۰۰۰ اینچ قطر



چراغ:  
۲۰،۰۰۰ دستگاه



برخی از گواهینامه ها و صلاحیت های احراز شده به شرح زیر می باشد:

- گواهینامه صلاحیت پیمانکاری از سازمان برنامه و بودجه
- گواهینامه صلاحیت ایمنی پیمانکاری از وزارت کار
- دارای گواهینامه ISO 14001
- دارای گواهینامه ISO 45001
- دارای پروانه احداث نیروگاه تجدیدپذیر و پاک از سازمان انرژی های تجدیدپذیر و بهره وری انرژی برق (ساتبا)
- پروانه فنی مهندسی از وزارت صنعت، معدن و تجارت
- عضو اتاق بازرگانی استان تهران
- عضو انجمن شرکت های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی (APEC)
- عضو سندیکای صنعت برق ایران
- کل اعضای هیات مدیره دارای مدرک مدیریت پروژه حرفه ای (PMP) از انجمن مدیریت پروژه آمریکا (PMI) می باشد.



برخی از رضایت نامه های دریافتی از کارفرمایان به شرح زیر می باشد:

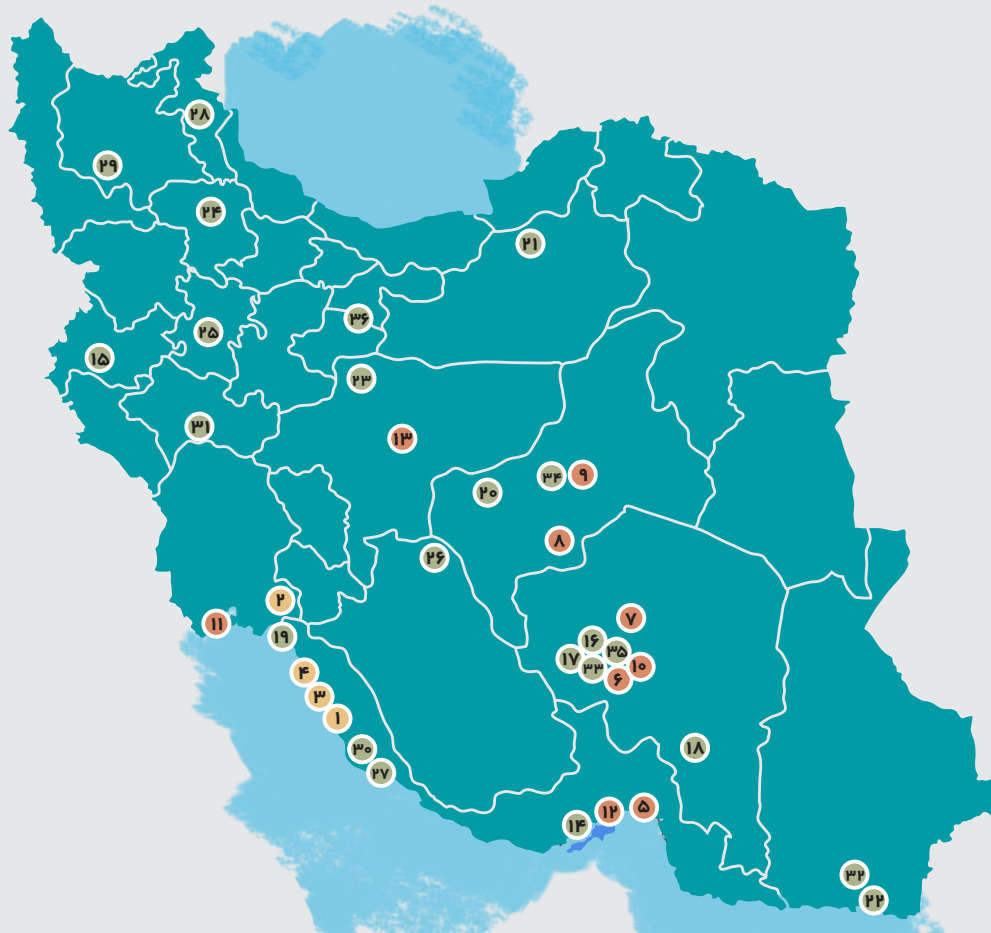
- مپنا توسعه ۱
- مپنا توسعه ۲
- مپنا توسعه ۲
- نیرپارس
- مپنا بویلر
- موندکو ایران
- فراب
- جهانبارس
- کنسرسیوم شاخص
- مهندسی فکور صنعت
- پایا فولاد
- گروه صنعتی ندا

رضایت نامه ها





نقشه پراکندگی جغرافیایی پروژه ها



### پروژه های صنعت نفت، گاز و پتروشیمی

۱. پتروشیمی صدف
۲. پالایشگاه بیدبلند ۲
۳. فاز ۱۳ پالایشگاه گاز پارس جنوبی
۴. فاز ۱۹ پالایشگاه گاز پارس جنوبی

### پروژه های فولادسازی و صنایع معدنی

۵. خط انتقال آب خلیج فارس
۶. فولادسازی و نورد ورق گرم گل گهر
۷. کارخانه احیای بردسیر
۸. گندله سازی سه چاهون
۹. کارخانه کنسانتره سنگ آهن پایافولاد
۱۰. کارخانه کنسانتره سنگ گل گهر
۱۱. فولاد جهان آرا اروند
۱۲. مجتمع فولاد هرمزگان
۱۳. مجتمع ذوب آهن نطنز

### پروژه های صنعت برق (پست و نیروگاه)

۱۴. نیروگاه سیکل ترکیبی هنگام
۱۵. نیروگاه سیکل ترکیبی دالاهو
۱۶. نیروگاه سیکل ترکیبی سمنگان
۱۷. نیروگاه سیکل ترکیبی سیرجان

۱۸. نیروگاه سیکل ترکیبی کهنوج
۱۹. نیروگاه سیکل ترکیبی گناوه
۲۰. نیروگاه سیکل ترکیبی چادرملو
۲۱. نیروگاه گازی شاهرود
۲۲. نیروگاه گازی چابهار
۲۳. نیروگاه گازی کاشان
۲۴. نیروگاه گازی سلطانیه
۲۵. نیروگاه سیکل ترکیبی شهیدمفتح همدان
۲۶. نیروگاه سیکل ترکیبی جهرم
۲۷. نیروگاه سیکل ترکیبی عسلویه
۲۸. نیروگاه گازی اردبیل
۲۹. پست ۴۰۰ کیلوولت نیروگاه سهند
۳۰. پست ۴۰۰ کیلوولت نیروگاه عسلویه
۳۱. پست ۲۳۰ کیلوولت نیروگاه خرم آباد
۳۲. پست ۲۳۰ کیلوولت نیروگاه چابهار
۳۳. استتکام کارخانه فولاد گل گهر
۳۴. نیروگاه خورشیدی پایافولاد یزد
۳۵. نیروگاه خورشیدی سیرجان
۳۶. نیروگاه خورشیدی ساوه





شرکت مهندسی شاهین انرژی  
Shahin Energy Engineering Co.



شرکت مهندسی شاهین انرژی از شرکت های اقماری گروه رستاک می باشد که در سال ۱۳۸۶ تأسیس شده است و به صورت تخصصی، در زمینه ی تأمین تجهیزات ابزار دقیق، کنترل و مکانیک از سازندگان معتبر اروپایی، به شرح زیر فعالیت می نماید:

اطلاعات بیشتر در وب سایت شرکت به آدرس  
[www.shahinenergy.com](http://www.shahinenergy.com) قابل مشاهده می باشد.

عمده فعالیت های این شرکت عبارت است از:

- تأمین تجهیزات اندازه گیری فشار و دما (Pressure & Temperature Measurement)
- تأمین تجهیزات اندازه گیری سطح (Level Measurement)
- تأمین تجهیزات اندازه گیری جریان سیال (Flow Measurement)
- تأمین سیستم های سمپلینگ مایعات، آنالایزر و ... (Sampling System & Analyzer)
- تأمین سوئیچ ها و تجهیزات حفاظتی نوار نقاله و اسکرپر و ... (Conveyor Safety Switch, Scrapers, ...)
- تأمین تجهیزات سیستم های کنترل (انواع PLC, Barriers و ..)
- تأمین تجهیزات شیرهای کنترلی و اطمینان (Control Valves, on/off Valves, Safety Valves)
- تأمین انواع سیستم های لرزش سنج و متعلقات مربوطه (Vibration Sensor & Transmitters)
- تأمین سیستم های پایش خوردگی (Corrosion Monitoring)
- تأمین انواع کابل های قدرت، ابزار دقیق، مخابراتی و ...

Let's Make a Better Future



Endress+Hauser **EH** **SIEMENS** **ABB** **WIKAL**

**KROHNE** **PEPPERL+FUCHS** **ARMATUREN** **KOBOLD**  
SENSING YOUR NEEDS

**8b**  
OFFICINE OROBICHE

**HYDAC**

**VEGA**  
AUTOMATION

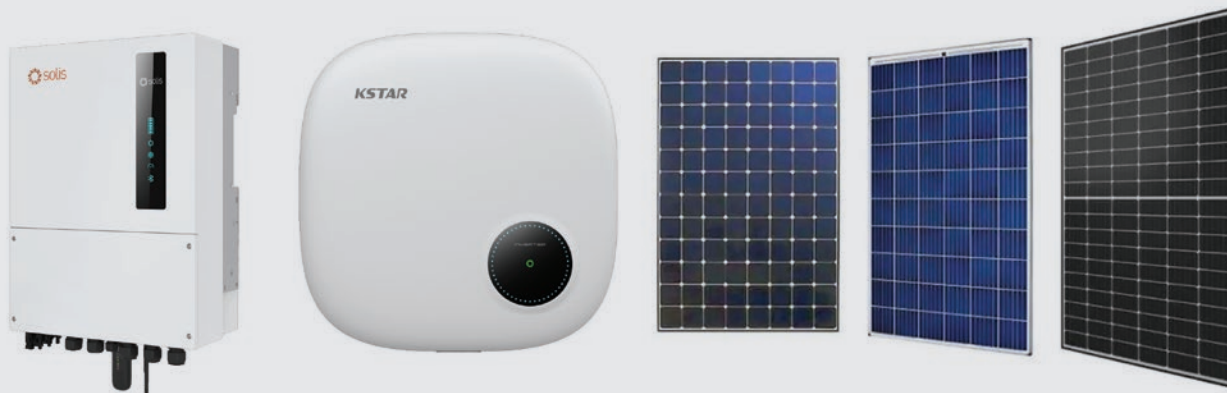
**RULMECA**

**italvibras**  
**g.silingardi**  
FRANCE





با توجه به نیاز کشور به توسعه نیروگاه های تجدیدپذیر، شرکت شاهین انرژی حوزه فعالیت های بازرگانی خود را در زمینه تامین تجهیزات مورد نیاز نیروگاه های خورشیدی، از جمله پانل های و اینورترهای خورشیدی توسعه داده و می تواند برندهای زیر را تامین نمایند.



Let's Make a Better Future





## اهم خدمات:

- خدمات آموزش و مشاوره مدیریت پروژه بر اساس استانداردهای بین المللی از قبیل؛  
Portfolio Management, Program management, PMBOK, ..., ICB, EVMS, OPM3, Prince 2
- برگزاری سالانه سمپوزیوم مدیران حرفه ای پروژه
- خدمات آموزش و مشاوره مدیریت استراتژیک بر مبنای مدل  
Balanced Scorecard
- خدمات اخذ گواهینامه های بین المللی حرفه ای از قبیل ICB, RMP, ..., PgMP, PfMP, RMP, SP, PMP
- برگزاری کارگاه های عملی مدیریت پروژه (PMIgl00) و مدیریت پورتفولیو (RealPOM)

اطلاعات بیشتر در وب سایت شرکت به آدرس [www.RSRastak.com](http://www.RSRastak.com) قابل مشاهده می باشد.



شرکت راهبران سیستم رستاک یکی دیگر از شرکت های گروه رستاک می باشد که در سال ۱۳۸۸ تاسیس شد و به طور تخصصی در حوزه آموزش و مشاوره حرفه ای و کاربردی مدیریت با تمرکز بر مدیریت استراتژیک و مدیریت پروژه فعالیت می نماید. این شرکت تلاش می کند با کیفیت متمایز در خدمات، بتواند نقش خود را در ارتقای دانش و مهارت های مدیریتی مدیران و کارشناسان صنایع کشور ایفا نماید و گام های موثری در جهت توسعه پایدار صنعت کشور بردارد.

## افتخارات راهبران سیستم رستاک

(( ما خاطره می سازیم ... ))

۳۰,۰۰۰  
تفر ساعت مشاوره

۱,۱۲۰,۰۰۰  
تفر ساعت آموزش



۱۱

پروژه فعال مشاوره



۳۵

پروژه مشاوره اجرا شده



۱۶

سال سابقه



۲۲۴۷۹

دانشجو



۳۴۸۵

اعضای رستاک من



۷۰۴

دوره آموزشی برگزار شده







## **PROJECTS**

---

Oil, Gas, Petrochemical Industries

## منتخب پروژه ها صنایع نفت، گاز و پتروشیمی

- پتروشیمی صدف
- پالایشگاه بیدبلند ۲
- فاز ۱۳ پالایشگاه پارس جنوبی
- فاز ۱۹ پالایشگاه پارس جنوبی
- بویلر فاز ۱۳ پالایشگاه پارس جنوبی







### پروژه پتروشیمی صدف

کارفرمای اصلی: شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس

کارفرما: شرکت مهندسی و ساختمانی جهانپارس

زمان اجرا: ۱۴۰۰-۰۴

**معرفی پروژه:** پتروشیمی صدف خلیج فارس بزرگترین مجتمع تولیدی الاستومر خاورمیانه خواهد بود. این پروژه به مساحت ۷,۸ هکتار در فاز ۲ مجتمع‌های پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس، بندر عسلویه قرار گرفته است. مسوولیت بخش نصب (C) کل پروژه به عهده شرکت جهانپارس می باشد و شرکت رستاک پویا به عنوان پیمانکار بخش برق و ابزار دقیق با این مجموعه همکاری دارد.

بخشی از احجام کاری پروژه به شرح ذیل است :

- اجرای بیش از ۱۸۰۰ کیلومتر انواع کابل برق، کنترل و ابزار دقیق
- نصب و پیش راه اندازی بیش از ۴۰۰ سلول تابلوی برق و کنترل
- کالیبراسیون و نصب بیش از ۴۰۰ تجهیز ابزار دقیق
- اجرای بیش از ۱۷ کیلومتر مسیرسازی
- نصب بیش از ۴۳ فیکسچر روشنایی
- اجرای سیستم زمین
- اجرای سیستم های اعلان حریق و پیجینگ







## پروژه پالایشگاه بیدبلند ۲

نصب و پیش راه اندازی سیستم کنترل و ابزار دقیق

کارفرمای اصلی: شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس

کارفرما: شرکت جهانپارس

زمان اجرا: ۹۹-۱۳۹۶

**معرفی پروژه:** کنسرسیوم شرکت های سازه و جهانپارس اجرای کل پروژه را به صورت EPC به عهده داشتند. محدوده کاری شرکت رستاک پویا به عنوان پیمانکار اجرای ابزار دقیق شرکت جهانپارس شامل کالبراسیون، نصب و پیش راه اندازی سیستم کنترل و ابزار دقیق برای ۱۱ زون پالایشگاه و ۷ اتاق کنترل (ITR) بود.

در پیک کاری، بیش از ۲۵ نفر در این پروژه کار می کردند.





## فاز ۱۳ پالایشگاه پارس جنوبی

نصب و پیش راه اندازی برق

کارفرمای اصلی: شرکت نفت و گاز پارس (POGC)

کارفرما: گروه مپنا (شرکت نیروپارس)

زمان اجرا: ۹۷-۱۳۹۱

### شرح خدمات:

- نصب برق و ابزار دقیق ۰۱ پست اصلی برق پالایشگاه
- نصب برق و ابزار دقیق کلیه واحدهای یوتیلیتی (شامل واحدهای ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ...)

### اجرام کاری:

- اجرای بیش از ۹۰ کیلومتر کابل فشار متوسط، فشار ضعیف و ۱۸C
- نصب بیش از ۸۰ سلول تابلوی فشار متوسط، فشار ضعیف و بانک خازنی
- نصب بیش از ۱۰ سلول تابلوی AC/DC، شارژر و باتری های مربوطه
- نصب بیش از ۱۳ دستگاه ترانسفورماتور روغنی و خشک
- نصب ۳ دستگاه دیزل ژنراتور ۰۳۳ کیلو ولت آمپر
- تامین، ساخت و نصب ۰۲۷ تن ساپورت
- نصب ۰۳۵ کیلومتر نردبان و سینی کابل
- اجرای سیستم زمین اولیه و ثانویه
- اجرای سیستم روشنایی و سایر تجهیزات الکتریکی محدوده کاری







## پالایشگاه فاز ۱۹ پارس جنوبی

نصب و پیش راه اندازی برق

کارفرمای اصلی: شرکت نفت و گاز پارس (POGC)

کارفرما: گروه مپنا (شرکت نیروپارس)

زمان اجرا: ۱۳۹۴

### شرح خدمات:

واحد ۱۰۶ پالایشگاه شامل ۸ دستگاه توربوکمپرسور می باشد. شرکت مهندسی رستاک پویا با مشارکت شرکت نیروپژوه، اجرای برق و ابزار دقیق این پروژه را در مدت ۹ ماه انجام دادند و در پیک کار، بیش از ۲۵ نفر نیروی انسانی در پروژه فعالیت داشتند.

### احجام کاری:

- اجرای بیش از ۶۰۰ کیلومتر کابل فشار متوسط، فشار ضعیف و E&C
- کالیراسیون، نصب و راه اندازی بیش از ۱۳۰۰ تجهیز
- ابزار دقیق (شامل انواع ترانسمیتر، گیج، سویچ و ...)
- تامین، ساخت و نصب ۷۰ تن ساپورت
- اجرای ۲۳ کیلومتر نردبان و سینی کابل
- اجرای سیستم هوای فشرده و Hook-up ابزار دقیق
- اجرای سیستم روشنایی، اعلان حریق، پیچینگ و سایر تجهیزات الکتریکی





## بویلر پالایشگاه فاز ۱۳ پارس جنوبی

نصب و پیش راه اندازی برق

کارفرمای اصلی: شرکت نفت و گاز پارس (POGC)

کارفرما: گروه مپنا (شرکت نیروپارس)

مدیریت طرح (MC): شرکت مپنا بویلر

زمان اجرا: ۹۴-۱۳۹۲

## موضوع قرارداد:

• اجرای برق و ابزار دقیق واحد بخار

به دلیل عملکرد در این پروژه، شرکت مهندسی رستاک پویا به عنوان پیمانکار برتر سال ۱۳۹۳ توسط کارفرما (مپنا) انتخاب شد و مورد تقدیر قرار گرفت.



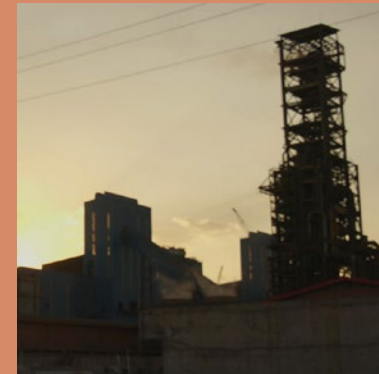
# **PROJECTS**

---

Mineral Industries

## منتخب پروژه ها صنایع معدنی

- خط انتقال آب خلیج فارس به صنایع جنوب شرقی کشور
- فولادسازی و نورد ورق گرم گل گهر
- مجتمع فولاد جهان آرا
- فولاد هرمزگان
- کارخانه احیای فولاد برسير
- کارخانه گندله سازی سه چاهون
- کارخانه کنسانتره سنگ آهن پایافولاد
- خط چهارم کنسانتره سنگ آهن گل گهر
- خطوط ۵ و ۶ و ۷ کنسانتره سنگ آهن گل گهر





## طرح انتقال آب خلیج فارس به صنایع جنوب شرقی کشور

نصب برق و ابزار دقیق

**سرمایه گذار:** شرکت تامین و انتقال آب خلیج فارس (Wasco)

**کارفرمای اصلی:** شرکت احداث خط انتقال آب صنایع (کنسرسیوم شاخص)

**کارفرما:** شرکت مهندسی فکورصنعت تهران

**زمان اجرا:** ۹۹-۱۳۹۷

**معرفی پروژه:** شرکت تامین و انتقال آب خلیج فارس (Wasco) با سرمایه گذاری و سهامداری شرکت معدنی و صنعتی گل گهر، شرکت صنایع ملی مس ایران و شرکت معدنی و صنعتی چادرملو تاسیس گردید. در این طرح، آب خلیج فارس در آب شیرین کن مستقر در بندرعباس، شیرین شده، سپس از طریق خط انتقال آب به طول ۹۵۰ کیلومتر به مناطق مرکزی ایران خواهد رسید. خط انتقال شامل سه قطعه می باشد که قطعه اول آن به طول ۳۰۰ کیلومتر در سال ۱۳۹۹ به بهره برداری رسید. در این قطعه آب شیرین توسط ۷ ایستگاه پمپاژ، از آب شیرین کن بندرعباس به صنایع گل گهر در سیرجان کرمان انتقال می دهد.

شرکت ABB سوییس که مسوولیت کل مهندسی، تامین تجهیزات و نصب و راه اندازی سیستم های برق، کنترل و ابزار دقیق را به عهده داشت، به دنبال تحریم های بین المللی، از پروژه خارج شد و شرکت فکورصنعت، مسوولیت ادامه پروژه را به شرکتهای فرزانه اندیش و رستاک پویا واگذار نمود و این خط در سال ۱۳۹۹ با موفقیت به بهره برداری رسید.



### محدوده کاری:

- تکمیل فعالیتهای مهندسی که قبلاً توسط شرکت ABB سوییس در حال انجام بود.
- نصب و راه اندازی کلیه تابلوهای برقی موجود در ایستگاه های پمپاژ
- نصب و راه اندازی تابلوهای VSD مدل ACS۱۰۰۰ ساخت شرکت ABB
- نصب و راه اندازی ترانسفورماتورها و دیزل ژنراتورها
- نصب و راه اندازی و بهره برداری کلیه تابلوها و متعلقات سیستم کنترل
- اجرای کابل کشی به طول حدود ۳۵۰ کیلومتر
- نصب و راه اندازی سیستم های مانیتورینگ و مخابراتی
- نصب، راه اندازی و بهره برداری تجهیزات ابزار دقیق
- اجرای مسیرهای کابل و سایر نیازمندی های طرح
- اجرای سیستم روشنایی و سایر تجهیزات الکتریکی محدوده کاری







## طرح انتقال آب خلیج فارس به صنایع جنوب شرقی کشور

اجرای فیبر نوری

**کارفرمای اصلی:** شرکت احداث خط انتقال آب صنایع (کنسرسیوم شاخص)

**کارفرما:** شرکت ماشین سازی ویژه

**زمان اجرا:** ۹۹-۱۳۹۸

**معرفی پروژه:** در قطعه اول طرح انتقال آب خلیج فارس، آب دریا در مسیری به طول تقریبی ۳۰۳ کیلومتر و با دبی ۴٫۴ مترمکعب بر ثانیه از رقوم صفر (تاسیسات نمک‌زدایی بندرعباس) به رقوم ۱۸۰۰ متر از سطح دریای آزاد در منطقه گل‌گهر منتقل می‌گردد. این خط شامل ۷ واحد ایستگاه پمپاژ و با توان مصرفی کل حدود ۱۷۵ مگاوات می‌باشد.

با هدف مدیریت بهینه این خط از طریق سیستم‌های مخابراتی و ارتباطی، لازم بود خط فیبر نوری در فاصله بین ایستگاه‌ها اجرا شود. برای این کار شرکت‌های رستاک پویا و فرزانه فن اندیش، فیبر نوری فیما بین ایستگاه‌های ۵، ۶ و ۷ این خط را به طول ۳۹۰ کیلومتر اجرا و تحویل دادند.

## طرح انتقال آب خلیج فارس به صنایع جنوب شرقی کشور

بهره برداری و نگهداری

**کارفرما:** شرکت احداث خط انتقال آب صنایع (کنسرسیوم شاخص)

**زمان اجرا:** ۱۴۰۰-۱۳۹۸

**معرفی پروژه:** به دنبال عملیات موفقیت آمیز نصب و راه اندازی سیستم‌های برق، کنترل و ابزار دقیق در قطعه اول انتقال آب خلیج فارس، مسوولیت بهره برداری موقت این خط به مشارکت شرکت‌های فرزانه فن اندیش و رستاک پویا واگذار شد و این مشارکت، به مدت ۱۸ ماه تا زمان تحویل به بهره بردار اصلی، با حضور تیم‌های متخصص در ۷ ایستگاه پمپاژ در طول ۳۰۰ کیلومتر، مسوولیت بهره برداری از خط و آبرسانی از بندرعباس به گل‌گهر سیرجان را به عهده داشت.

## کارخانه فولادسازی و نورد ورق گرم گل گهر

نصب برق، کنترل و ابزار دقیق

کارفرمای اصلی: شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

کارفرما: شرکت فکور صنعت تهران

دستگاه نظارت: شرکت فولاد تکنیک

زمان اجرا: ۱۴۰۰-۰۴

**معرفی پروژه:** کارخانه فولادسازی و نورد ورق گرم گل گهر با ظرفیت تولید ۳ میلیون تن فولاد در سال توسط شرکت مهندسی فکور صنعت تهران به عنوان پیمانکار EPC در منطقه سیرجان در حال احداث می باشد. مسوولیت مهندسی، تامین، نصب و راه اندازی بخش برق و ابزار دقیق این پروژه به عهده شرکتهای فرزانه فن اندیش و رستاک پویا می باشد. محدوده شرح خدمات شرکت رستاک پویا در این پروژه در واحدهای اکسیژن، آهک، ذوب، تصفیه خانه آب، ریخته گری و نورد به شرح زیر است:

- اجرای بیش از ۲۰۰ کیلومتر کابل کشی
- اجرای بیش از ۱۰۰ کیلومتر انواع سینی و نردبان کابل
- نصب و راه اندازی بیش از ۱۰۰ سلول انواع تابلوهای فشار متوسط، فشار ضعیف، VFD، باتری و شارژر، UPS، بانک خازنی
- نصب و راه اندازی بیش از ۱۰۰ دستگاه ترانسفورماتورهای قدرت و توزیع
- نصب و راه اندازی بیش از ۷۰۰ تجهیز ابزار دقیق
- اجرای سیستم روشنایی
- اجرای سیستم های فایر آلارم و اطفاء حریق
- اجرای سیستم های تلفن، پیجینگ، دوربین مدار بسته





## کارخانه فولادسازی و نورد ورق گرم گل گهر

راه اندازی

**کارفرمای اصلی:** شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

**کارفرما:** شرکت فکور صنعت تهران

**زمان اجرا:** ۱۴۰۱-۰۴

**معرفی پروژه:** کارخانه فولادسازی و نورد ورق گرم گل گهر با ظرفیت تولید ۳ میلیون تن فولاد در سال توسط شرکت مهندسی فکور صنعت تهران به عنوان پیمانکار EPC در منطقه سیرجان در حال احداث می باشد.

با توجه به اعتماد کارفرما به دانش و تخصص مجموعه شرکتهای فرزاد فن اندیش و رستاک پویا و تجربه همکاری قبلی در راه اندازی و بهره برداری پروژه خط انتقال آب خلیج فارس، مسوولیت راه اندازی کل کارخانه فولادسازی و نورد به صورت مولتی دیسپلین به این مجموعه واگذار شد.

از طرفی با توجه به ابعاد این مگا پروژه، لازم بود از روش های مناسب برای یکپارچه سازی زیرسیستم ها و راه اندازی کل خط استفاده کرد. با توجه به تجربه بکارگیری سیستم اپرکام توتال فرانسه در صنایع نفت و گاز، مدیران مجتمع تصمیم گرفتند برای اولین بار در پروژه های فولادسازی ایران از این سیستم استفاده نمایند. بدین منظور نرم افزار ICAPS توتال در پروژه به کار گرفته شد و تیم راه اندازی شرکت رستاک، مسوولیت استقرار این سیستم، همکاری با تیم های اجرایی و اخذ بیش از ۲۰۰ هزار Task تعریف شده در این سیستم را به عهده گرفت.

با توجه به اینکه واحدهای کارخانه به صورت همزمان راه اندازی نمی شوند، مسوولیت تعمیر و نگهداری و آماده نگه داشتن واحدها تا زمان تحویل قطعی به بهره بردار اصلی، به عهده عوامل این شرکت می باشد.

## PROJECTS / Mineral Industries







## کارخانه فولاد جهان آرا

نصب سیستم توزیع برق

کارفرمای اصلی: شرکت فولاد جهان آرا ارونند

مدیر طرح: شرکت پیشگام هدی

زمان اجرا: ۱۳۹۹-۱۴۰۰

**معرفی طرح:** واحد ذوب و ریخته گری فولاد جهان آرا با هدف تولید ۱٫۲ میلیون تن اسلب فولادی در سال در خرمشهر اجرا شد. طراحی و نظارت فنی طرح به عهده شرکت Sartech اسپانیا بود. مسوولیت نصب سیستم توزیع برق کارخانه به عهده شرکت رستاک پویا بود.



## مجتمع فولاد هرمزگان

نظارت بر اجرای برق و ابزار دقیق

**کارفرمای اصلی:** سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)

**کارفرما:** شرکت ایریتک (پامیکو)

**زمان اجرا:** ۹۰-۱۳۸۸

**معرفی پروژه:** مجتمع فولاد هرمزگان با ظرفیت اسمی ۱٫۵ میلیون تن اسلب از کارخانجات زیرمجموعه فولاد مبارکه می باشد که در سال ۱۳۹۰ به بهره برداری رسید. شرکت ایریتک، پیمانکار EPC پروژه بود و شرکت مهندسی رستاک پویا به عنوان دفتر فنی برق و ابزار دقیق شرکت ایریتک، مسوولیت ارائه خدمات مهندسی و نظارت بر عملکرد پیمانکاران نصب در واحدهای مختلف از جمله واحد ذوب، ریخته گری، اکسیژن، آهک، تصفیه خانه و ... را بر عهده داشت.





### کارخانه احیای مستقیم فولاد برد سیر

اجرای عملیات پایپینگ / نصب سیستم های برق، کنترل و ابزار دقیق

کارفرمای اصلی: شرکت سنگ آهن گهر زمین

کارفرما: شرکت فکور صنعت تهران

نظارت: شرکت برسو

زمان اجرا: ۱۴۰۳-۰۴

**معرفی پروژه:** کارخانه احیای مستقیم بردسیر شامل دو واحد مگامدول هر کدام با ظرفیت تولید ۱,۷۲ میلیون تن آهن اسفنجی در سال، توسط شرکت مهندسی فکور صنعت تهران به صورت EPC در حال احداث می باشد.

به دنبال همکاری های موفق شرکتهای فرزانه فن اندیش و رستاک پویا در بخش برق و ابزار دقیق پروژه های قبلی، شرکت فکور صنعت مسوولیت اجرای کل پایپینگ این پروژه را به این مجموعه واگذار کرد که شامل بیش از ۲۵۰ هزار قطر اینچ عملیات پایپینگ مربوط به خطوط آب و گاز می باشد.

همچنین مسوولیت کل نصب سیستم های برق، کنترل و ابزار دقیق این کارخانه به عهده این مجموعه می باشد.

به دنبال تجربه پیاده سازی سیستم اپرکام (محصول شرکت توتال فرانسه) در پروژه فولادسازی گل گهر، به درخواست کارفرما در این پروژه نیز، سیستم ICAPS در حال پیاده سازی می باشد که نقش موثری در ایجاد یکپارچگی عملیات بین سیستم ها و زیرسیستم های پروژه، افزایش بهره وری و همچنین مستندسازی مناسب اسناد پروژه دارد.







## گندله سازی سه چاهون

نصب و راه اندازی برق و ابزار دقیق

کارفرمای اصلی: شرکت سنگ آهن مرکزی ایران

کارفرما: شرکت فکور صنعت تهران

زمان اجرا: ۹۹-۱۳۹۸

**معرفی پروژه:** مجتمع گندله سازی سه چاهون برای تولید ۵ میلیون تن گندله قابل مصرف در صنایع تولید آهن به روش احیاء مستقیم میدرکس در سال ۱۳۹۹ در بافق یزد به بهره برداری رسید. شرکت مهندسی فکور صنعت به عنوان پیمانکار EPC مسوولیت احداث کل کارخانه گندله سازی را به عهده داشته است و تکنولوژی کارخانه متعلق به شرکت کوبه استیل ژاپن می باشد. عملیات نصب و راه اندازی بخش برق و ابزار دقیق پروژه به شرکت مهندسی رستاک پویا واگذار شد.

- نصب و راه اندازی ترانسفورماتور (۲۲ دستگاه)
- نصب و راه اندازی دیزل ژنراتور (۳ دستگاه)
- نصب و راه اندازی تابلوهای فشار متوسط، فشار ضعیف و کنترل (۲۵۰ سلول)
- نصب سینی و نردبان کابل و متعلقات (حدود ۱۸ کیلومتر)
- کابل کشی انواع کابل فشار متوسط، فشار ضعیف، ۱۸C، فیبر نوری (حدود ۶۰ کیلومتر)
- کالیبراسیون، نصب و راه اندازی تجهیزات ابزار دقیق (حدود ۱۰۰۰ دستگاه انواع ترانسمیتر، گیج، سویچ و...)
- نصب و راه اندازی سیستم روشنایی (حدود ۲۳۰۰ فیکسچر و متعلقات)
- نصب و راه اندازی سیستم اعلان و اطفاء حریق
- نصب و راه اندازی سیستم اینترکام و دوربین مدار بسته (CCTV)
- نصب سیستم زمین و صاعقه گیر







## کنسانتره سنگ آهن پایا فولاد یزد

نصب و راه اندازی برق و ابزار دقیق

کارفرما: شرکت پایا فولاد کویر یزد

زمان اجرای فاز اول: ۹۹-۱۳۹۸

زمان اجرای فاز دوم: ۰۳ - ۱۴۰۲

**معرفی پروژه:** شرکت صنعتی معدنی پایا فولاد کویر یزد، در سال ۱۳۹۳ با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و به منظور تولید سالانه ۲ میلیون تن کنسانتره سنگ آهن در ساغند یزد تأسیس شد؛ فاز اول این کارخانه شامل واحد سنگ شکن و خردایش با ظرفیت ۲ میلیون تن در سال و تولید ۱ میلیون تن کنسانتره اجرا و در سال ۱۳۹۹ به بهره‌برداری رسید.

فاز دوم این طرح با ظرفیت تولید سالانه ۱ میلیون تن کنسانتره (مجموعاً ۲ میلیون تن) در سال ۱۴۰۳ به بهره‌برداری رسید.

شرکت مهندسی رستاک پویا در هر دو فاز این پروژه، مسوولیت نصب و راه اندازی سیستم‌های برق، کنترل و ابزار دقیق پروژه را بر عهده داشت.







## پروژه خط چهارم کنسانتره سنگ آهن گل گهر

نصب و راه اندازی سیستم های برق، کنترل و ابزار دقیق

کارفرمای اصلی: شرکت معدنی صنعتی گل گهر

کارفرما: فکورصنعت تهران

پیمانکار اصلی: ماشین سازی ویژه

زمان اجرا: ۱۴۰۰ - ۱۴۰۱

### معرفی پروژه:

خط چهارم تولید کنسانتره آهن (پلی کام) گل گهر با ظرفیت تولید ۲ میلیون تن، در سال ۱۳۹۰ به بهره برداری رسید. پروژه بهبود کیفیت محصول کنسانتره و افزایش ظرفیت تولید در سال ۱۳۹۸ به صورت EPC به شرکت مهندسی فکورصنعت واگذار شد.

شرکت رستاک پویا به عنوان پیمانکار، مسوولیت عملیات نصب و راه اندازی سیستم های برق، کنترل و ابزار دقیق پروژه را به عهده داشت.





## پروژه خط ۵ و ۶ و ۷ کنسانتره سنگ آهن گل گهر

نصب و راه اندازی برق و ابزار دقیق

کارفرمای اصلی: شرکت معدنی صنعتی گل گهر

کارفرما: فکور صنعت تهران

پیمانکار اصلی: ماشین سازی ویژه

زمان اجرا: ۱۴۰۱-۰۲

**معرفی پروژه:** خطوط پنجم، ششم و هفتم تولید کنسانتره آهن

گل گهر مجموعاً با ظرفیت تولید ۶ میلیون تن در سال های ۱۳۹۴

و ۱۳۹۶ به بهره برداری رسیدند. پروژه بهبود کیفیت محصول

کنسانتره و افزایش ظرفیت تولید در سال ۱۳۹۷ به صورت EPC به

شرکت مهندسی فکور صنعت واگذار شد.

شرکتهای فرزانه اندیش فردا و رستاک پویا به عنوان پیمانکار،

مسئولیت عملیات نصب و راه اندازی سیستم های برق، کنترل و

ابزار دقیق پروژه را به عهده داشتند.



# **PROJECTS**

---

Power Industries

## منتخب پروژه ها صنایع برق

- نیروگاه های سیکل ترکیبی
- هنگام / دالاهو / سیرجان / سمنگان / چادرملو
- / کهنوچ / جهرم / همدان
- نیروگاه های گازی اردبیل / چابهار / شاهرود / کاشان
- پست ۴۰۰ کیلو ولت نیروگاه سهند
- پست ۴۰۰ کیلو ولت نیروگاه عسلویه
- پست ۲۳۰ کیلو ولت نیروگاه خرم آباد
- پست ۲۳۰ کیلو ولت نیروگاه چابهار
- پست ۲۳۰ کیلو ولت آب شیرین کن مکران
- استتکام کارخانه فولاد گل گهر
- نیروگاه های تولید پراکنده
- نیروگاه های خورشیدی





## نیروگاه سیکل ترکیبی هنگام

نصب و پیش راه اندازی برق و ابزار دقیق واحد کلاس F

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت تولید نیروی برق حرارتی

کارفرما: مپنا توسعه ۳

زمان اجرا: ۱۳۹۸

**معرفی پروژه:** نیروگاه سیکل ترکیبی هنگام شامل دو بلوک گازی کلاس F و یک واحد بخار با ظرفیت نامی ۹۰۶ مگاوات در بندرعباس ساخته شد. شرکت مپنا توسعه ۳ پیمانکار اصلی پروژه که تحت لیسانس زیمنس آلمان ساخت واحد اول گازی نیروگاه را به اتمام رساند. این نیروگاه اولین نیروگاه کلاس F گروه مپنا می باشد.

شرکت مهندسی رستاک پویا مسوولیت نصب و پیش راه اندازی بخش برق و ابزار دقیق Power Block و همچنین BOP برق نیروگاه را به عهده داشت.

- محدوده کاری شرکت رستاک پویا شامل موارد زیر بود:
- نصب سه دستگاه کانتینر (PCC) ساخت زیمنس آلمان و مکو (شامل تابلوهای واحد گازی)
- نصب و پیش راه اندازی هفت دستگاه ترانسفورماتور و دو دستگاه دیزل ژنراتور
- نصب باسداکت فشار قوی و GCB
- نصب تابلوهای فشار متوسط و فشار ضعیف، UPS و تابلوهای AC/DC
- اجرای مسیرهای کابل، کابل کشی و کانکشن
- نصب تجهیزات ابزار دقیق
- اجرای سیستم زمین
- اجرای سیستم فایر آلارم

## نیروگاه سیکل ترکیبی دالاهو

نصب و راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت فراب

کارفرما: ساختمان و نصب فراب

زمان اجرا: ۹۸-۱۳۹۶

**معرفی پروژه:** نیروگاه سیکل ترکیبی دالاهو شامل دو واحد گازی و یک واحد بخار با ظرفیت ۹۰۰ مگاوات از اولین نیروگاه های حرارتی کشور است که با تکنولوژی توربین کلاس F و با سرمایه گذاری شرکت فراب در نزدیکی شهر اسلام آباد غرب در استان کرمانشاه ساخته شد. شرکت مهندسی رستاک پویا مسوولیت نصب و راه اندازی BOP برق نیروگاه را به عهده داشت.

محدوده کاری شرکت رستاک پویا شامل موارد زیر بود:

- نصب و راه اندازی حدود ۱۶۰ سلول تابلوهای فشارمتوسط، فشارضعیف، باتری شارژر، AC/DC
- نصب و راه اندازی تابلوهای سیستم کنترل
- کالبراسیون، نصب، تست و راه اندازی تجهیزات ابزار دقیق و شیرهای کنترلی
- حدود ۱۶۰ کیلومتر کابل کشی
- نصب سینی و نردبان کابل
- نصب و راه اندازی سیستم حفاظت کاتدیک
- نصب و راه اندازی سیستم فایر آلارم
- نصب و راه اندازی سیستم تلفن و پیچینگ و LAN
- نصب و راه اندازی سیستم Heat Tracing
- نصب و راه اندازی ۲ دستگاه دیزل ژنراتور
- الاینمنت و free run پمپ ها
- نظارت بر راه اندازی واحدهای یوتیلیتی (سیستم سوخت، آبرسانی، بویلر کمکی، کولینگ کمکی و ...)







## نیروگاه سیکل ترکیبی سیرجان

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت گوهر انرژی سیرجان

کارفرما: مپنا توسعه ۱

زمان اجرا: ۹۶-۱۳۹۴

### معرفی پروژه:

نیروگاه سیکل ترکیبی سیرجان (شهید احمد کاظمی) با ظرفیت تولید ۹۶۸ مگاوات شامل ۴ واحد گازی ۱۶۶ مگاواتی و ۳ واحد بخار ۱۶۰ مگاواتی می باشد که توسط گروه مپنا ساخته شد. شرکت رستاک پویا مسوولیت نصب و راه اندازی بخش BOP برق نیروگاه را به عهده داشته است.



## نیروگاه سیکل ترکیبی سمنگان

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت سیکل ترکیبی کرمانیان

کارفرما: مپنا توسعه ۱

زمان اجرا: ۹۶-۱۳۹۴

### معرفی پروژه:

نیروگاه سیکل ترکیبی سمنگان شامل ۲ واحد گازی و ۱ واحد بخار با ظرفیت نامی ۴۹۲ مگاوات می باشد. احداث واحدهای گازی توسط گروه مپنا از خاکبرداری، توربین هال تا سنکرون واحدها تنها ۱۴ ماه به طول انجامید که یک رکورد محسوب می شود. شرکت مهندسی رستاک پویا مسوولیت نصب و راه اندازی بخش BOP برق نیروگاه را به عهده داشت.





### نیروگاه سیکل ترکیبی چادرملو

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت معدنی و صنعتی چادرملو

کارفرما: مپنا توسعه ۱

زمان اجرا: ۹۴-۱۳۹۲

**معرفی پروژه:** نیروگاه سیکل ترکیبی سرو (چادرملو) با یک بلوک کامل شامل دو واحد گازی مدل ۷۹۴٫۲ زیمنس و یک واحد بخار جمعاً به ظرفیت ۴۹۲ مگاوات با سرمایه گذاری شرکت صنعتی چادرملو و توسط گروه مپنا در استان یزد ساخته شده است.

شرکت مهندسی رستاک پویا، مسوولیت نصب و راه اندازی BOP برق نیروگاه را به عهده داشته است.



### نیروگاه سیکل ترکیبی کهنوج

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: نیروگاه سیکل ترکیبی کهنوج

کارفرما: مپنا توسعه ۱

زمان اجرا: ۹۴-۱۳۹۲

**معرفی پروژه:** نیروگاه سیکل ترکیبی کهنوج شامل ۲ واحد گازی ۱۶۲ مگاواتی مدل ۷۹۴٫۲ و ۱ واحد بخار ۱۶۰ مگاواتی است که توسط گروه مپنا ساخته شد.

شرکت مهندسی رستاک پویا مسوولیت اجرای بخشی از BOP برق را به عهده داشته است.



### نیروگاه گازی اردبیل

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت تولید نیروی برق حرارتی

کارفرما: مپنا توسعه ۱

زمان اجرا: ۸۹-۱۳۸۸

**معرفی پروژه:** نیروگاه گازی اردبیل شامل شش واحد گازی با توربین ۷۹۴,۲ و ظرفیت ۹۶۰ مگاوات می باشد. در فاز اول، چهار واحد نیروگاه توسط گروه مپنا احداث و به بهره برداری رسید. در فاز دوم، ساخت واحدهای پنجم و ششم گازی توسط گروه مپنا انجام شد که مسوولیت بخش BOP برق آن به عهده شرکت مهندسی رستاک پویا بود. طراحی، خرید، نصب و راه اندازی کلیه سیستم های BOP برق طرح توسعه نیروگاه اردبیل (واحدهای ۵ و ۶) به صورت EPC، توسط شرکت مهندسی رستاک پویا انجام شد.

### نیروگاه گازی چابهار

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت تولید نیروی برق حرارتی

کارفرما: مپنا توسعه ۱

زمان اجرا: ۸۸-۱۳۸۷

**معرفی پروژه:** نیروگاه گازی چابهار شامل دو واحد گازی به ظرفیت ۱۵۷/۵ مگاوات (مجموعاً ۳۱۵ مگاوات) است که توسط گروه مپنا احداث شد و در آن از ۲ واحد توربین گاز ۷۹۴,۲ استفاده شده است. طراحی، نصب و پیش راه اندازی BOP برق نیروگاه توسط شرکت رستاک پویا انجام شد.





### نیروگاه گازی گناوه

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت تولید برق گناوه مپنا

کارفرما: مپنا توسعه ۳

پیمانکار EPC: نوین دانش آینده (ندا)

زمان اجرا: ۱۳۸۹-۹۱

**معرفی پروژه:** نیروگاه سیکل ترکیبی گناوه شامل ۲ واحد گازی و یک واحد توربین بخار جمعا به ظرفیت ۴۸۴ مگاوات می باشد که توسط گروه مپنا ساخته شده است. شرکت مهندسی رستاک پویا، مسوولیت نصب و راه اندازی BOP برق نیروگاه را به عهده داشته است.

### نیروگاه گازی زنجان ۳

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت تولید نیروی برق حرارتی

کارفرما: مپنا توسعه ۱

پیمانکار EPC: نوین دانش آینده (ندا)

زمان اجرا: ۱۳۸۷-۸۸

**معرفی پروژه:** نیروگاه گازی سلطانیه (زنجان ۳) شامل چهار واحد گازی مجموعاً به ظرفیت ۶۴۸ مگاوات است. شرکت رستاک پویا مسوولیت نصب و پیش راه اندازی BOP برق نیروگاه را به عهده داشته است.

### نیروگاه گازی شاهرود

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت تولید نیروی برق حرارتی

کارفرما: مپنا توسعه ۱

پیمانکار EPC: نوین دانش آینده (ندا)

زمان اجرا: ۹۰-۱۳۸۸



**معرفی پروژه:** نیروگاه گازی شاهرود شامل دو واحد گازی مجموعاً به ظرفیت ۳۲۴ مگاوات است. شرکت رستاک پویا مسوولیت نصب و پیش راه اندازی BOP برق نیروگاه را به عهده داشته است.

### نیروگاه گازی کاشان

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت تولید نیروی برق حرارتی

کارفرما: مپنا توسعه ۱

پیمانکار EPC: نوین دانش آینده (ندا)

زمان اجرا: ۸۸-۱۳۸۷



**معرفی پروژه:** نیروگاه گازی کاشان، شامل دو واحد گازی مجموعاً به ظرفیت ۳۲۴ مگاوات است. شرکت رستاک پویا مسوولیت نصب و راه اندازی BOP برق این نیروگاه را به عهده داشته است.



## نیروگاه سیکل ترکیبی سهند

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت تولید نیروی برق حرارتی

کارفرما: مپنا توسعه ۳

زمان اجرا: ۱۴۰۲-۰۳

**معرفی پروژه:** نیروگاه سیکل ترکیبی کلاس F سهند شامل یک واحد گاز و یک واحد بخار با ظرفیت گازی ۳۰۷ مگاوات و ظرفیت بخار ۱۴۴ مگاوات (مجموع ظرفیت ۴۵۱ مگاوات) در استان آذربایجان شرقی و در حومه شهرستان بناب واقع شده است. پست فشار قوی این نیروگاه با سطح ولتاژ ۴۰۰ کیلوولت شامل دو بی نیروگاهی، دو بی خط و سه بی کوپلر و دارای آرایش باسبار دابل توسط شرکت رستاک پویا نصب و راه اندازی شد.

### محدوده کاری:

- نصب، تست و راه اندازی کلیه تجهیزات فشار قوی مشتمل بر ترانسفورماتورهای قدرت و کمکی، کلید و سکسیونر، ترانسفورماتورهای اندازه گیری جریان و ولتاژ، برقگیر
- خرید و اجرای کلمپ و یراق آلات
- خرید و اجرای کلیه تجهیزات باسبارهای سیمی و لوله ای
- خرید و اجرای سینی، نردبان و متعلقات کاب
- نصب، تست و راه اندازی کلیه تجهیزات سیستم های حفاظت و کنترل
- نصب، تست و راه اندازی کلیه تجهیزات سیستم LVAC/DC مشتمل بر تابلوها، باتری و باتری شارژرها، اینورترها
- کابل کشی کلیه کابل های کنترل، حفاظت و AC/DC
- خرید و اجرای سیستم ارت ثانویه









## پست ۴۰۰ کیلوولت نیروگاه عسلویه

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت تولید برق عسلویه مپنا

کارفرما: مپنا توسعه

زمان اجرا: ۱۳۹۸

**معرفی پروژه:** نیروگاه سیکل ترکیبی عسلویه شامل ۶ واحد گازی ۱۵۷ مگاواتی (تحت لیسانس زیمنس آلمان) و ۳ واحد بخار و همچنین پست ۴۰۰ کیلوولت است که در ۲۵ کیلومتری منطقه ویژه اقتصادی پارس جنوبی در استان بوشهر واقع شده است.

به منظور تبدیل نیروگاه گازی به سیکل ترکیبی، لازم بود ۳ بی به پست ۴۰۰ کیلوولت اضافه شود که مسوولیت این کار به شرکت رستاک پویا واگذار شد.



## پست ۲۳۰ کیلوولت نیروگاه خرم آباد

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: شرکت تولید نیروی خرم آباد

کارفرما: مپنا توسعه ۲

پیمانکار اصلی: هیربدنیرو

زمان اجرا: ۱۳۹۸

**معرفی پروژه:** احداث نیروگاه سیکل ترکیبی خرم آباد شامل دو واحد گازی و یک واحد بخار به ظرفیت ۴۸۴ مگاوات در نزدیکی شهر خرم آباد توسط گروه مپنا انجام شد. برای انتقال انرژی تولیدی به شبکه سراسری نیاز به احداث یک پست AIS با سطح ولتاژ ۲۳۰ کیلوولت شامل سه بی بوده است. شرکت مهندسی رستاک پویا مسوولیت خرید بخشی از اقلام و نصب و راه اندازی پست مذکور را به عهده داشته است که در سال ۱۳۹۸ به بهره برداری رسید.



## پست نیروگاه چابهار

نصب و پیش راه اندازی BOP برق

کارفرمای اصلی: برق و انرژی صبا

مشاور کارفرمای اصلی: شرکت قدس نیرو

پیمانکار اصلی: مپنا توسعه ۲

زمان اجرا: ۱۴۰۰-۱۳۹۹

**معرفی پروژه:** نیروگاه چابهار با ظرفیت ۴۱۵ مگاوات از سال ۱۳۸۷ در حال بهره برداری بوده است و از طریق پست GIS با سطح ولتاژ ۲۳۰ کیلوولت انرژی تولیدی آن به شبکه منتقل می شود.

با توجه به احداث یک واحد بخار به منظور تبدیل نیروگاه گازی به سیکل ترکیبی، لازم بود طرح توسعه پست اجرا شود. لذا بر اساس طراحی انجام شده، با تغییراتی در پست GIS موجود و اضافه کردن یک فیدر AIS این کار انجام شد که مسوولیت آن با شرکت رستاک پویا بود.





### استتکام کارخانه فولادسازی و نورد ورق گرم گل گهر

**کارفرمای اصلی:** شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

**کارفرما:** شرکت فکور صنعت تهران

**دستگاه نظارت:** شرکت فولاد تکنیک

**زمان اجرا:** ۱۴۰۲

کارخانه فولاد سازی و نورد ورق گرم با ظرفیت تولید ۳ میلیون تن فولاد در سال توسط شرکت مهندسی فکور صنعت به عنوان پیمانکار EPC در منطقه سیرجان در حال احداث می باشد. با توجه به توان راکتیو زیادی که در کوره های القایی ایجاد می شود، نصب سیستم های SVC (Static VAR compensator) یا (STATCOM) static synchronous compensator)، که جبران کننده ی استاتیک توان راکتیو است، بسیار ضروری می باشد. از STATCOM برای رگلاسیون ولتاژ و یا اصلاح ضریب توان استفاده می شود، و به حفظ پایداری ولتاژ کمک می کند.

با توجه به اینکه مسوولیت کل عملیات نصب تجهیزات الکتریکی کارخانه فولاد به عهده شرکت رستاک پویا می باشد، نصب تجهیزات این سیستم شامل راکتورها، خازن ها، فیلترها، تابلوها و ... برای دو واحد فولادسازی به طور کامل توسط این شرکت انجام و تحویل راه انداز شد.





## نیروگاه‌های تولید پراکنده (سیمان اردبیل - سیمان فیروزکوه - سیمان قم)



تامین برق با استفاده از مولدهای کوچک مقیاس و ساختارهای تولید پراکنده از سالیان گذشته در کشورهای مختلف مورد توجه بوده و بخشی از ظرفیت تولید برق آنها را در بر می گرفته است. در سالهای اخیر با توجه به محدودیت های سرمایه گذاری و نیاز به سرعت بخشیدن به در مدار شبکه قرار گرفتن مولدهای برق از یکسو و نیاز صنایع مختلف برای رهایی از بحران قطعی برق، احداث واحدهای کوچک مقیاس تولید برق مورد توجه قرار گرفته است. شرکت مهندسی رستاک پویا به عنوان یکی از شرکت های فعال و با سابقه در زمینه احداث نیروگاه های سیکل ترکیبی و بزرگ مقیاس، بخشی از توان مهندسی و اجرایی خود را برای کمک به صنایع کشور در جهت همکاری در طراحی، تامین تجهیزات و اجرای موادهای تولید پراکنده (DG) تخصیص داده است.



تجربیات پیشین شرکت مهندسی رستاک پویا، شامل موارد زیر می باشد:

- نصب، تست و راه اندازی و بهره برداری از نیروگاه تولید پراکنده دیزلی ۱۲ مگاواتی ساغند، شرکت پایافولاد
- نصب، تست، راه اندازی نیروگاه تولید پراکنده دیزلی ۱۵ مگاواتی سیمان نیزاز قم
- نصب، تست، راه اندازی نیروگاه تولید پراکنده دیزلی ۱۲٫۵ مگاواتی سیمان آرتا اردبیل
- نصب، تست، راه اندازی نیروگاه تولید پراکنده دیزلی ۱۲٫۵ مگاواتی سیمان فراز فیروزکوه



## تامین برق کارخانه کنسانتره سنگ آهن پایافولاد

کارفرما: شرکت پایا فولاد کویر یزد

نصب و راه اندازی: ۹۹-۱۳۹۸

بهره برداری: ۱۴۰۲-۱۳۹۹

به منظور تامین برق مورد نیاز کارخانه به ویژه در شرایط کمبود برق شبکه سراسری، یک نیروگاه ۱۲ مگاواتی (شامل ۶ دستگاه دیزل ژنراتور با ظرفیت ۲ مگاوات) در محل کارخانه کنسانتره احداث شد. مسوولیت نصب و راه اندازی این نیروگاه به عهده شرکت رستاک پویا بود.

از شروع بهره برداری از نیروگاه تا زمان تحویل آن به بهره بردار اصلی، به مدت حدود دو سال، مسوولیت تعمیر و نگهداری و بهره برداری از این نیروگاه، از جمله اورهال دیزل ژنراتورها به عهده متخصصین این شرکت بود.

همچنین با اجرای پست اختصاصی ۶۳ کیلوولت در محل کارخانه، مسوولیت بهره برداری از این پست نیز به مدت یک سال به عهده این پیمانکار بود.

در سال ۱۴۰۳ شرکت پایافولاد تصمیم گرفت به منظور تامین برق مورد نیاز برای توسعه کارخانه و همچنین کاهش ریسک ناشی از کمبود برق شبکه و کمک به محیط زیست، نیروگاه خورشیدی به ظرفیت ۱۵ مگاوات در کنار کارخانه در ساغند یزد احداث نماید. مسوولیت احداث این نیروگاه به صورت EPC به شرکت فرزانه فن اندیش و رستاک پویا واگذار شده است.



## نیروگاه خورشیدی

با توجه به ناترازی های انرژی کشور، کمبود برق و نیاز به توسعه نیروگاه های خورشیدی، شرکت مهندسی رستاک پویا با اتکا به تجربیات طولانی خود در صنعت برق، از سال ۱۴۰۳ تمرکز فعالیت های خود را بر توسعه نیروگاه های تجدیدپذیر به ویژه خورشیدی قرار داده است. این شرکت با اخذ تاییدیه از سازمان انرژی تجدیدپذیر و بهره وری انرژی برق (ساتبا) در لیست پیمانکاران مورد تایید برای اجرای پروژه های مگاواتی فتوولتائیک قرار گرفته است

برخی از پروژه های جاری این شرکت عبارتند از:

- احداث نیروگاه ۵۰ مگاواتی خورشیدی ساوه (کارفرما: شیشه کاوه)
- احداث نیروگاه ۱۵ مگاواتی خورشیدی ساغندیزد (کارفرما: پایا فولاد کویر یزد)
- احداث نیروگاه ۱ مگاواتی خورشیدی سیرجان (سرمایه گذار: رستاک پویا)

برای آشنایی بیشتر با فعالیت ها و پروژه های در دست اقدام در این حوزه، لطفا به وب سایت شرکت به آدرس [www.rastakco.com](http://www.rastakco.com) مراجعه فرمایید.



[www.rastakco.com](http://www.rastakco.com)