



## SMART PUMPAGE STATION ADVANTAGES COMPARED WITH COMMON PUMPAGE STATIONS



- Significant cost decreasing because of producing in workshop
- Movement ability anywhere and any time
- Increasing quality and speed of production and installation and setting up
- Remote management ability
- Decreasing electricity consumption and increasing Efficiency
- Possibility of underground installation
- Ability of accessing equipment for maintenance and service



ایستگاه های پمپاژ هوشمند  
پیش ساخته



دفتر تبریز:  
تبریز- دروازه تهران - نرسیده به هتل مرمر- خیابان امیر کبیر - جنب کوچه  
۱۰ متری صای غربی- پلاک ۲ / کد پستی: ۵۱۶۷۶ ۶۷۸۱۳  
تلفکس: +۹۸ ۴۱ ۳۳ ۲۹ ۲۱۰ - ۲  
دفتر تهران:  
تهران، خیابان شریعتی، خیابان ظفر(دستگردی)، پلاک ۷۶  
تلفکس: +۹۸ ۲۱ ۲۶۴۲ ۲۵۰۸ - ۲۶۴۱ ۲۱۰  
Tabriz Office:  
No 2, West Saba Alley, Amir Kabir St,Near Shahriyar Sq,  
Emam Khomeyni Ave,Tabriz-IRAN  
postal cod: 51676 67813 Telefax: +98 41- 33 29 2120-2  
Tehran Office:  
No 24, shariati St, zafar St, Tehran-IRAN  
Telefax: +98 21 - 2642 2508 - 2641 2160  
[info@tgabara.com](mailto:info@tgabara.com)  
[www.tgabara.com](http://www.tgabara.com)



### فرآیند ساخت پکیج ایستگاه پمپاژ پیش ساخته

- اعلام مشخصات مورد نیاز طرح توسط مشاور
- انجام طراحی اولیه ایستگاه پمپاژ توسط شرکت طراح گستر آب آرا
- نهایی شدن طراحی با نظرات مشاور
- تهیه دستورالعمل بازررسی و کنترل کیفیت (ITP)
- تهیه دیاگرام پایپینگ و ابزار دقیق (P& ID)
- تهیه نقشه های مکانیکال و الکتریکال
- تهیه متریال از تولید کنندگان و تامین کنندگان معتبر
- بازررسی متریال و اطمینان از کیفیت مطلوب آنها
- تهیه دستورالعمل کنترل کیفیت جوشکاری (PQR) (WPS)
- تهیه دستورالعمل اجرایی جوشکاری (WPQ)
- اخذ تست و اعتبارسنجی گواهی نامه جوشکاران (PS)
- تهیه دستورالعمل سندبلاست و رنگ آمیزی (S)
- انجام عملیات ساخت
- انجام تست های چشمی (VT) و ابعادی (DT)
- انجام تست های جوشکاری (PT) و (UT) و (RT)
- بازررسی سندبلاست و رنگ آمیزی پایپینگ
- ساخت تابلوهای برق
- موتوتاژ کلیه تجهیزات بر روی شاسی ها
- بازررسی نهایی پکیج پیش ساخته
- تهیه صور تجلیسات کنترل کیفی بازررسی و مجوز حمل
- بسته بندی، بارگیری، ارسال و باراندازی پکیج پیش ساخته به محل پروژه
- نصب و راه اندازی پکیج ایستگاه پمپاژ پیش ساخته
- ارائه دستورالعمل بهره برداری
- ارائه دفترچه گارانتی و ضمانت پکیج
- آموزش بهره برداران
- ارائه فاینانس بوک پکیج پمپاژ



www.tgabara.com



شرکت طراح گستر آب آرا با توجه به بحران های پیش رو ناشی از کاهش بارندگی ها و تهدید منابع آبی کشور به دلیل راندمان پایین کاربرد آب، این شرکت همواره کوشیده است تا با معرفی، تولید و ارائه روش ها و ملزومات کارآمد و بروز، کمک حال صنعت آب بخصوص در بخش کشاورزی جهت مقابله با این بحران کم آبی باشد. از این رو این شرکت اقدام به طراحی و تولید پکیج ایستگاه پمپاژ به عنوان جایگزینی برای ایستگاه های پمپاژ معمول نموده است.

### مزایای ایستگاه های پمپاژ هوشمند در مقایسه با ایستگاه های پمپاژ متدال

- کاهش هزینه های عملیاتی
- تحت کنترل بودن زمان اجرائی پروژه
- نصب و راه اندازی سریع در محل پروژه
- قابلیت جابجایی تجهیزات در هر زمان به مکان دیگری
- عدم نیاز به احداث حوضچه مکش و مخازن بالанс در پمپاژ های چند مرحله ای
- افزایش قابلیت برنامه ریزی و خودکارسازی سیستم
- کاهش خدمات مکانیکی و هیدرولیکی
- افزایش انعطاف پذیری در مدیریت ایستگاه پمپاژ
- مدیریت انرژی به واسطه کنترل دور الکتروپمپ ها و قرار گرفتن در نقطه کار
- استفاده از قابلیت فرمان پذیری درایو در حالت بدون بار (جلوگیری از خشک کار کردن پمپ)
- مدیریت فشار شبکه و دبی پمپاژ
- تجمعیع منابع اطلاعاتی جهت تصمیم سازی
- کاهش وابستگی به نیروی انسانی
- امکان تهیه گزارش های گوناگون
- قابلیت انعطاف در طراحی و ساخت بر اساس نیاز هر طرح با استفاده از پمپ های شناور و یا ساترنر فیوژها.

### فلسفه کنترلی

- استفاده از فلوتر سوئیچ های سطح پایین و سطح بالا در حوضچه های مکش
- استفاده از پرشر ترانسیمتر بر روی کلکتور مکش جهت ثابت ماندن فشار روی پمپ ها
- استفاده از پرشر ترانسیمتر بر روی کلکتور رانش جهت ثابت نگهداشت فشار خروجی متناظر با دبی
- استفاده از کنترل از دور جداگانه برای هر پمپ
- تنظیم کارکرد دوره ای پمپ ها جهت جلوگیری از استهلاک غیر یکنواخت
- استفاده از سنسور جریان در کلکتور مکش جهت جلوگیری از خشک کار کردن پمپ
- استفاده از سنسور حرارتی در موتورهای شناور