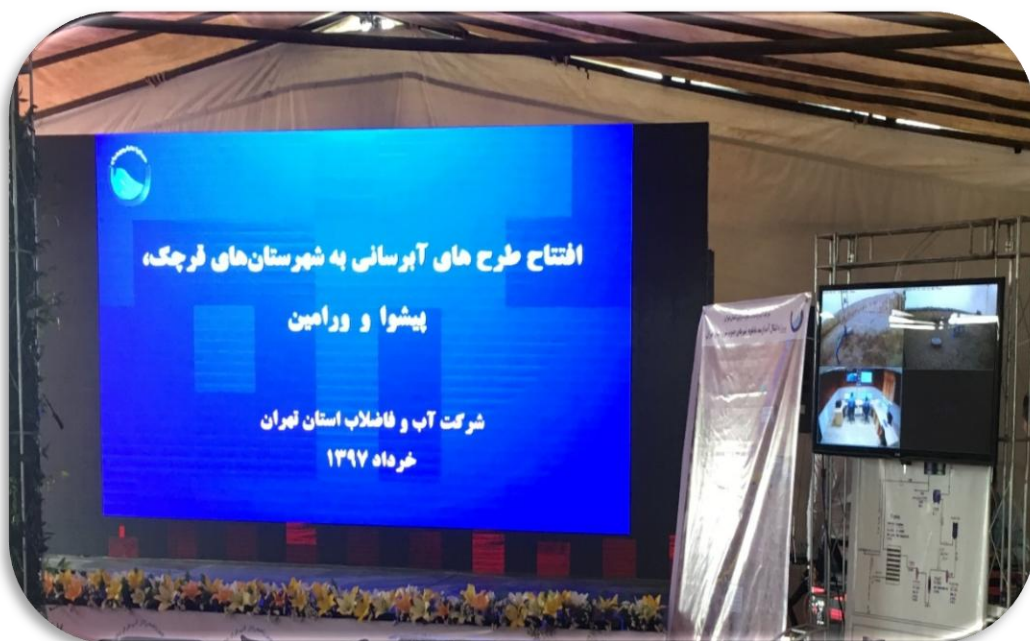


# تله متری و آبرسانی شهرهای آبخای جنوب شرق استان تهران (EPC)

طراحی، تهیه، بارگیری، ساخت، نصب،  
راه اندازی، تحویل و بهره برداری (به مدت پنج سال)



کارفرما

شرکت آب و فاضلاب استان تهران

پیمانکار

شرکت طراحی و مهندسی نیرو کنترل سامان (نیکسا)

شرکت طراحی و مهندسی نیرو کنترل سامان (نیکسا) با سابقه بیش از دو دهه فعالیت در حوزه های "اتوماسیون صنعتی" و "ساخت و تولید" تابلوی برق و کنترل و با هدف سازماندهی و افزایش سطح توانمندی های متخصصین داخلی، از سال ۱۳۷۶ با توجه به نیاز روزافزون کشور به این توانمندی ها و بومی سازی این صنعت در طرح های ملی، فعالیت صنعتی خود را آغاز نمود.

نیکسا به تدریج با گسترش فعالیت ها، به انجام پروژه ها با قراردادهای EPC (مهندسی، تامین تجهیزات، اجرا) اقدام نمود و توانست با تاسیس کارگاه ساخت پنل در سال ۱۳۸۰، خدمات خود را به صورتی حرفه ای و یکپارچه، به کارفرمایان ارائه کند.

این کارگاه، در حال حاضر در زمینه تهیه و ساخت تابلوهای فشار ضعیف، تابلوهای کنترل، تابلوهای MIMIC موزائیکی (ProPlan) و هم چنین تهیه قطعات جایگزین برای تابلوهای MIMIC موزائیکی فعالیت می نماید. (Hartmann & Braun)

در سال های اخیر و با توجه به نیاز مراکز صنعتی به تامین کالا و رفع موانع موجود، نیکسا توانسته خدماتی ارزنده به کارفرمایان صنایع داخلی ارائه نماید. هم چنین عقد قرارداد همکاری با شرکت های موفق دنیا (CIRA CONCEPT-Franch)، توانسته سطح کیفی این خدمات را تا حد امکان برای ارائه به کارفرمایان، بالا نگه دارد.

آدرس: تهران، سیدخندان، ابتدای خیابان سهروردی شمالی، خیابان برازنده، شماره ۵۲، واحد ۱۵

کد پستی ۱۵۵۵۷۳۳۷۳

تلفکس ۰۲۱-۸۸۵۳۳۸۲۶-۷

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

@nicsa\_co

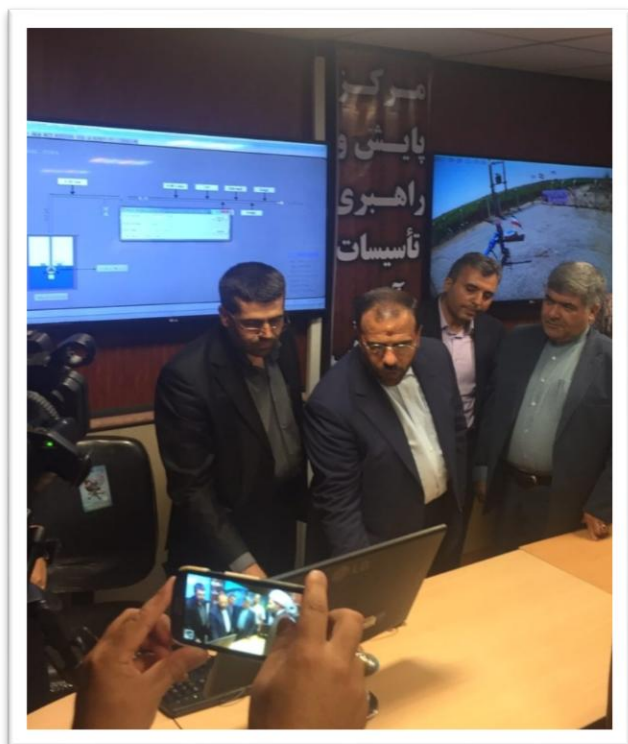
## ۱. مطالعات مهندسی {قرچک، باقر آباد و ورامین (ستاد)}

### ✓ برق و ابزار دقیق

- بازدید و برداشت اطلاعات
- جانمایی ابزار دقیق و تهیه نقشه P&ID
- طراحی و تهیه سنسورها
- آزمایش گشتاور شیرهای مکانیکی
- تهیه جدول Cabling و کابل سیگنال، برق و ارت

### ✓ کنترل و مانیتورینگ

- بازدید و برداشت اطلاعات
- جانمایی تابلو کنترل و تهیه شرایط فنی و اجرایی
- طراحی و تهیه تجهیزات RTU و تابلو کنترل
- تهیه فلسفه کنترل
- تهیه جداول سیگنالینگ و جداول I/O
- طراحی نقشه تابلو کنترل
- تهیه جدول Cabling و کابل سیگنال، برق و ارت
- طراحی نرم افزار مانیتورینگ



## ✓ مخابرات

- بازدید و برداشت اطلاعات
- جانمایی دکل و چاه ارت، تهیه نقشه و بررسی شرایط فنی و اجرایی
- طراحی شبکه مخابراتی، تهیه تجهیزات دکل، رادیو مودم و آنتن هر سایت
- تهیه نقشه **Path Profile** لینک رادیویی
- ارائه معارض جهت حفر فونداسیون و نصب دکل تاسیسات
- طرح مخابراتی شامل نوع و ارتفاع دکل، رادیو مودم و آنتن
- تهیه جدول **Cabling** و کابل های سیگنال، برق و ارت

## ✓ هیدرولیک

- بررسی مطالعات انجام شده گذشته
- تهیه و تحلیل زون بندی فشاری بر اساس مطالعات
- مدلسازی شبکه توزیع و تعیین رفتار شبکه و تهیه مدل کمی و کیفی هیدرولیکی آن
- تعیین نقاط سنجش فشار، دبی، کلر و کدورت
- تعیین نیاز اندازه گیری و کنترلی
- ارائه گزارش از بهبود شاخص بهره برداری



## ۲. تامین تجهیزات (داخلی) { قرچک، باقر آباد و ورامین (ستاد) }

### ✓ برق و ابزار دقیق

#### تهیه، خرید و حمل تجهیزات اصلی

- کابل رابط، تابلو، جعبه، ترمینال، ریل، لوله کشی، شیر، چاه ارت
- ترانسه، سینی، کاندوئیت کشی، لوله PVC یا گالوانیزه، گلند

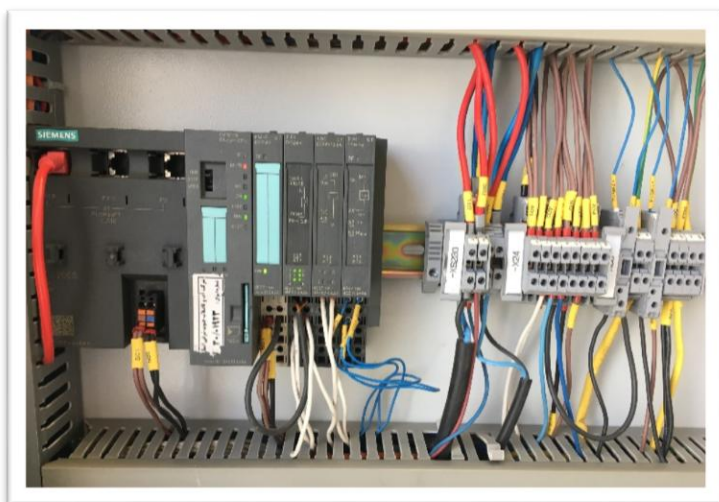
### ✓ کنترل و مانیتورینگ

#### تهیه، خرید و حمل تجهیزات اصلی

- UPS دو کیلووات
- تابلو یا رک اتاق کنترل مرکزی
- تابلوی کنترل محلی تأسیسات
- سوئیچ شبکه صنعتی تابلوهای کنترل
- کابل کنترل
- کابل رابط، تابلو، جعبه، ترمینال، ریل و کانکتور
- ترانسه، سینی و کاندوئیت، لوله PVC یا گالوانیزه، گلند
- اقلام تابلوبرق (رله، شاسی، سلکتور و فیوز) جهت ارتباط با تابلو کنترل

#### تهیه، خرید و حمل تجهیزات یدکی

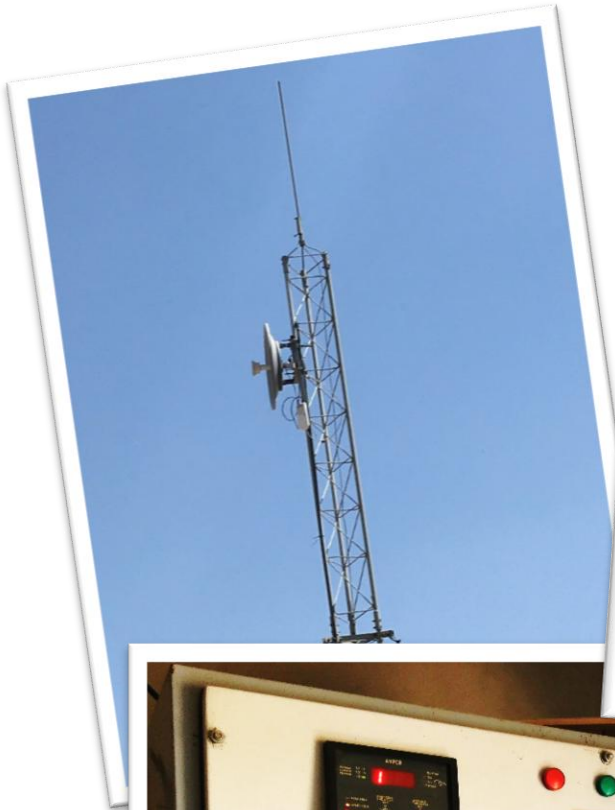
- UPS دو کیلووات
- سوئیچ شبکه صنعتی تابلو کنترل



## ✓ مخابرات

### تهیه، خرید و حمل تجهیزات یدکی

- دکل مهاری نقاط محلی
- کابل مخابراتی
- کابل رابط، سوئیچ، روتر، تابلو، جعبه، ترمینال، ریل، کانکتور
- ترانسه، سینی و کاندوئیت کشی، لوله PVC یا گالوانیزه، گلند



### ۳. تامین تجهیزات (خارجی) {قرچک، باقر آباد و ورامین (ستاد)}

#### ✓ برق و ابزار دقیق

#### تهیه، خرید و حمل تجهیزات یدکی

- اندازه گیر سطح (التراسونیک و هیدرو استاتیک)
- اندازه گیر فشار خازنی - سرامیکی
- آنالایزر (کدورت، کلر باقیمانده و هدایت الکتریکی)
- سنسور (حرکت و دود)
- سوئیچ آب افتادگی گلابی
- نمایشگر فشار (همراه یک و دو سوئیچ نوع بوردونی)
- پاورمتر
- کابل ابزار دقیق

#### ✓ کنترل و مانیتورینگ

#### تهیه، خرید و حمل تجهیزات اصلی

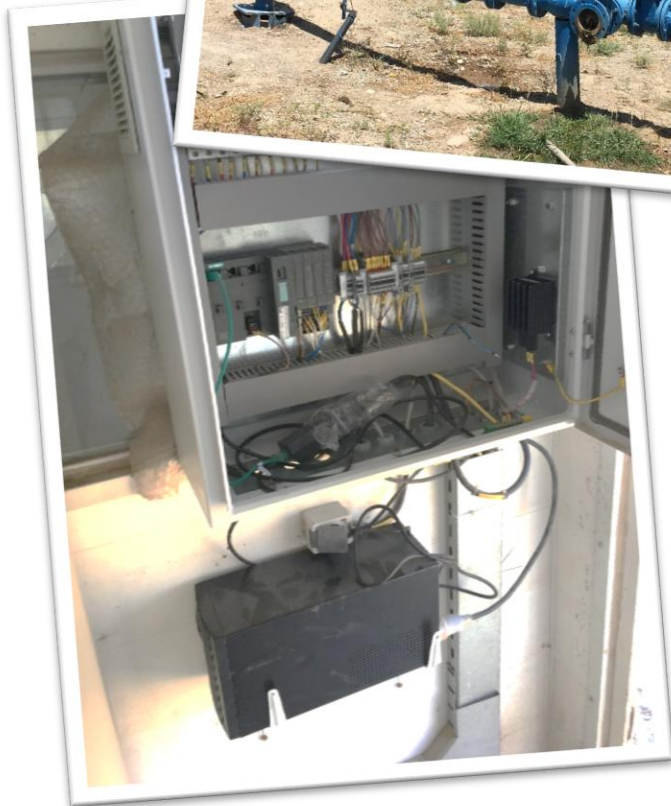
- منبع تغذیه A10
- پردازشگر مرکزی RTU/PLC تأسیسات
- کارت ورودی دیجیتال ۳۲ تایی ۲۴VDC,0.5A
- کارت خروجی دیجیتال ۱۶ تایی ۲۴VDC,0.5A
- کارت ورودی آنالوگ ۸ تایی ۲۰-۴ میلی آمپر
- سرور همراه با افزونگی برای اتاق کنترل مرکزی
- کامپیوتر صنعتی
- نرم افزار کنترلی پیکربندی و برنامه نویسی RTU/PLC
- نرم افزار مخابراتی
- سیستم عامل اورجینال



## ✓ مخابرات

### تهیه، خرید و حمل تجهیزات اصلی

- لینک مخابراتی پشتیبان بین نقاط مرکزی و مرکز اصلی (MPLS) رابط سیستم کنترل - مخابرات، مودم، آنتن)
- بی سیم دستی برای انتقال صوت
- بی سیم پایه برای انتقال صوت
- بی سیم دستی برای انتقال صوت
- کارت GSM/GPRS قابل نصب بر روی PLC/RTU





۴. نصب تجهیزات {قرچک، باقر آباد و ورامین (ستاد)}

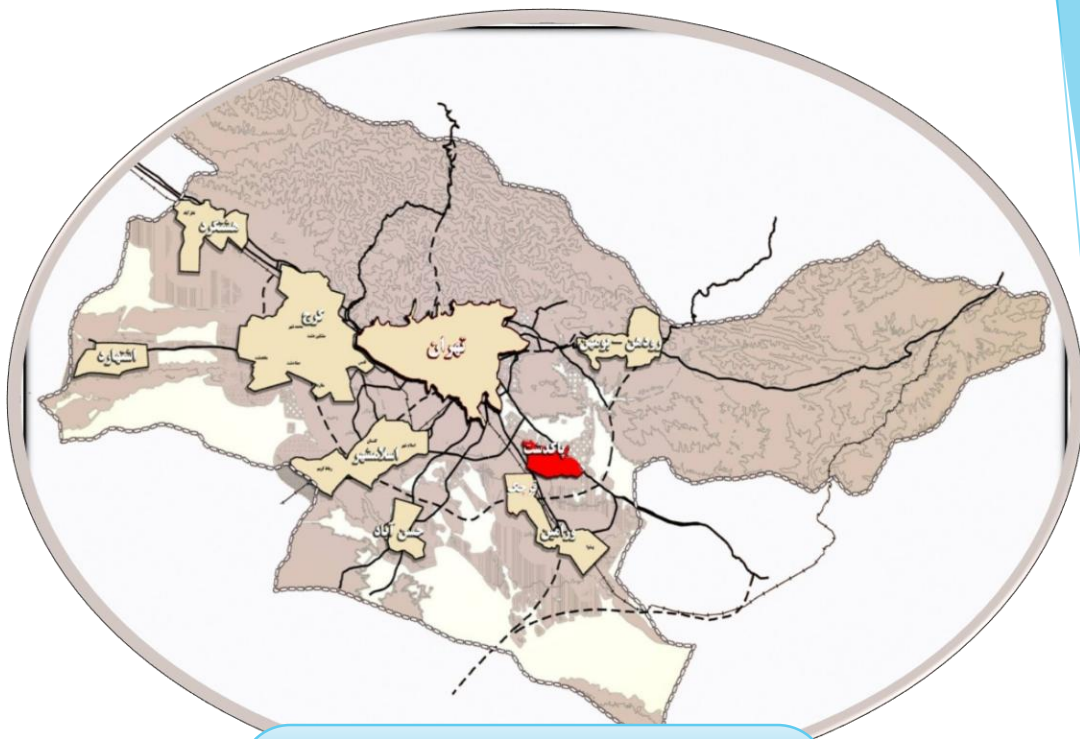
- ✓ برق و ابزار دقیق
- ✓ کنترل و مانیتورینگ
- ✓ مخابرات

۵. آموزش و ارائه مستندات فنی {قرچک، باقرآباد و ورامین (ستاد)}

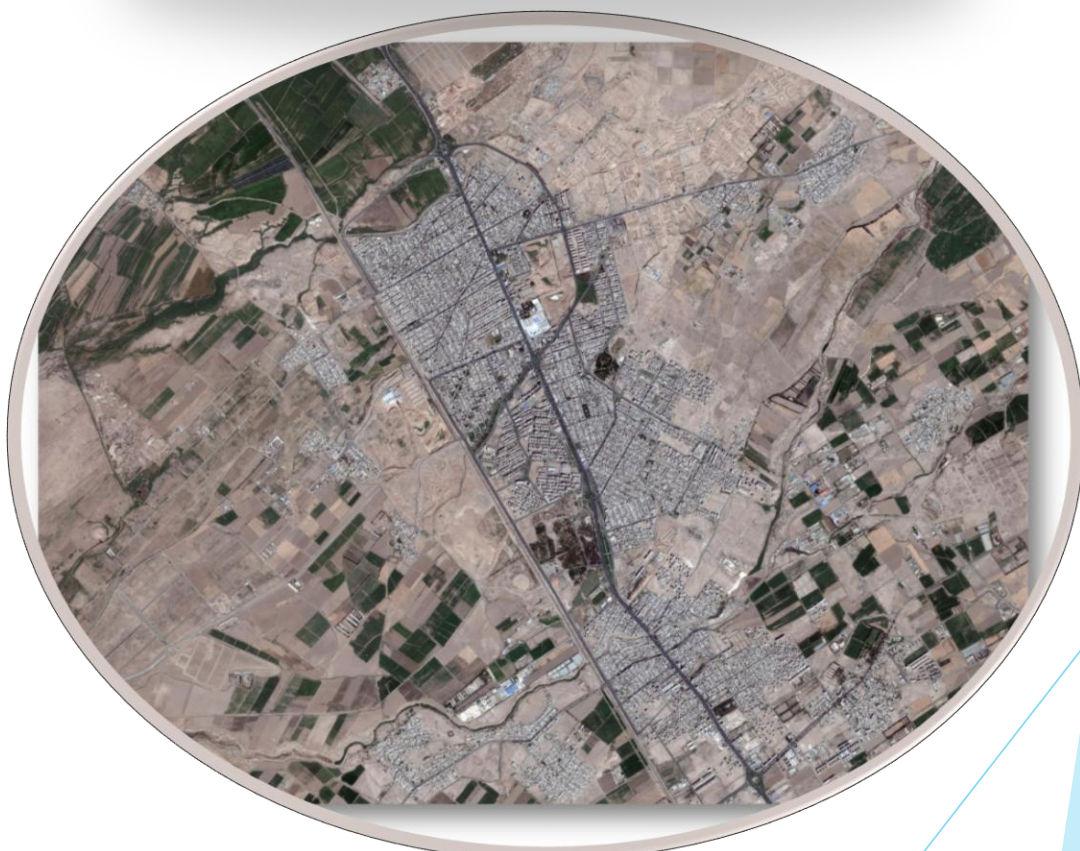
۶. تحویل موقت سیستم و آغاز بهره برداری {قرچک، باقرآباد و ورامین (ستاد)}

۷. برچیدن تجهیز کارگاه - پایان {قرچک، باقرآباد و ورامین (ستاد)}





پلان موقعیت شهر قرچک



نمایی از شهر قرچک