RUBICON™

Managementul resurselor de apa

Fara a afecta irigatiile, serviciile fiabile ale CEABC asigura apa pentru doua milioane de consumatori din Mexic

Context

Comisia de Stat pentru Administrarea Resurselor de Apa din Baja California (CEABC) controleaza stavilarele amplasate pe Raul Colorado, la Apeductul Tijuana, cunoscut pe plan local ca ARCT. ARCT este furnizor principal de apa pentru aproape doua milioane de oameni pe coasta pacifica din nordul statului Mexic. ARCT administreaza un traseu de peste 120km pentru asigurarea apei in orasele Tecate, Tijuana si Playas de Rosarito.

Conform cererii ARCT, CEABC deviaza pana la 520ML pe zi apa din canalul de irigatii numit Reforma. Alimentarea cu apa din amonte era reglata frecvent pentru acoperirea necesarului din aval, provocand variatii dramatice ale nivelului din Canalul Reforma. Pentru a asigura debit constant la stavilarele principale ale ARCT, operatorii CEABC trebuiau sa se deplaseze des pe teren pentru a le regla pozitia pana cand se ajungea la debitul corect. Daca nu interveneau, zona de irigatii din aval era expusa fie la supra alimentare, fie la alimentare sub nivelul necesar.

CEABC avea nevoie sa masoare si sa controleze debitul din apeductul Tijuana fara riscurile si intarzierile specifice exploatarii manuale. In cazul ideal era nevoie si de capacitate de monitorizare si control al stavilarelor de la distanta, intr-un mod

Solutia

Stavilarele radiale manuale au fost inlocuite cu FlumeGates®, actionate de la distanta. Acestea au fost dimensionate pentru a mentine un nivel al apei in amonte de 2,3 metri, acoperind astfel debitul maxim necesar in zona, de 520ML pe zi.

care sa tina cont de structurile existente, astfel incat sa fie necesar un volum minim de lucrari de constructii. Deoarece ARCT este sursa primara de apa pentru milioane de oameni, era necesara o punere in functiune rapida, cu intreruperi minimale.

Inainte

Dupa

Mexic

Mexicali, Baja California

Profilul clientului

Comisia de Stat pentru Adminis-trarea Resurselor de Apa (Comisión Estatal del Agua de Baja California,sau CEABC) este agentia care raspunde de gestionarea si calitatea apei in mediul urban si de distributia in zona Baja California.

Componentele solutiei

Software

SCADAConnect

Hardware

FlumeGate

- 2 stavilare FlumeGate

Studiu de caz

RUBICON™

Monitorizare si management de la distanta

Stavilarele FlumeGate sunt comandate de la distanta utilizand solutia software in cloud a Rubicon numita SCADAConnect®. Stavilarele sunt conectate la internet printr-o retea de telefonie mobila, iar CEABC monitorizeaza si regleaza debitul utilizand un browser web de uz comun, evitand cheltuielile cu instalarea costisitoare de servere si de infrastructura de comunicatii specializate.

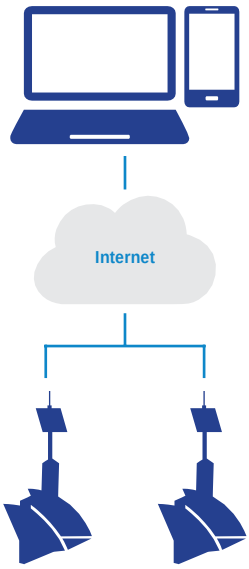
Monitorizarea locala este simplificata prin utilizarea alertelor transmise fie pe ecranele SCADAConnect, fie prin SMS pe telefon, pentru a semnala probleme de exploatare.

Control automat al debitului

CEABC poate regla de la distanta debitul dorit. Cu senzorii integrati, stavilarele FlumeGate isi regleaza automat deschiderea sau inchiderea care asigura debitul necesar, raspunzand imediat la orice variatie de nivel din Canal Reforma.

Masurare de precizie a debitului

Stavilarele FlumeGate masoara instantaneu debitele si memoreaza volumul de apa acumulat. Aceste informatii pot fi vazute pe ecranul de la fiecare stavilar, sau de la distanta prin SCADAConnect, asa cum se vede mai jos.



Management SCADAConnect in cloud

> "Solutia SCADA si stavilarele Rubicon asigura controlul automat al debitului si ne-au stabilizat intrarile de apa din Canal Reforma. Stavilarele FlumeGates ne-au simplificat activitatea de exploatare; nu mai este necesar ca operatorii nostri sa se deplaseze in teren pentru a efectua reglaje de debit."

Ing. J. Guadalupe Salazar, Director operatiuni

Ecrane SCADAConnect utilizate de ARCT pentru management

Rezultate

CEABC primea aproape la fiecare doua saptamani reclamatii din zona de irigatii de pe Canal Reforma, din aval de stavilarele principale ale ARCT, fie pentru supra-alimentare, fie pentru sub-alimentare. Dupa implementarea solutiei Rubicon de management local, CEABC nu mai are reclamatii de mai mult de un an. CEABC poate acoperi acum necesarul de apa pentru aproape doua milioane de oameni, fara impact negativ pentru zona din aval. Modificarile de nivel din canalul Reforma nu mai influenteaza negativ ARCT, iar modificarile de cerere pot fi satisfacute rapid prin control la distanta. Reducerea numarului de deplasari la fata locului a adus si beneficiul aditional al economiilor cu costurile de personal, si de intretinere a vehiculelor.

Despre Rubicon Water

Rubicon Water oferă tehnologie avansată care optimizeaza irigația gravitationala, ceea ce asigura un grad de eficiență operațională și de control fara precedent, marind cantitatea de apa disponibila și îmbunătățind viețile fermierilor.

Infiintată în anul 1995, societatea Rubicon Water are peste 30 mii de stavilare instalate în sisteme TCC in 15 țări.

enquiry@rubiconwater.com

©2013-2017 Rubicon Water.
Sigla RUBICON si denumirile FlumeGate, SCADAConnect, TCC si TotalChannelControl sunt nume de mărci comerciale și de servicii sau nume de mărci comerciale și de servicii înregistrate detinute de Rubicon Water sau de societatile sale afiliate din Australia, SUA și alte jurisdicții. Sistemele, componentele, metodologiile și software-ul furnizate de Rubicon Water pot face obiectul protectiei prin patent si privind drepturi de proprietate a proiectelor în Australia și în alte părți ale lumii.

www.rubiconwater.com