

Specificatii tehnice si cerinte minime :

”Studiu privind implementarea unui sistem ierarhizat de dispecerizare pentru productia si furnizarea gazelor naturale”

Pentru eficientizarea proceselor de lucru și optimizarea activităților institutiei se dorește achiziționarea unui studiu de implementare pentru un sistem ierarhizat de dispecerizare pentru producția și furnizarea gazelor naturale.

Studiu se va realiza efectiv, în baza interviurilor realizate cu utilizatorii cheie, implicați în acest proces, precum și a angajaților desemnați din cadrul Direcției TI și TC responsabili cu întocmirea cerințelor generale, tehnice și funcționale a platformei de dispecerizare.

În urma procesului de consultanță, Furnizorul va trebui să pună la dispoziția SNGN Romgaz SA un studiu care să cuprindă minim:

- ✓ să fie realizat în conformitate cu recomandările HG-907/2016 secțiunea 3 Art. 7 și Art. 8 privind implementarea unui sistem ierarhizat de dispecerizare care să asigure gestionarea în timp real a activității specific companiilor de producție și furnizare a gazelor naturale;
- ✓ să furnizeze minim specificațiile enumerate anterior;
- ✓ să faciliteze realizarea managementului operațiunilor.

Realizarea Studiului privind implementarea unui sistem ierarhizat de dispecerizare pentru productia si furnizarea gazelor naturale sa fie în conformitate cu recomandarile HG-907/2016 Sectiunea 3 Art.(7) si Art.(8) privind implementarea unui sistem ierarhizat de dispecerizare care sa asigure gestionarea (supravegherea) in timp real a activitatii specifice Companiilor de productie si furnizare a gazelor naturale.

Studiul analizeaza solutiile posibile privind proiectarea si implementarea unei platforme informatizate de dispecerizare a proceselor tehnologice (specifice companiilor) organizata pe nivele ierarhice de control al autoritatii.

Principala responsabilitate a sistemului integrat de dispecerizare o reprezinta supravegherea funcționării sistemului de productie si furnizare a gazelor si coordonarea serviciilor specifice bazate pe eficienta economica, siguranta in exploatare și fiabilitate ridicata a instalatiilor si sistemelor de

proces. Sistemul de dispecerizare este conceput / proiectat pentru a derula operațiuni management al instalațiilor Companiei în conformitate cu Codul de rețea al operatorului sistemului de furnizare/distributie și cu acordurile de interconectare dintre Compania furnizoare și operatorii sistemelor de transport cu care Compania are puncte de adiacență și/sau cu clienții conectați direct la sistemul de furnizare/distributie.

Sistemul de dispecerizare va avea un Dispecerat Central (eventual dispecerat central bicefal - în funcție de modul de organizare administrativă al Companiei), dispecerat care va comunica cu un set de dispecerate zonale (ex. secții de comprimare, secții de uscare) care la rândul lor vor coordona activitățile Dispeceratelor Locale (existente sau viitoare) implementate în obiectivele specifice companiei (ex. stații de comprimare, stații de uscare, stații de măsurare, alte puncte de date). Sistemul ierarhizat de dispecerizare va asigura astfel gestionarea problemelor tehnice, cum ar fi planificarea lucrărilor la sistemul de furnizare-distributie, aprobarea restricțiilor de capacitate de transmisie și coordonarea răspunsului în timpul situațiilor de urgență, realizarea managementului integrat și optimizarea proceselor, etc.

În conformitate cu legislația românească în vigoare, sistemul ierarhic de dispecerizare trebuie proiectat pentru anunțarea măsurilor care vizează prevenirea unei stări de urgență, precum și pentru declararea stării de urgență, inclusiv supravegherea sistemului de producție și furnizare a gazelor în timpul unor stări de urgență care se aplică pe întreg teritoriul României.

Sistemul ierarhizat de dispecerizare trebuie să asigure funcționalități cum ar fi:

- ✓ Tehnologia de operare bazată pe sisteme SCADA performante
- ✓ Tehnologia implementată în cadrul sistemului ierarhizat de dispecerizare trebuie să fie bazată exclusiv pe sisteme SCADA de timp real care să asigure supravegherea funcționării și întreținerii

tuturor sistemelor de comandă-control din obiectivele rețehnologizate (existente și viitoare) precum și crearea, administrarea și modificarea algoritmilor de proces (bucle de proces) în stațiile de comprimare, uscare, telemetrie și sistemele de control locale. Pentru supravegherea completă și gestionarea rețelei de producție, furnizare și distribuție a gazelor sistemul de dispecerizare asigură transportul neîntrerupt al gazelor naturale 24 de ore pe zi, toate zilele anului. Platforma SCADA implementată în sistemul de dispecerizare asigură supravegherea (prin intermediul operatorului) a stării rețelelor conductelor de gaz, controlul debitelor de gaz și controlul de la distanță al stațiilor de compresie, uscare și telemetrie din rețea.

Platforma SCADA implementată la nivelul de centrelor de dispecer va asigura cel puțin următoarele funcțiuni:

- ✓ Supraveghere a debitului, presiunii și temperaturii gazului;
- ✓ Controlul de la distanță al obiectivelor dispecerizate integrate și al tuturor obiectivelor rețehnologizate de tip stații de comprimare, stații de uscare, stații de telemetrie;
- ✓ Optimizarea funcționării rețelei de gaz pe baza datelor prelevate în timp real de obiectivele dispecerizabile integrate;
- ✓ Înregistrarea, analiza și stocarea datelor în arhive accesabile pe criterii de filtrare predefinite;
- ✓ Gestionarea consumului de gaz (Manage Gas Consumption):
 - Colectarea/achiziționarea datelor de la magistrală/rețeaua de gaz - măsurarea, validarea și controlul consumului de gaz;

- Predictia consumului de gaz - posibilitate de predictibilitate a consumului viitor de gaz prin utilizare de algoritmi software avansati.
- ✓ Optimizarea proceselor de furnizare prin masurarea continua a nivelului gazelor stocate in rezervoare in vederea imbunatatirii procesului de aprovizionare si a simplificarii procedurilor logistice;
- ✓ Optimizarea proceselor la nivel de retea de distributie prin vizualizarea conditiilor hidraulice si utilizarea software-urilor de raportare si estimare care sa descongese activitatea operatorilor de retea.

Managementul operațiunilor:

Managementul Operațiunilor supraveghează funcționarea completa a sistemului de productie si furnizare a gazelor utilizând un sistem de control departamental care monitorizează mesajele de eroare, aprobă toate sarcinile legate de sistem și configurează parametrii tehnici de funcționare și parametrii de proces necesari componentelor sistemului pentru a satisface toate cerințele de productie, furnizare si distributie.

În cadrul procesului de supraveghere a funcționării, furnizării si distributiei de gaze naturale, conducerea operațiunii comunică cu centrele de dispecerizare / dispeceratele zonale ale obiectivelor dispecerizabile interconectate.