

Anexa 1 – Fișe Tehnice LOT 13 – Aplicații software pentru inginerie

FIȘA TEHNICĂ FtIng-05 - Simulator software pentru optimizarea transportului și distribuției gazelor naturale (SIMONE Educational sau echivalent)

Cerințe minime pentru acceptarea ofertei	Caracteristici produs oferat	Producator
<p>Cerințe tehnice minime:</p> <ul style="list-style-type: none">- Aplicația trebuie să permită simularea rețelelor de gaze în orice configurație, constând din toate echipamentele posibile (conducte, stații de compresoare, reductoare de presiune, supape, stații de amestecare, încălzitoare/răcitoare, instalații de stocare) în orice configurație topografică.- Trebuie să simuleze debitul oricărui gaz într-o gamă largă de rețele (linii trunchi de transport de înaltă presiune, rețele de distribuție, rețele locale de joasă presiune etc.) chiar dacă calitatea gazului de la nodurile de alimentare diferă. SIMONE beneficiază de fundalul teoretic original și inovator și include algoritmi extrem de eficienți care permit viteză de calcul, precizie și stabilitate numerică excelente.- Toate funcțiile aplicației trebuie să fie accesibile printr-o interfață de utilizator unică.- Editare interactivă în rețea. Utilizatorul trebuie să poată desena cu ușurință schema rețelei, să poată edita proprietățile specifice ale elementelor și să poată defini starea inițială a gazului în rețea.- Aplicația permite definirea de scenarii individuale de simulare/optimizare.- Aplicația permite specificarea de condiții reale de funcționare în definirea unui scenariu, în principal:<ul style="list-style-type: none">• Proprietățile gazului în nodurile de alimentare• Rechizite și preluări• Setările supapelor		

Cerințe minime pentru acceptarea ofertei	Caracteristici produs oferat	Producator
<ul style="list-style-type: none"> • Configurarea statiilor de compresoare si conditiile de functionare a acestora • Funcționare controlată a supapelor • Rupturile de conducte pot fi folosite pentru a simula accidente etc. • Pentru fiecare acțiune de control poate fi prescris timpul de aplicare. Mai mult, acțiunile de control pot fi declanșate de o condiție logică definită de utilizator. <ul style="list-style-type: none"> - Facilități pentru vizualizare grafică a rezultatelor simulării; - Ieșire tabelară pentru rezultatele simulării - Verificarea depășirii limitelor definite de utilizator - Integrarea sistemului su sisteme SCADA. Interfața trebuie să se bazeze pe arhitecturi de sistem deschise și standarde recunoscute din industrie. Trebuie să permită implementarea diverselor strategii de interfață cu utilizatorul, de la integrare completă la cuplare liberă, pentru a satisface toate cerințele posibile. - Trebuie să ofere cel puțin următoarele tipuri de simulare: <ul style="list-style-type: none"> • Simulare dinamică și în stare de echilibru • Simulare on-line - Aplicația permite urmărirea costurilor <p>Aplicația permite simularea transportului de gaze speciale (H2, CO2).</p>		
Garantie – minim 24 luni		