

Anexa 1 – Fișe Tehnice LOT 19 – Aplicații software pentru inginerie

FIȘA TEHNICĂ FtIng-11 – Aplicație software pentru proiectarea 3d a instalațiilor (CADMATIC sau echivalent)

Cerințe minime pentru acceptarea ofertei	Caracteristici produs oferat	Producator
<p>Modulul P&ID (Piping and Instrumentation Diagram) Seat</p> <p><i>Software-ul de proiectare 3D a instalațiilor trebuie să conțină următoarele caracteristici cheie:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Să poată fi utilizat ca aplicație autonomă sau integrată cu un modul de proiectare 3D, care să conțină un instrument de management al informațiilor;- Să permită legătura inteligentă între datele diagramei și modelul 3D;- Să existe un nivel ridicat de integrare cu Autodesk Autocad;- Să permită proiectarea simultană cu mai mulți utilizatori în mai multe;- Să aibă o bibliotecă mare de simboluri, personalizabilă, aranjată pe standarde internaționale comune;- Să aibă un instrument de verificare a consistenței pentru detectarea conflictelor de direcție a fluxului, a diferențelor de dimensiune nominală, a poziției lipsă, ID-uri și informații despre conductele lipsă și să asigure continuitatea și conectivitatea liniilor.- Să permită elaborarea unor rapoarte personalizabile privind materialele. <p><i>Software-ul de proiectare 3D a instalațiilor trebuie să faciliteze proiectarea eficientă a diagramei prin furnizarea de instrumente pentru crearea unor tipuri de diagrame comune, cum ar fi:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Diagrame de flux de proces (PFD)- Diagrame de conducte și instrumente (P&ID)- Diagrame electrice cu o singură linie (SLD) și diagrame schematice		

Cerințe minime pentru acceptarea ofertei	Caracteristici produs oferat	Producator
<p><i>Software-ul de proiectare 3D a instalațiilor</i> trebuie să conțină o bibliotecă de simboluri</p> <p>Biblioteca de simboluri trebuie să conțină simboluri utilizate în mod curent în diagramă, iar utilizatorii le pot folosi în orice tip de diagramă pe care o creează.</p> <p>Acestea includ, de exemplu, următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generatoare, schimbătoare de căldură, pompe, rezervoare; - Țevi, pompe, supape și controlere; - Cabluri, siguranțe, lumini, întrerupătoare și tablouri de distribuție. <p>Software-ul de proiectare 3D trebuie să conțină o bibliotecă de simboluri 2D predefinită care conține multe simboluri utilizate în mod obișnuit, gata pentru a fi adăugate la diagrame.</p> <p>Diagrama P&I creată cu ajutorul software-ului de proiectare 3D, să poată stoca obiectele diagramei într-o bază de date relațională, ceea ce ar permite simbolurilor și liniilor lor de conexiune să fie bazate pe date inteligente.</p> <p>Diagrama P&I să permită importul unor diagrame de referință din diferite formate de fișiere, cum ar fi DWG, DXF, DWF, DWT.</p> <p>Software-ul să aibă integrat un instrument de urmărire care să permită generarea de valori de proiect din diagrama activă și stocarea informațiilor într-un fișier Microsoft Excel personalizabil. Raportul arată numărul și procentul de diferite tipuri de obiecte inserate în diagramă și în modelul 3D. Acest lucru poate fi utilizat pentru a urmări disponibilitatea proiectului.</p> <p>Software-ul să aibă integrat un instrument ce permite controlul revizuirii diagramelor. Când se publică o revizuire a unui document, acesta să fie stocat ca un fișier DWG separat cu o intrare în tabelul de revizuire. Fiecare pagină a noii revizuirii să poate fi comparată vizual cu versiunile anterioare; iar diferențele să fie marcate cu altă culoare.</p> <p>Software-ul trebuie să permită integrarea diagramei 2D și a modelului 3D</p>		

Cerințe minime pentru acceptarea ofertei	Caracteristici produs oferat	Producator
<p>Modulul 3D Plant Design Seat</p> <p>3D Plant Design Seat este un software dedicat proiectării 3D simultan, bazat pe specificații, ce poate fi utilizat în proiecte de inginerie în care instrumentele software trebuie să fie capabile să faciliteze, să coordoneze și să verifice în mod constant activitatea utilizatorilor individuali, indiferent de locul în care se află echipele de proiectare sau de cât de mari sunt modelele 3D.</p> <p><i>Modului 3D Plant Design trebuie să conțină următoarele caracteristici cheie:</i></p> <p>Să permită lucrul în același model 3D ca toți ceilalți utilizatori - concomitent, congruent și consecvent, indiferent de disciplina inginerescă sau locație;</p> <p>Să permită utilizarea elementelor standard din biblioteca furnizată cu software-ul sau de a defini altele noi cu instrumente interactive. Datele de proiectare stocate în baza de date a bibliotecii să poată fi reutilizate în mai multe proiecte.</p> <p>Să utilizeze un set cuprinzător de instrumente de modelare bazate pe specificații, construite special pentru proiectarea instalațiilor 3D, în conformitate cu expertiza utilizatorului.</p> <p>Să utilizeze design-urilor 3D în toate disciplinele și sistemele software prin importul și exportul de date în formate standard.</p> <p>Să permită soluții scalabile pentru proiectarea instalațiilor industriale.</p> <p>Să permită Modelarea 3D și proiectarea machetelor/ schemelor.</p> <p>Să permită proiectarea structurală a echipamentelor/ instalațiilor.</p> <p>Să permită rutarea și dirijarea țevilor, conductelor, cablurilor.</p> <p>Să permită proiectarea suportului pentru conducte.</p> <p>Să permită modificarea și verificarea proiectului</p> <p>Să permită reutilizarea proiectului.</p> <p>Datele de proiectare care se acumulează în timpul fazei de proiectare 3D să poată fi</p>		

Cerințe minime pentru acceptarea ofertei	Caracteristici produs oferat	Producator
<p>transformate în documente pentru construcție și asamblare.</p> <p>Să permită publicarea schemelor în Adobe Acrobat (.pdf) sau Autodesk AutoCAD (.dwg) format..</p> <p>Să permită importul și exportul modelelor 3D în formate de fișiere terțe.</p>		
Garantie – minim 24 luni		