

## **Proiectare si executie lucrari aferente proiectului "Renovare energetica a Bibliotecii Judetene V.A. Urechia Galati - Corp A"**

I.D.: 78093976

Data publicarii	02.02.23	Coduri CPV	45262700-8
-----------------	----------	------------	------------

Descriere: Obiectul contractului este reprezentat de Proiectare si executie "Renovare energetica a Bibliotecii Judetene V.A. Urechia Galati - Corp A" Prezenta procedura de atribuire a contractului de lucrări (proiectare și execuție) are în vedere prestare de servicii și execuția de lucrări. Precizăm că proiectantul care va elabora documentația, precum și constructorul care va executa lucrările trebuie să facă dovada atestării de către Ministerul Culturii. Lucrările de renovare energetică se vor executa fără a afecta desfășurarea activității. Cerințele beneficiarului precizează scopul achiziției, ca fiind elaborarea unei documentații tehnice (proiect tehnic, detalii de execuție și Documentații pentru obținere avize (inclusiv DTAC) conform Certificatului de Urbanism), prestarea serviciului de asistență tehnică din partea proiectantului pe toată perioada de execuție, pe toată perioada de garanție acordată lucrărilor și până la recepția finală precum și execuția lucrărilor propuse - conform proiectului tehnic și a detaliilor de execuție întocmite. Elaborarea documentației tehnice (proiect tehnic, detalii de execuție și Documentatii pentru obținere avize (inclusiv DTAC) conform Certificatului de Urbanism) se va face în concordanță cu situația actuală și cu reglementările legale în vigoare pe baza DALI, a studiilor, a raportului de audit energetic, a documentației DNSH, a expertizelor tehnice puse la dispoziția ofertanților de către autoritatea contractantă. Termenele/jaloanele aferente fazelor determinante ce trebuie respectate în procesul de proiectare și execuție: Întocmire documentație pentru obținerea Autorizației de construire; Întocmire proiect tehnic și detalii de execuție; Susținerea documentației de proiectare pentru verificarea la cerințele de calitate de specialiști verificali de proiecte atestați; Lucrări de construcții și instalații; Predarea amplasamentului; Trasarea lucrărilor; Executarea lucrărilor; Reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii: - izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin: înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, cu tâmplărie lemn triplu stratificat cu geam termoizolant cu performanță ridicată; - izolarea termică a fațadei - parte opacă (termoizolarea interioară a pereților exterior cu vată bazaltică pe baza de materiale naturale (in/lâna) în măsura în care condițiile amplasamentului o va permite și condițiile de avizare din parte Direcției Județene de Cultura Galați); - termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante în cazul existenței șarpantei; - reabilitarea șarpantei pentru podul clădirii prin înlocuirea așterei și ignifugarea ei; - termoizolarea podului cu vată bazaltică și placarea cu gips carton rezistent la foc pe schelet mecanic, - înlocuirea învelitorii cu o soluție alternativă justificată și din punct de vedere al performanței tehnice superioare pentru cele 3 luminoare existente pe acoperișul clădirii pe pantele spre vest nord și sud. Iluminatoarele vor avea rame de susținere și geam termorezistent și termoizolant. - Refacerea învelitorii cu tablă din titan zinc, dublu fălțuita și refacerea sistemului de scurgere a apelor meteorice de pe acoperiș. - izolarea termică a planșeului peste subsol, în cazul în care prin proiectarea clădirii sunt prevăzute spații destinate activităților la parter în condițiile în care se obține avizul de la Direcția Județeană pentru Cultura Galați. - Izolarea termică a pereților subsolului având în vedere activitățile desfășurate la acest nivel. Reabilitare termică a sistemului de încălzire și a sistemului de furnizare a apei calde de consum: - refacerea instalației de distribuție a agentului termic între punctul de racord și canalul termic, izolarea termică a acestui canal, montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare, montarea robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire în scopul creșterii eficienței sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a rețelei; - înlocuirea corpurilor de încălzire (radiatoare și ventiloconvectoare), înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire și apă caldă de consum, inclusiv de legătură între clădirea Bibliotecii și clădirea centralei termice; - modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire și apă caldă de consum, controlul și echilibrarea instalațiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din canalul termic și din subsol clădirii în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă; La nivelul întocmirii

proiectului tehnic de execuție se va ține cont de următoarele aspecte cu privire la: - capul termostatic prevăzut la radiatoare va fi de tip inteligent ceea ce va permite pornirea, oprirea și controlul temperaturii de la distanță și prin intermediul telefonului mobil; - ventilconvectorii vor avea un nivel de zgomot de maxim 30 dB(A) la treapta a doua de funcționare pentru a fi compatibile cu sălile de lectură; - țeava de condens de la ventilconvectorii va fi din PPR Dn20-32mm; - în cazul cazanelor în condensare existente din CT care sunt noi la momentul întocmirii prezentei documentații, se va avea în vedere analiza stării rezervorului pentru neutralizarea condensului; - în cazul cazanelor existente din CT care sunt de tip VVV 2806/3-E-HL-Vaillant, dotate cu un regulator Calor Matic 630 controlat de temperatura exterioară (senzor de temperatură) și senzor de temperatură interior, termostatare de la ventilconvectorii și de la robinetii cu cap termostatic inteligent ce intră în dotarea radiatoarelor se va avea în vedere ca pe conductele de tur și retur care alimentează corpul A să se monteze electroventile care se vor deschide numai când temperatura exterioară are valori negative. Regulatorul de temperatura tip Calor Matic 630 asigură comanda modulată a arzătorului în funcție de temperatura exterioară. Se va face o analiză și se vor detalia instrucțiunile producătorului cu privire la modalitatea de curățare a cazanelor. Instalare și modernizare a sistemelor de climatizare și ventilație mecanică pentru asigurarea calității aerului interior: - soluții de ventilație naturală sau mecanică prin introducerea dispozitivelor/ fantelor/grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de fațadă exterioară; - soluții de ventilație naturală organizată sau ventilație hibridă (inclusiv a spațiilor comune), refacerea și reconfigurarea canalelor de ventilație în scopul menținerii/realizării ventilației naturale în spațiilor ocupate; - soluții de ventilație mecanică centralizată prin introducerea și utilizarea recuperatoarelor de căldură cu performanță ridicată); - înlocuirea și suplimentarea sistemelor de climatizare, de condiționare a aerului, a instalațiilor de ventilație mecanică cu recuperare a căldurii (prin instalarea centralelor de tratare a aerului) și a ventilconvectorii. Pentru etajul 2 și subsol (zona colecțiilor speciale), centralele de tratare a aerului vor fi prevăzute cu elemente de dezumidificare și purificare a aerului. Înlocuirea sistemelor de climatizare, inclusiv a echipamentelor aferente de tip "aer-apă" cu ventilconvectorii; - înlocuirea ventilatoarelor și suplimentarea numărului acestora și instalarea recuperatoarelor de căldură, în vederea creșterii performanței energetice a clădirii. Modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri: - modernizarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate; - înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED; - instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență în spațiile comune (holuri, scări, grupuri sanitare) și acolo unde acestea se impun pentru economie de energie. Instalația de iluminat se va alimenta din tablouri separate, numai de circuite de iluminat, pentru a se putea integra în sistemul BMS. Pachet energie alternativa (PE): Sisteme alternative de producere a energiei electrice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie - instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie cu utilizarea surselor regenerabile de energie, RESPECTIV instalații cu panouri solare fotovoltaice, modernizarea sistemului centralizat de încălzire și de răcire (cu înlocuire chiller și automatizare sistem centrală termică), pompe de căldură aer - apă (pentru sezoanele primăvara și toamna, pentru a nu mai fi necesar consumul de gaz natural), introducerea de recuperatoare de căldură în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc, inclusiv achiziționarea acestora. Măsuri de intervenție propuse: Expertul tehnic atestat, propune următoarele măsuri de intervenție, pentru fundamentarea deciziei de intervenție la clădire (conform prevederilor din normative P100-3/2019): **VARIANTA UNICĂ DE INTERVENȚIE**, care cuprinde: La exteriorul clădirii: - înlocuirea învelitorii cu soluții alternative superioare din punct de vedere energetic. La interiorul clădirii: - reparații la nivelul pereților interiori. - reparații la planșeele din lemn; - reabilitare șarpantă - înlocuire astereală degradată. Economia de energie - reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii; - reabilitarea termică a sistemului de încălzire și a sistemului de furnizare a apei calde de consum; - instalații moderne de climatizare și condiționare a aerului, recuperatoare de căldură; Durata de prestare a serviciilor de proiectare va fi de 90 de zile de la Ordinul de începere a serviciilor. Durata de execuție a lucrărilor va fi de 12 luni de la Ordinul de începere a lucrărilor. Perioada de garanție acordată lucrărilor va fi de minim 36 luni (conform Legii 10/1955 actualizată) de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor fara obiecțiuni.

---