

Anexa 1 la caietul de sarcini
Criterii si factori de evaluare***SERVICII DE PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ PENTRU MODERNIZAREA AMENAJĂRILOR INTERIOARE ALE NAVEI NȘSAM-281 PROIECT ZK 923***

Pentru determinarea ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic entitatea contractanta utilizează criteriul de atribuire **cel mai bun raport calitate preț**, ținând cont de următoarele aspecte:

- A. Componenta financiară 40% ,
- B. Componenta tehnică: 60%

Baza legală

La stabilirea criteriului de atribuire si a factorilor de evaluare s-a ținut cont de prevederile art. 187 din Legea 98/2016, astfel:

“(1) Fără a aduce atingere dispozițiilor legale sau administrative privind prețul anumitor produse ori remunerarea anumitor servicii, autoritatea contractantă atribuie contractul de achiziție publică/acordul-cadru ofertantului care a depus oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic.

(2) În sensul dispozițiilor alin. (1), autoritatea contractantă stabilește oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic pe baza criteriului de atribuire și a factorilor de evaluare prevăzuți în documentele achiziției.

☐ (3) Pentru determinarea ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic în conformitate cu dispozițiile alin. (2), autoritatea contractantă are dreptul de a aplica unul dintre următoarele criterii de atribuire:

- a) prețul cel mai scăzut;
- b) costul cel mai scăzut;
- c) **cel mai bun raport calitate-preț;**
- d) cel mai bun raport calitate-cost.

(3¹) Autoritatea contractantă poate utiliza criteriul prețul cel mai scăzut numai în situația în care achiziționează produse, servicii sau lucrări a căror valoare estimată a contractului nu depășește pragurile prevăzute la art. 7 alin. (1) precum și în situația aplicării procedurii de negociere fără publicare prealabilă a unui anunț de participare prevăzute la art. 104 alin. (1) lit. b).

(4) În sensul alin. (3) lit. c) și d), cel mai bun raport calitate-preț/calitate-cost se determină pe baza unor **factori de evaluare** care includ aspecte calitative, de mediu și/sau sociale, în legătură cu obiectul contractului de achiziție publică/acordului-cadru.

(5) Factorii de evaluare prevăzuți la alin. (4) pot viza, printre altele:

a)calitatea, inclusiv avantajele tehnice, caracteristicile estetice și funcționale, accesibilitatea, conceptul de proiectare pentru toți utilizatorii, caracteristicile sociale, de mediu și inovatoare și comercializarea și condițiile acesteia;

b)organizarea, calificarea și experiența personalului desemnat pentru executarea contractului, în cazul în care calitatea personalului desemnat poate să aibă un impact semnificativ asupra nivelului calitativ de executare a contractului;

c)serviciile post vânzare, asistența tehnică și condițiile de livrare, cum ar fi data livrării, procesul de livrare și termenul de livrare sau de finalizare.

(6)În sensul alin. (3) lit. c), criteriul de atribuire **cel mai bun raport calitate-preț include de regulă un element de preț** sau de cost; în situația în care autoritatea contractantă inițiază o procedură de atribuire cu buget fix, în care elementul de preț sau de cost este un preț sau cost fix, factorii de evaluare se referă numai la aspecte calitative ale produselor, serviciilor sau lucrărilor care fac obiectul achiziției.

Factori de evaluare	Punctaj maxim acordat/ factor
1. Punctaj financiar - Prețul oferat	40 puncte
2. Componenta tehnică	60 puncte
2.1. Experiența experților-cheie	20 puncte
2.2. Propunerea tehnică	35 puncte
2.2.1. <i>Abordarea și metodologia propuse</i>	7 puncte
2.2.2. <i>Planul de lucru și calendarul activităților</i>	7 puncte
2.2.3. <i>Soluții tehnice inovatoare și optimizări</i>	7 puncte
2.2.4. <i>Infrastructura utilizată /Resursele alocate</i>	7 puncte
2.2.5. <i>Măsuri de asigurare a calității și control</i>	7 puncte
2.3. Livrabile și termene de predare	5 puncte

Desemnarea ofertei câștigătoare

Membrii comisiei de evaluare vor acorda fiecărei oferte în parte un punctaj individual. Punctajul individual rezulta prin însumarea punctajelor parțiale obținute prin aplicarea algoritmului de calcul pentru fiecare factor de evaluare. Ofertele vor fi clasificate în ordinea descrescătoare a punctajului total, calculat conform formulei:

$P_{\text{total}} = P_1 + P_2$ unde $P_1 - P_2$ sunt punctajele acordate pentru factorii de evaluare.

Oferta cu valoare P_{total} cea mai mare, dintre ofertele declarate admisibile, va fi declarata câștigătoare.

Punctajul maxim pe care îl poate cumula o ofertă este de 100 de puncte.

Punctajele intermediare și sau totale se vor rotunji până la maxim 4 zecimale.

În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora. În situația în care egalitatea se menține, autoritatea contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare, iar oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică.

ALGORITM DE CALCUL

Factori de evaluare	Punctaj maxim acordat/ factor
A. Componenta financiară	40 puncte
1. Punctaj financiar – Prețul ofertat	40% Punctaj maxim: 40 puncte
Punctaj maxim factor: 30 puncte Algoritm de calcul: Punctajul se acorda astfel: a) Pentru cel mai scăzut dintre prețuri se acordă punctajul maxim alocat; b) Pentru celelalte prețuri oferite punctajul P(n) se calculează proporțional, astfel: $P1(n) = (\text{Preț minim ofertat} / \text{Preț } n) \times 40 \text{ puncte.}$ Acest factor reprezintă o componentă esențială în evaluarea ofertei cu cel mai bun raport calitate-preț. Calitățile produsului trebuie să fie ponderate de preț. Diferența de calitate între produsele oferite trebuie să corespundă unei diferențe de preț acceptabile pentru ca oferta să rămână eligibilă. De asemenea, prețul ofertat este cel mai important factor de evaluare în vederea încadrării în fondurile alocate și folosirii eficiente a acestora.	
B. Componenta tehnică	60 puncte
1. Experiența experților-cheie Experiența experților cheie, concretizată în numărul de proiecte similare în care respectivii experți au îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract. Se va puncta experiența specifică deținută în cadrul unei poziții/funcții similare prin prisma căreia a avut responsabilități și sarcini în cadrul unor contracte de servicii de proiectare și asistență tehnică pentru modernizarea navelor. 1.1. Expert cheie nr. 1- Manager de contract - Șef proiect - Inginer în domeniul arhitectură navală; • experiența profesională în calitate de Inginer în domeniul arhitectură navală în cadrul unor contracte de <i>servicii de proiectare pentru modernizarea/construcția navelor (participarea la cel puțin 1 contract similar sau prestarea unor servicii similare în cadrul a cel puțin unui contract).</i> 1.2. Expert cheie nr. 2- Inginer în domeniul inginerie electrică; • experiența profesională în calitate de inginer în proiectarea instalațiilor electrice navale în cadrul unor contracte de <i>servicii de proiectare pentru modernizarea/construcția navelor (participarea la cel puțin 1 contract similar sau prestarea unor servicii similare în cadrul a cel puțin unui contract).</i>	20% Punctaj maxim: 20 puncte
1.1 Expert cheie nr. 1- Manager de contract - Șef proiect - Inginer în domeniul arhitectură - Experiența profesională specifică - maxim 10 puncte Detalii privind aplicarea algoritmului de calcul Punctajul aferent experților-cheie se va acorda astfel: a) Pentru experiența constând în implicarea a 1 proiect similar a persoanei propuse se acordă 0 puncte; b) Pentru experiența constând în implicarea a 2 proiecte similare a persoanei propuse se acordă 3 puncte; c) Pentru experiența constând în implicarea a 3 proiecte similare a persoanei propuse se acordă 6 puncte; d) Pentru experiența constând în implicarea a 4 sau mai multe proiecte similare a persoanei propuse se acordă 10 puncte. În cazul în care expertul nu a participat la niciun proiect/contract, oferta se va considera ca fiind neconforma. Participarea într-un proiect/contract este considerat conform (condiție minimă și obligatorie) și nu se punctează	10 puncte
1.2 Expert cheie nr. 2 - Inginer în domeniul inginerie electrică - Experiența profesională specifică -maxim 10 puncte Detalii privind aplicarea algoritmului de calcul Punctajul aferent experților-cheie se va acorda astfel: a) Pentru experiența constând în implicarea a 1 proiect similar a persoanei propuse se acordă 0 puncte; b) Pentru experiența constând în implicarea a 2 proiecte similare a persoanei propuse se acordă 3 puncte; c) Pentru experiența constând în implicarea a 3 proiecte similare a persoanei propuse se acordă 6 puncte; d) Pentru experiența constând în implicarea a 4 sau mai multe proiecte similare a persoanei propuse se acordă 10 puncte. În cazul în care expertul nu a participat la niciun proiect/contract, oferta se va considera ca fiind neconforma. Participarea într-un proiect/contract este considerat conform (condiție minimă și obligatorie) și nu se punctează	10 puncte
2. Propunerea tehnică	35% Punctaj maxim: 35 puncte
Pentru Propunerea tehnică a fost stabilit un număr de 5 subfactori :	
2.1. Abordarea și metodologia propuse	7 puncte

2.2. Planul de lucru și calendarul activităților	7 puncte
2.3. Soluții tehnice inovatoare și optimizări	7 puncte
2.4. Infrastructura utilizată /Resursele alocate	7 puncte
2.5. Măsurile de asigurare a calității și control	7 puncte
3. Livrabile și termene de predare	5 % Punctaj maxim: 5 puncte
3.1. Livrabile și termene de predare	5 puncte

Justificări utilizare factori de evaluare: *Experiența experților-cheie:*

1.1. Expert cheie nr. 1- Manager de contract - Șef proiect - Inginer în domeniul arhitectură navală

Serviciile vizează proiectarea și asistența tehnică pentru modernizarea amenajărilor interioare ale unei nave, activitate cu un grad ridicat de complexitate tehnică și reglementare. Prezența unui expert cu pregătire de specialitate în arhitectură navală sau inginerie navală este esențială pentru asigurarea calității și conformității proiectului cu standardele maritime, normele de siguranță și cerințele funcționale ale navei.

Acest tip de proiect presupune:

- integrarea mai multor specialități tehnice (arhitectură navală, instalații, structură, ergonomie),
- respectarea strictă a reglementărilor maritime (naționale și internaționale),
- adaptarea soluțiilor la spații navale limitate, cu exigențe funcționale și de siguranță sporite,
- coordonarea eficientă între echipele de proiectare și execuție.

Din aceste considerente, expertul-cheie cu rol de șef proiect trebuie să dețină nu doar cunoștințe teoretice, ci și experiență practică relevantă în proiecte similare.

Un șef de proiect cu experiență în arhitectură navală are capacitatea de a coordona specialitățile implicate (instalații, structură, ergonomie etc.) și de a integra soluții funcționale și eficiente într-un spațiu naval limitat, asigurând respectarea standardelor și optimizarea spațiilor interioare.

Acordarea unui punctaj suplimentar pentru experiență în proiecte similare (ex. proiecte navale, modernizări nave, spații interioare navale) permite autorității contractante să distingă între ofertanții cu expertiză generică și cei cu experiență aplicată și relevantă, ceea ce contribuie direct la succesul proiectului.

Scopul utilizării punctajului diferențiat este de a permite autorității contractante să evalueze și să distingă între nivelurile de experiență aplicată ale experților propuși de ofertanți. Astfel:

- Participarea la cel puțin 1 proiect similar este considerată condiție minimă de calificare (prag de conformitate), care dovedește capacitatea de bază a expertului, dar nu se punctează.
- Participarea la 2, 3 sau mai multe proiecte similare este un indiciu clar al nivelului crescut de experiență practică și de expertiză aplicată, ceea ce reduce semnificativ riscurile de neconformitate tehnică și sporește probabilitatea unui rezultat de calitate.

Nr. proiecte similare	Punctaj acordat	Justificare aplicabilă
0 proiecte	Neconform	Lipsă experiență minimă necesară.
1 proiect	0 puncte	Îndeplinește cerința minimă (prag de calificare), dar nu oferă un avantaj competitiv.
2 proiecte	3 puncte	Demonstrează experiență în aplicarea cunoștințelor în mai mult de un caz, dar nu constant.
3 proiecte	6 puncte	Expertul a acumulat experiență solidă, demonstrând capacitate de coordonare multiplă.
4+ proiecte	10 puncte	Experiență avansată și relevantă, ceea ce sugerează autonomie, eficiență și capacitate de a gestiona proiecte complexe.

Această grilă permite o **evaluare obiectivă și proporțională** a experienței, fără a introduce discriminări sau cerințe excesive. Totodată, respectă **principiul tratamentului egal** între ofertanți și încurajează participarea operatorilor economici cu personal calificat, fără a exclude operatori mai mici care îndeplinesc cerințele minime.

Punctajul acordat în funcție de experiența expertului-cheie este:

- **Justificat** tehnic și profesional,
- **Proporțional** cu impactul direct al expertului asupra succesului contractului,
- **Legal**, în conformitate cu prevederile legale privind criteriile de evaluare,
- **Obiectiv și transparent**, întrucât diferențierea este clară și bazată pe dovezi verificabile (contracte anterioare similare).

1.2. Expert cheie nr. 2 -Inginer în domeniul inginerie electrică: Modernizarea amenajărilor interioare ale unei nave presupune intervenții directe asupra instalațiilor electrice existente, reconfigurări ale circuitelor de iluminat, prize, tablouri electrice, sisteme de siguranță (dectecție incendiu, semnalizare etc.) – toate reglementate strict în domeniul naval. Prezența unui expert în inginerie electrică este esențială pentru integrarea corectă și sigură a acestora în proiectul tehnic.

Modernizarea interioară presupune modificări care pot influența traseele cablurilor, poziționarea echipamentelor și siguranța electrică. Expertul trebuie să se asigure că noile configurații respectă principiile de ergonomie, întreținere facilă și redundanță tehnică, fără a afecta operabilitatea navei.

Serviciile de proiectare și asistență tehnică pentru modernizarea amenajărilor interioare ale unei nave implică, printre altele, proiectarea și verificarea instalațiilor electrice navale, un domeniu cu cerințe tehnice și de siguranță foarte stricte. Un expert specializat în inginerie electrică navală este esențial pentru:

- Asigurarea conformității instalațiilor electrice cu standardele maritime și normele de siguranță specifice,
- Optimizarea funcțională și eficientă a sistemelor electrice într-un spațiu limitat și cu cerințe speciale,
- Identificarea și prevenirea riscurilor tehnice în proiectare și execuție

Un punctaj diferențiat în funcție de experiența expertului în proiecte similare (electrice navale, modernizări nave, sisteme speciale de bord) permite selecția unei echipe capabile să livreze soluții de calitate superioară și adaptate contextului naval.

- Participarea la cel puțin 1 proiect similar reprezintă pragul minim de calificare, care dovedește capacitatea de bază a expertului în domeniul respectiv, dar nu se punctează pentru a permite diferențierea între nivelurile reale de experiență.
- Participarea la 2, 3 sau mai multe proiecte similare indică un nivel progresiv de experiență practică, responsabilitate și expertiză, elemente care sporesc încrederea în capacitatea expertului de a gestiona complexitatea proiectului naval.

Număr proiecte similare	Punctaj acordat	Justificare aplicabilă
0 proiecte	Neconform	Lipsa experienței minim necesare pentru a asigura calitatea și conformitatea proiectului.
1 proiect	0 puncte	Îndeplinește cerința minimă, dar fără avantaj competitiv.
2 proiecte	3 puncte	Demonstrează experiență practică limitată, dar relevantă.
3 proiecte	6 puncte	Experiență solidă și capacitate dovedită în proiecte similare.
4+ proiecte	10 puncte	Experiență extinsă, expertiză aprofundată, capacitate sporită de coordonare și soluționare a problemelor complexe.

Această metodologie permite o evaluare obiectivă, transparentă și proporțională, încurajând participarea ofertanților cu personal calificat și cu experiență relevantă.

Punctajul diferențiat pentru experiența expertului-cheie în inginerie electrică este:

- **Justificat** din punct de vedere tehnic și profesional,
- **Proporțional** cu rolul esențial al expertului în succesul proiectului,
- **Legal**, în conformitate cu prevederile legale privind criteriile de evaluare,
- **Clar și transparent** pentru toți participanții la procedură.

Denumire subfactor de evaluare		Pondere
2.1. Abordarea și metodologia propuse		7%

Calificativ	Raționament utilizat în evaluarea conținutului propunerilor tehnice	Punctaj	Informațiile analizate în propunerile tehnice ale ofertanților	Informații relevante în Caietul de Sarcini
Acceptabil/ Satisfăcător/ Parțial relevant	Abordare sumară, cu explicații incomplete sau vagi	1 puncte	Formularul de propunere tehnică-Cap. 8.1.Abordarea și metodologia propuse pentru prestarea serviciilor, datele de intrare și datele de ieșire	Cap. 7-Abordare și metodologie în cadrul contractului
Bine/ Adekvat	Abordare bună, bine explicată, dar cu unele elemente generale	4 puncte		
Foarte bine/ Excepțional	Abordare clară, structurată, argumentată, cu soluții tehnice pertinente și inovatoare	7 puncte		

Denumire subfactor de evaluare		Pondere
2.2. Planul de lucru și calendarul activităților		7%

Calificativ	Raționament utilizat în evaluarea conținutului propunerilor tehnice	Punctaj	Informațiile analizate în propunerile tehnice ale ofertanților	Informații relevante în Caietul de sarcini
Acceptabil/ Satisfăcător/ Parțial relevant	Plan vag sau lipsesc corelări	1 puncte	Formularul de propunere tehnică-Cap. 8.2.Planul de lucru pentru implementarea/realizarea activităților/obținerea rezultatelor în cadrul contractului - Încadrarea în timp, succesiunea și durata activităților propuse (calendarul activităților)	Cap. 7-Abordare și metodologie în cadrul contractului
Bine/ Adekvat	Plan coerent dar insuficient detaliat	4 puncte		
Foarte bine/ Excepțional	Plan realist, bine corelat cu activitățile, include termene, succesiune logică	7 puncte		

Denumire subfactor de evaluare		Pondere
2.3. Soluții tehnice inovatoare și optimizări.		7%

Calificativ	Raționament utilizat în evaluarea conținutului propunerilor tehnice	Punctaj	Informațiile analizate în propunerile tehnice ale ofertanților	Informații relevante în Caietul de Sarcini
Acceptabil/ Satisfăcător/ Parțial adecvat	Fără propuneri concrete sau cu soluții standard	1 puncte	Formularul de propunere tehnică-Cap 8.3.Soluții tehnice inovatoare și optimizări- cu impact pozitiv asupra ergonomiei, întreținerii, funcționalității navei	Cap. 7-Abordare și metodologie în cadrul contractului
Bine/ Adecvat	Propuneri utile, cu impact mediu asupra ergonomiei și întreținerii.	4 puncte		
Foarte bine/ Excepțional	Soluții originale, clar explicate, cu impact pozitiv asupra funcționalității navei.	7 puncte		

Denumire subfactor de evaluare		Pondere
2.4. Infrastructura utilizată /Resursele alocate		7%

Calificativ	Raționament utilizat în evaluarea conținutului propunerilor tehnice	Punctaj	Informațiile analizate în propunerile tehnice ale ofertanților	Informații relevante în Caietul de sarcini
Acceptabil/ Satisfăcător/ Parțial adecvat	Resurse neexplicate/generalități	1 punct	Formularul de propunere tehnică-Cap 8.4. Infrastructura care va fi utilizată în realizarea activităților în cadrul contractului - Resursele alocate și realizările corespunzătoare fiecărei activități.	Cap. 7-Abordare și metodologie în cadrul contractului
Bine/Adecvat	Resurse parțial explicate	4 puncte		
Foarte bine/ Excepțional	Resurse adecvate, clar explicate, contribuie la eficiență	7 puncte		

Denumire subfactor de evaluare		Pondere
2.5. Măsuri de asigurare a calității și control		7%

Calificativ	Raționament utilizat în evaluarea conținutului propunerilor tehnice	Punctaj	Informațiile analizate în propunerile tehnice ale ofertanților	Informații relevante în Caietul de sarcini
Acceptabil/ Satisfăcător/ Parțial adecvat	Generalități privind controlul calității	1 punct	Formularul de propunere tehnică-Cap 8.5.Măsuri de asigurare a calității și control	Cap. 7-Abordare și metodologie în cadrul contractului
Bine/ Adecvat	Plan de control realist, aplicabil în faza de execuție	4 puncte		
Foarte bine/ Excepțional	Proceduri clare, implicare directă în verificare/recepție, măsuri corective bine definite	7 puncte		

Denumire subfactor de evaluare		Pondere
3.1	Livrabile și termene de predare	5%

Calificativ	Raționament utilizat în evaluarea conținutului propunerilor tehnice	Punctaj	Informațiile analizate în propunerile tehnice ale ofertanților	Informații relevante în Caietul de Sarcini
Acceptabil/ Satisfăcător/ Parțial adecvat	Confuz sau incomplet, lipsesc unele livrabile sau termene	1 puncte	Formularul de propunere tehnică-Cap 8.6.Livrabilele/documentele finale ce trebuie transmise spre aprobare Autorității contractante cu încadrarea și respectarea termenelor stabilite în caietul de sarcini- legate logic de planul de lucru.	Cap. 7-Abordare și metodologie în cadrul contractului
Bine/ Adecvat	Listă suficientă, termene generale	3 puncte		
Foarte bine/ Excepțional	Listă completă, termene clare, legate logic de planul de lucru	5 puncte		

Punctajul total pentru acest factor se calculează însumând punctele asociate fiecărui calificativ al fiecărui subfactor în parte.

Punctajul factorului de evaluare „Componenta tehnică” – cu o valoare de 60 puncte din valoarea totală de 100 de puncte și cu o pondere de 60% în totalul criteriului de atribuire va fi acordat pe baza aplicării subfactorilor:

1. Experiența experților-cheie - cu o pondere de 20% (P2a(n))
2. Propunerea tehnică - cu o pondere de 35% (P2b(n))
3. Livrabile și termene de predare – cu o pondere de 5% (P2c(n))

Punctele acordate pentru factorul de evaluare „Componenta tehnică” în punctajul total vor fi calculate după cum urmează:

$$P2(n) = P2a(n) + P2b(n) + P2c(n)$$

Punctajul total obținut va fi determinat după cum urmează: punctajul acordat pentru factorul de evaluare 1. Preț (P1(n)) + punctajul acordat pentru factorul de evaluare 2. Componenta tehnică (P2(n)).

$$P_{total} = P1(n) + P2(n)$$

Justificări utilizare factori de evaluare: *Propunerea tehnică*:

2.1. Abordarea și metodologia propuse: Aceasta reflectă în mod direct capacitatea ofertantului de a înțelege cerințele proiectului și de a propune soluții tehnice și organizatorice coerente și aplicabile. Este elementul central care arată viziunea generală și abordarea profesională a activităților.

Natura tehnică și complexă a proiectului impune o analiză atentă a modului în care ofertantul înțelege cerințele specifice și a capacității sale de a adapta soluțiile la spațiul naval. Evaluarea abordării și metodologiei propuse permite autorității contractante să distingă între:

- ofertanți care propun un demers generic și superficial,
- ofertanți care oferă o strategie coerentă, adaptată, structurată pe pași relevanți, în concordanță cu specificul proiectului.

Această componentă reflectă gradul de profesionalism și capacitatea de planificare și este esențială pentru succesul fazei de proiectare.

Punctajul se acordă în funcție de:

- claritatea și coerența metodologiei prezentate,
- măsura în care abordarea este adaptată specificului proiectului naval,
- modul de tratare a cerințelor funcționale, reglementărilor și constrângerilor tehnice.

Un punctaj maxim va fi acordat ofertelor care prezintă o abordare bine structurată, etapizată, detaliată, realistă și adaptată spațiului și nevoilor navei.

Astfel, acest factor de evaluare permite **departajarea ofertelor** pe baza calității și relevanței propunerii tehnice, nu doar a conformității minime.

1 punct - Se acordă ofertelor care prezintă o abordare generală, superficială, fără a detalia clar etapele, metodele sau modul de tratare a cerințelor specifice proiectului. Se observă lipsa unui plan logic, personalizat și a soluțiilor relevante.

4 puncte - Se acordă ofertelor care demonstrează o înțelegere rezonabilă a proiectului, cu o structurare decentă a metodologiei și o prezentare coerentă, dar care păstrează formulări generice, fără a se adapta pe deplin la specificul naval sau la detaliile din caietul de sarcini.

7 puncte - Se acordă ofertelor care oferă o propunere detaliată, complet adaptată specificului proiectului, care tratează explicit riscurile, etapele de lucru, metodele de proiectare și de coordonare. Soluțiile propuse sunt realiste, inovatoare și demonstrate prin exemple sau explicații tehnice solide.

Punctajul aferent factorului „Abordarea și metodologia propuse” este:

- **obiectiv și proporțional** cu valoarea adăugată oferită prin propunerea tehnică,
- **adaptat evaluării proiectelor de complexitate ridicată** din domeniul naval,

- **transparent și verificabil**, permițând o departajare clară între ofertanții care îndeplinesc doar cerințele minime și cei care oferă o abordare strategică, coerentă și inovatoare.

2.2. Planul de lucru și calendarul activităților: Asigură fezabilitatea și coerența în implementare, demonstrând organizarea în timp, succesiunea activităților și capacitatea ofertantului de a respecta termenele contractuale.

Calendarul propus și planul de lucru oferă o imagine clară asupra modului în care ofertantul își organizează resursele, activitățile și termenele. Într-un proiect naval, **respectarea termenelor este critică**, având în vedere:

- dependențele între fazele proiectului și execuției,
- coordonarea cu alte echipe implicate (de execuție, furnizori etc.),
- impactul întârzierilor asupra utilizării navei.

Evaluarea acestui factor permite selectarea ofertelor care demonstrează capacitate de management de proiect și planificare realistă, adaptată specificului lucrărilor în mediu naval.

Punctajul se acordă în funcție de:

- organizarea logică a activităților,
- existența unor corelări între etape și livrabile,
- gradul de detaliere și fezabilitatea calendarului propus.

Se punctează ofertele care demonstrează o planificare riguroasă, realistă, cu termene clare și responsabili identificați.

Acest factor de evaluare reflectă managementul de proiect al ofertantului și capacitatea de a respecta termenele stabilite și de a livra proiectul conform așteptărilor.

1 punct -Se acordă ofertelor care prezintă un plan de lucru prea general sau superficial, fără a stabili corelări clare între activități, fără termene concrete sau fără o succesiune logică a etapelor. Acestea nu permit o viziune clară asupra implementării efective a proiectului și nu garantează respectarea termenelor de livrare.

4 puncte-Se acordă ofertelor care prezintă un plan de lucru bine structurat și coerent, dar care, deși conțin termene și etape corelate, nu sunt suficient de detaliate. De exemplu, pot lipsi informații referitoare la activitățile intermediare, resursele implicate sau posibilele riscuri, ceea ce ar putea pune în pericol respectarea termenelor sau eficiența generală a proiectului.

7 puncte - Se acordă ofertelor care prezintă un plan de lucru extrem de detaliat, bine structurat și complet. Acestea includ **termene clare**, o **succesiune logică a activităților** și o **corelare perfectă între etape**, ținând cont de resursele disponibile, posibilele riscuri și constrângerile de timp. Planul reflectă o **viziune completă** asupra proiectului și garantează o implementare eficientă, cu minimizarea riscurilor.

Punctajul aferent factorului „Planul de lucru și calendarul activităților” este:

- **proporțional cu gradul de detaliere și realitate** a planului de lucru propus de ofertant,
- **critic pentru succesul unui proiect de asemenea complexitate**, unde respectarea termenelor și organizarea eficientă sunt esențiale, **transparent și obiectiv**, permițând evaluarea clară a ofertelor pe baza calității și realismului planului propus.

2.3 Soluții tehnice inovatoare și optimizări: Permite selecția unor ofertanți care pot aduce plus-valoare tehnică – prin soluții care sporesc funcționalitatea, ergonomia sau întreținerea spațiilor modernizate.

Acest factor de evaluare reflectă **nivelul de inovație și relevanța tehnică** a soluțiilor propuse de ofertant, cu accent pe **adaptarea la cerințele specifice** ale proiectului.

Modernizarea unei nave necesită soluții personalizate, în spații restrânse și cu reglementări stricte. Evaluarea **soluțiilor tehnice inovatoare** permite departajarea ofertelor în funcție de:

- nivelul de **creativitate tehnică și optimizare funcțională**,
- eficiența energetică, ergonomia, sustenabilitatea materialelor,
- integrarea tehnologiilor moderne (sisteme electrice, ventilație, iluminat etc.).

Scopul este identificarea ofertei care nu doar respectă cerințele minime, ci aduce un **plus de valoare tehnică**, cu impact pozitiv asupra funcționalității și durabilității proiectului.

Punctajul se acordă în funcție de:

- gradul de inovare al soluțiilor propuse,

- eficiența spațială, energetică sau funcțională a optimizărilor,
- valoarea adăugată tehnică și impactul pozitiv în exploatare.

Se punctează ofertele care propun **soluții concrete, aplicabile și justificate**, cu rezultate superioare față de cerințele minime din caietul de sarcini.

1 punct - Se acordă ofertelor care prezintă soluții vagi sau standardizate, fără a adresa specific nevoile proiectului sau particularitățile interioarelor navei. Acestea nu aduc un aport real în ceea ce privește ergonomia, întreținerea sau îmbunătățirea funcționalității.

4 puncte - Se acordă ofertelor care vin cu soluții valide, adaptate contextului, dar care au un impact mediu asupra ergonomiei, întreținerii sau funcționalității navei. Acestea răspund cerințelor de bază, dar nu aduc o valoare adăugată semnificativă față de soluțiile standard sau minimaliste.

7 puncte - Se acordă ofertelor care propun soluții inovative, clar argumentate și explicate, cu un impact pozitiv semnificativ asupra funcționalității navei, ergonomiei și întreținerii. Aceste soluții sunt personalizate pentru proiect și se adresează în mod specific cerințelor tehnice și funcționale ale navei, optimizând utilizarea spațiilor și îmbunătățind performanța.

Punctajul aferent factorului „Soluții tehnice inovatoare și optimizări” reflectă:

- **gradul de inovare și adaptabilitate** al soluțiilor tehnice prezentate,
- **relevanța și impactul acestora asupra proiectului**, în special în ceea ce privește **funcționalitatea și eficiența pe termen lung**, **corelarea directă cu cerințele specifice ale modernizării interioarelor unei nave**, un domeniu cu cerințe tehnice complexe și reglementări stricte

2.4. Infrastructura utilizată și resursele alocate: Deși indirect, susține capacitatea operațională a ofertantului și contribuie la asigurarea unei bune desfășurări a contractului

Evaluarea resurselor alocate (echipamente, software specializat, laboratoare, instrumente de măsură, suport logistic etc.) permite identificarea ofertelor care:

- pot susține **efectiv** activitățile propuse, fără întârzieri sau dependențe externe excesive,
- dețin **capacitate tehnică adecvată** și infrastructură corespunzătoare domeniului naval,
- asigură o **bună trasabilitate și documentare** a procesului de proiectare.

Această componentă reflectă **maturitatea operațională** a ofertantului și capacitatea sa de a livra servicii de calitate, în mod eficient.

Punctajul se acordă în funcție de:

- tipul și nivelul de dotare cu echipamente, software, licențe și alte resurse specifice domeniului,
- gradul de implicare al resurselor umane și logistice proprii,
- capacitatea de susținere a întregului proces de proiectare și asistență.

Se punctează ofertele care demonstrează **capacitate tehnică proprie adecvată**, cu infrastructură specializată și disponibilitate imediată.

1 punct -Se acordă ofertelor care prezintă resurse nespecificate sau doar menționate generic, fără a detalia modul în care acestea vor fi utilizate în cadrul proiectului. Aceasta sugerează o lipsă de planificare clară și arată un grad redus de înțelegere a cerințelor tehnice, punând în pericol succesul proiectului.

4 puncte-Se acordă ofertelor care prezintă resursele parțial explicate, dar fără a intra în detalii complete sau fără a corela clar resursele cu etapele de lucru.

Deși resursele sunt descrise, modul în care acestea vor contribui efectiv la proiect nu este pe deplin clar, iar impactul lor asupra eficienței generale rămâne parțial neexplorat.

7 puncte - Se acordă ofertelor care prezintă resurse bine alocate, detaliind exact tipul și numărul acestora (umane și materiale), precum și modul de utilizare a lor în diversele etape ale proiectului. Resursele sunt clar corelate cu activitățile și contribuie direct la eficiența și succesul proiectului, arătând o planificare atentă și o abordare strategică.

Punctajul aferent factorului „Infrastructura utilizată / Resursele alocate” reflectă:

- **calitatea planificării resurselor** și modul în care acestea sunt **corelate cu activitățile de proiect**,
- **realismul și claritatea** în alocarea acestora pentru implementarea eficientă a proiectului,
- **capacitatea ofertantului de a mobiliza resurse adecvate** pentru a asigura livrarea conform termenelor și cerințelor proiectului.

2.5. Măsuri de asigurare a calității și control: Este important ca proiectantul să participe activ în faza de execuție, prin controlul conformității și intervenția operativă în caz de neconformități. Asigură livrarea serviciilor la standardul cerut.

Într-un proiect cu impact asupra siguranței și funcționalității unei nave, **măsurile de control al calității** sunt esențiale pentru:

- **prevenirea** erorilor de proiectare,
- asigurarea coerenței între specialități,
- asigurarea conformității cu reglementările maritime

Evaluarea acestei componente permite identificarea ofertelor care demonstrează că au implementat **mecanisme eficiente de verificare internă**, proceduri clare de control și planuri pentru menținerea calității pe parcursul întregii derulări a serviciilor.

Punctajul se acordă în funcție de:

- existența unor proceduri de control intern aplicabile proiectului,
- responsabilități clare privind verificarea și validarea livrabilelor,
- integrarea măsurilor de control în etapele de execuție a serviciilor.

Se punctează ofertele care prezintă un **sistem riguros de asigurare a calității**, integrat cu activitățile propuse, demonstrând capacitate de a livra rezultate conforme și complete.

1 punct - Se acordă ofertelor care prezintă informații vag definite și generalități cu privire la controlul calității. Acestea nu includ detalii suficiente despre cum va fi implementat controlul calității, ce măsuri vor fi luate pentru verificarea execuției lucrărilor sau cum vor fi rezolvate eventualele neconformități. În această situație, se creează un risc ridicat de neconformități și întâzieri.

4 puncte - Se acordă ofertelor care propun un plan de control al calității aplicabil și realist, detaliind pașii necesari pentru verificarea conformității lucrărilor în faza de execuție. Deși planul este eficient, ar putea lipsi unele detalii despre procedurile specifice de recepție sau măsurile corective precise care vor fi luate în cazul apariției unor neconformități.

7 puncte - Se acordă ofertelor care prezintă un plan detaliat și bine structurat privind asigurarea calității, care include proceduri clare pentru verificare și recepție, precum și măsuri corective precise în cazul nerespectării standardelor. Planul implică activ echipe de control și descrie responsabilitățile specifice, precum și modalitățile de documentare și raportare a rezultatelor. Acestea contribuie direct la minimizarea riscurilor de nerespectare a calității.

Punctajul pentru „Măsuri de asigurare a calității și control” reflectă:

- **gradul de detaliu și aplicabilitate a planului de control,**
- **măsurile efective de verificare și corectare a eventualelor neconformități,**
- **capacitatea ofertantului de a asigura livrarea unui proiect conform cu standardele și cerințele clientului.**

Alocarea punctajului pentru fiecare dintre cei 5 factori tehnici (1.1–1.5), câte 7 puncte fiecare, este:

- **justificată și proporțională** cu specificul tehnic al contractului,

- **necesară** pentru a distinge între ofertanții care doar îndeplinesc cerințele minime și cei care oferă **valoare adăugată reală**,
- **legală**
- **aliniată bunelor practici** pentru contracte de servicii intelectuale și tehnice în domeniul reglementate

3.1. Livrabilele și termenele de predare: Reprezintă produsul final al contractului și sunt esențiale pentru verificarea și recepționarea serviciilor prestate. Claritatea și realismul acestora reflectă calitatea planificării ofertantului.

Livrabilele trebuie să fie clar stabilite, iar termenele de predare să fie corelate logic cu activitățile din planul de lucru, pentru a asigura un progres constant și livrări la timp.

1 punct - Se acordă ofertelor care prezintă livrabile vagi sau incomplete, fără a detalia toate produsele intermediare sau finale ale proiectului. De asemenea, termenul de predare poate fi nespecificat sau necorelat cu activitățile din planul de lucru, ceea ce duce la o lipsă de claritate în privința implementării. Aceste omisiuni pot genera întârzieri sau neînțelegeri pe parcursul proiectului.

3 puncte - Se acordă ofertelor care includ o listă clară de livrabile, dar termenele de predare pot fi generale sau mai puțin detaliate. Deși lista este suficientă, planificarea poate să nu fie complet corelată cu activitățile din planul de lucru, iar termenele pot fi mai greu de monitorizat sau ajustat pe parcurs.

5 puncte - Se acordă ofertelor care prezintă o listă completă și detaliată de livrabile, cu termeni de predare clare, corelate direct cu activitățile din planul de lucru. Aceste termene sunt realiste și specifice, iar livrabilele sunt bine definite în fiecare etapă a proiectului, ceea ce permite o urmărire eficientă a progresului și asigură respectarea calendarului proiectului.

Punctajul pentru „**Livrabilele și termenele de predare**” reflectă:

- **claritatea și detalierea livrabilelor**, precum și modul în care acestea sunt corelate cu activitățile din proiect,
- **realismul și precizia termenelor de predare**,
- **capacitatea ofertantului de a furniza livrabile la timp și conform cerințelor stabilite**.

Justificare cerințe minime din Caietul de sarcini privind experiența experților cheie:

🚧 **Expert cheie nr. 1- Manager de contract - Șef proiect - Inginer în domeniul arhitectură navală --**

- *minim 5 ani experiență în domeniul în care s-a solicitat calificarea*

Având în vedere complexitatea tehnică și particularitățile modernizării amenajărilor interioare navale (care presupun integrarea arhitecturii cu sistemele de bord și respectarea normelor de siguranță și stabilitate a navei), este necesară impunerea unei cerințe minime de experiență practică în domeniu, pentru expertul responsabil de coordonarea tehnică a contractului.

Cerința de minim 5 ani experiență profesională în domeniul arhitecturii navale este:

- **proporțională cu complexitatea activităților de proiectare și asistență tehnică** ce urmează a fi prestate;
- **justificată prin necesitatea evitării riscurilor de neconformitate a documentației tehnice cu realitatea navei și cerințele de reglementare;**
- **corelată cu obiectivul autorității contractante de a beneficia de servicii de calitate, eficiente și conforme cu standardele specifice sectorului naval;**
- în conformitate cu principiul asigurării unei capacități tehnice și profesionale reale din partea ofertanților.

Prin impunerea cerinței de minimum 5 ani experiență profesională relevantă în domeniul arhitecturii navale pentru expertul-cheie Manager de contract

/ Șef proiect, autoritatea contractantă urmărește:

- Garantarea calității serviciilor de proiectare și asistență tehnică;
 - Limitarea riscurilor de întârziere, neconformitate sau erori în implementare;
 - Asigurarea unei gestionări eficiente a contractului de către personal calificat, cu experiență dovedită în domeniul specific.
- Această cerință este fundamentată tehnic, proporțională și esențială pentru atingerea obiectivelor proiectului și protejarea interesului public.

- *Cunoștințe CAD și software de proiectare navală (ex: AutoCAD, Rhino, ShipConstructor etc.)*

Modernizarea amenajărilor interioare ale unei nave presupune intervenții de detaliu într-un spațiu tehnic complex și limitat. Este esențială elaborarea unei documentații tehnice precise, coordonate și conforme cu realitatea constructivă a navei. Pentru a asigura calitatea și coerența soluțiilor tehnice propuse, expertul-cheie trebuie să utilizeze:

- Software CAD 2D/3D pentru planuri, secțiuni, vederi izometrice, detalii tehnice;
- Platforme de modelare 3D și proiectare navală pentru simularea soluțiilor constructive, coordonarea spațiilor și verificarea compatibilității dintre specialități (electric, HVAC, structură, mobilier etc.).

Expertul Manager de contract / Șef proiect / Inginer are responsabilitatea:

- de a verifica și valida modelele 2D/3D generate de echipa de proiectare;
- de a asigura corelarea între proiectul arhitectural naval și celelalte specialități;
- de a formula observații, revizii și soluții alternative, **ceea ce presupune** acces, înțelegere și manipulare de bază a fișierelor CAD/navale.

Prin urmare, cunoașterea softurilor de proiectare nu este un avantaj opțional, ci o cerință tehnică necesară pentru calitatea și fezabilitatea proiectului.

Expert cheie nr. 2- Inginer în domeniul inginerie electrică- minim 3 ani experiență în domeniul în care s-a solicitat calificarea

Impunerea unei cerințe minime de **3 ani de experiență profesională în domeniul ingineriei electrice** este justificată de:

- nevoia de a avea un expert familiarizat cu proiectarea instalațiilor electrice în spații restrânse și tehnic complicate, precum cele de la bordul unei nave;
- specificul proiectării navale, care presupune adaptarea la condiții de umiditate, vibrații, mișcare, acces limitat la spații și cerințe stricte de siguranță;
- necesitatea coordonării eficiente cu celelalte specialități tehnice implicate în proiectul de modernizare;
- prevenirea riscurilor legate de subdimensionare, suprasarcină, incompatibilități între echipamente sau deficiențe de execuție ce pot genera incidente sau neconformități la recepția lucrărilor.

Impunerea cerinței de **minimum 3 ani de experiență în inginerie electrică** pentru expertul propus în această specialitate este:

- **justificată tehnic** de specificul lucrărilor de proiectare în domeniul naval;
- **necesară** pentru evitarea riscurilor tehnice și de siguranță în implementarea soluțiilor electrice;
- **adecvată și proporțională**, asigurând o participare reală și competitivă a operatorilor economici, fără a introduce bariere nejustificate în procedură.

- **Cunoștințe CAD și software de proiectare navală (ex: AutoCAD, Rhino, ShipConstructor etc.)**

Expertul este responsabil de:

- proiectarea rețelelor și componentelor electrice;
- selectarea traseelor optime și dimensionarea circuitelor în spațiile modernizate;
- elaborarea planurilor și schemelor electrice în format digital (DWG, DXF etc.);
- verificarea compatibilității cu instalațiile existente și cu standardele navale;
- sprijin tehnic în faza de implementare, inclusiv pe șantier.

Pentru realizarea acestor responsabilități este **indispensabil** ca expertul să cunoască **software-uri CAD și aplicații electrice specializate**.

Documentația tehnică trebuie livrată și în format digital, însoțită de planuri 2D și/sau modele 3D (după caz), compatibile cu sistemele de operare ale beneficiarului și conforme cu normele Autorității Navale Române sau ale societăților de clasificare;

Cunoașterea acestor softuri este nu doar necesară, ci fundamentală pentru asigurarea calității, compatibilității și integrabilității proiectului

VĂZUT

Lt. Cđor

Constantin Schipor

ÎNTOCMIT

Pcc

Florina Ivaș

