

Caiet de sarcini

Servicii de proiectare - Proiect Tehnic de Execuție PT + Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire PAC + Detalii de execuție DE + Asistență tehnică din partea proiectantului – “Amenajare ansamblu fântână arteziană campus universitar”

Contract Beneficiar UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA

Cod CPV: 71221000-3 - Servicii de arhitectură pentru construcții

71222000-0 - Servicii de arhitectură pentru spații exterioare

Valoarea estimată a contractului **8.600 lei (fără TVA)**.

Necesitatea și oportunitatea realizării lucrărilor

Având în vedere demolarea clădirii de laboratoare a Facultății de Silvicultură (Casa Albă) este necesară amenajarea terenului pe care a fost amplasată aceasta. În consecință, pe acest teren se va amenaja un ansamblu de trei fântâni arteziene. Volumetria acestui obiectiv va completa spațiul curții interioare a campusului universitar, respectiv zona dintre Corpul istoric A, Căminul studențesc nr. 1, Căminul studențesc nr. 2 și Cantină-Restaurant, dând substanță intervenției. Totodată, se va realiza integrarea armonioasă, din punct de vedere arhitectural, în interiorul campusului, a suprafeței de teren rezultate din demolare, în vederea creșterii calității vieții studenților prin înființarea unei zone pentru recreere și socializare.

Obiectiv propus a se realiza în cadrul serviciilor de proiectare:

Ansamblu fântână arteziană format din 3 module + banchete de odihnă + suprafețe verzi plantate ce cuprinde realizarea a 3 module (cuve mari) de fântână arteziană, fiecare echipate cu câte 3 cuve mici, respectiv 3 jeturi fiecare, sistem de iluminat subacvatic cu corpuri de iluminat LED, sistem de iluminat cu LED pe conturul cuvelor mari, banchete de odihnă, platforme de circulație, iluminat cu LED încadrat în platformă, instalație de sonorizare încadrată în banchete, instalații de alimentare cu apă – stații de pompare, racorduri la canalizare și instalații de alimentare cu energie electrică.

Servicii solicitate:

Întocmire Proiect Tehnic de Execuție PT + Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire PAC + Detalii de execuție DE + Asistență tehnică din partea proiectantului pentru “Amenajare ansamblu fântână arteziană campus universitar”

Descrierea activitatilor din cadrul contractului

1. SERVICIILE DE PROIECTARE cuprind :

- A. Elaborare PT (proiect tehnic) inclusiv obținerea verificărilor tehnice ale documentației. Alegerea verificatorului se face de către beneficiar. Proiectul Tehnic va include și DE (detaliile de execuție). Conținutul PT va fi cel prevăzut de HG nr. 907 / 2016.
- B. Elaborarea PAC (proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire) inclusiv obținerea în numele și pentru beneficiar a avizelor de specialitate (solicitate prin certificatul de urbanism) și a autorizației de construire. Conținutul PAC va fi cel prevăzut de Legea Nr. 50 / 1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții cu modificările și completările ulterioare și HG nr. 907 / 2016. Plata taxelor necesare obținerii avizelor și Autorizației de Construire sunt suportate de autoritatea contractantă.
- C. Asistența tehnică și UE (urmărirea execuției) pe parcursul derulării execuției lucrărilor. Include emiterea dispozițiilor de șantier, participarea la verificările de calitate și la fazele determinante conform programului de control al calității lucrărilor, inclusiv verificarea tehnică a dispozițiilor de șantier modificatoare și chiar obținerea unei noi autorizații de construire, dacă situația o impune.
- D. Elaborarea PT – „as built” (“așa cum s-a construit”) – documentație tehnică post execuție, la finalizarea lucrărilor. Documentația astfel întocmită va fi verificată în condițiile legii. PT - „as built” va completa cartea tehnică a construcției.
- E. Întocmirea referatelor pe specialități întocmite de proiectant cu privire la modul în care a fost executată lucrarea odată cu recepția la terminarea lucrărilor. Participarea în comisia de recepție la terminarea lucrărilor. Oferă asistență diriginților de șantier în vederea întocmirii capitolului A al cărții tehnice a construcției – Documentația privind proiectarea.

Alte cerințe privind serviciile de proiectare:

- Verificarea proiectelor privind respectarea reglementărilor tehnice referitoare la cerințele fundamentale aplicabile, se efectuează de către specialiști verficatori de proiecte atestați pe domenii / subdomenii și specialități, alții decât specialiștii elaboratori ai proiectelor. Verficatorul de proiect atestat nu poate verifica și ștampila proiectele întocmite de el, proiectele la a căror elaborare a participat sau prevederile pentru care, în calitate de expert atestat, a elaborat raportul de expertiză tehnică.
- Beneficiarul pune la dispoziția ofertantului Studiu de fezabilitate nr. 424/2018 întocmit de S.C. Arhitectură Grafică Design S.R.L. Suceava. SF-ul pus la dispoziție completează informațiile din prezentul Caiet de Sarcini.
- Potențialii ofertanți pot vizita amplasamentul pentru a evalua, pe propria răspundere, cheltuielile și riscurile, datele necesare pregătirii și elaborării ofertei. Ofertanții interesați să participe la vizitarea amplasamentului sunt rugați să informeze, în scris, autoritatea contractantă, asupra intenției de a vizita amplasamentul. Orice solicitare de clarificări care decurge din vizitarea amplasamentului va fi adresată autorității contractante în scris. Toate solicitările de clarificări trebuie formulate înainte de deschiderea ofertelor.
- Cheltuielile generate de efectuarea unor lucrări suplimentare față de documentația tehnico-economică (SF) aprobată, ca urmare a unor erori de proiectare (în cadrul PT), sunt suportate de proiectant, proiectantul coordonator de proiect și proiectanții pe specialități, persoane fizice sau juridice, în solidar cu verficatorii proiectului, la sesizarea justificată a investitorului și/sau a beneficiarului în baza unui raport de expertiză tehnică elaborat de un expert tehnic atestat.
- Întreaga documentație tehnică pe care o va elabora contractantul va fi predată pe suport de hartie în 4 (patru) exemplare originale, redactate numai în limba română și de asemenea pe suport electronic CD/DVD (având, partea scrisă într-un format editabil – doc și unul needitabil – pdf, iar planșele în format dwg și pdf), însoțită de referatul de verificare (4 exemplare originale) întocmit de verficatorul de proiect pentru toate cerințele prevăzute de legislația în vigoare. Odată cu predarea documentației proiectantul cedează și drepturile de autor în favoarea autorității contractante pentru soluțiile tehnice cuprinse în documentație. Odată cu cedarea dreptului de autor, se cedează dreptul de reproducere și distribuire a copiilor.

Proiectul Tehnic de Execuție (PT) + Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construcție PAC + Detalii de execuție DE + Asistență tehnică din partea proiectantului

A. PIESE SCRISE

I. Memoriu tehnic general

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

1.2. Amplasamentul

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

1.4. Ordonatorul principal de credite

1.5. Investitorul

1.6. Beneficiarul investiției

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând : a) descrierea amplasamentului; b) topografia; c) clima și fenomenele naturale specifice zonei; d) geologia, seismicitatea; e) devierile și protejările de utilități afectate; f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii; g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea; h) căile de acces provizorii; i) bunuri de patrimoniu cultural imobil. 2.2. Soluția tehnică cuprinzând : a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții; b) varianta constructivă de realizare a investiției; c) trasarea lucrărilor; d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier; e) organizarea de șantier.

II. Memorii tehnice pe specialități

a) Memoriu de arhitectură - conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de construcții

c) Memorii corespondente specialităților de instalații, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

III. Breviare de calcul

Breviarele de calcul reprezintă documente justificative pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații și se elaborează pentru fiecare element de construcție în parte. În acestea se vor preciza încărcările și ipotezele de calcul, combinațiile de calcul, metodologia de calcul, verificările și dimensionările, precum și programele de calcul utilizate.

IV. Caiete de sarcini

Caietele de sarcini sunt părți integrante ale proiectului tehnic de execuție, care reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, precum și cerințele, condițiile tehnice și tehnologice, condițiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, încercările, nivelurile de toleranțe și altele de aceeași natură, care să garanteze îndeplinirea exigențelor de calitate și performanță solicitate. Caietele de sarcini se elaborează de către proiectanți, care prestează, în condițiile legii, servicii de proiectare în domeniul construcțiilor și instalațiilor pentru construcții, pe specialități, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse în planșe, și nu trebuie să fie restrictive.

Caietele de sarcini, împreună cu planșele, trebuie să fie concepute astfel încât, pe baza lor, să se poată determina cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor.

Redactarea caietelor de sarcini trebuie să fie concisă și sistematizată.

1. Rolul și scopul caietelor de sarcini :

- a) reprezintă descrierea elementelor tehnice și calitative menționate în planșe și prezintă în informații, precizări și prescripții complementare planșelor;
- b) detaliază notele și cuprind caracteristicile și calitățile materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările și probele acestor lucrări, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final;
- c) prevăd modul de urmărire a comportării în timp a investiției;
- d) prevăd măsurile și acțiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural a deșeurilor) după expirarea perioadei de viață (postutilizarea).

2. Tipuri de caiete de sarcini

2.1. În funcție de categoria de importanță a obiectivului de investiții, caietele de sarcini pot fi :

- a) caiete de sarcini generale, care se referă la lucrări curente în domeniul construcțiilor și care se elaborează pentru toate obiectivele de investiții;
- b) caiete de sarcini speciale, care se referă la lucrări specifice și care se elaborează independent pentru fiecare lucrare.

2.2. În funcție de destinație, caietele de sarcini pot fi :

- a) caiete de sarcini pentru execuția lucrărilor;
- b) caiete de sarcini pentru furnizori de materiale, semifabricate, utilaje, echipamente tehnologice și confecții diverse;
- c) caiete de sarcini pentru recepții, teste, probe, verificări și puneri în funcțiune;
- d) caiete de sarcini pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor și conținutul cărții tehnice.

3. Conținutul caietelor de sarcini

Caietele de sarcini trebuie să cuprindă :

- a) nominalizarea planșelor, părților componente ale proiectului tehnic de execuție, care guvernează lucrarea;
- b) descrierea obiectivului de investiții; aspect, formă, caracteristici, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea;
- c) descrierea execuției lucrărilor, a procedurilor tehnice de execuție specifice și etapele privind realizarea execuției;
- d) măsurători, probe, teste, verificări și altele asemenea, necesare a se efectua pe parcursul execuției obiectivului de investiții;
- e) proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste și altele asemenea pentru produsele/materialele utilizate la realizarea obiectivului de investiții;
- f) standarde, normative și alte prescripții care trebuie respectate în cazul execuției, produselor/materialelor, confecțiilor, elementelor prefabricate, utilajelor, montajului, probelor, testelor, verificărilor;
- g) condiții privind recepția.

V. Liste cu cantități de lucrări

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și conține :

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- c) listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
- e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3.).

NOTĂ : Formularele F1-F5, completate cu prețuri unitare și valori, devin formulare pentru devizul ofertei și vor fi utilizate pentru întocmirea situațiilor de lucrări executate, în vederea decontării.

VI. Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6)

Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă eșalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții.

NOTĂ : Formularele F1-F6 fac parte integrantă din anexa nr. 10 la prezenta hotărâre.

B. PĂRȚI DESENATE

Sunt documentele principale ale proiectului tehnic de execuție pe baza cărora se elaborează părțile scrise ale acestuia, cuprinzând toate informațiile necesare elaborării caietelor de sarcini și care, de regulă, se compun din:

1. Planșe generale

Sunt planșe de ansamblu și cuprind :

- a) planșa de încadrare în zonă;

- b) planșele de amplasare a reperelor de nivelment și planimetrice;

- c) planșele topografice principale;

- d) planșele de amplasare a forajelor și profilurilor geotehnice, cu înscrierea condițiilor și a recomandărilor privind lucrările de fundare;

- e) planșele principale de amplasare a obiectelor, cu înscrierea cotelor de nivel, a distanțelor de amplasare, orientărilor, coordonatelor, axelor, reperelor de nivelment și planimetrice, a cotei $\pm 0,00$, a cotelor trotuarelor, a cotelor și distanțelor principale de amplasare a drumurilor, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor și altele asemenea;

- f) planșele principale privind sistematizarea pe verticală a terenului, cu înscrierea volumelor de terasamente, săpături-umpluturi, depozite de pământ, volumul pământului transportat (excedent și deficit), a lucrărilor privind stratul vegetal, a precizărilor privind utilajele și echipamentele de lucru, precum și a altor informații și elemente tehnice și tehnologice;

- g) planșele principale privind construcțiile subterane, cuprinzând amplasarea lor, secțiuni, profiluri longitudinale/transversale, dimensiuni, cote de nivel, cofraj și armare, ariile și cerințele specifice ale oțelului, clasa betoanelor, protecții și izolații hidrofuge, protecții împotriva agresivității solului, a coroziunii și altele asemenea;

- h) planșele de amplasare a reperelor fixe și mobile de trasare.

2. Planșele aferente specialităților

Sunt planșe cu caracter tehnic, care definesc și explicitează toate elementele construcției.

Se recomandă ca fiecare obiect subteran/suprateran să fie identificat prin număr/cod și denumire proprii.

Planșele principale se elaborează pe obiecte și, în general, cuprind :

2.1. Planșe de arhitectură

Definesc și explicitează toate elementele de arhitectură ale fiecărui obiect, inclusiv cote, dimensiuni, distanțe, funcțiuni, arii, precizări privind finisajele și calitatea acestora și alte informații de această natură :

- planurile de arhitectură ale fiecărui nivel subteran și suprateran, inclusiv sistemul de acoperire, cotate, cu indicarea funcțiilor și finisaje, cu mobilier reprezentat;

- secțiuni caracteristice, cotate, cu indicarea finisajelor;

- fațade, cu indicarea finisajelor, inclusiv cu reprezentarea încadrării în frontul stradal existent, după caz.

2.2. Planșe de structură

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect alcătuirea și execuția structurii de rezistență, cu toate caracteristicile acesteia, și cuprind:

planurile infrastructurii și secțiunile caracteristice cotate;

planurile suprastructurii și secțiunile caracteristice cotate;

descrierea soluțiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de execuție și montaj (numai în situațiile speciale în care aceasta este obligatorie), recomandări privind transportul, manipularea, depozitarea și montajul.

2.3. Planșe de instalații

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect amplasarea, alcătuirea și execuția instalațiilor, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea.

2.4. Planșe de utilaje și echipamente tehnologice

Vor cuprinde, în principal, planșele principale de tehnologie și montaj, secțiuni, vederi, detalii, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe, detalii montaj, și anume :

planșe de ansamblu;

scheme ale fluxului tehnologic;

scheme cinematice, cu indicarea principalilor parametri;

scheme ale instalațiilor hidraulice, pneumatice, electrice, de automatizare, comunicații, rețele de combustibil, apă, iluminat și altele asemenea, precum și ale instalațiilor tehnologice;

planșe de montaj, cu indicarea geometriilor, dimensiunilor de amplasare, prestațiilor, sarcinilor și a altor informații de aceeași natură, inclusiv a schemelor tehnologice de montaj;

diagrame, nomograme, calcule inginerești, tehnologice și de montaj, inclusiv materialul grafic necesar punerii în funcțiune și exploatării;

liste cu utilaje și echipamente din componența planșelor tehnologice, inclusiv fișe cuprinzând parametrii, performanțele și caracteristicile acestora.

2.5. Planșe de dotări

Cuprind planșe de amplasare și montaj, inclusiv cote, dimensiuni, secțiuni, vederi, tablouri de dotări și altele asemenea, pentru :

piese de mobilier;

elemente de inventar gospodăresc;

dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor;

dotări necesare securității muncii;

alte dotări necesare în funcție de specific.

NOTĂ : La elaborarea proiectelor, materialele, confecțiile, elementele prefabricate, utilajele tehnologice și echipamentele vor fi definite prin parametri, performanțe și caracteristici.

Este interzis a se face referiri sau trimiteri la mărci de fabrică, producători, furnizori sau la alte asemenea recomandări ori precizări care să indice preferințe sau să restrângă concurența.

Caracteristicile tehnice și parametrii funcționali vor fi prezentați în cadrul unor limite (pe cât posibil) rezultate din breviarele de calcul și nu vor fi date în mod determinist, în scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător).

C. DETALII DE EXECUȚIE

Detaliile de execuție, parte componentă a proiectului tehnic de execuție, respectă prevederile acestuia și detaliază soluțiile de alcatuire, asamblare, execuție, montare și alte asemenea operațiuni privind părți/elemente de construcție ori de instalații aferente acestora și care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiții.

În funcție de complexitatea proiectului și de natura lucrărilor de intervenții, precum și în cazul obiectivelor de investiții a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, anumite detalii de execuție se pot elabora/definitiva pe parcursul execuției obiectivului de investiții (proiectantul va specifica pe planșe care sunt detaliile de execuție ce urmează a fi elaborate/definitivate astfel).

Detaliile de execuție pot fi de 3 tipuri :

- a) detalii de execuție privind soluțiile elaborate de proiectant;
- b) detalii de execuție pentru echiparea obiectivului de investiții, în timpul execuției, cu aparatură și echipamente, realizate cu respectarea datelor și informațiilor oferite de către furnizorii acestora;
- c) detalii de execuție curente standardizate (conform detaliilor-tip ale furnizorilor de subansamble) sau detalii de execuție care depind de specificul tehnologic al firmei constructoare, care se vor executa, de regulă, de către constructor.

În toate cazurile prevăzute mai sus, proiectantul, în cadrul asistenței tehnice, trebuie să supravegheze întocmirea și adaptarea funcțională a tuturor detaliilor de execuție, indiferent de elaboratorul acestora.

Ofertantul va depune un Certificat constatator, în original sau copie legalizată sau copie conform cu originalul, emis de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul teritorial, care va conține codurile CAEN autorizate din care să rezulte că obiectul de activitate al operatorului economic include și obiectul achiziției; datele precizate în acest document vor fi reale/actuale la data limită de depunere a ofertelor.

Ofertantul va depune certificatul ISO9001 privind sistemul de management al calității.

Documente privind Capacitatea tehnică și profesională, Lista principalelor servicii din ultimii 3 ani. Se solicită operatorilor economici completarea unei liste cu principalele servicii similare prestate în ultimii 3 ani. De asemenea, se va prezenta ca și servicii similare un contract sau 2 contracte cumulate, de servicii de proiectare intervenții la clădiri (copie) având valoarea egală sau mai mare cu valoarea estimată din prezentul caiet de sarcini, însoțit în mod obligatoriu de certificate/documente emise sau contrasemnate de beneficiarul contractului menționat. Ofertantul va face dovada deținerii (cu document din REVISAL sau contract de colaborare/prestări servicii) ca și angajați a următorilor specialiști //+: arhitect, inginer constructor – proiectant structuri de rezistență, inginer proiectant instalații electrice, inginer proiectant instalații sanitare.

În cazul în care firma ofertantă nu deține câte un specialist (arhitect, inginer constructor – proiectant structuri de rezistență, inginer proiectant instalații electrice, inginer proiectant instalații sanitare) angajat, aceasta trebuie să prezinte un angajament/contract/convenție cu câte un specialist (arhitect, inginer constructor – proiectant structuri de rezistență, inginer proiectant instalații electrice, inginer proiectant instalații sanitare) care va întocmi documentația menționată mai sus și care se angajează că va fi disponibil pentru realizarea acesteia în perioada contractuală stabilită.

Garanția de bună execuție este de 5% din valoarea fără TVA a contractului și se va depune în **contul RO57TREZ5915005XXX002307** special deschis de universitate pentru garanții de bună execuție și care sunt în cuantum mic.

După consultarea caietului de sarcini și înainte de prezentarea ofertei, precum și în vederea conceperii unei oferte cât mai corecte și precise, ofertantul are obligația de a se deplasa la fața locului, pentru a se face identificarea în teren a obiectivului pentru care se întocmește documentația.

Termenul de predare al documentației este de **30 zile calendaristice** de la data semnării contractului de către ambele părți.

Plata se va face numai după predarea și recepția documentației de către comisia de recepție a universității.

Lista cu persoanele-cheie care vor participa la îndeplinirea contractului :

- a. **Minim un arhitect – coordonator principal** cu minim 2 ani experiență și minim un contract de servicii similar, cu studii superioare absolvite cu diplomă de licență la data depunerii ofertei pentru realizarea documentației.
- b. **Minim un inginer constructor – proiectant structuri de rezistență** cu minim 2 ani experiență și minim un contract de servicii similar, cu studii superioare absolvite cu diplomă de licență la data depunerii ofertei pentru realizarea documentației.

c. **Minim un inginer proiectant instalații (electrice, sanitare)** cu minim 2 ani experiență și minim un contract de servicii similar, cu studii superioare absolvite cu diplomă de licență la data depunerii ofertei. Experiența va fi demonstrată prin prezentarea unei declarații pe propria răspundere a persoanei, ce va fi însoțită de o listă a contractelor în care a fost implicat, împreună cu procesul verbal de predare primire semnat de ambele părți. Se vor atașa copii după diplomele de studii și CV-urile persoanelor responsabile pentru îndeplinirea contractului.

Criteriul de atribuire

Criteriul aplicat pentru atribuirea contractului este **cel mai bun raport calitate – preț**.

Nr. crt.	FACTOR DE EVALUARE	PUNCTAJ
1.	Prețul ofertei, P_o	40
2.	Experiența a 3 persoane-cheie (1 arhitect - coordonator principal pentru realizarea documentației, 1 inginer constructor – proiectant structuri de rezistență, 1 inginer proiectant instalații (electrice, sanitare). E_{pc} , concretizată în numărul de proiecte similare în care fiecare din cele 3 persoane au îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract. Experiența fiecărei persoane-cheie în parte va avea un punctaj de maxim 20p.	60

Detalii privind aplicarea algoritmului de calcul

Punctaj pentru prețul ofertei, P_o	Pentru cel mai scăzut preț dintre prețurile ofertelor se acordă punctajul maxim alocat de 40 de puncte
	Pentru celelalte prețuri punctajul se acordă astfel: $P_o = (\text{pret minim} / \text{pret ofertat}) \times \text{punctajul maxim alocat}$
<i>Prețurile care se compară în scopul stabilirii clasamentului sunt prețurile totale oferite pentru serviciile oferite conform caietului de sarcini, exprimate în RON fără TVA.</i>	

Punctaj pentru Experiența persoanelor-cheie, E_{pc}	Suma punctajelor maxime alocate persoanelor-cheie trebuie să fie egală cu 60 puncte , respectiv cu punctajul alocat factorului de evaluare “Experiența persoanelor-cheie”. Experiența fiecărei persoane-cheie în parte va avea un punctaj de maxim 20 puncte. Punctajul aferent experienței persoanelor-cheie se va acorda pentru fiecare în parte, astfel: a) pentru experiența constând în implicarea între 1-2 proiecte a persoanei propuse se acorda $\frac{1}{4}$ din punctajul maxim alocat persoanei-cheie respective; b) pentru experiența constând în implicarea între 3 și 5 proiecte a persoanei propuse se acorda $\frac{1}{2}$ din punctajul maxim alocat persoanei-cheie respective; c) pentru experiența constând în implicarea în mai mult de 5 proiecte a persoanei propuse se acorda punctajul maxim alocat persoanei-cheie respective.
<i>Algoritmul de punctare a echipei de persoane-cheie, se va aplica individual, fiecărei persoane / lider de echipă, în limita unui punctaj maxim alocat acestuia și nu prin alocarea unui punctaj raportat la întreaga echipă de persoane-cheie (se vor puncta 3 persoane-cheie).</i>	

Avizat,
DGA
Ing. Cătălin Velicu

Întocmit,
STI
Ing. Cătălina Ilișoi