

CAIET DE SARCINI

ELABORARE STUDIU GEOTEHNIC PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITII SPITALUL CLINIC REGIONAL DE URGENTA BRASOV

I. DATE GENERALE

1.1 Obiect: Elaborarea studiului geotehnic pentru obiectivul de investitii Spitalul Clinic Regional de Urgenta Brasov, in baza Agrementului incheiat intre B.E.R.D. si Municipiul Brasov, privind facilitatea de Pregătire a Proiectelor de Infrastructura.

1.2 Beneficiar: Primăria Municipiului Braşov .

1.3 Amplasament:

a. descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafata terenului, dimensiuni în plan):

Cele doua terenuri alocate pentru Spitalul Clinic Regional de Urgenta Brasov, prescurtat in continuare SRU Braşov, sunt amplasate în partea de nord a oraşului Braşov, lângă Centura Ocolitoare a municipiului, conform certificatului de urbanism nr. 2675 din 07.10.2020 eliberat de Primaria Municipiului Braşov. Terenul are o suprafata totala de cca. 113.000 mp si este impartit pe doua loturi, lotul primar care are o suprafată de aproximativ 81.000 mp si lotul secundar care are o suprafată de aproximativ 32.000 mp.

SRU Braşov este prevazut cu subsol, parter și cinci etaje minim. Zona estimată a amprentei constructiei va fi de aproximativ de 28.000- 30.000 mp.

b. relațiile cu zone învecinate, accesuri existente si/sau căi de acces posibile:

Accesul catre amplasamentul viitorului spital va putea fi efectuat din DN1 si str. Institutului, sau direct din centura ocolitoare a municipiului Brasov.

c. surse de poluare existente în zonă:

Mijloace de transport rutier.

d. particularități de relief:

Municipiul Braşov este aşezat în Depresiunea Bârsei, la poalele Tâmppei și ale prelungirilor nordice ale masivului Postăvaru. Municipiul Brasov, situat în partea central-estică a României la 45°38' latitudine nordică și 25°35' longitudine estică și o altitudine medie de 625 m, se află la poalele masivului Tâmpa (967m).

e. nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:

Rețeaua de apă este in curs de executie.

Rețeaua de canalizare este in curs de executie.

Pentru alimentarea cu energie electrică a fost rezervata o suprafata de 2.000 mp pentru construirea unei noi statii electrice de transformare.

f. existenta unor eventuale retele edilitare în amplasament care ar necesita relocare / protejare, în măsura în care pot fi identificate:

În zona exista o retea de inalta tensiune care va trebui deviata;

g. reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentatiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:

Planul urbanistic zonal

h. existenta de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenta condiționărilor specifice în cazul existentei unor zone protejate:

În zonă nu există monumente istorice sau situri arheologice.

II. DATE TEHNICE

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Suprafata totala alocata este de 18 ha pe care se pot realiza: constructii, circulatii secundare auto, pietonale, parcuri. Zona verde amenajata minim 20%. POT maxim 50% si CUT maxim 2,0.

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Obiectivul de investitii va fi un spital compact si total autonom care sa ofere toate tipurile de servicii spitalicesti si anume: investigatii, diagnostic si tratament si care sa furnizeze servicii medicale eficiente prin reducerea timpului necesar pentru diagnosticare si a costurilor aferente.

Cladirea trebuie sa fie astfel gandita incat sa fie:

- Flexibila, adaptabila si permisiva la schimbarile legate de functiuni si numarul de pacienti
- Construita si echipata la standarde europene privind igiena, calitatea si siguranta
- Sa foloseasca surse sustenabile de energie pentru a reduce costurile pe termen lung si sa respecte normele europene privind performanta energetica a cladirilor
- Sa aiba un management eficient si sigur al tuturor tipurilor de deseuri

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Spitalul va trebui sa furnizeze ingrijire medicala pentru cazuri acute, foarte complexe, capabil sa preia un numar mare de cazuri de urgenta din regiunea noastra si in special cazurile critice care au nevoie de atentie imediata, multidisciplinara.

- destinație și funcțiuni:

Capacitatea estimata este de aprox. 800 paturi impartite in urmatoarele categorii:

- Paturi pentru boli acute (impartite la randul lor in paturi pentru departamente de chirurgie si departamente medicale)
- Paturi pentru ingrijire de o zi

Suprafata totala trebuie sa fie de aproximativ 120.000 mp determinata de normele in vigoare si anume 135 mp pentru fiecare pat.

Spitalul trebuie sa furnizeze ingrijire medicala eficienta si sigura, la nivel egal sau poate mai ridicat decat serviciile similare oferite de spitalele din Europa.

III. FORMA DE ORGANIZARE

Forma de atribuire a contractului ce are ca obiect întocmirea studiului geotehnic pentru obiectivul de investitii **Spitalul Clinic Regional de Urgenta Brasov**, se va stabili în Strategia de contractare și va respecta prevederile Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

IV. CERINȚE MINIME ȘI OBLIGATORII LA FAZA DE ÎNTOCMIRE A STUDIILOR

4.1. Prevederi generale

Având în vedere dimensiunea și complexitatea proiectului pentru **Spitalul Clinic Regional de Urgenta Brasov**, investigarea solului și dezvoltarea investigării solului și rapoartele geotehnice, vor trebui planificate în etape conform standardelor locale și internaționale. Cerintele din prezentul caiet de sarcini sunt detaliate pentru investigația preliminară a solului, raportul preliminar de investigare a solului și raportul preliminar geotehnic. **Trebuie menționat că raportul preliminar de investigare a solului și Raportul geotehnic vor trebui revizuite pe măsură ce proiectarea conceptuală progresează.** Prin urmare, ofertantul câștigător va trebui să țină cont în întocmirea ofertei financiare, de costurile aferente revizuirii studiilor întocmite. În plus, pe măsură ce proiectul evoluează dincolo de designul conceptual printr-unul detaliat, vor fi necesare investigații

suplimentare ale solului și rapoarte geotehnice de care ofertantul câștigător va ține cont la întocmirea ofertei financiare.

În prezentul Caiet de sarcini sunt stabilite cerințele pentru următoarele:

1. Numărul, locațiile și adâncimile forajelor necesare pentru investigarea solului.
2. Testele in situ (locale) și testele de laborator care trebuie efectuate.
3. Conținutul raportului preliminar de investigare a solului și a raportului geotehnic preliminar.

4.2. Numărul, locațiile și adâncimile forajelor necesare pentru investigarea solului.

Având în vedere amprenta preliminară preconizată a SRU Brașov și a zonei adiacente, solicitam un număr minim total de 12 foraje pentru investigarea solului. Nouă dintre aceste foraje vor fi amplasate în lotul primar și restul de trei vor fi localizate în cel secundar. Adâncimea forajelor este recomandată să fie de 30 (treizeci) metri minimum față de suprafața terenului. Amplasamentul forajelor este prezentat în Anexa 1 - Plan poziționare foraje. Forajele vor fi executate în conformitate cu standardele naționale și internaționale aplicabile.

4.3. Teste in situ și de laborator

În timpul executării forajelor este necesar să se efectueze un test de penetrare standard (SPT) la fiecare 1,5 metri. În plus, probele nedisturbate trebuie prelevate la fiecare 3,0 metri în foraje. În soluri coezive, eșantioanele nedisturbate trebuie prelevate după fiecare SPT. În cazul în care straturi de rocă sunt întâlnite în timpul forajului, măsurile trebuie luate în mod continuu. Aceste nuclee vor trebui identificate și vor trebui să fie încorporate în cantități de miez și în funcție de calitatea rocii. În timpul forajului găurilor, prestatorul va trebui să efectueze observații ale apelor subterane de două ori, zilnic (dimineata și seara) și să determine adâncimea apei subterane.

Este necesar să se efectueze teste de presiune la trei foraje ale terenului principal și la unul la cel secundar. Cele trei foraje ale lotului primar în care vor fi efectuate testele de presiune, pot fi selectate începând cu forajul din centru și anume F5 iar celelalte două foraje vor fi F1 și F9. În ceea ce privește lotul secundar, testul de presiune poate fi efectuat în forajul central adică F11.

În plus, față de cele de mai sus, este necesar ca și investigațiile geofizice să fie efectuate. Locațiile aferente investigațiilor geofizice vor trebui completate cu informații privind coordonatele și elevațiile. Aceste investigații geofizice cuprind teste de refracție seismică, rezistivitate curentă directă și teste de microtremor.

Se vor efectua teste de rezistivitate curentă de-a lungul celor două linii diagonale care traversează găurile de foraj F1-F5-F9 și F3-F5-F7 în lotul primar. În plus, se vor efectua teste de refracție seismică pe perimetrul dreptunghiului format din forajele numerotate F1-F7-F9-F3 în lotul primar. În cele din urmă, noi sugerăm efectuarea a 2 teste de microtremor în lotul primar.

Testele de laborator trebuie să fie efectuate pe probe prelevate din toate forajele, inclusiv, printre altele: analiza situ-urilor, limitele Atterberg, conținutul de apă, clasificarea solului, teste de compresiune neconfinat, teste de compresie uniaxială și triaxială, teste de consolidare (compresibilitate și teste de deformare), teste de presiune la umflare etc. În plus, este necesar un set de analize chimice ale apei subterane pentru determinarea conținutului de sulfat și a pH-ului.

4.4. Consideratii Generale:

- a) Perforarea găurilor de foraj va fi realizată în conformitate cu EN ISO 22475 în contextul geotehnic, investigarea și testarea în conformitate cu EN 1997-1 și EN 1997-2.
- b) Locațiile exacte ale găurilor de foraj vor trebui să fie descrise pe macheta amplasamentului.
- c) Jurnalul de foraj vor trebui să includă, printre altele, informații; elevațiile și coordonatele găurilor de foraj, tipul de echipament de foraj, numele și prenumele operatorului, datele de începere și terminare ale forajului, condițiile meteorologice, observații privind apele subterane în timpul și după forare, modificări ale straturilor de sol pe verticală, calitatea și clasificarea eșantioanelor prelevate pentru testare (perturbate sau neperturbate), teste efectuate la fața locului, rezultate ale SPT, teste ale presiunii (modulul de elasticitate, presiunea limită), caracteristicile rocilor (TCR%, SCR%, RQD%) etc. care trebuie anexate la raportul de investigare a solului.
- d) Desenele pentru secțiunile generate cu datele forajelor, trebuie să descrie locațiile găurilor de foraj; date geologice în culori diferite și înălțimile cele mai mari și cele mai mici ale apelor subterane.

- e) TCR% (recuperarea totală a miezului) ar trebui să fie între 80-100%. În cazul unui TCR mai mic, cauzele ar trebui să fie descrise și orice pierdere în miez ar trebui să fie marcată în adâncimile relevante ale casetelor de miez. Este recomandat să fie utilizate cel puțin echipamente cu tubulatura dubla sau echipamente mai bune pentru a obține rezultate satisfăcătoare pentru forajele în rocă.
- f) Se recomandă ca standardul EN ISO 22476-3 să fie respectat pentru performanța SPT-urilor.
- g) Se recomandă ca standardele EN ISO 22476-4 și ASTM D4719 să fie respectate pentru teste de presiune.
- h) Se recomandă respectarea standardului EN ISO 10523 pentru determinarea pH-ului apei subterane.
- i) Se recomandă ca standardul ASTM D5777 să fie respectat pentru efectuarea testelor de refracție seismică.
- j) Se recomandă ca standardul ASTM D6431 să fie respectat pentru performanța rezistivității curente directe pentru teste.
- k) Se recomandă ca standardul EN 1997-2 să fie respectat pentru efectuarea testelor de laborator.

4.5 Conținutul raportului de investigații al solului și al raportului geotehnic

După finalizarea programului de testare in situ și de laborator descris mai sus, se vor întocmi două rapoarte separate:

1. Raportul de investigare a solului

2. Raportul geotehnic.

Conținutul acestor rapoarte este cuprins în **Normativul pentru documentatii geotehnice în domeniul construcțiilor - NP074-2007.**

4.5.1 Conținutul raportului de investigare a solului

Raportul de investigare a solului va trebui să includă informații cu privire la structura geologică a zonei, jurnalele de foraj care menționează numărul, locația și adâncimile acestora, secțiunea solului și cota de ape subterane, rezultatele testelor in situ și de laborator și rezultatele investigațiilor geofizice etc.

1. INTRODUCERE

1.1 Obiectivul și scopul investigării solului

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Indicați județul, orașul, etc. unde se efectuează cercetarea solului.
- Informații privind locațiile parcelei sau zonelor de teren
- Indicați standardele și legislația conform căroră se face investigația solului
- Informații succinte privind conținutul raportului

1.2 Descrierea zonei de studiat

1.2.1 Informații geomorfologice și periferice

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Informații cu privire la parcelele de teren care conțin direcția și procentele de pante, cota cea mai mare și cea mai mică, structuri înconjurătoare și proximitatea acestora până la parcelele de teren, structurile de drenaj, solul și vegetația, distanța terenului până în centrul orașului, mijloace de transport etc.
- Se va indica locația terenului în hărțile locației, imagini din satelit sau fotografii aeriene
- Informații privind structurile și utilitățile subterane, starea lor și locații
- Informații referitoare la lucrări anterioare, cum ar fi drenaj, lucrări de terasamente, reabilitare de sol etc.

1.2.2 Starea planului de urbanizare

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- O evaluare a investigației geologice, geotehnice și raport de microzonare care acoperă parcelele de teren în cauză, care indică datele și partea implicată în elaborarea raportului
- Evaluarea menționată ar trebui să includă, printre altele: notele din planul de urbanizare, informații privind zonele adecvate și necorespunzătoare pentru construcție și în ce tip de zone se află terenul (terenurile) în cauză; indiferent dacă parcelele sunt amplasate într-o zonă cu catastrofe naturale, etc.

1.2.3 Informații privind terenul (suprafețele)

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Scopul alocării parcelei de teren identificate în planul de urbanizare
- Caracteristicile structurilor din apropiere (număr de etaje, înălțime, număr de subsoluri, locații), statutul utilităților specific terenurilor (terenurilor) în cauză;
- informații cu privire la versanți, condiții hidrogeologice (scurgere de suprafață, inundații etc.); riscuri de mișcare de masă

1.2.4 Informații privind climatul

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Precipitații și temperaturi anuale
- Vremea care nu este favorabilă pentru execuția lucrărilor

1.2.5 Pericole datorate catastrofelor naturale

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Informații privind mișcarea de masă potențială (alunecări de teren, prăbușire etc.)
- Informații cu privire la potențialul de umflare, colaps din cauza structurii geologice
- Informații privind potențialul inundațiilor
- Coeficienții de accelerare spectrală și valorile terenului orizontal maxim
- Accelerarea obținută din hărțile seismice oficiale ale României

1.2.6 Informații privind clădirea

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Suprafața amprenteii la sol a clădirii - numărul subsolurilor, numărul total de etaje, suprafețele etajului, înălțimea clădirii
- Sistem structural prevăzut (de exemplu, beton armat, oțel structural etc.)

2. GEOLOGIE

2.1 Geologie regională

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Informații privind geologia regiunii pe care terenul / loturile sunt situate, a formațiunilor geologice existente, origini, locații stratigrafice, vârste
- Structura litologică și texturi care urmează a fi conturate pe un stratigrafic general
- Harta geologică a regiunii cu parcelele de terenuri respective situate aproximativ în centrul hărții

2.2 Geologie structurală și tectonică

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Harta geologică și secțiuni care prezintă geologia amplasamentului și a regiunii
- Informații privind fracturile, formarea lor, tipul, indiferent dacă sunt în prezent active sau nu, magnitudinea cutremurelor, fracturi cauzate în trecut sau cutremurul pe care îl pot provoca
- O hartă a incidentelor active pe o rază de 50 km (centrul fiind terenul)
- Informații privind epicentrele cutremurelor anterioare cu o magnitudine mai mare de 4,0 pe raza de 50 km menționată și o evaluare a acestora

3. INVESTIGAȚII ÎN TEREN

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Datele de început și de încheiere ale investigației solului
- O listă de standarde conform căreia a fost efectuat studiul
- O listă a testelor efectuate

3.1 Investigații geofizice

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Metode utilizate la efectuarea testelor
- Tabele sumare ale rezultatelor și o evaluare a acestora în corelație cu jurnalele de foraj
- Grafice, tabele, hărți, figuri, fotografii etc. atașate la raport

3.2 Foraje

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Numarul si adâncimea forajelor, specificatiile tehnice ale echipamentelor de foraj
- Data inceperii si finalizarii forajelor

- Elevațiile, coordonatele și adâncimea forajelor va fi furnizat în format tabelar.
- Locațiile forajelor pentru a fi identificate în macheta site-ului și hărților de inginerie geologică
- Jurnalele de foraj și fotografii ale cutiilor cu probe, vor fi atașate la raport
- Jurnalele de foraje și / sau informații despre nivelul apei subterane și datele de măsurare
 - Tipuri de teste efectuate în forajul care trebuie indicat (detalii ale testelor care urmează să fie furnizate în secțiunea 3.3)

3.3 Testare in situ

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Tipurile de teste efectuate
- Informații privind standardele la care au fost efectuate testele
 - Orice eroare apărută în timpul executării testelor, date nevalide, rezultate neașteptate și cauzele lor
- Parametrii vor fi furnizați în format tabelar fără nicio corecție (parametrii corecți se vor furniza separat)
- Orice elemente, grafice, tabele, hărți, figuri și fotografii etc. atașate la raport

4. HIDROGEOLOGIE

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Dacă există resurse de apă, cum ar fi râurile, lacurile etc. în apropierea amplasamentului, menționați modul în care terenul (parcelele) ar fi afectat
- Informații privind resursele de apă subterană atât pentru amplasament cât și pentru împrejurimi
- Menționați ce părți ale precipitațiilor anuale se transformă în scurgere de suprafață și curgere subterană
- Evaluarea modificărilor sezoniere ale creșterii apei subterane și a modului în care aceasta ar afecta fundația și clădirea
 - Evaluarea efectelor periculoase ale apelor subterane asupra betonului și armăturii
 - Modificări ale creșterii apei freactice în direcții laterale
 - Date ale măsurărilor periodice ale apelor subterane care trebuie furnizate în formular cu datele și denumirile forajului
 - Toate rapoartele vor fi vizate de I.N.H.G.A.

5. TESTAREA IN LABORATOR

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Scopul testelor de laborator și modul în care a fost planificat programul de testare
- Se vor furniza înregistrări diferite pentru fiecare tip diferit de testare și se vor furniza valori maxime, minime și medii pentru fiecare strat de sol
 - Rezultatele testelor, tabelelor sumare și fișelor pentru fiecare test individual prevăzut în anexă la raport.

6. STUDIU GEOLOGIC IN AMPLASAMENT

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Descrierea formațiunilor geologice care predomină pe parcelele de teren în legătură cu geologia regională
- Amplasarea parcelei (terenurilor) care urmează să fie marcată pe harta geologiei ingineresti
- Harta studiului geologic urmează să fie elaborată la scara 1: 1000
- Caracteristici geologice ale unei zone, în centrul căreia se află / sunt parcele localizate. Zona trebuie să fie reprezentativă.
 - Caracteristicile generale, originile și descrierile geologice ale solului și rocilor pentru a fi descrise pe harta menționată
 - Parametrii de inginerie precum distribuția granulară, etanșeitățile, coerența etc.
 - Liniile de contur care vor fi descrise pe harta menționată
 - Secțiunile geologice la o scară corespunzătoare care urmează să fie dezvoltate
 - Secțiuni care traversează parcele de teren
 - Locațiile forajelor și teste geofizice care vor fi descrise pe harta studiului geologic

7. SECȚIUNI GEOLOGICE

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Formațiile de sol / rocă întâlnite la parcelele de teren care trebuie descrise în termeni ai grosimilor, înălțimilor superioare și inferioare și a caracteristicilor indexului
- În atribuirea desemnărilor pentru formațiunile de sol / rocă, caracteristicile generale trebuie menționate și formațiunile geologice din care fac parte
- În dezvoltarea secțiunilor geologice, rezultatele testelor geofizice trebuie luate în considerare
- Secțiuni geologice pentru a înfățișa stratul în care a fost finalizat forajul și trebuie menționat în mod special faptul că grosimea de jos este cea mai redusă grosime măsurată în timpul forajului

- Indicatori de calitate a rocii care trebuie să fie descriși pentru straturile de rocă împreună cu structura, discontinuități precum fracturi
- Evaluarea modificărilor care pot apărea în straturile de rocă din cauza condițiilor meteorologice

8. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Un rezumat al studiului de investigare a solului și probleme de importanță
- Condițiile solului / stâncii de pe parcelele de teren, clasificarea solului, informații privind latitudinea și longitudinea și coordonatele clădirii
- Evaluarea drenajului după construcția clădirii cu luarea în considerare a tipurilor de soluri și ape subterane
- Evaluarea modificării direcției de curgere a apelor subterane și a riscului de catastrofe naturale
- Recomandări cu privire la lucrările de excavatii, cum poate fi utilizat mai târziu pământul excavat și condițiile unei astfel de utilizări etc.

9. SURSE

-Sursele de grafice, tabele, formule, ecuații, cifre, grafică, date etc. incluse în raport, vor trebui menționate (autori, data publicării, titlul surselor, locația exactă, numărul paginii etc.)

10. ANEXE

Desenele, hărțile, jurnalele, foile, tabelele, graficele, fotografiile, înregistrările video etc. menționate în studiu trebuie atașate.

4.5.2. Conținutul raportului geotehnic

Conținutul raportului geotehnic va fi următorul:

1. INTRODUCERE

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Scopul și domeniul de aplicare al raportului geotehnic
- Amplasarea parcelei (terenurilor) și informații privind starea anunțului de urbanizare
- Studii luate în considerare (Raport de investigare a solului, proiectare arhitecturală, amenajarea site-ului etc.)
- Tipul și scopul clădirii subiectului
- Informații despre proprietar
- Informații succinte privind conținutul raportului geotehnic (seismicitate, sol, profil, capacitate portantă, așezări, tip de fundații etc.)

2. INFORMAȚII PRIVIND AMPLASAMENTUL

Se vor furniza informațiile de mai jos cu privire la amplasament:

- Locație și accesibilitate
- Suprafață, dimensiuni, înălțimi și coordonate, lungimi laterale
- Topografie, cotele cele mai înalte și cele mai joase, pante
- Caracteristici ale structurilor înconjurătoare (număr total de etaje, număr de subsoluri, distanțe până la locurile de muncă care vor fi prezentate separat) și drumuri
- Utilizarea anterioară
- Starea actuală a dezvoltării (infrastructură / suprastructură)

3. INFORMAȚII PRIVIND STRUCTURA

Se vor furniza informațiile de mai jos cu privire la clădire:

- Sistemul structural, numărul subsolurilor și etajelor
- Dimensiunile în desene arhitecturale (planurile arhitecturale și secțiunile care urmează să fie furnizate în anexă)
- Caracteristici distinctive ale clădirii, dacă este cazul
- Scopul utilizării
- Suprafața de amprentă și suprafața totală a construcției
- Cotele de elevații cele mai mari și mai mici, în jurul amprentei la sol
- Pante spre amprenta la sol
- Importanță și clasa de expunere la cutremur etc.
- Valori aproximative a încărcăturilor care afectează fundația (rezistențele minime, maxime și medii ale fundației).

4. STUDIUL SOLULUI

Se vor furniza informațiile de mai jos cu privire la investigarea solului:

- Date privind investigația solului, teste in situ și de laborator
- Domeniul de aplicare și concluziile studiului de investigare a solului (numărul și adâncimile acestuia) foraje, tipuri și număr de probe și teste in situ, teste de laborator și studii geofizice

5. STUDII SUPLIMENTARE ALE SOLULUI

(*) Investigațiile suplimentare ale solului vor fi efectuate la cerere și dacă vor fi solicitate pe parcursul elaborării proiectului. Această secțiune va furniza informații sumare cu privire la investigarea suplimentară a solului (foraje, studii geofizice, teste în-situ și de laborator etc.) precum și scopul, sfera de aplicare și concluziile acestora.

6. PROFILUL SOLULUI ȘI SITUAȚIA APELOR SUBTERANE

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Descrierea straturilor de sol / rocă, determinate prin toate lucrările de investigare a solului, grosimi de straturi, indici și caracteristici de inginerie și profiluri de sol
- Fiecare tip de sol diferit întâlnit, trebuie descris într-o rubrică separată și se va preciza în evaluarea care trebuie furnizată caracterul adecvat al utilizării la realizarea fundațiilor
- Un număr de profiluri de sol și secțiuni care trebuie furnizate în anexă la raport - un minim de două secțiuni perpendiculare între ele - limitele clădirii și elevațiile fundațiilor vor fi înfățișate în secțiuni
- Un tabel din care să rezulte variațiile apei subterane în foraje, prelevate periodic din măsurători pe tot parcursul investigațiilor solului indicând datele pentru fiecare foraj
- O evaluare a faptului dacă amplasamentul este afectat din apa freatică și condițiile drenajului apelor pluviale suprafață și a apelor subterane
- O evaluare a impactului asupra zonei, a reducerii nivelului de apă subterană datorată drenajului
- Măsuri necesare pentru protejarea clădirii de efectele apelor subterane

7. DETERMINAREA PARAMETRILOR DE PROIECTARE GEOTEHNICĂ

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Valorile parametrilor solului / rocilor care vor fi utilizate în proiectare, selectate prin diferite metode (aceste valori trebuie furnizate sub formă de tabel)
- valorile menționate includ, printre altele; capacitate de încărcare, așezări, stabilitate în pantă, presiuni laterale ale pământului etc. În selectarea parametrilor, rezultatele testelor din in-situ și din laborator, pe probe perturbate și neperturbate trebuie luate în considerare și interpretate simultan.
- Testele de laborator pentru rezistență și consolidare trebuie efectuate pe probe neperturbate. Parametrii necesari ai rezistenței la forfecare a solului dintre parametrii drenați și nedrenați vor trebui să fie selectați ținând cont de ritmul de încărcare, de starea de scurgere și de caracteristicile solului.
- Va fi furnizat un tabel care rezumă parametrii care vor fi folosiți în analiza geotehnică cu informațiile privitoare la testele din care rezulta acești parametri, rezultatele acestora și valorile selectate. Un model de tabel va fi pus la dispoziția prestatorului.

8. SEISMICITATE

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Date pentru parcelele de teren extrase din harta seismică cu privire la mișcarea de sol la cutremur (de exemplu, coeficientul de accelerare spectrală de scurtă durată, coeficientul de accelerare spectrală pentru 1,0 sec.) sub formă de tabel.
- Coeficient de accelerație spectrală de proiectare pe perioadă scurtă și design spectral coeficientul de accelerație pentru 1,0 sec.
- O evaluare a lichefierii solului. Studii care trebuie efectuate pentru evaluarea solului, lichefierea ar trebui să includă cel puțin performanța SPT și / sau Test de penetrare con, determinarea distribuției mărimii straturilor de sol relevante, conținutul de apă și limitele Atterberg.
- Evaluarea lichefierii solului ar trebui să țină seama de riscul de lichefiere și rezistența solului, pierderea rigidității și deplasări probabile după lichefiere.

9. EVALUAREA SOLULUI - INTERACȚIUNEA STRUCTURII

9.1 Analiza și evaluarea geotehnică privind tipul de fundații

9.1.1 Fundații de suprafață

a) Analiza capacității de încărcare

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- O evaluare a clădirii în condițiile utilizării fundațiilor de suprafață
- Calcule pentru determinarea capacității portante
- Analiza oferită în această secțiune ar trebui să ia în considerare reglementările din România.

b) Analiza amplasamentului

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Calcule pentru amplasarea clădirii
- Analiza condițiilor de amplasare luând în considerare normativele și standardele naționale și internaționale
- O evaluare a capacității portante de proiectare calculate anterior și recomandări pentru modificări (dacă este cazul).

9.1.2 Fundații de adâncime

Fundațiile de adâncime ar trebui utilizate în cazul în care fundațiile de suprafață nu corespund cerințelor în ceea ce privește capacitatea de încărcare și amplasare.

a) Analiza capacității de încărcare

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Tipul de fundație de adâncime.
- Analiza capacității de încărcare pentru tipul de fundație adânc ales, ținând cont de reglementările seismice din România.

b) Analiza amplasamentului

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Calculul amplasamentului asociat tipului de fundație adâncă selectat (modul de amplasare ar trebui să rămână sub limitele admise descrise în documentul standarde naționale / internaționale)
- O evaluare a capacității portante de proiectare calculată anterior și recomandări pentru modificări (dacă este cazul).

9.2 Variante de reabilitări ale solului

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Recomandări privind măsurile de reabilitare a solului, dacă este necesar (în conformitate cu reglementările seismice din România).
- Proiectarea măsurilor de reabilitare a solului nu este inclusă în cadrul cerințelor privind elaborarea studiului geotehnic

9.3 Tip recomandat de fundații

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Indicați tipul de fundație selectat (dacă este o fundație de suprafață). Urmare a analizei efectuate la secțiunea 9.1 se vor furniza valorile admisibile ale capacității portante.
- Alternative posibile de fundații profunde sau de reabilitare a solului (informații care trebuie furnizate împreună cu analiza preliminară)

9.4 Alte probleme de importanță cu privire la fundații.

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- O descriere a problemelor dacă există (de exemplu umflarea, lichefierea, drenarea, fundații flotanate etc. și recomandări pentru soluții).
- Măsuri de implementat pentru protecția fundațiilor împotriva efectelor apelor subterane.

10. SISTEME DE SPRIJINIRE - ANALIZĂ ȘI EVALUARE A STABILITĂȚII ÎN SAPATURA

Se vor furniza informațiile de mai jos:

- Evaluarea necesității sprijinirilor pe perioada executării sapaturilor pentru subsolurile clădirii și variante alternative de sprijinire.
- Analiza stabilității masivelor în cazul în care nu este necesară sprijinirea pe perioada executării sapaturilor pentru subsolurile clădiri.

11. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI

Se vor furniza un rezumat al celor de mai jos:

- Studii efectuate în elaborarea raportului geotehnic
- Profilul solului și studii inginerești
- Situația apelor subterane

- Informații privind seismicitatea
- Straturile de sol adecvate pentru a fi utilizate ca sol de fundație
- Tip recomandat de fundație de clădire
- Parametrii geotehnici care vor sta la baza calculului structural.
- Evaluări și recomandări privind sprijinirile (dacă este cazul)

12. SURSE

Sursele pentru grafice, tabele, formule, ecuații, cifre, grafică, date etc. menționate în raport trebuie furnizate (ex. autori, data publicării, titlul surselor, locația, numărul paginii etc.)

13. ANEXE

Desenele, hărțile, jurnalele, foile, tabelele, graficele, fotografiile, înregistrările video etc. menționate în studiu trebuie atașate.

5. Rezultatele care trebuie obținute în urma prestării serviciilor / Livrabile

Documentațiile tehnice vor fi întocmite în acord cu ghidurile și reglementările în vigoare, elaboratorul prezentându-le după caz grupate în părți scrise și părți desenate.

Predarea documentațiilor se va face în 4 exemplare letrice și în format electronic pe CD: Word, dwg și pdf (semnat, ștampilat și scanat).

Livrabilele principale solicitate sunt:

- L1 - Raportul de investigare a solului verificat la cerința Af
- L2 - Raportul geotehnic verificat la cerința Af
- L3 - Studiul hidrogeologic, ce include Expertiza hidrogeologică vizată de I.N.H.G.A. București
- L4 - Asistența tehnică

6. Atribuțiile și responsabilitățile Părților

Contractantul este pe deplin responsabil pentru:

- a) asigurarea planificării resurselor în raport cu graficul estimat pentru derularea contractului și prezentat în cadrul acestui document;
- b) îndeplinirea obligațiilor sale, cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante precum și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea cu succes a Contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor stabilite, inclusiv prin furnizarea – prin intermediul Planului de management al calității – a asigurării că activitățile și rezultatele sunt realizate la parametrii calitativi solicitați;
- c) asigurarea unui anumit grad de flexibilitate în prestarea serviciilor în funcție de necesitățile obiective ale Autorității Contractante la orice moment în derularea contractului (acest grad de flexibilitate trebuie definit în Caietul de sarcini și în nici un caz nu trebuie definit astfel încât să poată fi asociat unei modificări la suContract;
- d) prestarea serviciilor în conformitate cu cerințele Caietului de Sarcini;
- e) prezentarea rezultatelor în formatul/formatele care să respecte cerințele Autorității Contractante;
- f) colaborarea cu personalul Autorității Contractante alocat pentru serviciile desfășurate conform Contractului (monitorizarea progresului activităților în cadrul Contractului, coordonarea activităților în cadrul Contractului, feedback).

Autoritatea Contractantă este responsabilă pentru:

- a) punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile pentru obținerea rezultatelor așteptate, cum ar fi: date de intrare, raportări, situații specifice;
- b) punerea la dispoziția Contractantului, dacă este cazul, a unui spațiu de lucru mobilat și echipat cu echipamente informatice și de comunicare;

- c) desemnarea echipei implicate și responsabile cu interacțiunea și suportul oferit Contractantului;
- d) asigurarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa pentru buna derulare a Contractului.

7. IPOTEZE SI RISCURI

7.1. Ipoteze

Ipotezele care pot fi considerate în momentul începerii procedurii de achiziție pot face referire la:

- a) conținutul serviciilor solicitate este descris în mod explicit în Caietul de Sarcini;
- b) corelația dintre resursele necesare și rezultatele așteptate este realistă;
- c) începerea serviciilor se va realiza în perioada preconizată;
- d) nu se prevăd schimbări ale cadrului instituțional și legal care să afecteze major implementarea și desfășurarea în bune condiții a Contractului;
- e) toate informațiile relevante și disponibile la nivelul Autorității Contractante pentru realizarea serviciilor vor fi puse la dispoziția Contractantului;
- f) Contractantul va semna un acord de confidențialitate la momentul semnării Contractului și va respecta toate instrucțiunile privind utilizarea informațiilor confidențiale (după cum este aplicabil).

7.2. Riscuri

Ofertantul trebuie să ia în considerare resursele necesare (de timp, financiare și de orice altă natură), pentru implementarea strategiilor de risc propuse.

Riscuri care pot fi identificate la momentul elaborării Caietului de Sarcini și riscuri care pot apărea în derularea contractului sunt următoarele:

- a) dificultăți de colaborare și comunicare între factorii interesați implicați;
- b) datele și informațiile necesare desfășurării serviciilor comunicate de către Autoritatea Contractanta nu sunt suficiente pentru îndeplinirea cerințelor solicitate prin Caietul de Sarcini;
- c) adăugarea de activități/ solicitări de informații noi, în funcție de progresul activităților.
- d) întârzieri în emiterea autorizațiilor/avizelor etc. ce urmează a fi obținute în vederea emiterii Autorizației de construire;
- e) neîncadrarea în termenul stabilit pentru finalizarea serviciilor prin contractul care rezultă din această procedură;
- f) depășirea duratei de realizare a activităților asumate prin propunerea tehnică;
- g) apariția de solicitări specifice ale autorităților competente referitoare la amplasamentul obiectivului de investiții.

Autoritatea contractantă împreună cu contractantul vor face toate demersurile necesare pentru gestionarea acestor riscuri, respectiv:

- contractantul va elabora documentația astfel încât autoritățile emitente ale autorizațiilor/ avizelor/ acordurilor să solicite cât mai puține completări/modificări și timpul de eliberare a acestora să fie cât mai scurt;
- Autoritatea contractantă va urmări în permanență stadiul serviciilor de proiectare, încadrarea în termenele asumate în propunerea tehnică, astfel încât să fie respectată durata de finalizare a acestora; totodată, la întocmirea propunerii tehnice și a graficului de elaborarea a documentațiilor, proiectantul va ține cont de termene realiste de întocmire a documentațiilor, dar și de obținerea unor avize/acorduri/autorizații etc. și va aloca resursa umană necesară pentru îndeplinirea întocmai a sarcinilor;
- Autoritatea contractantă a solicitat ofertanților prin prezentul caiet de sarcini întocmirea oricăror studii necesare obținerii Autorizației de construire, având în vedere tocmai posibilitatea unor solicitări suplimentare din partea unor avizatori, astfel încât în cazul în care pentru obținerea unor avize este necesară și elaborarea unor studii suplimentare, proiectantul le va realiza în cadrul aceluiași contract.

Autoritatea Contractanta își rezervă dreptul de a uza de prevederile art.221 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice urmare a unor situații care nu au putut fi prevăzute la momentul demarării procedurii.

8. ABORDARE SI METODOLOGIE IN CADRUL CONTRACTULUI

Autoritatea Contractantă trebuie să aibă o înțelegere a potențialului, limitelor și caracteristicilor de bază ale abordării și metodologiei pe care o solicită. Acest lucru este necesar pentru a evalua în orice moment caracterul adecvat al metodologiei propuse.

În această secțiune trebuie prezentat modul în care ofertantul, înțelege:

- obiectivele contractului și sarcinile stabilite prin tema de proiectare;
- modul de abordare ce va fi urmat în prestarea serviciilor, inclusiv descrierea conceptului utilizat pentru atingerea obiectivelor contractului;
- metodologia de realizare a activităților în scopul obținerii rezultatelor așteptate.

Cel puțin următoarele informații trebuie prezentate aici:

- prevederile legale în domeniul de activitate aferent obiectului contractului ce urmează a fi atribuit, ce pot avea incidență asupra derulării/implementării acestuia;
- identificarea și explicitarea aspectelor-cheie privind îndeplinirea obiectivelor contractului și atingerea rezultatelor așteptate;
- modalitatea de abordare a activităților ce corespund rezultatului final al contractului și a Instrucțiunii nr.1, rezultatelor intermediare aferente, în raport cu serviciile și responsabilitățile stabilite prin tema de proiectare. Activitățile descrise la acest capitol trebuie reprezentate ca durată, la capitolul aferent din planul de lucru și trebuie reflectate în propunerea financiară sub aspect valoric la nivel de activitate și la nivel de pachet de activități;
- (dacă este cazul - în funcție de tipul serviciilor ce fac obiectul contractului) descrierea soluției propriu-zise propuse pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite prin tema de proiectare.

9. PLAN DE LUCRU PENTRU ACTIVITĂȚILE / SERVICIILE SOLICITATE

Cel puțin următoarele informații trebuie prezentate aici:

- denumirea și durata activităților și pachetelor de activități din cadrul contractului, așa cum sunt acestea prezentate la capitolul "Metodologie";
- succesiunea și interrelaționarea acestor activități;
- punctele-cheie de control - "jaloanele" proiectului.

Planul de lucru propus trebuie să fie:

1. conform cu abordarea și metodologia propusă;
2. să demonstreze:
 - înțelegerea prevederilor din tema de proiectare;
 - abilitatea de a transpune prevederile într-un plan de lucru fezabil;
 - încadrarea activităților în timp de așa manieră, încât să se asigure finalizarea serviciilor în termenul specificat în tema de proiectare;
3. realizat utilizând un software de planificare a timpului.

10. RESURSELE NECESARE / EXPERTIZA NECESARA PENTRU REALIZAREA ACTIVITĂȚILOR ÎN CONTRACT SI OBTINEREA REZULTATELOR

Informațiile din acest capitol sunt extrem de relevante întrucât criteriul de atribuire utilizat este „organizarea, calificarea și experiența personalului desemnat pentru executarea contractului” prin raportare la condițiile contractuale privind modificarea Contractului.

Se includ informații despre:

- a). Resursele considerate de Autoritatea Contractantă ca fiind necesare a fi implicate de către Contractant pentru realizarea activităților din Contract
- b). Resurse pe care Autoritatea Contractantă le consideră ca fiind necesare pentru prestarea serviciilor și pe care aceasta le pune la dispoziția Contractantului.

10.1 Numărul de experți pe categorie de expertiză necesară

Pentru realizarea activităților în cadrul Contractului, Autoritatea Contractantă anticipează categoriile de Profesii / Atribuțiile / Activitățile obligatorii ale specialistilor pe care elaboratorul trebuie să le furnizeze (dar fara a se rezuma la acestea).

Pentru îndeplinirea contractului, sunt solicitați următorii experți cheie:

Experți cheie: Inginer geotehnician - 1 persoana

Pentru îndeplinirea cerinței va prezenta diploma de absolvire a facultății sau echivalent pentru persoane fizice străine, CV. Având în vedere funcțiunea obiectivului de investiții, de Spital Clinic Regional de Urgență, experiența profesională specifică va fi de minim 1 studiu geotehnic care a stat la baza elaborării documentației tehnico-economice, pentru o construcție din categoria de importanță A.

Rol expert : INGINER GEOTEHNICIAN	
Calificare educațională și/sau profesională	- cerință minimă – studii universitare finalizate cu diplomă de licență – absolvent al Facultății de Inginerie Geotehnică prin raportare la reglementarea profesiei în cauză, în disciplina relevantă: inginerie geotehnică;
Experiența profesională generală	-Minim 5 ani de experiență profesională generală, de la data finalizării studiilor solicitate în cadrul cerinței privind calificarea educațională și/sau profesională.
Experiența profesională specifică	-Minim 1 studiu geotehnic care a stat la baza elaborării documentației tehnico-economice, pentru o construcție din categoria de importanță A
Responsabilități în cadrul Contractului	<ul style="list-style-type: none"> - pentru a desfășura activități de proiectare în conformitate cu legislația, normativele și reglementările în vigoare, - Proiectare specialitatea inginerie geotehnică, - Asistenta tehnică a proiectantului pentru partea de inginerie geotehnică; - Intocmire parti scrise și desenate conform Anexa 1 la legea 50/ cu modificările și completările ulterioare; - Raspunderea pentru corelarea cu celelalte specialitati implicate in proiect. - Menținerea unui contact permanent și strâns cu reprezentantul Autorității Contractante

Expertul enunțat mai sus trebuie să dețină:

- *-Minim 5 ani de experiență profesională generală,
- *-Minim 1 studiu geotehnic care a stat la baza elaborării documentației tehnico-economice, pentru o construcție din categoria de importanță A,
- *-Diplomă de studiu în domeniu relevant pentru sarcinile pe care le vor efectua, care să dovedească competențele dobândite relevante serviciilor prestate.
- *-C.V
- *-Declarație de disponibilitate , dacă este cazul

Modul de îndeplinire al cerințelor referitoare la studii, este prezentarea în cadrul ofertei tehnice de: CV-uri, diplome, autorizații / atestate, din care să reiasă calificarea în domeniu respectiv certificari/autorizări corespunzătoare emise în țara de rezidență pentru experții străini (nerezidenți).

Prin proiecte similare se înțeleg documentații tehnico-economice pentru construcții noi și/sau reabilitări construcții din categoria de importanță A.

Poziția ocupată de specialiști în cadrul proiectelor pentru demonstrarea experienței similare, trebuie menționată explicit în documentele prezentate.

Modalitatea prin care se face dovada disponibilității specialiștilor, depinde de calitatea pe care aceștia o au față de operatorul economic care depune oferta. Aceștia pot fi angajați, colaboratori, subcontractanți, iar dovada se face prin actele corespunzătoare fiecărei forme de disponibilitate: contract de muncă, extras Revisal, declarație de disponibilitate, acord subcontractare, etc.

10.2 Specialiști secundari

Specialiștii secundari - sau non-cheie – se definesc ca fiind toți specialiștii care vor avea un rol în îndeplinirea activităților Contractului în legătură directă de obiectivele acestuia. Aceștia au un rol important în derularea Contractului.

De asemenea, conform cerințelor și necesităților identificate în evoluția Contractului, Autoritatea Contractantă își rezervă dreptul să solicite Ofertantului să propună suplimentar alți specialiști care să participe la realizarea serviciilor, respectiv specialiști secundari.

Atât pentru înlocuirea experților secundari cât și pentru experții selectați ulterior semnării Contractului, se va solicita aprobarea de la Autoritatea Contractantă înainte de mobilizarea acestora.

Rol specialist: TOPOMETRIST	
Calificare educațională și/sau profesională	- cerință minimă – studii universitare finalizate cu diplomă de licență – absolvent al Facultății de Inginerie geodezică prin raportare la reglementarea profesiei în cauză, în disciplina relevantă: măsuratori terestre și cadastru
Experiența profesională generală	-Minim 5 ani de experiență profesională generală, de la data finalizării studiilor solicitate în cadrul cerinței privind calificarea educațională și/sau profesională.
Experiența profesională specifică	-Minim 3 ani de experiență profesională specifică în domeniul geodeziei
Responsabilități în cadrul Contractului	<ul style="list-style-type: none"> - pentru a desfășura activități de proiectare în conformitate cu legislația, normativele și reglementările în vigoare, - Proiectare specialitatea măsuratori terestre și cadastru, - Asistența tehnică a proiectantului pentru partea de măsuratori terestre și cadastru ; - Raspunderea pentru corelarea cu celelalte specialitati implicate în proiect.

Responsabil SSM conform HG 300/2006	
Calificare educațională și/sau profesională	- cerință minimă –personalul specializat va prezenta CV și autorizații/atestare din care să reiasă calificarea în domeniu
Experiența profesională generală	-Minim 5 ani de experiență profesională generală, de la data finalizării studiilor solicitate în cadrul cerinței privind calificarea educațională și/sau profesională.
Experiența profesională specifică	-Minim 3 ani de experiență profesională specifică în domeniul SSM
Responsabilități în cadrul Contractului	<ul style="list-style-type: none"> - Pentru a desfășura activități în conformitate cu legislația, normativele și reglementările în vigoare, - Menținerea unui contact permanent și strâns cu reprezentantul Autorității Contractante

Prestatorul va asigura orice alt personal de specialitate pentru completarea și implementarea serviciilor .

Specialiștii enunțați mai sus trebuie să dețină:

- Minim 5 ani de experiență profesională generală,
- Minim 3 ani de experiență profesională specifică,

-Diplomă de studiu în domeniu relevant pentru sarcinile pe care le vor efectua, care să dovedească competențele dobândite relevante serviciilor prestate. Pentru experții care detin autorizatii specifice pentru exercitarea profesiei, se va prezenta numai ultimul documente (atestat/ autorizatie). Documentele/informatiile solicitate se vor prezenta doar la momentul implicării acestora în activitățile contractului. În cadrul Propunerii tehnice se va preciza doar modul de acces la specialiștii/expertii non cheie.

-C.V-uri

-Declarație de disponibilitate , dacă este cazul

Prin proiecte similare se înțeleg documentații tehnico-economice pentru construcții noi și/sau reabilitări construcții civile.

Poziția ocupată de specialiști în cadrul proiectelor pentru demonstrarea experienței similare, trebuie menționată explicit în documentele prezentate.

Modalitatea prin care se face dovada disponibilității specialiștilor, depinde de calitatea pe care aceștia o au față de operatorul economic care depune oferta. Aceștia pot fi angajați, colaboratori, subcontractanți, iar dovada se

face prin actele corespunzătoare fiecărei forme de disponibilitate: contract de muncă, extras Revisal, declarație de disponibilitate, acord subcontractare, etc

Contractantul va asigura personal adecvat pentru îndeplinirea sarcinilor, în acord cu cerințele minime definite în prezenta temă de proiectare.

Contractantul are obligația de a se asigura că toți specialistii trebuie să fie independenți și să nu se afle în nici un fel de situație de incompatibilitate cu responsabilitățile acordate lor și/sau cu activitățile pe care le vor desfășura în cadrul Contractului. În plus, pe toată durata de implementare a Contractului, Contractantul are obligația să ia toate măsurile necesare pentru a preveni orice situație de natură să compromită realizarea cu imparțialitate și obiectivitate a activităților desfășurate pentru realizarea obiectivelor asociate Contractului.

Contractantul are obligația să se asigure și să urmărească cu strictețe că oricare dintre specialistii principali propuși cunosc foarte bine și înțeleg cerințele, scopul și obiectivele Contractului, legislația și reglementările tehnice aplicabile, specificul activităților pe care urmează să le desfășoare în cadrul Contractului, precum și a responsabilităților atribuite.

Contractantul are obligația să se asigure și să garanteze Autorității Contractante că "experții-cheie" pe care îi propune sunt disponibili pe întreaga durată a Contractului pentru realizarea activităților prevăzute și obținerea rezultatelor agreeate prin intermediul Contractului.

Contractantul va fi responsabil pentru îndeplinirea corectă a serviciilor descrise în tema de proiectare. În cazul în care pentru realizarea serviciilor solicitate este necesar personal suplimentar față de cel specificat în ofertă și mai apoi în contract, elaboratorul va fi responsabil pentru suplimentarea resurselor fără a solicita alte costuri.

Contractantul este liber să-și stabilească strategia proprie privind personalul, astfel încât să se asigure personalul necesar pe toată durata contractului.

Dovada experienței profesionale se va face cu documente (diplome, atestate, recomandări, contracte de muncă, fișa postului etc).

10.3 Înlocuirea experților-cheie

Presatorul va înainta Beneficiarului programul propus pentru mobilizarea personalului propus în termen de maximum 5 zile calendaristice de la data de începere a Contractului.

Prestatorul poate propune din proprie inițiativă înlocuirea oricărui expert propus în ofertă, dar numai cu acordul scris prealabil al Beneficiarului.

Înlocuirea se face în baza aceluiași criterii solicitate expertului propus pentru înlocuire.

Pe parcursul derulării contractului, pe baza unei cereri scrise motivate și justificate, Beneficiarul poate solicita înlocuirea unuia dintre experții nominalizați de prestator dacă consideră că un membru al personalului este ineficient sau nu își îndeplinește sarcinile la nivelul cerințelor stabilite.

Noul personal de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului trebuie să îndeplinească cel puțin criteriile de calificare/selecție prevăzute în cadrul documentației de atribuire. Noul personal de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului trebuie să obțină cel puțin același punctaj ca și personalul propus la momentul aplicării factorilor de evaluare. Astfel, înlocuirea experților-cheie nu reprezintă o modificare substanțială, așa cum este aceasta definită în art. 221 lit.e, din Legea 98/2016.

Contractantul are obligația de a transmite pentru noul personal documentele solicitate prin documentația de atribuire fie în vederea demonstrării îndeplinirii criteriilor de calificare/selecție stabilite, fie în vederea calculării punctajului aferent factorilor de evaluare.

Consecința de neîndeplinire a acestor cerințe, va conduce la rezilierea de drept a contractului.

Toate costurile generate de înlocuirea personalului cheie sunt exclusiv în sarcina Contractantului. În cazul în care membrul echipei cu rol de personal-cheie nu este înlocuit imediat și responsabilitățile acestuia urmează să fie preluate după un anumit interval de timp de către noul personal cheie, Autoritatea Contractantă poate solicita Contractantului să desemneze o persoană care să îndeplinească rolul de personal-cheie temporar, până la sosirea noului personal-cheie, sau să ia alte măsuri pentru a compensa absența temporară a personalului-cheie care nu poate fi înlocuit (absent).

Indiferent de situație, Autoritatea Contractantă nu va efectua nici o plată pentru perioada absenței personalului-cheie sau a absenței înlocuitorului acestuia.

11. Infrastructura Contractantului necesară pentru desfășurarea activităților Contractului

Ofertantul devenit Contractant trebuie să se asigure că personalul care își desfășoară activitatea în cadrul Contractului, dispune de sprijinul material și de infrastructura necesară pentru a permite acestuia să se concentreze asupra realizării activităților din cadrul Contractului.

Infrastructura prezentată de Ofertant în Propunerea Tehnică trebuie să fie corespunzătoare scopului Contractului și să îndeplinească toate cerințele de funcționalitate și pentru utilizare (inclusiv aspecte legate de protecția mediului) stabilite prin legislația în vigoare sau să aibă acces la infrastructura/sprijinul material necesar(ă), demonstrând asta prin prezentarea aranjamentelor întreprinse în acest sens.

Se va prezenta doar echipamentul necesar și propus pentru desfășurarea contractului și nu tot echipamentul deținut de către ofertant (în situația în care această infrastructură nu a fost detaliată și impusă de autoritatea contractantă în cadrul instrucțiunilor către ofertanți).

12. Infrastructura și resursele disponibile la nivel de Autoritate Contractantă pentru îndeplinirea Contractului

Pentru prestarea serviciilor Autoritatea Contractantă pune la dispoziție pentru derularea Contractului : birouri pentru întâlniri, sisteme ITC pentru întâlniri în mediul virtual.

Pentru accesarea, citirea documentelor, a rapoartelor se vor pune la dispoziție infrastructura ITC în legătură cu obiectul Contractului.

13. Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului

În cadrul echipei elaboratorului, se va desemna un manager de proiect care se va ocupa de toate aspectele legate de coordonarea echipei, alocarea sarcinilor și urmărirea jaloanelor proiectului.

În cadrul Autorității contractante, s-a constituit o echipă de implementare a proiectului, din cadrul careia face parte un responsabil tehnic care împreună cu managerul de proiect va superviza și monitoriza serviciile prestate, clarificarea problemelor și validarea livrabilelor din cadrul studiului.

Beneficiarul va oferi suport în colectarea și transmiterea către elaborator a tuturor datelor și studiilor existente și relevante pentru proiect. Suplimentar acesta va pune la dispoziție elaboratorului orice alte informații relevante, solicitate în mod rezonabil de către acesta.

Managementul contractului include o componentă de management și o componentă administrativă -- de administrare efectivă a Contractului -- și presupune coordonarea continuă, monitorizarea și controlul tuturor activităților și rezultatelor realizate de Contractant, având ca date de intrare:

- a) Planul de lucru al activităților acceptat de parti, așa cum este definit în Contract
- b) Informații despre implicarea efectivă a terților sustinatori cu resursele puse la dispoziție
- c) Comunicările între Contractant și tert(i) sustinator(i) cu privire la existența sau inexistența dificultăților în implementarea Contractului
- d) Poziția tertului sustinator în legătura cu informațiile comunicate

Coordonarea implică:

- a) Organizarea întâlnirii de demarare a activităților în Contract, pentru obținerea asigurării că Autoritatea Contractantă și Contractantul au aceeași perspectivă asupra activităților și rezultatelor din Contract
- b) Organizarea întâlnirilor de lucru, de monitorizare a progresului activităților și de analiză a rezultatelor intermediare, corespunzătoare fiecărei etape din Contract/pachet de activități sau activitate din contract, după caz
- c) Coordonarea resurselor și activităților de către fiecare parte contractantă separat și împreună
- d) Distribuirea informațiilor privind rezultatele/documentele intermediare și finale factorilor interesați relevanți identificați în Caietul de sarcini și în Propunerea Tehnică

Monitorizarea implică:

- 1) Măsurarea progresului activităților din Contract prin raportare la Contract. Pentru măsurarea progresului de utilizează în practică cel puțin următoarele elemente:
- a) Planul de lucru inclus de Ofertant în Propunerea Tehnică pe baza cerințelor din Caietul de sarcini, așa cum este acesta acceptat de parti
 - b) Informațiile din Propunerea Financiară și clauzele contractuale privind modalitatea de plată
 - c) Planul de management al riscurilor inclus în Propunerea Tehnică, acolo unde este aplicabil
 - d) Oricare și toate din elementele Propunerii Tehnice și ale Caietului de sarcini care:
- 2) Constatarea conformității prin acceptarea rezultatelor/documentelor parțiale pe baza criteriilor predefinite, incluse în Contract și a deviațiilor pozitive sau negative de la cerințele incluse în Contract.

Controlul implică:

Pe parcursul derulării Contractului, Autoritatea Contractantă verifică la intervale stabilite și comunicate prin Caietul de sarcini dacă toate activitățile planificate au fost realizate conform cerințelor și că rezultatele au fost livrate și acceptate. Autoritatea Contractantă se va asigura pe toată perioada derulării Contractului și nu doar la finalizarea/terminarea acestuia că activitățile planificate au fost realizate, cerințele stabilite au fost îndeplinite, că rezultatele/livrabilele parțiale au fost acceptate de către factorii interesați relevanți.

14. Acceptarea rezultatelor parțiale și finale în cadrul Contractului

Recepție și modalități de plată

- a) Documentațiile/studiile se vor preda etapizat, conform graficului fizic al contractului.
- b) Recepțiile se vor executa după predarea documentației/studiilor ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini.
- c) Documentațiile se consideră recepționate doar după verificarea acestora de către verificatorii de proiecte și întocmirea referatelor de verificare. În cazul în care se constată deficiențe ale documentațiilor elaborate, constatate de beneficiar/avizatori/verificatori de proiecte etc., proiectantul are obligația ca în termen de 5 zile să refacă aceste documentații, indiferent de faza în care se află.
- d) Recepția documentațiilor, studiilor și proiectelor se va face pe faze în termen de 15 zile de la predarea acestora.
- e) Decontarea serviciilor aferente livrabilelor L1-L4, se va face numai după semnarea procesului verbal de recepție, fără obiecțiuni, pe bază de factură emisă de prestator.
- f) Facturile se vor depune la Centrul de Informații pentru Cetățeni (CIC) din cadrul Primăriei Municipiului Brașov, B-dul Eroilor nr. 8, cam. 1.
- g) Plata asistenței tehnice, L4, se va deconta în baza raportului de asistentă tehnică, cu menționarea activităților și a numărului de ore prestate.
- h) Plata se va face pe baza facturii/facturilor emise de executant în baza situațiilor de plată vizate și confirmate de achizitor, în contul prestatorului.
- i) Plata se va realiza numai pentru documentațiile recepționate, în termen de 30 zile de la depunerea facturii.

15. Finalizarea serviciilor în cadrul Contractului

Documentația conținând piese scrise și desenate se va întocmi în 4 exemplare originale, pe hârtie, ștampilate conform normelor în vigoare, un exemplar în format electronic (pdf), conținând documentația scanată, semnată și ștampilată precum și în format editabil (word) partea scrisă și (dwg) partea desenate.

16. Evaluarea performanței prestatorului

Monitorizarea și evaluarea indicatorilor de performanță

Activitățile derulate de prestator și rezultatele acestora vor fi monitorizate și evaluate de Beneficiar.

Evaluarea rezultatelor acțiunilor prestatorului va viza eficiența, eficacitatea, impactul și relevanța acestor acțiuni în contextul obiectivelor declarate, ale prevederilor contractului de lucrări încheiat de Beneficiar, ale prevederilor legislației în vigoare.

Indicatorii de performanță verificabili pentru monitorizarea și evaluarea activității Prestatorului sunt următorii:

Rezultate preconizate	Indicatori de performanta	Nivelul de performanță
Realizarea la timp a sarcinilor în concordanță cu obligațiile prevăzute de Contractul de Servicii, și legislația în vigoare	Nr. de probleme generate de întârzierile strict imputabile Prestatorului	Nr. de probleme generate de întârzierile strict imputabile Prestatorului: Foarte bine= 0 Satisfacator = 3 Nesatisfacator = peste 3
Realizarea la timp a livrabilelor care sunt solicitate Prestatorului conform prezentei teme de proiectare și aprobarea lor de către Beneficiar	Nr. de livrabile predate cu întârziere sau care nu pot fi aprobate de către Beneficiar din lipsa informațiilor sau din lipsa de conținut	Nr. de livrabile predate cu întârziere sau care nu pot fi aprobate de către Beneficiar din lipsa informațiilor sau din lipsa de conținut Foarte bine= 0 Satisfacator = 5 Nesatisfacator = peste 5
Finalizarea contractului de lucrări fără revendicări din partea Executantului cauzate de activitatea Prestatorului	Nr. de revendicări din partea Executantului cauzate de activitatea Prestatorului	Nr. de revendicări din partea Executantului cauzate de activitatea Prestatorului Foarte bine= 0 Satisfacator = 1 Nesatisfacator = peste 1

17. PREZENTAREA OFERTEI

Oferta va conține Propunerea tehnică și Propunerea financiară.

Propunerea tehnică va conține:

1. Abordarea propusă pentru implementarea contractului.
2. Graficul fizic al contractului
3. Lista experților cheie implicați în derularea contractului.

Propunerea financiară va avea o valabilitate de minim 90 de zile și va realizată prin completarea formularului "Oferta financiară", unde fiecare ofertant își va cuprinde propriile cantități cu prețuri unitare și valori.

Se vor pune la dispoziția ofertanților următoarele :

1. Caiet de sarcini și Anexe;
2. Plan de situație
3. Certificat de urbanism

Se recomandă ca ofertanții să viziteze amplasamentul în cadrul căruia se va face studiul.

Proiectantul va ceda drepturile de proprietate intelectuală, beneficiarului.

CRITERIUL DE ATRIBUIRE este "Cel mai bun raport calitate-preț", conform art.187, alin.3), lit.c) din Legea nr.98/2016 - privind Achizițiile Publice .

Cel mai bun raport calitate-preț, se stabilește pe baza următorilor factori de evaluare:

Nr. crt.	Factor de evaluare	Punctaj
P1.	Propunerea financiară	P financiară = 60 puncte
P2.	Propunerea tehnică - demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților.	P tehnic = 30 puncte
P3.	Experiența experților cheie	P experți = 10 puncte
	TOTAL:	P total = 100 puncte

$P_{total} = P_{financiar} + P_{tehnic} + P_{experți}$

Punctajul va fi calculat cu două zecimale.

Mod de calcul al factorului de evaluare P1 - "Propunere financiară":

Punctaj financiar = (pretul minim x 40 / pretul ofertat)

-Prețul minim este prețul cel mai scăzut din ofertele considerate admisibile și conforme din punct de vedere tehnic și i se va acorda maximul de puncte, respectiv **40 puncte**.

-Prețul ofertat este prețul ofertei evaluate.

Notă : Ofertele care depășesc valoarea estimată vor fi respinse.

Orice erori matematice vor fi corectate conform legislației în vigoare.

Mod de calcul al factorului de evaluare P2 - Propunere tehnica - "Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților" conform Instrucțiune ANAP nr. 1/2017

Pentru acest factor de evaluare a fost stabilit un număr de 6 (șase) subfactori care vor fi utilizați de comisia de evaluare ca puncte de reper în aprecierea factorului. Fiecare subfactor va fi apreciat în funcție de calificativul "foarte bine/bine/acceptabil". Comisia de evaluare va acorda calificativul luând în considerare liniile directe prezentate mai jos.

Fiecărui calificativ îi corespunde o notă. Nota pentru calificativul "foarte bine" este 5, nota pentru calificativul "bine" este 3, nota pentru calificativul "acceptabil" este 1.

Algoritm de calcul: Cei 6 (șase) subfactori P2.1 - P2.6, care vor fi utilizați de comisia de evaluare ca puncte de reper în aprecierea factorului sunt:

P2.1 - Abordarea propusă pentru implementarea contractului

P2.2 - Resursele (umane și materiale) și realizările corespunzătoare fiecărei activități

P2.3 - Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului și, dacă este cazul, contribuția fiecărui membru al grupului de operatori economici, precum și distribuția și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre ei

P2.4 - Încadrarea în timp, succesiunea și durata activităților propuse

P2.5 - Identificarea și încadrarea în timp a punctelor de reper (jaloanelor) semnificative în execuția contractului, inclusiv descrierea modului în care acestea vor fi reflectate în raportări, în special cele prevăzute în caietul de sarcini

P2.6 - Numărul de zile de muncă prevăzut pentru fiecare categorie de expert în fiecare lună pe parcursul perioadei de execuție a contractului

Factorul de evaluare Propunere tehnică – „demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților”		
Subfactori P2.1 -P2.6		
P2.1. Abordarea propusă pentru implementarea contractului		
Linii directe:	Calificativ	Punctaj
Abordarea propusă se bazează în mare măsură pe o serie foarte bine de metodologii, metode și/sau instrumente testate*1), recunoscute*2) și care demonstrează o foarte bună înțelegere a contextului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în tema de proiectare, în corelație cu aspectele-cheie, precum și cu riscurile și ipotezele identificate.	foarte bine	5
Abordarea propusă se bazează parțial pe metodologii, metode și/sau	bine	3

instrumente testate, recunoscute și care demonstrează înțelegerea contextului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în tema de proiectare, în corelație cu aspectele-cheie, precum și cu riscurile și ipotezele identificate.		
Abordarea propusă nu are la bază metodologii, metode și/sau instrumente testate, recunoscute și arată o înțelegere limitată a contextului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în tema de proiectare.	acceptabil	1
P2.2. Resursele (umane și materiale) și realizările corespunzătoare fiecărei activități		
Linii directoare	Calificativ	Punctaj
Resursele *3) identificate și realizările indicate sunt corelate deplin/în mare măsură cu complexitatea fiecărei activități propuse.	foarte bine	5
Resursele identificate și realizările indicate sunt parțial corelate cu complexitatea fiecărei activități propuse.	bine	3
Resursele identificate sau realizările indicate sunt acceptabil corelate într-un mod limitat cu complexitatea activităților propuse	acceptabil	1
P2.3. Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului și, dacă este cazul, contribuția fiecărui membru al grupului de operatori economici, precum și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre ei		
Linii directoare	Calificativ	Punctaj
Sunt indicate responsabilitățile în execuția contractului și interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile de suport și, dacă este cazul, distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților între operatorii din cadrul grupului.	foarte bine	5
Sunt indicate parțial responsabilitățile în execuția contractului și interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile de suport și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților între operatorii economici din cadrul grupului (dacă este cazul).	bine	3
Sunt indicate în mod limitat responsabilitățile în execuția contractului sau interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului și activitățile de suport sau distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților între operatorii economici din cadrul grupului (dacă este cazul).	acceptabil	1
P2.4. Încadrarea în timp, succesiunea și durata activităților propuse		
Linii directoare:	Calificativ	Punctaj
Durata activităților corespunde deplin complexității acestora, iar succesiunea dintre acestea, inclusiv perioada de desfășurare, este stabilită în funcție de logica relației dintre acestea. Durata prevăzută pentru fiecare operațiune principală necesară este corelată cu activitățile prevăzute a fi realizate în lunile respective și resursele identificate pentru desfășurarea acestora.	foarte bine	5
Durata activităților corespunde parțial complexității acestora, iar succesiunea dintre acestea, inclusiv perioada de desfășurare este corelată doar parțial cu logica relației dintre acestea. Durata prevăzută pentru fiecare operațiune principală necesară este corelată parțial cu activitățile prevăzute a fi realizate în lunile respective și resursele estimate pentru desfășurarea acestora	bine	3
Durata activităților este în mică măsură potrivită complexității acestora sau succesiunea dintre acestea, inclusiv perioada de desfășurare, este stabilită într-un mod foarte puțin adecvat în raport cu logica relației dintre acestea sau durata prevăzută pentru fiecare operațiune principală necesară este corelată în	acceptabil	1

mică măsură cu activitățile prevăzute a fi realizate în lunile respective și resursele estimate pentru desfășurarea acestora.		
P2.5. Identificarea și încadrarea în timp a punctelor de reper (jaloanelor) semnificative în execuția contractului, inclusiv descrierea modului în care acestea vor fi reflectate în raportări, în special cele prevăzute în tema de proiectare		
Linii directoare:	Calificativ	Punctaj
Punctele de reper identificate sunt semnificative pentru execuția contractului, sunt încadrate corect în timp și corelate corespunzător cu raportările, în special cele prevăzute în tema de proiectare	foarte bine	5
Punctele de reper identificate sunt în mică măsură semnificative pentru execuția contractului, dar sunt încadrate corect în timp și corelate corespunzător cu raportările, în special cele prevăzute în tema de proiectare	bine	3
Punctele de reper sunt identificate, dar nu sunt semnificative sau nu sunt încadrate corect în timp sau nu sunt corelate corespunzător cu raportările, în special cele prevăzute în tema de proiectare	acceptabil	1
P2.6. Numărul de zile de muncă prevăzut pentru fiecare categorie de expert în fiecare lună pe parcursul perioadei de execuție a contractului		
Linii directoare:	Calificativ	Punctaj
Numărul de zile de muncă distribuit pe categoriile de specialiști (experți-cheie/experti non-cheie și experți seniori/experti juniori) este corelat cu activitățile prevăzute a fi realizate în lunile respective și resursele identificate pentru desfășurarea acestora.	foarte bine	5
Numărul de zile de muncă distribuit pe categoriile de specialiști (experți-cheie/experti non-cheie și experți seniori/experti juniori) este corelat parțial cu activitățile prevăzute a fi realizate în lunile respective și resursele estimate pentru desfășurarea acestora.	bine	3
Numărul de zile de muncă distribuit pe categoriile de specialiști (experți-cheie/experti non-cheie și experți seniori/experti juniori) este corelat în mică măsură cu activitățile prevăzute a fi realizate în lunile respective și resursele estimate pentru desfășurarea acestora.	acceptabil	1

*1) Metodologiile, metodele și/sau instrumentele au fost utilizate în alte proiecte

*2) Metodologiile, metodele și/sau instrumentele sunt descrise în literatura de specialitate

*3) Resursele sunt umane și materiale. Se va lua în considerare și personalul suport

Punctajul total se calculează prin însumarea punctajelor obținute în urma aplicării fiecărui subfactor de evaluare. Punctajul aferent unui subfactor de evaluare va fi obținut prin acordarea notei corespunzătoare calificativului obținut de oferta respectivă la evaluarea aceluși subfactor.

Punctajul total maxim ce poate fi acordat factorului de evaluare - "Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților" este de 30 de puncte.

Mod de calcul al factorului de evaluare P3 - "Experiența experților cheie"

Expert 1: Inginer geotehnician

Punctajul se acordă expertului cheie astfel :

- a) Experiența profesională specifică concretizată în 1 studiu geotehnic care a stat la baza elaborării documentației tehnico-economice, pentru o construcție din categoria de importanță A - 0 puncte.
- b) Experiența profesională specifică concretizată în 2 studii geotehnice care au stat la baza elaborării documentației tehnico-economice, pentru construcții din categoria de importanță A - 4 puncte.

- c) Experienta profesionala specifica concretizata in 3 studii geotehnice care au stat la baza elaborării documentației tehnico-economice, pentru construcții din categoria de importanta A - 6 puncte.
- d) Experienta profesionala specifica concretizata in 4 studii geotehnice care au stat la baza elaborării documentației tehnico-economice, pentru construcții din categoria de importanta A - 8 puncte.
- e) Experienta profesionala specifica concretizata in 5 studii geotehnice sau mai multe, care au stat la baza elaborării documentației tehnico-economice, pentru construcții din categoria de importanta A - 10 puncte.

Punctajul total maxim ce poate fi acordat factorului de evaluare - "Experienta experților cheie" este de 10 de puncte. Experienta profesionala specifica sub 1 studiu geotehnic care a stat la baza elaborării documentației tehnico-economice, pentru o construcție din categoria de importanta A, este neconformă. Experții pot ocupa o singură poziție în cadrul contractului, în caz contrar oferta va fi declarată neconformă. Experienta profesionala specifica se va lua în calcul pentru o singura persoana în cadrul poziției pe care o ocupa expertul propus de ofertant. Dovada experienței profesionale specifice se va face cu documente constând în recomandări/contracte/procese verbale de recepție sau alte documente din care să reiasă în mod clar experienta profesionala specifica.

18. FINANȚAREA LUCRĂRILOR DE PROIECTARE

Finanțarea studiilor se asigură din bugetul local, în condițiile legii.

19. TERMEN DE PREDARE

Termenul de predare a documentațiilor cuprinse în livrabilele L1-L3 va fi de maxim 2 LUNI de la transmiterea Ordinului de începere a prestării serviciilor. Asistența tehnică aferentă livrabilului L4 se va desfășura până la recepționarea documentațiilor la faza Proiect Tehnic.

Durata de derulare a contractului: până la îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale.

20. RECEPȚIE ȘI MODALITĂȚI DE PLATĂ

- a) Recepțiile se vor executa după predarea studiilor ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini.
- b) Decontarea serviciilor se va face pe bază de factură emisă de prestator.
- c) Facturile se vor depune la Centrul de Informații pentru Cetățeni (CIC) din cadrul Primăriei Municipiului Brașov, B-dul Eroilor nr. 8, cam. 1.
- d) Plata se va face pe baza facturii/facturilor emise de executant în baza situațiilor de plată vizate și confirmate de achizitor, prin virament în contul de Trezorerie al prestatorului.
- e) Recepția studiilor se va face pe faze în termen de 15 zile de la predarea acestora.

21. GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE A CONTRACTULUI

Garanția de bună execuție se va constitui și elibera conform prevederilor legale în vigoare.

22. CADRUL LEGISLATIV APLICABIL

Prestatorul se va conforma standardelor în vigoare cu privire la reglementări tehnice și va respecta intru-totul crintele legislației în vigoare în domeniul construcțiilor:

- Hotărârea nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice
- HG Nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice
- Legea nr. 50 din 29 iulie 1991 (republicată, actualizată, cu completările și modificările ulterioare) privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- Ordin nr. 839 din 12 octombrie 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 (actualizată, cu completările și modificările ulterioare) privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Legea nr. 350/2000 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare
- Hotărâre Guvernului nr. 925/1995 privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;

Ordinului M.L.P.A.T. nr. 77/N/1996 pentru aprobarea "Îndrumător privind aplicarea prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare"

Ordinului M.L.P.T.L. nr. 777/2003 pentru aprobarea reglementării tehnice "Îndrumător pentru atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții"

H.G. nr. 766/1997 pentru aprobarea unor Regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare

Hotărârea nr. 1061 din 10.09.2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

Legea nr. 265 din 7.11.2008 (republicată și actualizată) privind gestionarea siguranței circulației pe infrastructura rutieră ;

Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane, aprobate prin Ordinul nr. 49/1998 al Ministerului Transporturilor;

Normativul privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător, aprobat cu Ordinul M.T. nr. 44 / 1998 ;

Normele tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate cu Ordinul M.T. nr. 45/ / 1998;

Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumului, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv prin Legea 198/2015, privind aprobarea OG 7/2010;

Norme tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale" aprobate cu Ordinul M.T. nr. 47/1998;

"Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții" aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 272/14.06.1994

Ghidul pentru planificarea și proiectarea semnalizării rutiere de orientare și informare pentru asigurarea continuității, uniformității și cognoscibilității acesteia, indicativ AND 604/2012;

Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006 și modificată prin Ordonanța de Urgență nr. 57/2007

Hotărârea de Guvern nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile

Normativul privind documentațiile geotehnice pentru construcții NP 074/2014 (înlocuiește NP 074/2007)

STAS 1242/4-85 STAS 1242-2-83 - Teren de Fundare - Cercetări Geologice-tehnice Si Geotehnice Specifice

EN ISO 22476-3 Geotechnical investigation and testing — Field testing — Part 3: Standard penetration test

EN ISO 22476-4 Geotechnical investigation and testing — Field testing — Part 4: Ménard pressuremeter test

ASTM D4719 Standard Test Method for Prebored Pressuremeter Testing in Soils

EN ISO 10523 Water quality — Determination of pH

ASTM D5777 Standard Guide for Using the Seismic Refraction Method for Subsurface Investigation

ASTM D6431- Standard Guide for Using the Direct Current Resistivity Method for Subsurface Site Characterization

EN 1997-2 Geotechnical design. Ground investigation and testing

Altele, inclusiv Directivele europene și Regulamentele Parlamentului European în domeniul achizițiilor publice, proiectării și construcțiilor

Lista de mai sus nu va fi considerată exhaustivă.

Nr.crt.	Atribuția și funcția	Numele și prenumele	Data	Semnătura
1.	Aprobat PRIMAR	ALLEN COLIBAN	02. DEC. 2020	
2.	Viceprimar	MIHAI SEBASTIAN RUSU		
3.	Vizat Director Executiv DT	Ing. Mihaela Gal		
4.	Verificat Sef Serv. Investitii	Ec. Bianca Calinschi		
5.	Elaborat	Ing. Virgil Rezuș		

F: PGE-02/03-10

C

C