

# **TEMA DE PROIECTARE**

**pentru întocmire**

**“SF Construire PARK&RIDE - BARTOLOMEU”**

## **1. Informații generale**

### **1.1. Autoritatea contractantă**

Municipiul Brașov.

### **1.2. Denumirea obiectivului de investiții**

Construire Park&Ride – Bartolomeu

### **1.3. Obiectul contractului**

SF Construire Park&Ride Bartolomeu

### **1.4. Context**

În ultimii 10 ani, în jurul municipiului Brașov se manifestă un proces de suburbanizare tot mai accentuat, concretizat în apariția de zone rezidențiale noi în majoritatea comunelor și orașelor mici alipite de oraș. Fluxurile bi-direcționale între municipiul Brașov și zona metropolitană depășesc 25.000 de persoane zilnic, număr estimat să crească pe fondul tendinței de migrare spre periferii a întreprinderilor. La nivelul zonei metropolitane Brașov, zonele cele mai afectate din punct de vedere al poluării aerului sunt reprezentate de zonele urbane, unde una din principalele surse de poluare atmosferică este reprezentată de transportul rutier. Prin urmare, este necesară implementarea amenajărilor de tip Park&Ride în la extremitățile orașului, în puncte nodale unde se poate realiza facil transferul de la autoturismul propriu la transportul public în vederea creșterii atractivității sistemului de transport public și descyrajării traficului de penetrație. Acest proiect corelat cu alte intervenții planificate prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al municipiului și zonei metropolitane (dezvoltarea Nodurilor Multimodale, dezvoltarea Park&Ride-urilor, achiziția de mijloace de transport moderne, prioritizarea transportului public, etc.) pot asigura încurajarea utilizării sistemului de transport public și încurajarea renunțării la deplasarea cu autoturismul personal și va avea un impact pozitiv asupra calității vieții în Municipiul Brașov prin reducerea emisiilor de Gaze cu Efect de Seră (GES) generate de traficul general și contribuie la creșterea siguranței rutiere și reducerea întârzierilor în trafic.

Prin Prioritatea de investiții 4e, Axa Prioritară 4, Obiectivul specific 4.1 din POR 2014-2020, sunt sprijinite acele proiecte care dovedesc ca au un impact pozitiv direct asupra reducerii emisiilor de echivalent CO<sub>2</sub>, generate de transportul rutier motorizat de la nivel urban. Punctul de plecare în identificarea acestor proiecte se regăsește în analiza efectuată, direcțiile de acțiune și măsurile propuse în planurile de mobilitate urbană durabilă ale respectivelor orașe/municipii/alte zone mai extinse, stabilite conform prevederilor legale.

Totodată, în 2011, Comisia Europeană a adoptat Carta Albă privind transporturile. Documentul prezintă o foaie de parcurs pentru 40 de inițiative concrete, implementate până în 2020, care vor contribui la creșterea mobilității, înlăturarea barierelor majore în domenii-cheie, reducerea consumului de combustibil și creșterea numărului de locuri de muncă. În același timp, propunerile sunt realizate pentru a reduce dependența Europei de importurile de petrol și pentru a reduce emisiile de carbon în transport cu 60% până în 2050. În context urban, Carta Albă stabilește o strategie mixtă implicând amenajarea teritoriului, sisteme de tarificare, servicii eficiente de transport public și infrastructură pentru modurile de transport nemotorizat. Documentul recomandă ca

orașele care depășesc o anumită dimensiune să dezvolte planuri de mobilitate urbană, pe deplin aliniate cu Planuri Integrate de Dezvoltare Urbană.

Conform documentelor programatice de la nivel european, mobilitatea urbană trebuie să devină mult mai puțin dependentă de utilizarea autoturismelor personale, prin schimbarea accentului de la o mobilitate bazată în principal pe utilizarea acestora, la o mobilitate bazată pe mersul pe jos, utilizarea bicicletei ca mijloc de deplasare, utilizarea transportului public de înaltă calitate și eficiență și reducerea utilizării autoturismelor personale.

Prin măsurile/activitățile propuse în cadrul Obiectivului specific 4.1, se urmărește în principal îmbunătățirea eficienței transportului public de călători, timpilor săi de parcurs, accesibilității, transferului către acesta de la autoturismele personale, precum și a transferului de la autoturisme către modurile nemotorizate de transport așa cum este cazul proiectului de față – SF, PT Construire PARK&RIDE BARTOLOMEU

Astfel, prin dezvoltarea Park&Ride-urilor se pot asigura condițiile pentru realizarea unui transfer sustenabil al unei părți din ponderea modală a utilizării autoturismelor personale, către transportul public, astfel asigurându-se diminuării semnificative a traficului rutier și emisiile de echivalent CO<sub>2</sub> în orașe/municipii.

În acest context este necesară amenajarea unui Park&Ride în zona Stadionului Municipal, în imediata vecinătate a Terminalului de Transport Public existent, care să asigure un număr suficient de locuri de parcare amenajate la suprafață și multinivel precum și facilitățile necesare (Grupuri sanitare, Ghișee de Informații / vânzare de titluri de transport, Parcări biciclete, puncte de reîncărcare vehicule electrice, zonă Kiss&Ride pentru Taxi / Autoturisme, etc.) pentru a acomoda transferul eficient între modurile de transport existente în zonă și a încuraja renunțarea la deplasările cu autoturismul propriu în favoarea transportului public în zona urbană dens locuită.

### **1.5. Situația actuală**

Amplasamentul identificat pentru realizarea Park&Ride-ului - Zona Stadionului Municipal - este relevantă față de locația terminalului de transport public deja amenajat. Terminalul de transport public de călători din apropiere este capăt de linie sau stație pentru mai multe linii de transport public ca acoperă o mare parte din suprafața municipiului Brașov, după cum urmează:

- Linia 5 - Stadionul Municipal - Roman
- Linia 5M - Stadionul Municipal - Măgurele
- Linia 9 - Rulmentul (\*Coresi) - Independenței - Stadionul Municipal
- Linia 16 - Livada Poștei - Griviței - Cărmidăriei
- Linia 23 - Saturn - Depozite ILF - Stadionul Municipal
- Linia 23B - Triaj - A.Vlaicu - Stadionul Municipal
- Linia 24 - Livada Poștei - ICPC - Baciului (\*Stupinii Noi)
- Linia 28 - Livada Poștei - Lânii - Fundăturii (\*IAR Ghimbav, \*\*ICPC)

În prezent în imediata vecinătate a amplasamentul identificat este amenajat un terminal de transport public. Cu toate acestea în prezent nu există amenajate facilitățile necesare pentru realizarea transferului între deplasările cu autoturismul și sistemul de transport public local, transferul fiind descurajat de lipsa unei amenajări care să integreze toate aceste moduri de transport și să ofere o capacitate crescută de transfer, siguranță, confort și durate reduse de transbordare, contribuind la creșterea atractivității sistemului de transport public și deci la modificarea repartiției modale în favoarea acestuia, având efecte pozitive asupra mediului.

Conform rezultatelor Planului de mobilitate principala zonă de destinație este centrul orașului cu 136.500 deplasări sau 62% din totalul deplasărilor. Partea de nord și est a orașului sunt de asemenea puncte de atracție importante pentru 43.700 de deplasări. Totodată din recensămintele de trafic realizate în cadrul Planului de Mobilitate s-a relevat faptul că 80,6 % dintre vehicule sunt autoturisme.

La nivelul zonei metropolitane Brașov, zonele cele mai afectate din punct de vedere al poluării aerului sunt reprezentate de zonele urbane, unde una din principalele surse de poluare atmosferică este reprezentată de transportul rutier. În ultimii 10 ani, în jurul municipiului Brașov se manifestă un proces de suburbanizare tot mai accentuat, concretizat în apariția de zone rezidențiale noi în majoritatea comunelor și orașelor mici alipite de oraș. Fluxurile bi-direcționale între municipiul Brașov și zona metropolitană depășesc 25.000 de persoane zilnic, număr estimat să crească pe fondul tendinței de migrare spre periferii a întreprinderilor.

Conform Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) Polul de Creștere Brașov pentru perioada următoare se estimează o creștere a numărului de autovehicule de la 58.226 în anul 2015 la 64.756 în anul 2020 și la 90.179 în anul 2030. Creșterea numărului de autovehicule va genera o creștere majoră a emisiilor de CO<sub>2</sub>, motiv pentru care se impune luarea unor măsuri urgente, care să determine populația să utilizeze într-o proporție mai mare mijloacele de transport în comun, în detrimentul autovehiculelor proprietate personală.

În PMUD au fost dezvoltate trei scenarii, pe lângă un scenariu „Do Minimum” (Activitate minimă) care constă exclusiv din proiecte angajate, pentru a evalua diversele opțiuni asociate proiectelor PMUD și combinațiilor de măsuri. Acest scenariu considerat nesustenabil presupune utilizarea în continuare a infrastructurii existente, ducând la o scădere constantă a numărului de utilizatori pentru transport public și implicit trecerea acestora la moduri de transport nesustenabil respectiv autoturismul. Scenariul „DS (Do something) 2” pune accentul pe sustenabilitate și îmbunătățirea infrastructurii în vederea creșterii numărului de utilizatori și promovarea renunțării la transportul privat în favoarea transportului public.

În aceste condiții a fost identificat în cadrul Listei de Proiecte a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă proiectul: **IM3 privind amenajarea a Trei facilități "park & ride" în zona Gării CFR, Zona Stadion Municipal, Zona stație capăt de linie Rulmentul)**

Proiectul este complementar cu un pachet complex de proiecte/măsuri care vizează creșterea calității sistemului de transport public și încurajarea locuitorilor Municipiului Brașov de a utiliza transportul public în defavoarea transportului privat cu vehicule personale. În această abordare integrată sunt incluse următoarele proiecte:

- Achiziția de mijloace de transport moderne
- Infrastructură integrată pentru transportul public în Municipiul Brașov și funcțiuni complementare
- Amenajare benzi dedicate transportului public în Municipiul Brașov și trotuare adiacente
- Infrastructura de garaj pentru transport public
- Amenajarea stații de călători
- Terminal transport urban Gara Brașov
- Sistem centralizat de monitorizare și control al traficului în municipiul Brașov
- Extindere sistem de management informatizat al sistemului de transport public
- Achiziție de mijloace de transport ecologice

Alături de aceste proiecte, infrastructura de tip Park&Ride va sprijini politica locală de descurajare a transportului cu autoturismul personal și orientarea către moduri sustenabile de transport – transport public, mersul cu bicicleta, mersul pe jos.

## 2. Scop și obiective

### 2.1. Scopul serviciilor de proiectare

Scopul serviciilor constă în elaborarea studiului de fezabilitate în vederea îmbunătățirii atractivității sistemului de transport public din municipiul Brașov prin realizarea în imediata vecinătate a terminalului de transport public din zona Stadionului Municipal a unei amenajări de tip Park&Ride. Documentațiile tehnice vor fi întocmite în vederea realizării obiectivului de investiții "Construire Park&Ride - Bartolomeu"

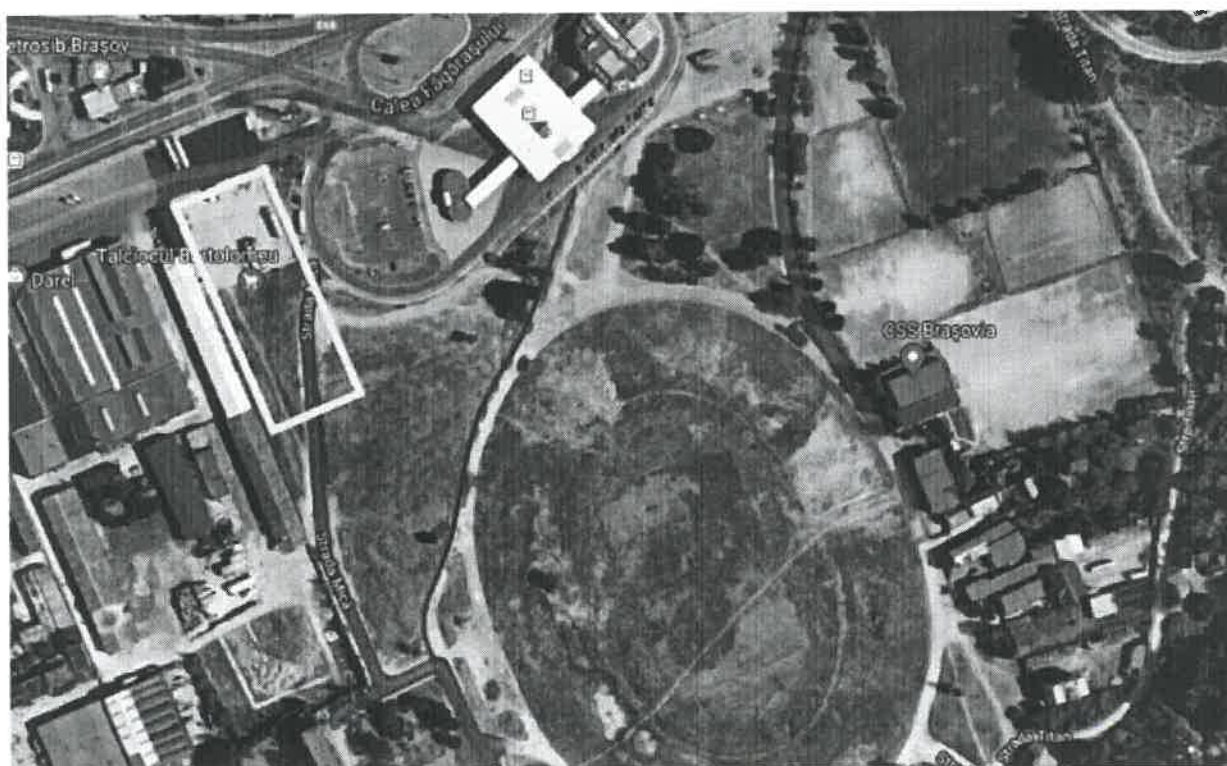
### 2.2. Obiectivele documentației tehnice

Obiectivul central al documentației tehnice este de a furniza soluțiile optime privind amenajarea Park&Ride-ului în zona Stadionului Municipal în vederea creșterii atractivității sistemului de transport public din municipiul Brașov. De asemenea, acest obiectiv este completat de o serie de obiective specifice cum ar fi:

- creșterea atractivității sistemului de transport public
- încurajarea renunțării la utilizarea autoturismelor personale
- creșterea accesibilității temporale a punctelor de interes din aria de analiză
- reducerea duratelor de transbordare între modurile de transport în zona Gării Brașov
- creșterea indicatorilor de performanță de siguranță și confort pentru nodul de transport vizat

## 3. Date de identificare a obiectivului de investiții

Proiectul se va implementa pe domeniul public al Municipiului Brașov, în partea de vest a municipiului Brașov, în apropierea limitei UAT, la intersecția dintre Șoseaua Cristianului (care face legătura dintre DN73 de la intrarea în Brașov) și E68 (Calea Făgărașului), lângă terenul fostului stadion municipal și terminalul de transport public, pe o suprafață de aproximativ 10.000 mp, pe terenul cu CF nr 140219, investiție pentru care s-a emis Certificatul de urbanism nr. 1081. Amplasamentul este prezentat în figura de mai jos.



## Figura 1. Amplasamentul Park&Ride Braşov

Elaboratorul trebuie să conducă toate activităţile legate de realizarea diverselor sondaje, colectarea datelor şi analizarea acestora indiferent de domeniu de activitate implicat (de ex. topografie, geotehnica, reţele edilitare, mediu, transport şi trafic, siguranţă rutieră etc).

În prestarea serviciilor solicitate, elaboratorul trebuie să colaboreze îndeaproape cu departamentele din cadrul beneficiarului. Elaboratorul va fi unic răspunzător pentru interpretarea datelor culese prezentate în cadrul Studiului de Fezabilitate, precum şi pentru recomandările conţinute în cadrul acestui studiu.

Zona de studiu depinde de domeniul de activitate. Pentru activităţile care ţin de proiectarea efectivă obiectivului se va considera o zonă de studiu restrânsă în funcţie de necesităţi, dar care să nu fie mai mică faţă de zona de influenţă şi să cuprindă toate elementele urbanistice şi de amenajare de suprafaţă influenţate de acest studiu.

Pentru evaluarea impactului asupra mobilităţii urbane (studiul de trafic), zona de analiză se va extinde şi va cuprinde întreg oraşul între limitele sale administrative şi se va utiliza modelul de transport aferent Planului de Mobilitate Urbană Durabilă ce va fi pus la dispoziţie Proiectantului de către Beneficiar.

Totodată, zona de studiu trebuie validată împreună cu beneficiarul după prezentarea detaliată a metodologiei de lucru.

În vederea realizării unei evaluări robuste a investiţiei propuse prin studiul de fezabilitate şi realizarea unui proiect de calitate pentru realizarea acesteia, este important să se realizeze o abordare integrată a investiţiei în contextual urban, trebuind vizate nevoia de mobilitate, amplasarea punctelor de interes urban şi turistic, precum şi mijloacele de transport ce pot avea acces în noua amenajare.

Elaboratorul trebuie să realizeze documentaţia respectând prevederile HG 907/2016, care reglementează conţinutul cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice, precum şi a structurii şi metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiţii şi lucrări de investiţii.

### 4. Detalierea cerinţelor

Elaboratorul trebuie să pună accent în cadrul studiului de fezabilitate pe fundamentarea investiţiei printr-o analiză detaliată a situaţiei existente şi a indicatorilor variantelor propuse.

Metodologia de lucru va ţine cont în totalitate de cerinţele acestei teme de proiectare şi va fi detaliată de către elaborator.

Activităţile şi serviciile prestate trebuie să urmărească principalele aspecte ale unui studiu de fezabilitate ( SF ), aşa cum este definit în cadrul HG 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, cu accent asupra:

- definirea, descrierea şi prezentarea necesităţii şi oportunităţi investiţiei;
- analiza fezabilităţii investiţiei în diverse variante tehnice;
- estimarea detaliată a costurilor şi beneficiilor investiţiei pentru varianta recomandată, în vederea planificării şi obţinerii finanţării necesare;

- planificarea unui grafic de realizare estimativ și a unui buget de costuri al investiției.

Serviciile pe care elaboratorul le va presta în vederea elaborării documentațiilor tehnico - economice vor include, însă nu se vor limita la următoarele: investigații, anchete, studii, servicii de proiectare, analize, evaluări etc. Acestea vor fi descrise detaliat în cele ce urmează.

Beneficiarul se așteaptă ca elaborarea studiului de fezabilitate să conducă la definirea unei investiții robuste, analizată și pregătită în mod temeinic atât sub aspectul tehnic, cât și sub aspectul social, economic, financiar, juridic, al impactului asupra mediului etc.

Elaboratorul va întocmi toate studiile de specialitate și va furniza beneficiarului toate părțile scrise și desenate conform HG 907/2016. De asemenea, pentru materialele exclusiv electronice, cum ar fi baze de date, modele matematice și simulări de specialitate, elaboratorul va realiza o arhivă electronică conținând toate fișierele necesare utilizării ulterioare a acestora și vor fi predate Beneficiarului.

În elaborarea ofertei pentru documentațiile tehnico-economice se vor respecta cerințele detaliate în cadrul acestei teme de proiectare, se va avea în vedere respectarea legislației și reglementărilor tehnice în vigoare și aplicarea unor metodologii relevante, bazate pe bune practici naționale și internaționale de elaborare a documentațiilor tehnice pentru investițiile publice.

Elaboratorul va realiza sarcinile și activitățile solicitate la un nivel calitativ și cantitativ care să asigure atingerea unui grad ridicat de încredere cu privire la soluția tehnică adoptată, la viabilitatea și fundamentarea acesteia și la estimarea costului investiției.

Elaboratorul va avea responsabilitatea identificării, analizării, ierahizării, cuantificării și propunerii măsurilor pentru evitarea, reducerea, eliminarea sau controlul riscurilor investiției, ținând cont de principiile, metodologiile și standardele recunoscute ale managementului riscurilor.

Desfășurarea serviciilor în vederea elaborării va avea la bază legislația și toate reglementările tehnice în vigoare atât naționale, cât și europene (standarde naționale, europene, normative specifice, etc.).

Elaboratorul va purta întreaga responsabilitate pentru îndeplinirea corectă și de calitate a cerințelor descrise în prezenta temă de proiectare, fiind responsabil pentru asigurarea resurselor necesare în vederea îndeplinirii scopului serviciilor de elaborare a documentațiilor tehnico - economice

#### Cerințe de proiectare:

- Realizarea unei clădiri având destinația de parcare tip park & ride sub și suprateran, care din punct de vedere arhitectural să se încadreze în reglementările urbanistice aprobate pentru zona respectivă. Sistemul de parcare va fi construit pe o suprafață de cca. 10.000 mp și va fi compus dintr-o parcare la sol și o parcare supraetajată sub și suprateran pe mai multe niveluri optimizat pentru un număr maxim de locuri de parcare.
- Parcarea va avea o capacitate cât mai mare de locuri de parcare (estimată 1000 de locuri) lăsând la latitudinea proiectantului alegerea variantei optime prin studiul de fezabilitate, cu acordul beneficiarului.
- vor fi prevăzute locuri pentru persoanele cu dizabilități
- vor fi prevăzute spații tehnice, 2 căi de acces (intrare) auto, 2 căi de acces (ieșire) auto și o cale de acces (intrare-ieșire) pietonal dinspre terminalul de transport, grupuri sanitare și 10 spații funcționale destinate utilizatorilor de prize pentru încărcarea bateriei aferente modelelor electrice sau hibride. Localizarea acceselor rutiere și pietonale vor fi definitive în cadrul documentației tehnice.
- parcarea va fi dotată cu un sistem de acces automat, ce va asigura controlul accesului și funcționarea în siguranță a circulației, precum și un sistem de gestionare smart, cu afișaj

electronic, pentru informarea rapidă a utilizatorilor. Tabela electronică va afișa atât numărul de locuri de parcare libere existente cât și numărul de locuri libere.

- plata se va efectua prin intermediul casei automate, care va permite utilizatorului plata staționării fără ajutorul unui operator, prin intermediul bancnotelor, monedelor și a cardului de credit/debit. Totodată, va exista și un sistem de supraveghere video, pentru evitarea eventualelor incidente. În funcție de posibilitățile tehnice, vor fi integrate și alte sisteme electronice care să faciliteze utilizarea structurii de tip "park&ride" și integrarea cu serviciile de transport public.

- parcare va avea și locuri dotate cu stații de reîncărcare a automobilelor electrice și electrice hibride

- intrarea se va face la nivelul străzii. Se vor prevedea locuri de parcare și pentru mașini de capacitate mare (autocare, microbuze etc)

- pe parcursul elaborării și implementării proiectului acesta va respecta obiectivele dezvoltării durabile: protecția mediului, utilizarea eficientă a resurselor, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice, dezvoltarea capacității de a rezista la producerea dezastrelor, prevenirea și gestionarea riscurilor.

- parcare construită va avea un efect pozitiv asupra mediului și implicit asupra stării de sănătate a locuitorilor, va fi pavată cu dale ecologice, va utiliza energie din surse regenerabile în procent de minim 20% și va fi utilată cu instalații electrice și sanitare economice ce vor economisi energia primară cu 20% față de instalațiile clasice.

- parcare va fi împrejmuită printr-un gard "viu" format din arbori/arbuști din specii perene.

- iluminatul se va realiza cu stâlpi de iluminat stradal alimentați atât de la rețeaua clasică de curent, cât și de la panouri fotovoltaice. Se va implementa un sistem de iluminat tip LED controlat printr-un sistem de telegestiune.

- încălzirea apei calde menajere pentru grupul sanitar se va face cu ajutorul unei centrale termice și a unor panouri solare.

- întrucât sistemele GPL sunt omologate la nivel național, având dreptul de a circula liber pe drumurile publice, parcare va fi dotată cu setul de senzori specifici pentru identificarea eventualelor scăpări de GPL.

- în cadrul parcarii va fi disponibil un sistem de parcare biciclete personale pentru utilizatorii structurii de tip "park&ride".

- în proiectarea construcției tip park&ride care face obiectul investiției, în definirea soluțiilor constructive propuse precum și în procesul de execuție a lucrărilor necesare, se va acorda atenția necesară protejării drepturilor persoanelor cu dizabilități și adaptării infrastructurii nou create la necesitățile acestora. Astfel, execuția investiției se va face cu respectarea Legii nr.448/2006, art.62-(1) republicată, privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap. În concordanță cu prevederile actelor normative aplicabile în această materie, locurile de parcare pentru persoanele în scaun rulant vor fi marcate cu simbolul internațional corespunzător. Aceste locuri de parcare speciale sunt dispuse astfel încât să asigure un acces cât mai ușor în parcare și la terminalul de transport în comun. Totodată, pentru facilitarea accesului persoanelor cu dizabilități la infrastructura nou creată, în procesul de proiectare se va lua în considerare Ordinul 189/2013 pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051/2012-Revizuire NP 051/2000, acestea urmând să fie respectate și pe toată durata execuției lucrărilor.

**NOTĂ :** La predare, Studiul de fezabilitate va fi verificat conform grilei de verificare, emisă de Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Regional, CONFORM ANEXEI 1 la prezenta temă de proiectare, GRILA DE ANALIZĂ A CONFORMITĂȚII ȘI CALITĂȚII STUDIULUI DE FEZABILITATE - în baza HG nr. 907/2016

#### **4.1.1. Necesitatea investiției**

Necesitatea investiției va fi fundamentată pe baza rezultatelor studiului de trafic. Aceasta va conține o descriere detaliată a situației existente în zona de studiu, ilustrând principalele deficiențe din punct de vedere al accesibilității, capacității arterelor de circulație precum și din punct de vedere al corelării traficului în raport cu zonele adiacentei amplasamentului și punctele de interes locale cu atractivitate ridicată. Analiza deficiențelor situației existente care să conducă la justificarea necesității investiției propuse nu se va limita doar la aspectele mai sus prezentate ci va furniza toate analizele și informațiile relevante care să contribuie la justificarea investiției.

Fundamentarea proiectului se va realiza atât din punct de vedere calitativ, cât și cu ajutorul unor indicatori cantitativi, ce vor avea la bază evaluarea nevoii de mobilitate. Deficiențele majore ale situației actuale vor fi susținute și de prognoze pe termen mediu și lung. Această activitate din cadrul studiului de fezabilitate este una din activitățile fundamentale, iar elaboratorul trebuie să aibă în vedere realizarea acesteia la un standard de calitate superior.

Analizele realizate pentru fundamentarea necesității investiției trebuie să fie clar prezentate, să aibă un conținut tehnic ridicat și precis. De asemenea, elaboratorul trebuie să aibă în vedere prezentarea situației existente într-un mediu multimodal.

Elaboratorul are obligația de a folosi în cadrul analizei situației existente și a fundamentării investiției precum și la realizarea studiului de trafic modelul de transport al Planului de Mobilitate Urbană Durabilă. Beneficiarul va pune la dispoziție arhiva modelului de transport al Planului de Mobilitate (scenariul de referință – an de bază și prognoză), strict pentru utilizarea acestuia în cadrul Studiului de Fezabilitate / Studiului de Trafic.

Elaboratorul va cuprinde în cadrul justificării necesității investiției toate analizele și evaluările relevante acestei activități, bazându-se pe surse de informații oficiale și utilizând instrumente agreeate de către beneficiar.

#### **4.1.2. Oportunitatea investiției**

Elaboratorul va face inventarul și va analiza legislația în domeniu și reglementările tehnice în vigoare, române și europene (standarde, normative, ghiduri, etc.) în vederea desfășurării serviciilor și lucrărilor solicitate, conform temei de proiectare. În cazul în care există neclarități cu privire la aplicarea legislației și a reglementărilor tehnice relevante, elaboratorul va cere clarificări și instrucțiuni de la Beneficiar, în timp util pentru realizarea cu succes a serviciilor și lucrărilor solicitate și în termenul prevăzut.

În cadrul acestei activități elaboratorul va identifica toate sursele de informații necesare pentru a încadra investiția în politicile de investiții pe plan european, național și/sau local. De asemenea, elaboratorul va realiza această încadrare ilustrând obiectivul social de integrare și promovare a modurilor de deplasare durabilă.

#### **4.2. Realizarea studiilor de specialitate**

Pentru realizarea SF, elaboratorul trebuie să parcurgă anumite etape, ce includ și o serie de studii de specialitate. Acestea trebuie realizate pe baza cerințelor din această temă de proiectare, cu respectarea normativelor, standardelor și ghidurilor în vigoare specifice fiecărui domeniu de activitate.

Elaboratorul va descrie detaliat metodologia de lucru pentru fiecare studiu întreprins.

Pentru studiile de specialitate elaboratorul va realiza documentații alcătuite din părți scrise (memorii de specialitate, anexe etc.) și părți desenate specifice specialității (planșe, planuri, etc.).

#### **4.2.1. Studiul de trafic**

Studiul de trafic este elementul principal al fundamentării investiției. Prin urmare acesta reprezintă componenta de planificare strategică în transporturi, care permite realizarea unei fundamentări solide a investiției în raport cu strategia pe termen mediu/lung în privința dezvoltării urbane și a mobilității la nivelul orașului și care permite evaluarea atât a situației existente cât și a impactului investiției asupra mobilității urbane.

Studiul de trafic va fi elaborat în conformitate cu recomandările Modelului\_M, aferent Ghidului solicitantului pentru Obiectivul specific 4.1 din POR 2014-2020. Anexat studiului de trafic, pe baza datelor privind prestația (utilizând metoda agregată sau dezagregată) se vor funiza și fișele privind calculul emisiilor de Gaze cu efect de Seră utilizând Instrumentul JASPERS Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor

Elaboratorul va conduce toate anchetele și recensămintele necesare pentru culegerea datelor de trafic în zona de analiză și va testa efectele variantelor analizate prin intermediul modelului de transport aferent PMUD.

Fiecare variantă analizată a investiției va fi evaluată din punct de vedere al impactului pe care îl are asupra traficului rutier și pietonal din zona de analiză.

În cadrul acestei etape de analiză se va realiza o comparație între scenariul "fără proiect" și "cel cu proiect" pentru toate variantele pe un orizont de timp identic cu cel stabilit pentru analiza cost-beneficiu.

În cadrul studiului de trafic se va prezenta o descriere a contextului proiectului și principalele obiective ale acestuia. Se va descrie aria de studiu, definind limitele acesteia astfel încât studiul să surprindă în mod fidel impactul și beneficiile propunerilor asupra mobilității urbane.

Se vor face demersuri pentru obținerea datelor disponibile, respectiv colectarea și centralizarea celor indisponibile. Pentru colectarea de date noi, elaboratorul va realiza propuneri detaliate cu privire la tipul datelor necesare și modalitatea de culegere (în funcție de necesități, se vor realiza specificații detaliate ce vor fi anexate studiului).

Se vor descrie procedurile de modelare, specificându-se modelul utilizat, calibrarea și validarea modelului pentru anul de bază (dacă este cazul), dezvoltarea ulterioară a modalității de prognoză, realizarea unor teste de sensibilitate și precizarea anilor modelați pentru care se vor realiza testarea variantelor (anul de punere în funcțiune, anii de prognoză după caz).

Rezultatele analizei cuprinzătoare aferente primei componente vor fi prezentate în cadrul memoriului de specialitate atât în format tabelar cât și sub formă grafică lizibilă.

Studiul de trafic va cuprinde toate detaliile legate de dezvoltarea modelului de transport, rezultatele calibrării/ validării acestora și prezentarea indicatorilor de rețea în scenariu cu și fără proiect

#### **4.2.2. Studiul topografic**

Elaboratorul va întreprinde investigațiile necesare pentru determinarea variantelor analizate și va face investigații detaliate ale variantei recomandate ca fiind optimă pe baza planurilor ortofotogrametrice.

Variantele analizate ale investiției propuse, vor fi identificate prin intermediul investigațiilor în teren și hărților existente.

În cadrul Studiului de Fezabilitate se va realiza Studiul topografic ce va urmări recunoașterea terenului, proiectarea rețelelor de planimetrie și altimetrie și execuția măsurătorilor pentru a obține un plan de situație necesar realizării lucrărilor propuse.

Pe amplasamentul unde se vor executa lucrările se va identifica amplasamentul clădirilor sau obiectivelor de infrastructură a căror poziție în plan orizontal și vertical trebuie stabilită cu exactitate pentru a putea aprecia gradul de afectare, precum și poziționarea rețelelor edilitare majore (apă, gaze, telecomunicații, electrice, apeducte, etc.) care vor trebui deviate pentru realizarea lucrărilor.

Pentru rețelele geodezice de sprijin și de planimetrie se va folosi tehnologia GPS. (Global Positioning System), iar pentru rețelele de nivelment se vor executa drumuri măsurate geometric în Sistemul Marea Neagră 1975. Aceste vor fi realizate în așa fel încât să se asigure precizia necesară întocmirii proiectelor topografice, (drumuri, rețele geodezice și topografice) care leagă detaliile unei suprafețe de teren cu rețeaua geodezică respectivă.

Pentru realizarea rețelelor de sprijin și reactualizarea planurilor topografice din zonă, se vor realiza următoarele operațiuni:

- Identificarea zonei de analiză și recunoașterea terenului.
- Proiectarea rețelei geodezice planimetrice de sprijin;
- Proiectarea rețelei altimetrice de nivelment geometric de ordinul II și III;
- Execuția unor rețele topografice locale necesare reambulării planurilor existente cu ridicarea punctelor de detaliu strict necesare la faza de SF;
- Întocmire planuri reambulate.
- Toate calculele se vor face asistat de software profesional de specialitate

Rezultatele procesului de calcul se vor atașa lucrării pentru a oferi o mai bună imagine de ansamblu asupra rețelei.

Pentru execuția măsurătorilor de detaliu pe zona de studiu se vor măsura următoarele elemente;

- trama stradală existentă, spații verzi, stâlpi și lampadare;
- construcții permanente și provizorii, garduri, limite de proprietate;
- conducte aparente, cămine de vizitare, rigole de scurgere, cămin de vane sau aerisiri, capace de aerisire, etc.;
- pomii în zona afectată de lucrări.

Elaboratorul va întocmi planuri topografice scara 1:500 și 1:2000 și va actualiza planurile topografice existente.

La realizarea rețelei geodezice planimetrice de sprijin se va urmări respectarea normelor, instrucțiunilor și metodologiilor elaborate sau avizate de ANCPI (Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară).

Execuția rețelei geodezice planimetrice se va realiza cu o precizie  $\pm 5\text{cm}$  relativ în rețea, ceea ce înseamnă că precizia va fi de  $\pm 2\text{cm}$  pe fiecare punct.

Măsurătorile de nivelment geometric pentru determinarea cotelor punctelor geodezice de bază din rețeaua geodezică principală, se vor efectua cu aparatură de înaltă precizie ce poate asigura  $\pm 2\text{mm}$ /dublu kilometru de nivelment.

Determinarea cotelor punctelor geodezice din rețeaua geodezică de sprijin din care se fac ridicări topografice în detaliu, se va executa cu o precizie de  $\pm 5\text{mm}$ .

#### **4.2.3. Studiul geotehnic**

Investigațiile geotehnice și hidrogeologice vor fi realizate în vederea stabilirii exigențelor proiectării pentru structurile majore și a parametrilor de dimensionare a soluțiilor tehnice și structurilor, avându-se în vedere o caracterizare geologică a solului cu un grad de încredere ridicat asupra viabilității variantei recomandate, soluțiilor tehnice și structurilor definite în cadrul Studiului de Fezabilitate, în vederea eliminării riscurilor geotehnice aferente.

Investigațiile geotehnice vor include: foraje, sondaje, gropi de probă și eșantionare conform standardelor în vigoare și exigențelor pentru astfel de lucrări.

Având în vedere informațiile deținute de Beneficiar cu privire la structura litologică adiacentă, pentru identificarea caracteristicilor geofizice a terenului de fundare pentru clădirile proiectate se recomandă ca forajele geotehnice să fie îndeșite - recomandabil 1 foraj/1000 mp. **Se vor executa foraje și pe amplasamentul construcției.**

Laboratorul, investigațiile și testele in situ, necesare pentru caracterizarea geotehnică și geo-mecanica, vor fi efectuate pentru determinarea:

- caracteristicilor fizice și mecanice ale solului sau rocii; (duritate, deformare etc.)
- caracteristicilor hidrogeologice ale solului sau rocii (nivelul piezometric, permeabilitatea, presiunea apei etc).

La realizarea investigațiilor geotehnice, elaboratorul va respecta normele din Romania: Standarde, Normative, Eurocoduri, etc.

Studiul geotehnic va fi verificat de un vericator atestat pentru domeniul Af. care va fi agreat de Beneficiar.

#### **4.2.4. Alte studii**

În funcție de necesități, elaboratorul va realiza studii și investigații suplimentare necesare pentru ca studiul de fezabilitate să prezinte o investiție robustă și bine fundamentată din toate punctele de vedere.

Printre alte studii necesare se vor număra și următoarele:

- Studiu privind ocuparea teritoriului
- Studiul sistemelor de rețele edilitare
- Studiu peisagistic

Pentru studiul privind ocuparea teritoriului, elaboratorul va realiza următoarele activități fără însă a se limita doar la acestea:

- Obținerea de informații / date (achiziția coordonatelor STEREO 1970) și planuri cadastrale de la O.C.P.I./A.N.C.P.I.;
- Intocmirea planului cu amplasamentul lucrării prin suprapunerea ridicării topografice, a soluției tehnice și a planurilor parcelare avizate de către O.C.P.I. sau, după caz, aflate în evidențele acestuia și marcarea pe plan a imobilelor expropriabile;
- Identificarea eventualelor exproprieri, după caz, pentru realizarea investiției, și realizarea unei liste cu proprietarii de drept din zona de analiză etc.

În ceea ce privește studiul sistemelor de rețele edilitare, elaboratorul va realiza verificarea amanunțită a rețelelor de utilități publice care vor fi afectate de lucrările de construcție a investiției, identificând titularii/deținătorii de utilități care au rețele amplasate în zona unde se vor desfășura lucrările de execuție ale obiectivului și va transmite beneficiarului datele pentru a se realiza

notificarea deținătorilor de Utilități pentru eliberarea amplasamentului conform Legii 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică.

Elaboratorul va întocmi studii de soluție (coexistentă), prezentând soluția de relocare/protejare a rețelelor edilitare cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico-economic. Documentația va conține și suprafețele de teren afectate de către mutarea/protejarea rețelelor de utilități, care vor fi incluse în zona de expropriere.

Elaboratorul va identifica toate suprafețele de teren afectate de utilități și le va trece în zona de expropriere astfel încât în execuție să se diminueze șansele apariției unor suprafețe de teren suplimentare. Acolo unde proprietarii de utilități vor solicita un proiect de specialitate sau un studiu de coexistență, elaboratorul va efectua aceste studii și este obligatoriu să le estimeze și să le prevadă în oferta sa financiară.

Pentru fundamentarea investiției elaboratorul va realiza toate aceste studii, dar nu se va limita doar la acestea, completându-le după caz și după agreere cu beneficiarul privind alte studii necesare fundamentării.

#### **4.3. Elemente de proiectare**

Elaboratorul va respecta legislația în domeniu și reglementările tehnice în vigoare, române și europene (standarde, normative, ghiduri, etc.) în vederea proiectării obiectelor descrise la capitolul 2.1. Obiectivul de investiție va fi proiectat astfel încât să se asigure buna desfășurare a traficului general și de transport public în condiții de confort, siguranță și securitate și să utilizeze terenul într-o manieră eficientă.

Elaboratorul va realiza memoriile tehnice și părțile desenate aferente acestuia pentru a descrie principalele caracteristici și elementele dimensionale ale tuturor părților incluse în studiul de fezabilitate și pe fiecare specialitate. Pe baza acestora se vor întocmi proiectul tehnic de execuție, proiect pentru obținerea autorizației de construire, detaliile de execuție și proiectul de organizare a execuției lucrărilor pentru soluția agreată de beneficiar.

Amplasamentul și dimensionarea elementelor proiectate (Parcări la sol, Parcare multinivel, drumuri de incintă, trotuare, spații verzi, facilități complementare, Ghișee de Informații / vânzare de titluri de transport, Parcări biciclete, zonă Kiss&Ride pentru Taxi / Autoturisme, stații de încărcare pentru vehiculele electrice, pavaje și panouri tactile pentru nevăzători, amenajări pentru persoane cu dizabilități locomotorii, etc.) vor fi astfel realizate și dimensionate în acord cu volumele de trafic pentru a asigura o capacitate suficientă pe durata de viață a construcției și să poată acomoda un număr maxim de locuri de parcare pe suprafața identificată precum și realizarea unui transfer eficient între Park&Ride-ul nou realizat și Terminalul de Transport public existent situat în imediata vecinătate.

Principalele elemente ale proiectului ce trebuie să facă obiectul Studiului de Fezabilitate în vederea amenajării unui Park&Ride în zona Bartolomeu vor cuprinde:

- realizarea unei parcări la suprafață pavată ce va trebui să poată fi utilizată și ca spațiu pentru desfășurarea unor evenimente
- realizarea construcției multinivel Park&Ride cu toate facilitățile necesare
- amenajare suprafață drumuri / trotuare / spații verzi
- crearea de funcțiuni specifice și anexe în clădirile nou construite
- asigurarea funcțiunilor specifice de informare și control acces
- implementarea sistemelor de supraveghere video, instalației de stingere incendii, iluminat de interior și exterior, etc.

Elaboratorul va identifica posibilitățile tehnologice de execuție și va prezenta în cadrul studiului de fezabilitate etapizarea lucrărilor ținând seama și de posibilitățile de deviere a circulației rutiere, a transportului public și pietonale pe durata execuției lucrărilor: ....

Principalele elemente dimensionale, precum și caracteristicile acestora vor fi descrise prin prisma următoarelor specialități:

- Plan general,
- Amenajare de suprafață,
- Devieri de circulație pe durata execuției lucrărilor,
- Rețele edilitare,
- Arhitectură,
- Structură de rezistență
- Instalații electrice, sanitare, stingere incendii, de termo-ventilație/climatizare, detectie incendiu, supraveghere video, control acces, informare dinamică a călătorilor.

Funcțiunile aferente obiectului și dotările acestora vor fi amplasate și dimensionate în funcție de mărimea și direcția fluxurilor pietonale și de trafic general identificate.

Totodată, elaboratorul va analiza posibilitatea integrării în cadrul investiției a unor funcțiuni urbanistice adiacente (funcțiuni comerciale, recreaționale etc), și se va îngriji de încadrarea acestora în mod armonios în mediul urban existent. La proiectarea spațiilor, amenajările interioare, instalațiile și echipamentele se vor dimensiona corespunzător pentru un ambient atractiv (spații luminoase, ventilate etc).

În cadrul studiului de fezabilitate, se vor realiza propuneri cu privire la:

- Amenajare funcțiuni specifice în clădirile nou construite
- Reorganizarea circulației în intersecțiile afectate de lucrări, după terminarea acestora, precum și propuneri referitoare la ameliorarea siguranței circulației.
- Reamenajarea drumurilor, trotuarelor și spațiilor verzi adiacente
- Reglementarea tuturor rețelelor tehnico-edilitare afectate de lucrări
- Lucrări urbanistice pe întreaga zonă de influență a lucrărilor
- Orice alte lucrări care să conducă la fluidizarea traficului rutier și pietonal, precum și ameliorarea calității aspectului general urban.

În urma stabilirii soluției tehnice recomandate, elaboratorul studiului de fezabilitate va întocmi listele de cantități de lucrări și de echipamente necesare în evaluarea costului de realizare a acestor lucrări, va întocmi devizul general conform HG 907/2016 și va realiza graficul de execuție al proiectului în conformitate cu specificațiile de proiectare.

La redactarea documentațiilor se va urmări conținutul cadru prevăzut în HG 907/2016. În ceea ce privește părțile desenate, elaboratorul va furniza, dar nu se va limita doar la acestea, pentru fiecare obiect de proiectare, următoarele planuri:

- Plan de încadrare în teritoriu (1:25000-1:10000)
- Plan de încadrare în zonă (1:5000-1:2000)
- Plan de situație (1:500)
- Secțiuni transversale relevante (1:250 - 1:100)
- Planuri de arhitectură (parti, vederi, etc)
- Planuri de structură (plan incintă, extras armare, etc)
- Planuri de instalații (transport local, electrice, sanitare, ventilație, automatizări etc).

#### **4.4. Analiza multicriterială a variantelor investiției**

Elaboratorul va analiza în cadrul studiului de fezabilitate cel puțin trei variante pentru realizarea investiției.

Variantele analizate nu se vor limita la propuneri de elemente de proiectare, ci vor fi realizate variante complexe care vor ține seama de categoriile de utilizatori ai infrastructurii definită de această investiție.

Pentru analiza multicriterială elaboratorul va realiza un model decizional care va ierarhiza variantele propuse utilizând criterii de tip fezabilitate tehnică, capacitate tehnică, costuri estimative, rezultatele ACB și alte criterii de relevante. Variantele analizate și criteriile de analiză vor fi discutate și agreate împreună cu beneficiarul.

Varianta recomandată va fi varianta rezultată din modelul decizional și va fi agreată împreună cu beneficiarul. Elaboratorul va descrie și detalia ulterior în cadrul studiului de fezabilitate această variantă recomandată.

#### **4.5. Evaluarea impactului asupra mediului**

În vederea promovării variantei recomandate se impune conform legislației de mediu europene și naționale, evaluarea efectelor semnificative probabile asupra mediului pe care le-ar produce implementarea lucrării. Elaboratorul va parcurge etapele necesare evaluării de mediu și întocmirii raportului de mediu (conform HG 1076/2004) în vederea obținerii avizului de mediu.

Elaboratorul va executa activitățile de evaluare strategică a mediului cu respectarea Ordonanței de Urgență nr. 195/2005, referitoare la protecția mediului, care are la bază următoarele principii:

- Principiul precauției,
- Principiul prevenirii,
- Conservarea biodiversității și a ecosistemelor,
- Poluatorul plătește,
- Înlăturarea poluanților periculoși pentru sănătatea umană,
- Întreținerea și îmbunătățirea calității mediului înconjurător,
- Colaborarea internațională pentru îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

Elaboratorul va descrie în metodologia de lucru etapele și activitățile pe care le va întreprinde în vederea realizării acestor sarcini.

#### **4.6. Analiza cost – beneficiu**

Metodologia utilizată pentru realizarea Analizei Cost-Beneficiu va fi în conformitate cu ultimele variante ale:

- „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects” for Cohesion Policy 2014-2020 - elaborat de CE;
- „Guidelines for Cost Benefit Analysis of Transport Projects” – elaborat de Jaspers
- Alte ghiduri, lucrări clarificatoare relevante analizei cost-beneficiu conform legislației române.

Analiza cost-beneficiu va include analiza de fezabilitate financiară, socio-economică și de risc în conformitate cu prevederile în vigoare pentru elaborarea Analizei Cost-Beneficiu și în baza celor mai bune practici de elaborare a analizelor cost-beneficiu în domeniul transporturilor și autostrăzilor.

Pentru toate ipotezele de intrare, factorii de influență, precum și pentru parametrii pe baza cărora se va realiza ACB (și Modelul Financiar), se va face o documentare și prezentare în detaliu, cu specificarea surselor de informații și a referințelor (benchmark-urilor) privind datele, informațiile și a parametrilor utilizați.

La realizarea analizei cost – beneficiu, elaboratorul va efectua, dar nu se va limita la următoarele analize principale:

- Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință.
- Analiza opțiunilor (cu precizarea variantei selectate).
- Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de eficiență financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă financiară, rata internă de rentabilitate financiară și raportul cost – beneficiu financiar.
- Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de eficiență economică: valoarea actualizată netă economică, rata internă de rentabilitate economică și raportul cost – beneficiu economic. În vederea realizării analizei financiare și economice se va elabora modelul financiar al investiției. De asemenea se va realiza și prezenta analiza de piață, precum și analiza detaliată a costurilor și metodologiilor de estimare a costurilor cu prezentarea surselor de informații utilizate și documentarea acestor surse de informații
- Analiza de sensibilitate
- Analiza de risc și impactul riscurilor particulare ale investiției și implementării acesteia asupra indicatorilor tehnico-economici, precum și asupra indicatorilor de eficiență financiară și economică, (specificați mai sus) și care va include și identificarea, analiza (calitativă și cantitativă), ierarhizarea, cuantificarea (estimarea impactului și a probabilităților de realizare) și propunerea măsurilor pentru eliminarea/minimizarea/controlul riscurilor de implementare și finalizare a investiției, în baza principiilor, standardelor, metodologiilor și procedurilor specifice managementului riscurilor.

Previziunile aferente Analizei Cost - Beneficiu se vor realiza pentru un orizont de previziune explicit de 30 de ani corelat cu perioada studiului de trafic. Datele prognozelor din studiu de trafic vor constitui informații pentru calculul beneficiilor economice.

#### **4.6.1. Analiza și estimarea costurilor de investiție, devizul general și graficul de realizare al investiției**

Estimarea costurilor de investiție se va face pe baza investigațiilor și studiilor efectuate, analiza de piață a resurselor tehnico-materiale și umane, prețurile curente de piață și de asemenea se va baza pe soluțiile tehnice și structurile definite în cadrul activităților de proiectare.

Obiectivul activităților de estimare a costurilor de investiție este de a determina un cost de realizare al investiției realist, cât mai apropiat de costul efectiv viitor de realizare al investiției, care să fie corelat cu nivelul cantitativ și calitativ al resurselor (tehnico-materiale, umane, organizaționale, etc.) preconizate a fi necesare pentru realizarea investiției.

Elaboratorul va pregăti un memoriu în care sunt explicate metodologiile de estimare a costurilor și fundamentarea acestor metodologii.

Elaboratorul va prezenta metodologia de determinare a cantităților și a altor resurse necesare, prezentarea prețurilor utilizate, precum și sursele de informații utilizate pentru obținerea prețurilor curente, de piață, în vederea auditării acestora de către beneficiar.

Elaboratorul va prezenta, documenta și fundamenta ipotezele și riscurile luate în calcul în estimarea costurilor de investiție precum și cele de operare și întreținere, reabilitare, cu documentarea și prezentarea surselor de informații și a referințelor utilizate în determinarea listelor de cantități, prețurilor, listelor de cantități pe articole de deviz comasate, categoriilor principale de lucrări, devizelor pe obiect, devizului general.

Elaboratorul se va asigura ca estimările de cost se vor face pentru toate activitățile și lucrările previzionate ca fiind necesare pentru realizarea investiției.

Elaboratorul va întocmi graficul de realizare a investiției, detaliat pe activități și lucrări, aferente proiectului pe perioada previzionată de realizare a investiției, cu alocarea costurilor estimate.

În cadrul analizei cost-beneficiu se va realiza analiza de piață care va include o descriere detaliată a furnizorilor de resurse tehnico-materiale și umane de realizare a proiectului, inclusiv o analiză a pieței materialelor de construcții și a agenților economici (furnizori) din acesta piață.

În cadrul acestei analize se va fundamenta și se va include o descriere a modului și metodologiilor de estimare a costurilor de bază cu privire la materiale de construcție și a celorlalte componente de cost (manoperă, indirecte, transport, taxe, profit, etc) precum și a costurilor pentru proiectare și inginerie, consultanță, asistență tehnică, organizare de șantier etc.

Se va fundamenta, documenta și prezenta: analiza cantităților și prețurilor considerate, sursele de date, datarea și informațiile utilizate pentru stabilirea cantităților și prețurilor de referință aferente tuturor elementelor de cost din cadrul devizelor.

Devizul general va fi prezentat de elaborator în conformitate cu cerințele Hotărârii de Guvern nr. 907/2016.

#### **4.6.2. Analiza financiară**

În cadrul Analizei Financiare se vor analiza fluxurile financiare ale proiectului, din care fac parte:

- Costuri de investiție și valoare reziduală pentru variantele analizate;
- Costuri de operare și întreținere (inclusiv materii prime, mâna de lucru, energia electrică și costurile pentru întreținerea regulată a lucrărilor planificate) pentru variantele analizate;
- Surse de finanțare pentru varianta recomandată.

Costurile de investiție vor reprezenta valoarea totală cu TVA a proiectului așa cum este reflectată în devizul general, la care se vor adăuga în măsura posibilităților costurile adiționale legate de managementul proiectului. Costurile de investiție se vor prezenta în conformitate cu devizul general din cadrul HG 907/2016.

Costurile de investiție vor fi detaliate pe ani în funcție de graficul de realizare al investiției/calendarul de implementare al proiectului. Modalitatea de ajustare la inflație a prețurilor va fi agreată împreună cu beneficiarul.

Costurile de operare și întreținere vor fi prognozate în conformitate cu reglementările în vigoare și vor fi analizate pentru fiecare din variantele analizate. Costurile de întreținere și operare ale proiectului vor include cel puțin următoarele:

- Costurile de funcționare a infrastructurii
- Costurile de întreținere
- Costurile de reabilitare

În tabelele analizei financiare și economice se vor regăsi aceste costuri calculate incremental pentru varianta „cu proiect” și „fără proiect”.

Numărul de ani ce va fi calculat pentru operațiile de întreținere va fi de 30....

Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei financiare este de 5%.

Valoarea reziduală se va lua în calcul pentru ultimul an din ciclul de viață al proiectului.

Următoarele rezultate vor fi oferite în cadrul analizei financiare, dar nu se vor limita la:

- Sustenabilitatea financiară, care include costul investiției, veniturile și costurile de operare, precum și sursele de finanțare. Nu se va include aici valoarea reziduală. În cadrul sustenabilității se va calcula fluxul de numerar net al Proiectului.
- Rentabilitatea investiției totale. În acest tabel, cheltuielile (ieșirile) includ toate investițiile și costurile de operare iar veniturile (intrările) includ orice venit posibil plus valoarea reziduală. Calculând balanța unor astfel de cheltuieli și venituri (folosind o rată de actualizare corespunzătoare), se vor defini următorii indicatori de performanță financiară:
  - Valoarea Netă Actualizată Financiară a Investiției (VNA-F/C)
  - Rata Financiară Internă de Rentabilitate a Investiției (RFIR/C).
  - Rentabilitatea capitalului propriu. Se vor defini următorii indicatori de performanță financiară:
    - Valoarea Netă Actualizată Financiară a Capitalului (VNA-F/K)
    - Rata Financiară Internă de Rentabilitate a Capitalului (RFIR/K).

#### 4.6.3. Analiza economica

Analiza economică se va baza pe principiul comparației dintre costurile și beneficiile variantei recomandate și cele ale situației existente.

Costurile și beneficiile economice vor fi identificate, cuantificate, estimate și analizate pentru variantele propuse, în cadrul analizei multicriteriale.

Rezultatele analizei vor fi cuantificate și analizate cu ajutorul indicatorilor de eficiență socio-economică principali: Rata Internă de Rentabilitate Economică (RIRE), Valoarea Actualizată Netă Economică (VANE) și raportul Beneficiu/Costuri. Analiza va fi însoțită de testarea adecvată a parametrilor critici.

Costurile de investiție și cele de întreținere vor fi transformate din costuri financiare în costuri economice prin eliminarea taxelor indirecte și aplicarea factorilor de conversie în funcție de tipul de costuri care intră în structura acestora pe baza recomandărilor din „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, 2014-2020”.

În cadrul analizei economice elaboratorul va lua în considerare, dar nu se va limita la acestea, următoarele tipuri de beneficii principale calculate în varianta cu proiect și fără proiect, dar nu se va limita doar la acestea:

- Beneficii din reducerea timpului de transbordare pentru pasagerii
- Beneficiile de impactul asupra mediului
- Beneficiile legate de siguranța pietonilor
- Alte beneficii sociale

Pentru valorile unitare ale costurilor de operare a vehiculelor, costurile accidentelor și costurile timpului elaboratorul va utiliza valorile propuse în Ghidul Jaspers sau în alte ghiduri și documente reglementatoare în vigoare, cu precizarea clară a sursei de informații.

Elaboratorul va realiza estimări cu privire la forța de muncă ocupată pentru realizarea proiectului. De asemenea, acesta va descrie și prezenta costurile și beneficiile socio-economice care nu au putut fi cunoscute în termeni monetari.

#### **4.6.4. Analiza de sensibilitate**

În analiza Cost-Beneficiu va fi inclusă o analiză de sensibilitate. Analiza de sensibilitate urmărește identificarea variabilelor critice și impactul lor potențial asupra modificării indicatorilor tehnico-economici (cost investiție, durata, etc.) și a indicatorilor de eficiență socio-economică (RIR, VAN, B/C etc), financiare și socio-economice.

Elaboratorul va adopta criteriile pentru alegerea variabilelor critice, în funcție de particularitățile proiectului definit, realizând o descriere precisă a acestora. Ca un criteriu general, recomandarea este de a lua în considerare acele variabile sau parametri pentru care o variație absolută de +/- 1% a cazului de bază are un impact mai mare de +/- 1% în VAN a proiectului.

Rezultatele analizei de sensibilitate vor fi prezentate tabelar. De asemenea se vor justifica tipul și nivelele de variație selectate în realizarea acestei analize și prezentarea clară a parametrilor de variație selectați și a concluziilor aferente.

#### **4.6.5. Analiza de risc**

În urma rezultatelor investigațiilor de teren, studiilor, evaluărilor, etc realizate pentru definirea proiectului se vor aplica principiile managementului de risc, așa cum se regăsesc în standardele și buna practică internațională.

Prestatorul va efectua o analiză a riscurilor identificate aferente fiecărui factor de influență potențial, asupra șanselor proiectului de a se încadra în costurile estimate, graficul/calendarul de implementare și de a atinge indicatorii de eficiență socio-economică specifici și estimați în cadrul scenariului de bază.

Analiza de risc și impactul riscurilor particulare ale proiectului asupra indicatorilor tehnico-economici (cost de investiție, grafic de realizare/calendar de implementare, etc. ) precum și asupra indicatorilor de eficiență financiară și economică (RIR, VAN, B/C), va include:

- Identificarea riscurilor specifice;
- analiza (calitativă și cantitativă);
- cuantificarea (estimarea impactului și a probabilităților de realizare);
- ierarhizarea (în funcție de nivelul/importanța impactului și probabilității);
- propunerea măsurilor pentru eliminarea/minimizarea/controlul riscurilor de implementare și finalizare a Proiectului

Pentru riscurile care nu pot fi cuantificate elaboratorul va realiza o analiză calitativă a acestor riscuri, precum și o descriere și prezentare a acestora, inclusiv motivele pentru care nu s-a putut realiza o cuantificare a acestora.

Metodologia de lucru va respecta normativele în vigoare și va fi prezentată în detaliu de elaborator și agreată împreună cu beneficiarul.

#### **4.7. Elaborarea documentațiilor pentru avize, acorduri și certificate**

##### **OFERTANTUL DECLARAT CÂȘTIGĂTOR**

-VA OBTINE, PE PROPRIA CHELTUIALĂ (EX. TAXELE DE ELIBERARE, ETC.) AVIZELE IMPUSE PRIN CERTIFICATUL DE URBANISM (PENTRU TOTI DEȚINĂTORII DE REȚELE TEHNICO-EDILITARE) ÎN BAZA UNEI ÎMPUTERNICIRI

EMISE DIN PARTEA BENEFICIARULUI; CONTRAVALOAREA ACESTORA VA FI DECONTATĂ DE CĂTRE BENEFICIAR ÎN BAZA FACTURILOR EMISE.

-VA ÎNTOCMI ȘI VA FACE DEMERSURILE NECESARE ÎN VEDEREA ELABORĂRII EVENTUALELOR STUDII (ȘI VA OBȚINE ACORDURILE SAU AVIZELE , DUPA CAZ) FĂRĂ DE CARE NU SE POT OBȚINE AVIZELE DIN CERTIFICATUL DE URBANISM;

## 5. Livrabile

Documentațiile care fac parte din studiul de fezabilitate 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 pdf (semnat, stampilat și scanat).

Livrabile principale solicitate sunt:

**L1** – Studiu de trafic

**L2** – Studiu topografic vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

**L3** – Studiu geotehnic verificat pentru domeniul Af

**L4** – Avize inclusiv documentația pentru obținerea Avizelor/Acordurilor conform Certificatului de Urbanism

**L5** – Analiza cost - beneficiu

**L6** – Alte studii conform cap. 4.2.4.

**L7** – Studiul de fezabilitate și Devizul general cu listele de cantități și estimarea proiectului tehnic

Dacă anumite studii/analize conțin baze de date și/sau modele matematice de calcul care nu sunt relevante în format hârtie, acestea vor fi introduse într-o arhivă electronică atașată studiului de fezabilitate. Datele incluse în această arhivă trebuie să fie editabile și să permită utilizarea ulterioară a bazelor de date/ modelelor oferite.

## 6. Management de proiect

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.

Beneficiarul va desemna la rândul său un manager de proiect responsabil pentru supervizarea și monitorizarea serviciilor solicitate, 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.

## 7. Planificarea activităților

Activitățile proiectului se vor planifica în ordinea cronologică a realizării. Elaboratorul trebuie să prezinte în cadrul ofertei tehnice reprezentarea succesiunii activităților pe care le are de îndeplinit conform prezentei teme de proiectare. În cadrul ofertei tehnice, elaboratorul va prezenta sub

forma unui grafic Gantt, succesiunea temporală a activităților majore de elaborare a documentației tehnice, precum și alocarea resursei umane pentru personalul cheie.

La realizarea planificării activităților, elaboratorul trebuie să aibă în vedere introducerea unor jaloane de validare a serviciilor și activităților prestate și să își estimeze duratele în care va primi aprobarea beneficiarului.

Predarea documentațiilor se va face astfel:

- În termen de **45 zile** de la încheierea contractului se va preda SF + deviz general, Studiul de trafic, Studiul geotehnic al terenului, Studiul topografic cu ridicarea topografică vizată de OCPI, Analiza cost-beneficiu, Avizele/studiile impuse prin Certificatul de Urbanism

## **8. Cerințe privind resursele necesare pentru îndeplinirea sarcinilor**

### **8.1. Resursa umană**

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

Elaboratorul va include în oferta sa numele, CV-urile și documentele suport numai pentru experții cheie. Pentru alți experți nu sunt necesare CV-uri la momentul ofertei.

Elaboratorul 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. Elaboratorul este liber să-și stabilească strategia proprie privind personalul, astfel încât să se asigure personalul necesar pe toată durata contractului. Personalul cheie va face dovada experienței profesionale cu documente (diplome, atestate, recomandări, contracte de muncă, fișa postului etc).

Resursele de personal minime (experți cheie) pe care elaboratorul trebuie să le furnizeze sunt:

- Manager de proiect
- Inginer în transporturi
- Inginer proiectant CFDP (infrastructuri urbane)
- Inginer Geotehnică și Hidrogeologie
- Inginer Topograf
- Expert de mediu
- Inginer în transporturi/Economist în transporturi – Specialist analiză cost-beneficiu
- Arhitect
- Urbanist
- Inginer construcții civile
- Inginer instalații pentru construcții
- Inginer instalații automatizări

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

Experții cheie enunțați mai sus trebuie să aibă:

- Minim 3 ani de experiență profesională generală,
- Minim 1 an de experiență profesională relevantă,

- diplomă de studiu în domeniu relevant pentru sarcinile pe care le vor efectua, care să dovedească competențele dobândite relevante serviciilor prestate
- certificări relevante la nivel național/internațional pe domeniul în care activează (dacă este cazul), care să dovedească competențele dobândite relevante serviciilor prestate
- participarea în cadrul unei echipe de proiect la minim 1 studiu de fezabilitate/ 1 proiect similar la care a întreprins activități similare celor alocate în cadrul prezentului proiect.

## 8.2. Baza tehnico-materială

Elaboratorul va asigura suportul și echipamentul necesar experților în vederea desfășurării activității în mod corespunzător.

Elaboratorul se va asigura că exista suficient personal tehnic și administrativ necesar îndeplinirii activităților prevăzute în prezenta temă de proiectare în termenele specificate.

Elaboratorul va folosi software adecvat activităților de proiectare, modelare, raportare și prezentare a tuturor documentelor din studiu de fezabilitate. Elaboratorul va dovedi cu documente justificative baza tehnico-materială necesară întocmirii studiului de fezabilitate.

## 9. Termene

Predarea documentațiilor se va face astfel:

- În termen de **45 zile** de la încheierea contractului se va preda SF + deviz general, Studiul de trafic, Studiul geotehnic al terenului, Studiul topografic cu ridicarea topografică vizată de OCPI, Analiza cost-beneficiu, Avizele/studiile impuse prin Certificatul de Urbanism

Documentația conținând piese scrise și desenate se va întocmi în 4 exemplare originale, pe hârtie, stampilate conform normelor în vigoare și un exemplar în format electronic (pdf), conținând documentația scanată, semnată și stampilată.

Pe durata desfășurării contractului, elaboratorul va convoca cel puțin 3 ședințe comune de lucru cu beneficiarul pentru diverse validări și agreeeri de soluții/variante.

## 10. Cerințe minime și obligatorii

- Ofertantul câștigător își asumă integral răspunderea pentru respectarea legislației privind sănătatea și securitatea muncii pentru personalul însărcinat cu realizarea Proiectului, conform Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă și HG 300/2006 actualizată, privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile; Ofertantul câștigător va desemna coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării.
- Ofertantul câștigător asigură pe toată durata evaluării tehnice a studiului de fezabilitate răspunsurile la clarificările solicitate de Organismul Intermediar /Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Regional 2014-2020, legate de proiectul tehnic care face obiectul contractului.

## 11. Prezentarea ofertei

Oferta va cuprinde PROPUNERE TEHNICĂ și PROPUNERE FINANCIARĂ

### 11.1. Propunerea tehnică

Propunerea tehnică va avea următorul conținut:

- a) Abordarea propusa pentru implementarea contractului în vederea îndeplinirii cerințelor temei de proiectare cu prezentarea sarcinilor prevăzute în tema de proiectare, cu precizarea legislației și normativelor în vigoare, necesare pentru îndeplinirea contractului

Abordarea propusă se bazează în mare măsură pe o descriere amănunțită, pe o serie de metodologii, metode și/sau instrumente testate, recunoscute și care demonstrează o foarte bună înțelegere a contextului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în tema de proiectare, o buna cunoaștere a legislației și normativelor în vigoare, necesare pentru îndeplinirea contractului, în corelație cu aspectele-cheie, precum și cu riscurile și ipotezele identificate.

- b) Graficul fizic de prestare al contractului. Termenul de prestare este de maxim 45 zile. Ofertele care depășesc termenul de 45 de zile, vor fi respinse. Termen oferat este termenul propus de ofertant.

- c) Lista experților cheie implicați în derularea contractului.

Pentru îndeplinirea contractului, sunt necesari următorii experți cheie:

- Manager de proiect
- Inginer în transporturi
- Inginer proiectant CFDP (infrastructuri urbane)
- Inginer Geotehnică și Hidrogeologie
- Inginer Topograf
- Expert de mediu
- Inginer în transporturi/Economist în transporturi – Specialist analiză cost-beneficiu
- Arhitect
- Urbanist
- Inginer construcții civile
- Inginer instalații pentru construcții
- Inginer instalații automatizări

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

Experții cheie enunțați mai sus trebuie să aibă:

- Minim 3 ani de experiență profesională generală,
- Minim 1 an de experiență profesională relevantă,
- diplomă de studiu în domeniu relevant pentru sarcinile pe care le vor efectua, care să dovedească competențele dobândite relevante serviciilor prestate
- certificări relevante la nivel național/internațional pe domeniul în care activează (dacă este cazul), care să dovedească competențele dobândite relevante serviciilor prestate
- participarea în cadrul unei echipe de proiect la minim 1 studiu de fezabilitate/ 1 proiect similar la care a întreprins activități similare celor alocate în cadrul prezentului proiect.

## **11.2. Propunerea financiară**

Propunerea financiară se va prezenta astfel:

- Studiul de fezabilitate care va cuprinde:
  - Studiu de trafic
  - Studiu topografic
  - Studiu geotehnic
  - Avize inclusiv documentația pentru obținerea Avizelor/Acordurilor conform Certificatului de Urbanism
  - Analiza cost - beneficiu

- Alte studii
- Studiul de fezabilitate și Devizul general cu listele de cantități și estimarea proiectului tehnic

## 12. 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 face obiectul prezentei Teme de proiectare.
- c) Studiul de fezabilitate va fi verificat conform grilei de verificare, emisă de Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Regional, CONFORM ANEXEI 1 la prezenta Tema de proiectare, GRILA DE ANALIZĂ A CONFORMITĂȚII ȘI CALITĂȚII STUDIULUI DE FEZABILITATE -în baza HG nr. 907/2016
- d) Decontarea serviciilor se va face numai după semnarea procesului verbal de recepție, fără obiecțiuni, pe bază de factură emisă de prestator.
- e) Facturile se vor depune la Centrul de Informații pentru Cetățeni (CIC) din cadrul Primăriei Municipiului Brașov, B-dul Eroilor nr. 8, cam. 1, în perioada 1-5 ale lunii.
- f) Pentru întreaga documentație plata se va efectua astfel:
  - 10% după depunerea și respectiv recepția acesteia, în baza situației de plată întocmită de prestator și a procesului- verbal de recepție;
  - 40% la depunerea cererii de finanțare
  - 50% după declararea proiectului eligibil, în baza situației de plată întocmită de prestator, a procesului- verbal de recepție și a documentului eliberat de Organismul Intermediar /Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Regional din care reiese ca proiectul tehnic a fost evaluat și acceptat
- g) Plata se va face pe baza facturii/facturilor emise de executant în baza situațiilor de plată vizate și confirmate de achizitor, în contul prestatorului, în perioada 24-31 ale lunii.
- h) Recepția studiilor se va face pe faze în termen de 15 zile de la predarea acestora.

## 13. Cadrul legislativ aplicabil

Proiectantul se va conforma standardelor în vigoare cu privire la reglementări tehnice:

- **HOTĂRÂRE 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.**

**- "Ghidul Solicitantului, Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 4 : Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4e: Promovarea unor strategii cu emisii scăzute de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritorii, în special pentru zonele urbane, inclusiv promovarea mobilității urbane multimodale durabile și a măsurilor de adaptare relevante pentru atenuare, Obiectivul specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă, în cadrul Programului Operațional Regional (POR) 2014-2020.**

- Legea nr. 50 din 29 iulie 1991 (republicată, actualizată) privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 ( actualizată) privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- 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-mediului 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;
- Normativ pentru amenajarea intersecțiilor la nivel pe drumurile publice, indicativ AND 600-2010;
- Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012
- Ghidul pentru planificarea și proiectarea semnalizării rutiere de orientare și informare pentru asigurarea continuității, uniformității și cognoscibilității acestora, indicativ AND 604/2012;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea contra incendiilor
- Ordinul comun MT și MI nr. 1112/411/2000 - Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului.
- Orice alte prevederi legale în vigoare la data elaborării documentației, referitoare la tema de proiectare;

Nr crt	Atribuția și funcția publică	Numele și prenumele	Data	Semnătura
1.	<b>APROBAT PRIMAR</b>	<b>GEORGE SCRIPCARU</b>	19. IUN. 2018	
2.	Vizat Viceprimar	BARABAS LASZLO	19 IUN. 2018	
3.	Vizat Director Executiv DT	Ing. Mugur Loga		
4.	Vizat Director Executiv Adjunct DT	Ing. Mihaela Gal		
5.	Verificat Șef Serviciu Investiții	Cj. Elena Moisa	15 IUN. 2018	
6.	Elaborat	Ing. Ciprian Cursaru		

## ANEXA 1

### GRILA DE ANALIZĂ A CONFORMITĂȚII ȘI CALITĂȚII STUDIULUI DE FEZABILITATE

-În baza HG nr. 907/2016-

Programul Operațional Regional 2014-2020	
Axa prioritară	
Prioritatea de investiții	
Obiectiv specific	
Nr. apel de proiecte	
Titlul cererii de finanțare	
Cod SMIS	
Nr. înregistrare	
Solicitantul	

#### SECȚIUNEA I. Criterii generale privind conținutul SF

NR. CR T	ASPECTE DE VERIFICAT	D A	N U	N A	Observații
1.	<p>Partea scrisă cuprinde foaia de capăt în care sunt prezentate informațiile generale privind obiectivul de investiții, conform precizarilor din capitolul 1, secțiunea A <i>Piese scrise</i>, din cadrul Anexei 4 <i>Studiu de Fezabilitate</i>, la HG 907/2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Denumirea obiectivului de investiții?</li> <li>○ Ordonator principal de credite/investitor?</li> <li>○ Ordonator de credite (secundar/terțiar)?</li> <li>○ Beneficiarul investiției?</li> <li>○ Elaboratorul studiului de fezabilitate?</li> </ul> <p>Se precizează, de asemenea, <u>data elaborării/actualizării</u> documentației și <u>faza de proiectare</u>?</p>				
2.	<p>Partea scrisă conține lista cu semnături prin care elaboratorul documentației își însușește și asumă datele și soluțiile propuse, și care va conține cel puțin următoarele date:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nr. .... / dată contract?</li> <li>- numele și prenumele în clar ale proiectanților pe specialități, ale persoanei responsabile de proiect - șef de proiect/director de proiect, inclusiv semnăturile acestora și ștampila?</li> </ul>				

NR. CR T	ASPECTE DE VERIFICAT	D A	N U	N A	Observații
3.	<p>Există și se respectă structura <b>Părții Scrise</b> conform prevederilor din legislația în vigoare - HG 907/2016 <i>privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice</i>, respectiv cele din Anexa 4. <i>Studiu de Fezabilitate</i><sup>*1)</sup></p> <p><i>*1) conform HG 907/2016, conținutul cadru al SF poate fi adaptat, în funcție de specificul și complexitatea obiectivului de investiții propus.</i></p>				
4.	Sunt prezentate informații privind situația existenței și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții, conform precizarilor din capitolul 2, secțiunea A <i>Piese scrise</i> , din cadrul Anexei 4 <i>Studiul de Fezabilitate</i> , la HG 907/2016?				
5.	<p>Sunt prezentate minim două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții<sup>*2)</sup>, conform precizarilor din capitolul 3, secțiunea A <i>Piese scrise</i>, din cadrul Anexei 4 <i>Studiul de Fezabilitate</i>, la HG 907/2016, având detaliate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o particularitățile amplasamentului?</li> <li>o descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic?</li> <li>o costurile estimative ale investiției?</li> <li>o studiile de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță, după caz?</li> <li>o graficele orientative de realizare a investiției?</li> </ul> <p><i>*2) În cazul în care anterior prezentului studiu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate, se vor prezenta minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice dintre cele selectate ca fezabile la faza studiu de prefezabilitate.</i></p>				
6.	Este prezentată analiza fiecărui scenariu/opțiuni tehnico-economice propuse, conform precizarilor din capitolul 4, secțiunea A <i>Piese scrise</i> , din cadrul Anexei 4 <i>Studiul de Fezabilitate</i> , la HG 907/2016?				
7.	Este prezentat scenariul/opțiunea tehnico-economică optim(a) recomandat(a), conform precizarilor din capitolul 5, secțiunea A <i>Piese scrise</i> , din cadrul Anexei 4 <i>Studiul de Fezabilitate</i> , la HG 907/2016?				
8.	<p>Există și se respectă structura capitolului: <b>Urbanism, acorduri și avize conforme</b>, conform precizarilor din capitolul 6, secțiunea A <i>Piese scrise</i>, din cadrul Anexei 4 <i>Studiul de Fezabilitate</i>, la HG 907/2016, fiind prezentate următoarele documente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire?</li> <li>o Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege?</li> <li>o Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică?</li> <li>o Avize conforme privind asigurarea utilităților?</li> <li>o Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară?</li> <li>o Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice?</li> </ul>				

NR. CR T	ASPECTE DE VERIFICAT	D A	N U	N A	Observații
9.	<p>Sunt prezentate informatii referitoare la:</p> <p>a) implementarea investitiei, conform precizarilor din capitolul 7, sectiunea A <i>Piese scrise</i>, din cadrul Anexei 4 <i>Studiul de Fezabilitate</i> la HG 907/2016, avand detaliate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei?</li> <li>- strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare?</li> <li>- strategia de exploatare/operare si intretinere?</li> <li>- recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale?</li> </ul> <p>b) concluzii si recomandari, conform precizarilor din capitolul 8, sectiunea A <i>Piese scrise</i>, din cadrul Anexei 4 <i>Studiul de Fezabilitate</i> la HG 907/2016?</p>				
10.	<p>Devizul General este elaborat conform legislației în vigoare: HG 907/2016 <i>privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice</i>, sectiunea a 5-a <i>Devizul general si devizul pe obiect</i>, inclusiv conform Metodologiei prezentate in Anexa 6 la HG 907/2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respecta modelul cadru prezentat în anexa 7 la HG 907/2016?</li> <li>- conține costuri aferente tuturor intervențiilor cuprinse în SF?</li> </ul>				
11.	Devizele pe Obiect sunt întocmite conform modelului din anexa 8 la HG 907/2016?				
12.	Există piesele desenate, prezentate la scara relevanta in raport cu caracteristicile obiectivului de investitii, pentru toate obiectele de investiți si pentru toate specialitățile?				
13.	<p>Există planșele mentionate la sectiunea B <i>Piese desenate</i>, din cadrul Anexei 4 <i>Studiul de Fezabilitate</i>, la HG 907/2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plan de amplasare în zonă?</li> <li>- plan de situatie?</li> <li>- planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz?</li> <li>- planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz?</li> </ul>				
14.	Fiecare planșă din cadrul pieselor desenate este numerotata/codificata si prezintă un cartuș care contine informatiile solicitate conform prevederilor legale?				
15.	<p>În cazul în care planșele au fost anexate la cererea de finantare în format scanat, dupa ce au fost semnate și șampilate de elaboratori: este prezentă semnatura si stampila tuturor persoanelor nominalizate in cartus, în conformitate cu prevederile legale, inclusiv de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proiectantul general / șeful de proiect</li> <li>- arhitect cu drept de semnatura, cu ștampila cu numar de inregistrare in tabloul national TNA, conform reglementări OAR</li> <li>- proiectantii de specialitate</li> </ul>				

NR. CR T	ASPECTE DE VERIFICAT	D A	N U	N A	Observații
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- expertul tehnic, unde este cazul</li> <li>- șeful de proiect complex, expert/specialist, în cazul monumentelor istorice?</li> </ul>				
16.	Sunt obținute avizele pentru devierile de rețele necesare de la proprietarii/operatorii lor, dacă este cazul?				
17.	Există o descriere a lucrurilor de organizare de șantier (descriere sumară, demolări, devieri de rețele, căi de acces provizorii, alimentare cu apă, energie electrică, termică, telecomunicații, etc)?				
18.	Documentele anexate la cererea de finanțare care demonstrează dreptul solicitantului/partenerilor de a executa lucrările propuse, sunt cuprinzătoare fata de intervențiile propuse a fi realizate prin proiect? A se vedea NOTA 1				

**NOTA 1.** Acolo unde se constată diferențe între documentele de proprietate/administrare/suprafață/folosință, prezentate la depunere și suprafețele identificate în documentația tehnico-economică, se va solicita un Memoriu tehnic din partea proiectantului care să stabilească dacă proiectul poate fi considerat funcțional fără acele investiții/obiecte asupra cărora s-au constatat unele probleme marginale. În situația în care proiectantul argumentează în Memoriul tehnic că proiectul nu este funcțional fără acele lucrări, proiectul va fi respins.

În situația în care proiectantul argumentează în Memoriul tehnic că proiectul este funcțional fără acele lucrări, solicitantul se angajează să scoată acele lucrări în afara proiectului, prin reproiectare, dacă este cazul și să elimine cheltuielile corespunzătoare din bugetul proiectului. Nouă documentație tehnico-economică reproiectată și bugetul proiectului pot face subiectul evaluării tehnico-economice sau a unei evaluări tehnico-economice simplificate, conform prevederilor procedurale.

## SECȚIUNEA II. Criterii specifice privind aspectele calitative ale SF/DALI

NR. CRT.	ASPECTE DE VERIFICAT	Punctaj	OBSERVAȚII
1	Exista o corespondenta între obiectele de investiție (inclusiv tipurile de lucrări de construcții propuse, dotări, etc.) din cadrul SF și cele descrise în cererea de finanțare?	0 sau 2 puncte.	
2	Există specificații și descrieri tehnice pentru toate specialitățile: arhitectură, rezistență, instalații interioare și exterioare, rețele edilitare, tehnologii, componente artistice, sistematizare verticală, amenajări peisagere, design interior, etc., după caz?	0,1 sau 2 puncte.	
3	Graficul general de realizare a lucrării este corelat cu cel prezentat în cadrul Cererii de Finanțare. Este corect estimat ca și perioade de realizare (conform tehnologiilor de execuție, etc.)	0,1 sau 2 puncte.	
4.	Se respectă studiile, analizele, rapoartele de specialitate, necesare fundamentării diferitelor tipuri de intervenții, pentru toate specialitățile, după caz, luându-se în calcul inclusiv scenariile recomandate prin acestea ?	0 sau 3 puncte.	
5.	Există și se respecta prevederile din:	0,1 sau 3 puncte.	
	1. certificatul de urbanism;		

	2. Avizele, acordurile și studiile specifice menționate în certificatul de urbanism care pot condiționa soluțiile tehnice (se vor enumera avizele care au făcut obiect al verificării pentru acordare punctajului		
	3. actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;		
6.	Planșele de specialități sunt corelate cu specificațiile tehnice pentru specialități?	0,1 sau 2 puncte.	
7.	Informațiile din Piese scrise sunt corelate cu Piesele desenate ?	0,1 sau 2 puncte.	
8.	Există corelare între Devizul general și Devizele pe obiecte?	0,1 sau 2 puncte.	

Se pot transmite două solicitări de clarificări și/sau completări pentru toate criteriile din prezenta grilă, în cazul bifării cu NU la oricare din punctele secțiunii I proiectul se va respinge ca neconform doar după 2 solicitări de completări/clarificări. În situația lipsei de semnături autorizate se va menționa acest lucru în prima scrisoare de clarificări și se va solicita retransmiterea documentelor semnate conform (cel puțin cu semnatura digitală). Proiectul se va puncta (secțiunea II) în baza documentației tehnico-economice anexată la depunerea cererii de finanțare și a clarificărilor/completărilor primite. Acolo unde nu sunt prezentate clarificări/completări și acest lucru nu determină respingerea pentru neconformitate, se vor acorda punctaje în grila ETF pe baza informațiilor existente și se vor putea formula în grila ETF recomandări pentru etapa de verificare PT. În situația punctării cu 0 la oricare din punctele de la cap II, după clarificări/completări, proiectul va fi respins, însă este obligatoriu să fie menționate detaliat motivele respingerii și recomandările pentru redepunere.

**Modalitatea de punctare pentru secțiunea II:**

Dacă urmare evaluării finale (după primirea documentelor și clarificărilor solicitate) este asigurată corelarea, completitudinea/ respectarea integrală a cerinței respective, cerința se punctează cu punctajul maxim (2 sau 3 puncte, după caz). În caz contrar, dacă se asigură doar completarea/respectarea parțială se acorda 1 punct și se menționează la observații motivele acordării unui punctaj redus acolo unde este indicat că se poate acorda 1 punct (respectiv recomandări pentru solicitant). Dacă nu se răspunde deloc cerințelor și/sau răspunsurile nu sunt de natură să răspundă cerințelor minime de calitate a conținutului (în funcție de criteriu) se acorda 0 puncte, caz în care proiectul va fi respins. În situația acordării de punctaj 0 se vor menționa în detaliu cerința/cerințele nerespectată/e în perspectiva refacerii și redepunerii proiectului.

**IMPORTANT!** În această etapă nu se poate respinge un proiect fără formularea în prealabil a două solicitări de clarificări/completări. Solicitățile de clarificări/completări care vizează secțiunea II vor fi formulate cât mai detaliat, cu menționarea cât mai clare a problemelor identificate și a cerințelor evaluatorului.

În situația obținerii unui punctaj mai mic de 2 puncte sau 3 puncte (maximum, după caz) la orice criteriu de la Secțiunea II, se vor indica motivele pentru care evaluatorul a acordat punctajul respectiv precum și recomandările pentru etape ulterioare, cu mențiunea că dacă se consideră că neîndeplinirea recomandărilor poate afecta major calitatea documentației NU se poate acorda 1 punct la aceste criterii. De asemenea nu se poate acorda 1 punct pentru criteriile 1 și 4 de la Secțiunea II.

**Sumar clarificări, inclusiv răspunsul solicitantului la acestea:**

*Pentru fiecare criteriu din secțiunea I se va menționa la „Observații” nr. de înregistrare/identificare (numărul de ordine al) clarificării în care s-a făcut referire la acel criteriu precum și numărul de înregistrare al răspunsului solicitantului.*

*Pentru fiecare criteriu de la secțiunea II, în afara de informațiile trecute la observații ca mai sus, în acest capitol final vor fi indicate solicitările, răspunsurile și motivele acordării punctajului.*

**CONCLUZII:** SF este considerat conform/neconform si (in cazul in care este conform) a obtinut... puncte la sectiunea II.

Punctajul obtinut va fi preluat in grila ETF la capitolul IV

**Înțocmit:**

**Nume, prenume expert:** .....

**Semnătura:** .....

**Data:** .....

**ROMÂNIA**  
**PRIMARIA MUNICIPIULUI BRAȘOV**  
B-dul Eroilor nr. 8 Brașov 500007 Tel.: +40-268-416550  
www.brasovcity.ro

**DIRECTIA TEHNICA**  
**SERVICIUL INVESTITII**  
**VIII E**

**Ind.dos:**

Nr.: 51257 / 15.06.2018

## NOTĂ JUSTIFICATIVĂ

privind alegerea criteriului de atribuire pentru obiectul contractului de servicii  
„SF CONSTRUIRE PARK&RIDE - BARTOLOMEU ”

Criteriul cel mai bun raport calitate-preț/calitate-cost – este obligatoriu a fi utilizat în cazul contractelor de lucrări sau servicii care au ca obiect prestații intelectuale și care presupun activități cu nivel de complexitate ridicat sau a contractelor aferente infrastructurii de transport trans-european și drumuri județene.

În cazul prestațiilor intelectuale (servicii de proiectare / asistență tehnică / supervizare / consultanță / informatice (dezvoltare software, proiectare sisteme informatice) / cercetare-dezvoltare) având un grad de complexitate ridicat (pe care autoritatea contractantă îl va explicita la nivelul strategiei de contractare) se va avea în vedere ca factorii de evaluare să fie de natură calitativă, cum ar fi: **experiența experților și metodologia de prestare a serviciilor în cadrul viitorului contract**, fiind inadecvată utilizarea concomitentă cu aceștia și a factorului legat de termenul de prestare, întrucât impactul termenelor este luat în considerare în cadrul metodologiei de prestare prin elaborarea planului Gantt, astfel că poate determina o distorsionare a rezultatul procedurii.

Experții-cheie care prin obținerea unei certificări obțin implicit și competențele necesare desfășurării unei activități nu pot fi utilizați ca factori de evaluare, având în vedere faptul că, odată obținut un nivel de certificare, se apreciază că rezultatele obținute în urma prestațiilor acestora nu pot fi diferite, din punct de vedere calitativ, într-o măsură semnificativă.

Algoritmul de punctare a echipei de experți, se va aplica individual, fiecărui expert / lider de echipă, în limita unui punctaj maxim alocat acestuia și nu prin alocarea unui punctaj raportat la întreaga echipă de experți (numărul acestora fiind lăsat la latitudinea fiecărui ofertant).

NU vor fi utilizate metode de alocare a punctajului având la bază, spre exemplu, media aritmetică a punctajelor aferente experienței specifice a tuturor experților prezentați și/sau numărul experților suplimentari ofertați având în vedere că nu prezintă relevanță în raport cu latura calitativă a implementării contractului, deoarece nu se poate stabili o relație directă de

cauzalitate între aceste aspecte și rezultatul contractului, fapt de natură a distorsiona rezultatul competiției.

S-au luat în considerare 12 experți cheie (principali) în funcție de specificul activității, respectiv în funcție de modul în care se acumulează experiența specifică (prin trimitere, de exemplu, la numărul proiectelor în care au desfășurat activități similare, alocarea punctajelor realizându-se pe intervale).

Criterii	Pondere %	Intra în licitație electronică /reofertare SEAP
1. Propunere financiară	40	Nu
Algoritm de calcul: a) Pentru cel mai mic pret ofertat (Prm) punctajul acordat Pof este de 40 puncte; b) Pentru celelalte oferte, respectiv preturile oferite mai mari decat Pm (Pro), punctajul acordat Pof se acorda astfel: $Pof = (Prm/Pro) \times 40$ Pof = Pretul ofertei Prm = Pretul cel mai mic ofertat Pro = Pretul ofertei mai mare decat Pm		
2. Experti cheie	60	Nu

#### Factori de evaluare și metodologie de calcul aferent criteriului de atribuire

1	Expert Cheie Nr. 1 - Manager de Proiect			
	Experienta profesionala generala (obligatoriu)			
		1 ani ≤ x < 3 ani	3 ani ≤ x < 7 ani	≥ 7 ani
1.1	Experienta profesionala relevanta ≥ 1 an în pregătirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
		1 studiu	2 studii	3 studii
1.2	Experienta: Implicare ca Expert cheie și/sau lider de echipa la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

2	Expert Cheie Nr. 2 – Inginer Transporturi			
	Experienta profesionala generala (obligatoriu)			
		1 ani ≤ x < 3 ani	3 ani ≤ x < 7 ani	≥ 7 ani
2.1	Experienta profesionala relevanta ≥ 1 an în pregătirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
		1 studiu	2 studii	3 studii
2.2	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

3	Expert Cheie Nr. 3 – Inginer CFDP (infrastructuri urbane)			
	Experienta profesionala generala (obligatoriu)			
3.1		1 ani ≤ x < 3 ani	3 ani ≤ x < 7 ani	≥ 7 ani

	Experienta profesionala: relevanta $\geq 1$ an in pregatirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
3.2		1 studiu	2 studii	3 studii
	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

<b>4</b>	<b>Expert Cheie Nr. 4 – Inginer Geotehnica si Hidrogeologie</b>			
	<i>Experienta profesionala generala (obligatoriu)</i>			
4.1		1 ani $\leq x < 3$ ani	3 ani $\leq x < 7$ ani	$\geq 7$ ani
	Experienta profesionala relevanta $\geq 1$ an in pregatirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
4.2		1 studiu	2 studii	3 studii
	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

<b>5</b>	<b>Expert Cheie Nr. 5 – Inginer Topograf</b>			
	<i>Experienta profesionala generala (obligatoriu)</i>			
5.1		1 ani $\leq x < 3$ ani	3 ani $\leq x < 7$ ani	$\geq 7$ ani
	Experienta profesionala relevanta $\geq 1$ an in pregatirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
5.2		1 studiu	2 studii	3 studii
	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

<b>6</b>	<b>Expert Cheie Nr. 6 – Expert de mediu</b>			
	<i>Experienta profesionala generala (obligatoriu)</i>			
6.1		1 ani $\leq x < 3$ ani	3 ani $\leq x < 7$ ani	$\geq 7$ ani

	Experienta profesionala relevanta $\geq 1$ an in pregatirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
		1 studiu	2 studii	3 studii
6.2	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

<b>7</b>	<b>Expert Cheie Nr. 7 – Inginer în transporturi/Economist în transporturi – Specialist analiza cost-beneficiu</b>			
	<i>Experienta profesionala generala (obligatoriu)</i>			
		1 ani $\leq x < 3$ ani	3 ani $\leq x < 7$ ani	$\geq 7$ ani
7.1	Experienta profesionala relevanta $\geq 1$ an in pregatirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
		1 studiu	2 studii	3 studii
7.2	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

<b>8</b>	<b>Expert Cheie Nr. 8 – Arhitect</b>			
	<i>Experienta profesionala generala (obligatoriu)</i>			
		1 ani $\leq x < 3$ ani	3 ani $\leq x < 7$ ani	$\geq 7$ ani
8.1	Experienta profesionala relevanta $\geq 1$ an in pregatirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
		1 studiu	2 studii	3 studii
8.2	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

<b>9</b>	<b>Expert Cheie Nr. 9 – Urbanist</b>			
	<i>Experienta profesionala generala (obligatoriu)</i>			
9.1		1 ani $\leq x < 3$ ani	3 ani $\leq x < 7$ ani	$\geq 7$ ani

	Experienta profesionala relevanta $\geq 1$ an in pregatirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
9.2		1 studiu	2 studii	3 studii
	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

<b>10</b>	<b>Expert Cheie Nr. 10 – Inginer Constructii Civile</b>			
	<i>Experienta profesionala generala (obligatoriu)</i>			
		$1 \text{ ani} \leq x < 3 \text{ ani}$	$3 \text{ ani} \leq x < 7 \text{ ani}$	$\geq 7 \text{ ani}$
10.1	Experienta profesionala relevanta $\geq 1$ an in pregatirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
10.2		1 studiu	2 studii	3 studii
	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

<b>11</b>	<b>Expert Cheie Nr. 11 – Inginer Instalatii pentru Constructii</b>			
	<i>Experienta profesionala generala (obligatoriu)</i>			
		$1 \text{ ani} \leq x < 3 \text{ ani}$	$3 \text{ ani} \leq x < 7 \text{ ani}$	$\geq 7 \text{ ani}$
11.1	Experienta profesionala relevanta $\geq 1$ an in pregatirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
11.2		1 studiu	2 studii	3 studii
	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban	0.5	1.5	2.5
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

<b>12</b>	<b>Expert Cheie Nr. 12 – Inginer Instalatii Automatizari</b>			
	<i>Experienta profesionala generala (obligatoriu)</i>			
		$1 \text{ ani} \leq x < 3 \text{ ani}$	$3 \text{ ani} \leq x < 7 \text{ ani}$	$\geq 7 \text{ ani}$
12.1	Experienta profesionala relevanta $\geq 1$ an in pregatirea proiectelor de infrastructura de transport public urban	0.5	1.5	2.5
12.2		1 studiu	2 studii	3 studii
	Experienta: Implicare ca Expert cheie la elaborarea a cel puțin 1 studiu tehnic inclusiv SF (studiu de fezabilitate) sau proiectare de detaliu (inclusiv reabilitare	0.5	1.5	2.5

	și/sau extindere) pentru proiecte de transport public urban			
	<b>TOTAL punctaj</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
	<b>TOTAL punctaj pentru factorul de evaluare experiență experti (punctele 1-12)</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>60</b>

**NOTĂ:**

1) În situația în care ofertantul nu îndeplinește oricare (una), dintre cerințele minime obligatorii prevăzute pentru experții cheie, **oferta respectivă va fi respinsă**, fiind considerată neconformă pentru că « nu satisface în mod corespunzător cerințele Temei de proiectare ».

2) Pentru a demonstra îndeplinirea cerințelor minime privind experții cheie, ofertanții vor prezenta următoarele documente:

- Copie diploma de studii;
- Curriculum Vitae (CV) în format EuroPass pentru toată echipa propusă;
- Declarația privind disponibilitatea pentru toată durata de implicare a persoanei în derularea contractului - pentru toată echipa propusă;
- Recomandare sau alte documente relevante care atesta experiența specifică (copie fisa de post, contract de munca etc.)

3) CV-urile prezentate vor purta numele în clar și semnătura în original a persoanei respective, și vor avea înscrisă mențiunea “Declar pe propria răspundere, cunoscând prevederile Codului Penal, că datele cuprinse în prezentul CV sunt corecte și corespund realității”.

Nr crt	Atribuția și funcția publică	Numele și prenumele	Data	Semnătura
1.	Viceprimar	BARABAS LASZLO		
2.	Vizat Director Executiv DT	Ing. Mugur Loga	19 IUN. 2018	
3.	Vizat Director Executiv Adjunct DT	Ing. Mihaela Gal		
4.	Verificat Șef Serviciu Investiții	Cj. Elena Moisa	15 IUN. 2018	
5.	Elaborat	Ing. Ciprian Cursaru		

(denumire/oferte ofertant)

## OFERTĂ

Către , \_\_\_\_\_  
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului \_\_\_\_\_ (denumirea/numele ofertantului), ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să prestăm servicii de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ pentru suma de \_\_\_\_\_ (suma în cifre și în litere, precum și moneda) plătită după recepția serviciilor prestate, la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată (TVA) în valoare de \_\_\_\_\_ (suma în litere și în cifre, precum și moneda).

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să prestăm servicii de \_\_\_\_\_, în perioada \_\_\_\_\_ (perioada în litere și în cifre).

3. Ne angajăm să menținem aceasta ofertă valabilă pentru o durată de \_\_\_\_\_ zile, (durata în litere și cifre) respectiv până la data de \_\_\_\_\_ (ziua/luna/anul) și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Am înțeles și consimțim că, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

5. Precizăm că:

(se bifează opțiunea corespunzătoare)

☐ depunem ofertă alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar „alternativă”/”altă ofertă”.

☐ nu depunem ofertă alternativă.

6. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este acceptată ca fiind câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice sau orice ofertă primită.

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (nume, prenume și semnătură), în calitate de \_\_\_\_\_ legal autorizat să semneze oferta pentru și în numele \_\_\_\_\_ (denumirea/numele operatorului economic)

L.S

**DECLARAȚIE**

**privind conflictul de interese pentru ofertanți /candidați/ofertanți asociați/  
subcontractanți/terți susținători, conform art. 59 și art.60  
din legea 98/2016 privind achizițiile publice**

1. Subsemnatul/a \_\_\_\_\_ în calitate de \_\_\_\_\_ (ofertant/candidat/ ofertant asociat/ subcontractant/ terț susținător), la procedura având ca obiect \_\_\_\_\_ în temeiul art. 59 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice, declar pe proprie răspundere, sub sancțiunea falsului în declarații și a excluderii din procedura de atribuire, ca nu mă încadrez în niciuna din situațiile prevăzute la art.60 din Legea cu privire la conflictul de interese, cum ar fi:

a) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a persoanelor care dețin părți sociale, părți de interes, acțiuni din capitalul subscris al unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători sau subcontractanți propuși ori a persoanelor care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;

b) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane care este soț/soție, rudă sau afin, până la gradul al doilea inclusiv, cu persoane care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;

c) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane despre care se constată sau cu privire la care există indicii rezonabile/informații concrete că poate avea, direct ori indirect, un interes personal, financiar, economic sau de altă natură, ori se află într-o altă situație de natură să îi afecteze independența și imparțialitatea pe parcursul procesului de evaluare;

d) situația în care ofertantul individual/ofertantul asociat/candidatul/subcontractantul propus/terțul susținător are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organului de conducere sau de supervizare și/sau are acționari ori asociați semnificativi persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire;

e) situația în care ofertantul/candidatul a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru executarea contractului persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire. (2). În sensul dispozițiilor lit.

d), prin acționar sau asociat semnificativ se înțelege persoana care exercită drepturi aferente unor acțiuni care, cumulate, reprezintă cel puțin 10% din capitalul social sau îi conferă deținătorului cel puțin 10% din totalul drepturilor de vot în adunarea generală.

2. Subsemnatul/a \_\_\_\_\_ declar că voi informa imediat autoritatea contractantă dacă vor interveni modificări în prezenta declarație la orice punct pe parcursul derulării contractului de achiziție publică.

3. De asemenea, declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare.

4. Subsemnatul/a autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai \_\_\_\_\_ (denumirea și adresa autorității contractante) cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Data completării:

Operator economic,

(semnătura autorizată) \_\_\_\_\_

## **LISTA**

cu persoanele ce dețin funcții de decizie în cadrul autorității în ceea ce privește organizarea, derularea și finalizarea achiziției directe, privind contractului având ca obiect:

**“SF - CONSTRUIRE PARK & RIDE BARTOLOMEU”**

1. SCRIPCARU GEORGE - Primarul Municipiului Brașov
2. MIHAI COSTEL - Viceprimar al Municipiului Brașov
3. BARABAS LASZLO - Viceprimar al Municipiului Brașov
4. GORAN ADRIANA - Secretar al Municipiului Brașov
5. MAVRODIN VALERIA - Șef Serviciu Contencios
6. LALA FLORIANA-DANIELA - Consilier juridic, Serviciu Contencios
7. NECSULESCU ADRIANA - Consilier juridic, Serviciu Contencios
8. TUDORACHE MARILENA - Director Economic, Direcția Economică
9. OPREA MARIA - Șef Serviciu Buget - CFP
10. CRISTOLOVEAN VIORICA - Șef Serviciu Financiar Contabilitate
11. VLAICU CRISTINA - Inspector, Serviciul Buget - CFP
12. GARCEA LUCIAN - Consilier, Serviciul Financiar Contabilitate, Direcția Economică
13. BULARCA ADRIAN - Consilier, Serviciul Financiar Contabilitate, Direcția Economică
14. LOGA DUMITRU-DORU-MUGUREL - Director Executiv, Direcția Tehnică
15. GAL MIHAELA-DELIA - Director Executiv Adjunct, Direcția Tehnică
16. CURSARU CIPRIAN - Inspector, Serviciul Investiții
17. RACOVITA CRISTINA IULIA - Șef Serviciu Achiziții Publice
18. CĂZĂNESCU LAURENȚIU - Inspector, Serviciul Achiziții Publice
19. KARDA JUDITHA - Consilier, Serviciul Achiziții Publice
20. FEKETE CLAUDIA - Consilier, Serviciul Achiziții Publice
21. TATARU IONELA - Consilier, Serviciul Achiziții Publice
22. TOFAN ANNA-MARIA - Consilier, Serviciul Achiziții Publice
23. MADAR VIORICA - Consilier, Serviciul Achiziții Publice
24. NEAGU DRAGOS - Inspector, Serviciul Achiziții Publice