

**DOCUMENTAȚIE DE ATRIBUIRE
PARCAJ SUBTERAN PIAȚA DOROBANȚI**

2019

VERSIUNE 19.03.2019

DOCUMENTAȚIE DESCRIPTIVĂ

1. OBIECTIVELE PE TERMEN LUNG, MEDIU ȘI OBIECTIVELE IMEDIATE ALE PROIECTULUI

1.1 Situația actuală a domeniului

Primăria Municipiului București are în vedere promovarea unor proiecte care vizează modernizarea infrastructurii de transport în vederea fluidizării și optimizării traficului rutier în București. Printre aceste proiecte se numără și realizarea unor parcaje subterane în principalele zone ale Bucureștiului.

În contextul dezvoltării explozive a circulației urbane bucureștene, care s-a materializat prin dezvoltarea unor fluxuri de trafic peste capacitățile de transport ale rețelei de circulație existente – atât în intravilanul Bucureștiului cât și în zona sa metropolitană, problema asigurării spațiilor de parcare a autovehiculelor este din ce în ce mai stringentă, ținând seama că o mașină, în medie, circulă zilnic, efectiv, numai 90 de minute, restul până la 22 de ore și 30 de minute trebuind să fie parcată undeva.

În urma analizelor efectuate de Primăria Municipiului București s-a constatat ca există grave și acute probleme cu privire la asigurarea și gestionarea spațiilor de staționare a mijloacelor de transport, atât la domiciliu/reședință, cât și la alte destinații, în toate macro-zonele funcționale principale ale orașului: zona centrală (îndeosebi centrul istoric), marile cartiere rezidențiale (îndeosebi marile ansambluri de locuințe colective), centrele comerciale, zonele de agrement, etc. Situația specială a Municipiului București este rezultatul condițiilor specifice marilor orașe ale Europei, coroborate cu particularitățile structurale, funcționale și de situate în teritoriul geografic.

În urma dezvoltării economice a Bucureștiului numărul de autovehicule a crescut foarte mult ajungându-se în prezent la peste 1,5 milioane de autoturisme. Numărul locurilor de parcare este mult subdimensionat față de nevoile actuale. În prezent aceste mașini sunt parcate de către proprietari în locuri neamenajate sau pe spațiile verzi și/sau pe prima bandă de circulație, punând în pericol circulația în București prin obturarea arterelor importante în zone cu trafic intens și mai ales sănătatea locuitorilor prin reducerea spațiilor verzi.

În vederea fluidizării traficului în Capitală, Primăria Municipiului București este în curs de realizare a unui sistem de parcuri subteran și suprateran care urmează să preia un număr de aproximativ 13.500 de mașini care în prezent sunt parcate pe partea carosabilă sau pe partea pietonală a arterelor din București.

Administrația publică locală are în domeniul administrării și întreținerii drumurilor și străzilor obligația satisfacerii interesului general de transport. În acest scop trebuie să asigure:

- Creșterea capacității de preluare a traficului;
- Îmbunătățirea condițiilor de deplasare pentru vehicule;
- Creșterea gradului de siguranță a participanților la traficul pe drumurile publice;
- Reducerea cheltuielilor de transport;
- Asigurarea respectării condițiilor impuse pentru protecția mediului înconjurător.

În acest sens Primăria Municipiului București are în vedere promovarea unor proiecte care vizează modernizarea infrastructurii de transport în vederea fluidizării și optimizării traficului rutier în București.

Printre aceste proiecte se numără și realizarea unor parcaje subterane în principalele zone ale Bucureștiului, zone în care traficul rutier este cel mai aglomerat în prezent și în care gradul de poluare datorită circulației auto este mult mai mare față de celelalte zone ale orașului.

Alegerea soluției privind realizarea unor parcaje subterane a avut în vedere experiența altor capitale europene, și a ținut seama de configurația actuală a spațiului rutier din București, de numărul de autovehicule în creștere, urmărind îndeplinirea cerințelor pentru desfășurarea traficului rutier în condiții de siguranță, confort și reducere a poluării.

De asemenea, a fost analizată zona de influență a parcajului, concluzia acestei analize fiind că locurile de parcare sunt insuficiente față de cererea actuală și cu atât mai mult nu pot satisface o creștere a cererii care este de așteptat.

Prin realizarea parcajelor subterane se urmărește eliberarea carosabilului din zonă, a zonelor pietonale și a pistelor de biciclete blocate în prezent ca urmare a parcărilor improvizate precum și fluidizarea traficului și îmbunătățirea condițiilor de transport în comun.

1.2 Analiza zonei de influență

Prezenta procedură presupune realizarea unui parcaj subteran în zona Piața Dorobanți în regim de concesiune. Amplasamentul viitorului parcaj se află în zona ultracentrală a orașului, zonă cu un ridicat grad de reprezentativitate în imediata vecinătate Pieței Dorobanți. Accesul în parcaj se va face din Calea Dorobanților în dreptul străzilor Puțul lui Zamfir și Intrarea Bitolia, și din Calea Dorobanților, colț cu strada Muzeul Zambaccian.

Zona de influență a parcajului reprezintă teritoriul delimitat de o izocronă de 5-7 minute, generată de disponibilitatea persoanelor de a merge pe jos de la locul de parcare a autoturismului până la locul de interes (loc de muncă/ rezidență/ cumpărături/ recreere/ școală). Disponibilitatea de a merge pe jos s-a considerat ca fiind de 5 minute întrucât trama stradală din zonă este constituită din străzi foarte înguste și lipsite, în general, de mijloace de transport în comun.

Obiectivul de investiții "Parcaj subteran Piața Dorobanți" va fi amplasat în Piața Dorobanți, sub carosabilul Căii Dorobanți, fiind delimitat de străzile Tudor Ștefan și Puțul lui Zamfir la est și de scuarul verde din piață la partea de vest.

Zona de influență a parcajului Dorobanți, se situează în partea Centrală a Bucureștiului, respectiv în sectorul administrativ 1.



Figura 1 - Amplasamentul parcajului Piața Dorobanți

Zona de influență (Figura 1) este delimitată de linia violet, respectiv de următoarele străzi: Str. Teheran, Str. Popa Marin, Bd. Mircea Eliade, Calea Floreasca, Str. Tudor Vianu, Str. Naum Râmniceanu, Str. Washington, Piata Quito, str. Atena, Aleea Alexandru, Str. Ermil Pangrati, Str. Muzeul Zambaccian, Calea Dorobanți. Suprafața zonei este de 89,8 hectare.

Locul de construcție al parcajului subteran este pe spațiul public al municipiului București și anume, în Piața Dorobanți.

Principalele artere de circulație din zona de influență sunt Calea Dorobanți, Calea Floreasca, Bd. Mircea Eliade, Bd. Radu Beller.

Calea Floreasca și Calea Dorobanți au un rol important, întrucât acestea au o funcționalitate importantă în desfășurarea traficului către și dinspre zona periurbană de nord și de nord-vest a Bucureștiului, respectiv pentru traficul intraorășenesc. Bd. Mircea Eliade, Bd. Radu Beller realizează legătura între cele două artere majore de circulație.

Zona cuprinde și 60 de artere secundare dintre care unele cu trafic de tranzit între arterele principale, iar altele de acces către locuințele sau instituțiile din zonă.

Zestrea edilitară a zonei este bogată în locuințe uni sau multifamiliare cu 1 sau 2-3 niveluri, construite cu un înalt nivel de confort și în etape istorice diferite, atunci când construcția lor nu necesita prevedere de parcaje.

În zonă sunt instituții care au un număr mare de angajați cum sunt: ambasade, filiale de bănci, cabinete de înfrumusețare, cabinete medicale particulare, instituții de învățământ, restaurante și hoteluri care la

momentul construcției nu au asigurat spațiile de parcare proprii prevăzute prin Hotărârea 66/2006 a CGMB.

Calea Dorobanți reprezintă un punct important de interes al zonei întrucât pe acesta sunt amplasate numeroase restaurante, pub-uri și cafenele, centre sportive, care atrag, în special la sfârșit de săptămână, un flux important de trafic către această zonă.

În cadrul sectorului 1 zona de influență a parcajului Dorobanți se situează în partea de sector cu străzi relativ bine întreținute, dar pe care circulația se desfășoară cu dificultate, datorită congestiei acestora. De aceea, Administrația sectorului 1 a întreprins măsuri de amenajare a parcărilor stradale, de introducere a sensurilor unice, unele însă fără respectarea corespunzătoare a legislației referitoare la asigurarea spațiului de parcare legal și al accesului în proprietăți, inclusiv a lățimii benzilor de circulație așa cum e stabilit în legislația actuală. Într-un cuvânt, s-au căutat soluții pentru îmbunătățirea situației, dar prin acțiunile întreprinse nu s-a ajuns la reglementarea completă a zonei și la decongestionarea completă a arterelor sale.

Din datele statistice referitoare la populația care locuiește în zona de atractivitate a parcajului Dorobanți furnizate de Direcția pentru evidența persoanelor și administrarea bazelor de date rezultă că numărul locuitorilor și rezidenților din zona analizată este de 11.315 persoane. Conform analizei numărul angajaților este de 13.769 de persoane.

În ceea ce privește numărul locurilor de parcare existente în zona de analiză, au fost identificate 2.324 locuri de parcare amenajate în lungul străzilor, dintre care 129 sunt parcări cu plată pe care Administrația Străzilor le are în exploatare.

În anul 2017 în zonă erau 4.291 vehicule înregistrate pe persoană fizică și 9.541 vehicule înregistrate pe persoană juridică.

Numărul necesar de locuri de parcare a fi amenajate în zonă pentru anul 2017 era de 1817.

1.3 Obiectivele proiectului

Construcția parcajelor subterane va contribui la dezvoltarea echilibrată a sistemului de transport în Municipiul București prin dezvoltarea sistemului de spații urbane de parcare a orașului. Atât arterele majore din zonă cât și cele secundare trebuie să intre într-un proces de decongestionare prin măsuri administrative care să asigure pe de o parte fluidizarea traficului auto în zona iar pe de altă parte asigurarea unei circulații în condiții civilizate celorlalți participanți la trafic, pietoni și bicicliști.

La finalizarea proiectului oferta de servicii de parcare a autorităților administrației publice locale va fi considerabil îmbunătățită atât cu privire la numărul locurilor de parcare cât și la calitatea serviciilor.

Modul de exploatare a parcajului subteran va fi stabilit prin contractul de concesiune de lucrări, care va fi încheiat între Municipiul București, având calitatea de Concedent și investitorul privat, având calitatea de Concesionar, selecționat în conformitate cu prevederile: Legii privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii nr. 100/2016; Legii privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului National de Soluționare a Contestațiilor nr 101/2016; Hotărârii de Guvern nr. 867/2016, pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune; Hotărârea nr. 419/2018 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 98/2017 privind funcția de control ex ante al procesului de atribuire a contractelor/acordurilor-cadru

de achiziție publică, a contractelor/acordurilor-cadru sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii.

2. MODUL DE OPERARE VIZAT PENTRU DERULAREA PROIECTULUI

Autoritatea contractantă are în vedere realizarea obiectivului de investiții „*Parcaj subteran Piața Dorobanți*” prin încheierea unui contract de concesiune de lucrări cu un investitor privat care să asigure proiectarea, finanțarea, construcția și exploatarea parcajului subteran.

Contractul de concesiune de lucrări este contractul prin intermediul căruia se încredințează unuia sau mai multor operatori economici (Concesionari) executarea unei lucrări, iar în contraprestație acesta sau aceștia dobândesc dreptul de a exploata rezultatul lucrărilor executate, preluând totodată și o parte semnificativă a riscului de operare de natură economică.

Autoritatea Contractantă care a atribuit și a încheiat un contract de concesiune de lucrări are calitatea de Concedent. Contractantul care a devenit parte într-un contract de concesiune de lucrări are calitatea de Concesionar. Contractul de concesiune de lucrări va cuprinde clauze clare referitoare la drepturile și obligațiile fiecărei părți. Contractul de concesiune va avea clauze prin care se stabilesc în mod explicit modul de distribuire a riscurilor pe întreaga durată a acestuia. Modul de distribuire a riscurilor de proiect între părțile contractante se va conveni pe parcursul dialogului competitiv, Concesionarul preluând în mod obligatoriu o parte semnificativă a riscului de operare de natură economică.

În temeiul contractului de concesiune, Concesionarul dobândește dreptul de a exploata, în tot sau în parte, rezultatul lucrărilor, care fac obiectul contractului, potrivit obiectivelor și standardelor de calitate stabilite de concedent în etapa de dialog competitiv. Concesionarul are dreptul de a folosi și de a culege fructele bunurilor ce fac obiectul concesiunii, potrivit naturii bunului și scopului stabilit de părți prin contractul de concesiune.

„*Parcajul subteran Piața Dorobanți*” construit în baza unui contract de concesiune de lucrări va fi utilizat contra cost. Concesionarul va avea dreptul de a încasa veniturile rezultate din activitatea de parcare subterană cât și din posibile activități suplimentare desfășurate în incinta parcajului (publicitate, activități comerciale, servicii etc.) cu condiția îndeplinirii cerințelor legale privind desfășurarea acestor activități.

Scopul principal al contractului este să asigure, pe baza unei gestionări optime, efectuarea la un nivel corespunzător a activităților, la prețuri accesibile pentru utilizatorii finali, precum și întreținerea și dezvoltarea oricăror bunuri de retur încredințate concesionarului pentru efectuarea respectivelor activități. În acest sens, indiferent de modul de distribuire a riscurilor, modul de recuperare a costurilor de către Concesionar trebuie stabilit astfel încât să îl determine pe acesta să depună toate diligențele necesare pentru reducerea costurilor respective.

Modul în care se realizează recuperarea costurilor de către concesionar trebuie să includă, în mod obligatoriu preluarea unei părți semnificative a riscului de operare de natură economică aferent contractului de concesiune de lucrări.

Pe parcursul derulării contractului de concesiune de lucrări pentru realizarea „*Parcaj subteran Piața Dorobanți*”, Municipiului București nu va contribui financiar la realizarea proiectului și, de asemenea, nu are în intenție de a acorda sprijin complementar.

În cadrul dialogului competitiv se vor stabili în mod amănunțit condițiile de exploatare a parcajului subteran.

În temeiul contractului de concesiune, concesionarul are obligația de a asigura exploatarea eficientă, în regim de continuitate și permanență, a lucrărilor publice care fac obiectul concesiunii, în conformitate cu cerințele și destinația impuse de concedent și stabilite în cadrul dialogului competitiv.

Nivelul de performanță și de calitate al activităților pe care concesionarul urmează să le efectueze va fi stabilit prin contract.

Concedentul are dreptul de a verifica îndeplinirea cerințelor de performanță și calitate a activităților realizate de concesionar, inclusiv de a verifica documentele relevante cu privire la aceste aspecte.

Contractul va avea prevederi clare privind obligația concesionarului de a prezenta rapoarte, periodice sau la simpla solicitare a Concedentului, cu privire la modul de realizare a anumitor parametri pe parcursul derulării contractului.

Contractul va avea clauze privind procedurile adecvate de rezolvare a neconformităților în îndeplinirea cerințelor de performanță și calitate stabilite în contract, inclusiv penalități aplicabile în cazul constatării unor astfel de neconformități, până la corectarea acestora.

3. DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR, CONDIȚII GENERALE TEHNICE ȘI DE CALITATE

3.1 Descrierea activităților

Obiectivul de investiții "**Parcaj subteran Piața Dorobanți**" va fi amplasat în Piața Dorobanți, sub carosabilul Căii Dorobanți, fiind delimitat de străzile Tudor Ștefan și Puțul lui Zamfir la est și de scuarul verde din piață la partea de vest.

Suprafața terenului necesar execuției investiției se află în totalitate în Domeniul Public al Municipiului București.

În cadrul contractului de concesiune de lucrări Autoritatea Contractantă, respectiv Municipiul București urmărește asigurarea finanțării, proiectării, realizării și exploatarea parcajului subteran construit în Piața Dorobanți de către un investitor privat cu experiență în domeniu.

În conformitate cu legislația specifică aplicabilă (L. 100/2016, H.G. 867/2016):

- Autoritatea Contractantă care a atribuit și a încheiat un contract de concesiune de lucrări are calitatea de Concedent;
- Contractantul care a devenit parte într-un contract de concesiune de lucrări are calitatea de Concesionar.

Calitatea de Concesionar o poate avea orice persoană juridică de drept privat română sau străină care a fost desemnată ca fiind câștigătoare a procedurii de atribuire organizată conform L. 100/2016 și H.G. 867/2016.

Procedura de atribuire aplicată pentru obiectivul de investiții "**Parcaj subteran Piața Dorobanți**" este dialogul competitiv.

Durata maximă a unui contract de concesiune de lucrări care poate fi acceptată de Autoritatea Contractantă nu poate depăși 49 de ani și trebuie să fie argumentată în baza următoarelor elemente:

- evitarea restricționării artificiale a accesului la competiție;
- asigurarea unui minim de profit ca urmare a exploatarea într-o perioadă dată;

- asigurarea unui nivel rezonabil al prețurilor pentru prestațiile care vor fi efectuate pe durata contractului și ale căror costuri urmează să fie suportate de utilizatorii finali.

Proiectarea și construcția parcajului se vor realiza în maxim 24 de luni de la semnarea contractului.

3.2 Amplasament, capacități și caracteristici constructive generale

Notă: *Caracteristicile constructive generale sunt orientative, fiind obligatorie respectarea elementelor care sunt impuse de amplasament și de capacități, respectiv suprafața construită (amprenta la sol) de max 6.151,98 mp, min 2 niveluri subterane și min 283 de locuri de parcare.*

3.2.1 Amplasament

Obiectivul de investiții "Parcaj subteran Piața Dorobanți" va fi amplasat în Piața Dorobanți, sub carosabilul Căii Dorobanți, fiind delimitat de străzile Tudor Ștefan și Puțul lui Zamfir la est și de scuarul verde din piață la partea de vest. În apropierea amplasamentului e prezentă o arteră majoră: str. Av. Radu Beller, situată la nord.

Viitorul parcaj subteran va fi amplasat sub Calea Dorobanților, iar accesele auto în/din parcaj vor fi în număr de patru: două de ieșire (situat la nord și la vest) și două de intrare (situat la nord și la est).

Limitele amplasamentului sunt prezentate în planul de reglementări din PUZ - "Parcaj subteran Piața Dorobanților".

3.2.2 Capacități

• regim de înălțime	două niveluri (caracteristică obligatorie minimă)
• capacitatea a parcarii	283 autoturisme (caracteristică obligatorie minimă)
din care:	
- număr locuri de parcare nivel 1	135
- număr locuri de parcare nivel 2	148.
• suprafața construită (amprenta la sol)	6.151,98 mp (caracteristică obligatorie maximă)
din care:	
- parcajul	5.242,67 mp
- accesul 2, accesul 3, grup electrogen	419,30 mp
- accesul 4 (ieșire)	171,40 mp
- acces pietonal 2	34,79 mp
- acces pietonal 3	41,99 mp
- acces pietonal 4 și 5	277,79 mp
• suprafață desfășurată a întregii construcții	11.472,22 mp
din care:	
- nivelul I de parcare	6.151,98 mp
- nivelul II de parcare	5.320,24 mp

Geometria platformelor de parcare, dimensiunile și unghiurile locurilor de parcare:

• parcare în raport cu calea de circulație	45°
• lățimea căii de circulație, pentru sens unic	5,00 m
• mărimea locului de parcare	2,30 x 5,00 m
• mărimea locului de parcare pt. pers. cu handicap	3,80 x 5,40 m
• lățime rampă de acces cu o singură bandă	3,00 m, 3,80 m
• lățime rampă de acces curbă cu o singură bandă	4,00 m
• pantă de acces	maxim 18%

3.2.3 Caracteristici constructive generale

Conform PUZ – Parcaj subteran Piața Dorobanților, parcajul subteran va fi amplasat sub Calea Dorobanților. Suprafața desfășurată este de 11.472 mp și se dezvoltă pe două niveluri. Capacitatea parcajului este de 283 locuri de parcare. Intrările și ieșirile auto în/din parcaj se vor realiza din Calea Dorobanților. Circulația auto în interiorul parcajului va fi în sens unic. Capacitatea parcajului de 283 de locuri îl plasează categoria P2 cu o capacitate sub 300 de autoturisme – conform NP 127/2009.

Înălțimea intrării și înălțimea minimă de trecere în parcare subterană va fi de minim 2.30m pentru autoturisme. Pentru protecția construcțiilor, înainte de intrarea în parcare subterană se va amplasa un limitator a înălțimii de intrare.

Accesele pietonale vor fi dotate fiecare cu scări fixe și lift pentru asigurarea circulației persoanelor cu handicap.

Compartimentarea spațiului de parcare conform cerințelor NP127/2009.

Construcția are gradul I de rezistență la foc și risc mare de incendiu.

Conform prevederilor normativului mai sus menționat nu este necesară compartimentarea antifoc a platformelor de parcare aflate la același nivel, suprafața acestora nedepășind 6.000 mp.

Protecția civilă

În parcajul subteran se asigură spații de adăpost pentru protecție civilă. Spațiile destinate protecției civile vor dispune de uși etanșe UME2 la accesuri, de pereți de minim 40 cm grosime, de planșee de peste 20 cm grosime, de instalații electrice, de sisteme de asigurare a ventilației și de alimentare cu apă și racord la canalizare. Aceste spații au fost prevăzute la nivelul 2 al parcajului și au o suprafață de 420 mp.

Accesul persoanelor cu handicap

Conform legislației în vigoare s-a prevăzut un număr de 2 locuri de parcare amplasate cât mai aproape de accesele în parcaj. De asemenea, s-au respectat prevederile legislației în vigoare și în ceea ce privește căile de evacuare pietonală.

Încărcarea mașinilor electrice

Minim 6 locuri de parcare vor fi prevăzute pentru încărcarea mașinilor electrice prin instalarea a minim 3 aparate pentru încărcarea simultană a 2 mașini electrice.

Structura de rezistență

Structura de rezistență a parcajului subteran se realizează din beton armat monolit și va fi hidroizolată pe tot conturul exterior. Pentru asigurarea lucrului la structura de rezistență în uscat, aceasta se va executa într-o incintă închisă, executată din pereți mullați sau coloane secante.

Apa subterană fiind cantonată la adâncimea de cca 8 m de la suprafața terenului, având tendințe de ridicare sau coborâre cu cca. 1,50 m, în funcție de regimul de precipitații, iar cota finală a săpăturii fiind la cca 9,30 m, de la cota terenului, va fi necesară coborârea nivelului pânzei de apă. La interior este necesar să se facă epuizarea apei din incintă pentru a putea executa structura în mediu uscat (fără prezența apei), iar la exterior același lucru pentru micșorarea împingerilor și evitarea unor surprize, de genul complexului Armenesc, unde apa a pătruns din exterior prin unele defecte din pereții mullați, antrenând și o cantitate de material solid.

Elementele structurii de rezistență sunt alcătuite din:

- pereți din beton armat pe conturul exterior al parcajului, capabili să preia împingerea pământului în stare de repaus și a apei subterane,

- pereți intermediari și stâlpi din beton armat, pentru susținerea încărcărilor de pe planșee pe care le transmit radierului.
- planșeele din beton ce vor avea grosimi diferite în funcție de încărcările pe care le suportă.
- Încărcările verticale și orizontale vor fi transmise terenului de fundație prin intermediul radierului din beton armat monolit, prin intermediul elementelor verticale (pereți, stâlpi, etc.) Planșeele sunt realizate din grinzi late care reazemă pe stâlpi și pereți din beton armat, placa planșeului reazemă pe grinzi și pereți.

Parcajul se dezvoltă pe verticală pe, iar poziționarea pe verticală s-a făcut funcție de următoarele argumente:

- Existența rețelelor edilitare pe trasee dezordonate, la diferite adâncimi și necesitatea refacerii acestora după executarea structurii parcajului,
- Necesitatea reamenajării spațiilor verzi și replantării arbuștilor la suprafață,
- Reamenajarea suprafeței.

Astfel planșeul superior al parcajului subteran s-a poziționat la o adâncime de cca. 1,20 m de la suprafața terenului amenajat, pentru a avea posibilitatea de a fi refăcută suprafața (aleile, carosabilul, etc.) și plantare cu flori și arbuști a zonelor verzi. Având în vedere dimensiunile mari (lungimi) ale parcajului se vor prevedea rosturi de dilatație-contrație, pentru reducerea efectului contracției betonului, (lungimile mari pot provoca fisuri mari, care dăunează structurii).

Înălțimea liberă a nivelelor este în medie de 2,30 m. Planșeul superior va fi realizat în pantă și va fi prevăzut cu hidroizolație la extradados.

Elementele structurii de rezistență vor fi din beton armat monolit și vor fi dimensionate în funcție de amplasarea parcajului în spațiu carosabil. Pereții de contur vor fi dimensionați să preia împingerea pământului în stare de repaus, respectiv a apei și încărcarea verticală transmisă de planșee. Stâlpii și pereții interiori vor prelua încărcările verticale transmise de planșee, precum și componenta de încovoiere dată de acțiunile seismice.

Structura de rezistență se va realiza din beton de clasa C 25/30 (Bc 30), iar stâlpii se vor realiza din beton de clasa C40/50 (Bc 50)

Tehnologia de execuție va ține seama de necesitatea ocupării unei suprafețe de teren cât mai reduse, precum și de redarea parțială sau totală în funcțiune, în termen scurt a arterelor de circulație, dacă situația din teren o impune. De asemenea va ține seama de existența gospodăriei edilitare care obligatoriu trebuie să rămână în funcțiune pe perioada de realizare a lucrărilor sau a devierii definitive a acestora. Se va ține seama de posibilitatea de realizarea devierilor de rețele edilitare de refacerea spațiilor verzi, sau a re poziționării lucrărilor de artă existente în piață.

Soluția propusă în cadrul studiului de fezabilitate este în săpătura deschisă cu incintă sprijinită la nivelul grinzii de coronament (grinda de solidarizare a incintei de coloane sau panouri de pereți mulați).

Semnalistică de informare și atenționare

În cadrul studiului de fezabilitate s-au prevăzut indicatoare de semnalizare și marcare a traseelor și ale modului de deplasare a autoturismelor în parcaj.

De asemenea pentru zonele exterioare ale accesurilor carosabile și evacuărilor pietonale sunt prevăzute și elementele de semnalistică și marcaj.

Finisaje

Materialele de compartimentare și finisaje trebuie să aibă clasa de reacție la foc A1.

Spațiile tehnologice vor fi compartimentate cu zidării de cărămidă de minim 30 cm grosime, tencuieli și zugrăveli obișnuite pentru spații subterane.

Tâmplăriile metalice de separare cu parcajul vor fi cu rezistența la foc de minim 3 ore.

Structurile din beton armat vor fi tratate cu finisaje bazate în principal pe vopsitorii (pereți și stâlpi). Stâlpii vor avea muchiile rotunjite, vopsiți în culori deschise.

Tavanele vor fi tratate cu rectificări de betoane. Pardoselile cu betoane de pantă vor fi finisate cu șape autonivelante și vopsitorii cu rășini epoxidice. O atenție deosebită se acordă pardoselilor la rampele de acces auto. Acestea trebuie să fie anti derapante. Stratul de uzură al căilor pietonale se va realiza din materiale antiderapante. Rigolele și sifoanele de pardoseală se vor executa din elemente anticorozive.

Finisajele la elementele de construcții de la nivel stradal vor fi tratate cu materiale rezistente la factorii de climă. Din punct de vedere arhitectural se vor încadra în nota urbanistică a zonei.

Cabinele lifturilor exterioare, precum și zonele aferente acestora (rampe de acces cumulate cu prize de ventilație și scări de evacuare pietonala) se vor trata ca elemente de mobilier urban.

Se vor executa elemente de marcaj și atenționare pe pardoseala platformelor de parcare, pe stâlpi și pereți, etc.

Siguranța cu privire la circulația pietonală

S-a ținut seama de necesitatea protecției utilizatorilor împotriva riscurilor de accidentare în timpul deplasării, atât în interiorul parcajului (pe orizontală și verticală), cât și în exteriorul parcajului (spațiul public din imediata vecinătate a acceselor).

La nivelul suprafeței stradale se realizează separarea fluxurilor exterioare, auto și pietonale. Căile de evacuare a persoanelor s-au poziționat conform prevederilor normativelor NP24; NP 25, P118/99 (cap. III.C.2.5.1.a.) și NP127/2009.

Din analiza urbanistică a amplasamentului pentru fiecare acces- evacuare pietonală au rezultat construcții subterane (înglobate sau nu în structura parcajului), cu impact la suprafața terenului.

Lățimea liberă a circulațiilor persoanelor în interiorul parcajelor va fi între min. 0,60 – 0,90m, conform normativului NP 24.

Accesuri- evacuări pietonale situate în interiorul construcției parcajelor

Accesul pietonal în parcaj se va face prin trei scări. Două din cele trei noduri de circulație verticală vor conține și câte un ascensor de persoane, dimensionate astfel încât să permită și accesul persoanelor cu dizabilități locomotorii.

Lățimea liberă a circulațiilor persoanelor în interiorul parcajelor va fi între min. 0,60 – 0,90m, conform normativului NP 24.

Înălțimea liberă de trecere $h = \text{minim } 2,00\text{m}$.

Accesurile pietonale (intrare - ieșire) ale parcajelor sunt prevăzute cu instalații de iluminat și semnalistică de informare și atenționare.

Ușile se vor deschide în sensul de evacuare în caz de pericol. Se ține seama de asigurarea accesului persoanelor cu handicap.

În profil longitudinal panta rotoarelor va fi de maxim 5% iar în profil transversal de maxim 2%.

CĂI DE ACCES ÎN PARCAJ

Intrările și ieșirile se vor înscrie în rezolvarea actuală a circulației auto din zona Pieței Dorobanți, iar la amplasarea lor în teren se va ține cont de reglementările PUZ.

Dimensionarea accesurilor parcajului se va face respectând prevederile normativelor NP24, NP 25, P118/99 și NP 127/2009.

Intrările și ieșirile se înscriu în rezolvarea actuală a circulației auto din zona Pieței Dorobanți. Ele dispun de retrageri față de firele de circulație ale arterelor ce acced în zonă. Rampele accesurilor vor fi racordate la nivelul stradal, cu pantă maximă de 5%.

S-au prevăzut indicatoare de semnalizare și marcarea a traseelor autoturismelor în zonele accesurilor stradale. Accesurile carosabile, fiecare cu sens unic (intrare și ieșire) deservește cele două nivele, cu plata la ieșire, la nivelul superior (nivelul 1) al parcajului.

Accesul – intrare 1 în parcajul subteran este poziționat în Calea Dorobanților în dreptul străzilor Puțul lui Zamfir și Intrarea Bitolia.

Accesul - intrare 2 în parcajul subteran este poziționat în Calea Dorobanților, colț cu strada Muzeul Zambaccian.

Accesul - ieșire 1 este amplasat în Calea Dorobanților, în dreptul Pieței Dorobanților.

Accesul - ieșire 2 este poziționat perpendicular pe parcaj, în partea de nord a scuarului.

Controlul intrărilor și ieșirilor se va face la nivelul superior al parcajului, la fiecare din cele două accesuri carosabile.

Rampele interioare de circulație sunt în lățime de 3,00 m pentru fiecare sens de circulație. Circulațiile în curbă pe orizontală au raza exterioară a firului de circulație interior curbei de minimum 8,50 m. Panta rampelor de acces va fi de maxim de 18%.

Circulația interioară a autoturismelor pe orizontală este rezolvată pe sensuri unice, separând circulația de alimentare de circulația evacuare, lățimea căii de circulație fiind de 4,00m.

3.2.4 Instalații aferente obiectivului

Pentru proiectarea și execuția parcajului subteran vor fi prevăzute următoarele tipuri de instalații:

INSTALAȚII ELECTRICE

- Grup electrogen;
- Sursa de tensiune sigură;
- Tablouri de distribuție a energiei electrice (generale și zonale);
- Iluminat normal, de continuare a activității și de siguranță;
- Prize, cutii de prize, alimentarea receptorilor electrice speciali (aparatură/echipamente informatice, de telecomunicații, pentru sistemul microSCADA/BMS, centrale antiincendiu, antifracție, control-acces etc.);
- Instalații de forță pentru alimentarea cu energie electrică a instalațiilor sanitare, termice, de ventilație/climatizare, electromecanice etc.;
- Instalații electrice de protecție împotriva electrocutărilor;
- Sistemul de management tehnic electroenergetic al complexului – sistem microSCADA/BMS.
- alimentarea cu energie electrică

- instalație de cabluri exterioara
- firida de distribuție și contorizare distribuitor de energie local (MT/JT).
- instalații încarcare mașini electrice

INSTALAȚII TEHNICO-SANITARE

- Alimentarea cu apă rece potabilă și caldă menajeră și canalizarea obiectelor sanitare;
- Instalații de canalizare;
- Instalațiile interioare de stins incendiu cu sprinklere, drencere, hidranți exteriori și hidranți interiori;
- Stațiile de pompare incendiu;
- Stațiile de hidrofor apă rece potabilă;
- Rețelele exterioare și construcții pentru alimentarea cu apă și canalizarea consumatorilor aferenți clădirilor.

INSTALAȚII TERMO-VENTILAȚII ȘI CLIMATIZARE

Instalațiile de ventilație prevăzute să echipeze parcajul subteran vor asigura calitatea aerului în spațiile aferente parcajului, prin captarea și evacuarea în exterior a degajărilor de substanțe poluante și nocive de la autoturisme, precum și evacuarea fumului și gazelor fierbinți, rezultate în cazul apariției unui incendiu în parcaj. Pentru încălzirea aerului proaspăt introdus în parcaj în perioada de iarnă vor fi prevăzute baterii de încălzire electrice la centralele de ventilație de introducere.

INSTALAȚII DE TELECOMUNICAȚII

Instalațiile de telecomunicații au în componere următoarele sisteme:

- telefonie;
- sistemul de Televiziune în Circuit Închis (TVCI);
- sistemul de Sonorizare și Ceasoficare;
- sistemul de Informare.

INSTALAȚII DE DETECȚIE INCENDIU ȘI GAZE TOXICE

INSTALAȚII DE CONTROL ACCES, IDENTIFICARE ȘI TAXARE AUTOMATĂ, EFRACȚIE

INSTALAȚIA DE MANAGEMENT A CLĂDIRII

INSTALAȚII DE TRANSPORT LOCAL UTILIZATORI

INSTALAȚII DE PROTECȚIE CIVILĂ

Se vor respecta normele tehnice standard în documentația descriptivă. Pe perioada etapei a II-a – dialogul părțile vor putea identifica soluții/opțiuni referitoare la aspectele tehnice, financiare, probleme legate de cadrul juridic și orice alte elemente ale contractului de concesiune care urmează să fie atribuit. În oferta tehnică ofertanții vor prezenta măsurile de protecție a mediului și de performanță energetică specifice proiectului precum și modul de aplicare a acestora pentru fiecare activitate care face obiectul contractului cât și realizarea investițiilor minime obligatorii.

3.2.5 Asigurarea utilităților

Pentru buna funcționare a construcției se vor asigura următoarele utilități:

- Alimentarea cu energie electrică;

- Alimentarea cu apa rece și racordul la canalizare.

O atenție deosebită în stabilirea soluțiilor privind asigurarea utilităților se va acorda reglementărilor impuse de normativele tehnice caracteristice parcajelor subterane (NP 24/97, NP25/97 și NP 127/2009).

3.2.6 Rețele edilitare

Prin realizarea construcției parcajului subteran sunt afectate o serie de rețele edilitare prezente în amplasament cum ar fi:

- rețele de apă;
- rețele de canalizare;
- rețele de telefonie(inclusiv Netcity);
- rețele de gaze;
- rețele electrice;
- rețele RATB.

Amplasamentul pe care se va realiza parcajul subteran este dotat din punct de vedere tehnico-edilitar cu rețele orașenești executate în diverse etape, funcție de perioada în care s-au realizat și definitivat construcțiile în sistematizarea actuală a zonei.

Pentru eliberarea amplasamentului în vederea execuției lucrărilor pentru parcajul subteran în săpătură deschisă, sunt necesare a se executa devieri de rețele edilitare, dezafectări de drumuri și spații verzi, devieri de circulație, trame stradale noi, devieri de linii RATB, etc.

Pentru execuția lucrărilor în săpătură deschisă sub protecție de pereți mulați, este necesară eliberarea amplasamentelor acestor obiective, prin devierea tuturor rețelelor edilitare existente în zona lucrărilor.

3.2.7 Construcții supraterane

La suprafață se vor realiza construcții supraterane aferente, din punct de vedere funcțional, spațiilor subterane. Astfel, s-au prevăzut:

- construcții pentru protejarea nodurilor de circulație verticală pentru evacuare/acces în parcaj, conform normativului P118/99, care impune pentru evacuare căi de circulație închise în interiorul unor construcții;
- construcții aferente centralelor de ventilație - prize de introducere a aerului și evacuare.

Din punct de vedere volumetric s-a urmărit gruparea mai multor funcțiuni diferite într-o singură construcție, astfel încât numărul construcțiilor supraterane să fie cât mai redus.

Ca urmare, prizele de introducere a aerului și evacuările s-au grupat cu nodurile de circulație verticală – scări și lifturi – rezultând volume construite unice.

După executarea construcției parcajului subteran, a tuturor rețelelor subterane din amplasament și realizarea umpluturii până la cota proiectată, se va trece la refacerea tuturor construcțiilor, lucrărilor de artă, drumurilor, trotuarelor, zonelor verzi, împrejmuirilor, adaptate la accesele în și din parcajul subteran proiectat și în conformitate cu reglementările urbanistice din PUZ amplasamente publice urbane-zona Piața Dorobanți.

Notă: Caracteristicile tehnice prezentate anterior sunt orientative fiind obligatorie respectarea elementelor care sunt impuse de amplasament și de capacități.

3.2.8 Condiții privind protecția mediului

Lucrarile propuse în proiectul de față nu au impact major asupra mediului, mai ales dacă pe perioada execuției lucrărilor se vor lua măsuri speciale de protecția apei, aerului, precum și împotriva zgomotului și vibrațiilor. În acest sens se impun următoarele :

- toate rezervoarele de stocare a combustibililor și carburanților vor fi atent etanșate;
- orice material sensibil la acțiunea apei, utilizat în timpul execuției construcției va fi depozitat în spații închise;
- folosirea oricăror substanțe toxice în procesul de construcție se va face doar după obținerea aprobărilor necesare, funcție de caracteristicile acestora, inclusiv măsurile de depozitare;
- depozitarea substanțelor inflamabile sau explozive se va face cu respectarea strictă a normelor legale specifice;
- manipularea combustibililor se va face astfel încât să se evite scăpările și împrăștierea acestora pe sol;
- manipularea materialelor, a pământului și a altor substanțe folosite se vor face astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- înlocuirea foselor utilizate în mod obișnuit în timpul executării lucrărilor cu toalete tip cabine ecologice;
- se vor adopta măsuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafețelor excavate sau a depozitelor temporare de pamant și a materialelor solubile sau antrenabile de curenții de apă;
- toate deșeurile lichide vor fi colectate și descarcate conform indicatorilor de calitate ai acestora;
- pentru prevenirea poluării aerului, lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne în baracamente și instalații, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol;
- la ieșirea din excavatie se va instala structura tip portal care va pulveriza pe pamantul din autobasculantele care vor trece pe sub ele apa, pentru a forma o crustă, care va împiedica antrenarea pamantului de vânt sau datorită circulației în perioada de transport;
- pentru perioada de iarnă, parcurile de utilaje și mijloace de transport vor fi dotate cu roboți electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de esapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile. Asemenea instalații se vor prevedea și la punctele de lucru;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de esapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defectiuni;
- se recomandă ca la execuția lucrărilor să se folosească numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și foarte puțin monoxid de carbon;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai în stația centralizată din organizarea de șantier.

3.2.9 Criterii de performanță energetică

Concesionarul se va asigura că toate echipamentele, atât cele din proiectul de ventilație cât și altele vor fi eficiente din punct de vedere energetic.

De exemplu, ventilatoarele (mai puțin cele cu rol strict în evacuarea fumului) vor fi conforme cu norma Erp în vigoare.

- Randamentul bateriilor de incalzire (electrice) este 100%.
- Unitatea de tratare a aerului de plafon are in componenta recuperator in contracurent.
- Aparatele de aer conditionat tip split sunt dotate cu inverter.
- Instalatiile de degivrare rampe acces sunt prevazute cu sisteme de automatizare care au in componenta senzori de umiditate si temperatura.

În sezonul de iarnă, aerul vehiculat prin grupurile sanitare poate să provină de la camerele cu echipamente electrice (post trafo, TG+UPS), deci preîncălzit.

Ofertantul va propune în oferta sa metode suplimentare de eficientizare a consumului de energie electrică și termică.

3.2.10 Normative și prescripții care trebuie respectate

În Anexa Standarde și Normative Specifice, este prezentată lista normativelor și prescripțiilor cu caracter general care trebuie respectate pentru realizarea proiectului.

3.3 Estimarea costurilor de investiție

Evaluarea costurilor de construcție, amenajare și instalare a echipamentelor necesare a fost realizată prin întocmirea unui deviz general privind cheltuielile necesare realizării parcajului subteran de către consultantul tehnic.

Valoarea investiției este de 63.141.021 LEI fără TVA. Detalierea pe capitole de deviz este prezentată în cele ce urmează:

Tabel 1. - Valoarea investiției detaliată pe principalele capitole de deviz

Capitole de cheltuieli	LEI fără TVA	LEI cu TVA
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului, din care	9.159.827	10.900.194
<i>Amenajarea terenului</i>	3.000.000	
<i>Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială</i>	2.333.540	
<i>Cheltuieli pentru relocarea/ protecția utilităților</i>	3.826.287	
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	1.682.722	2.002.439
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	2.651.090	3.154.797
Cheltuieli pentru investiția de baza, din care	42.909.468	51.062.268
<i>Construcții și instalații</i>	38.684.431	
<i>Montaje utilaje tehnologice</i>	469.622	
<i>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj</i>	3.694.864	

Capitole de cheltuieli	LEI fără TVA	LEI cu TVA
<i>Utilaje fără montaj și echipamente de transport</i>	1.920	
<i>Dotări</i>	58.630	
Alte cheltuieli	6.724.882	8.002.609
Cheltuieli pentru probe tehnologice	13.030	15.506
Total	63.141.021	75.137.815
Din care, construcții-montaj	50.689.158	60.320.098

Eșalonarea pe ani a costurilor investiției este prezentată mai jos:

Tabel 2. - Eșalonarea investiției

An de construcție	Mii LEI fără TVA	Mii LEI cu TVA
Anul I	27.023	32.157
Anul II	36.118	42.980
Total	63.141	75.137

Suplimentar, au fost luate în calcul cheltuielile de capital în legătură cu înlocuirea echipamentelor și materialelor componente ale sistemelor de instalații aferente construcției. Nu au fost considerate costurile necesare reparațiilor capitale la structura de rezistență a clădirii.

Tabel 3. – Cheltuieli de înlocuire a echipamentelor

Nr. crt.	Denumire instalație	Valoare inițială (mii euro)	Perioada în care se execută reparația capitală
1.	Instalații electrice, din care	211	6-20 ani
	<i>Grup electrogen</i>	29	20
	<i>Sursa de tensiune neîntreruptibilă</i>	27	16
	<i>Adaptare soft și înlocuire echipamente de telemecanică</i>	45	6
	<i>Celule de MT</i>	40	20
	<i>Cabluri diverse secțiuni</i>	70	16
2.	Instalații de termo-ventilație	177	16 ani
3.	Instalații sanitare	62	20 ani
4.	Instalații curenți slabi	147	15 ani
4.	Instalații de transport utilizatori (lifturi și escalatoare)	312	15 ani
5.	Instalații de protecție civilă	71	15 ani

Valoarea stocului de piese de schimb necesar a fi menținut pe parcursul exploatării parcării subterane este în sumă de 58 mii euro, acest stoc fiind reînnoit în medie la 15 ani.

Detaliile complete privind devizul sunt cuprinse în Studiul de fundamentare ce va fi înmănat candidaților calificați după prima etapă a procedurii de atribuire a contractului de concesiune.

Devizul realizat la nivelul Studiului de fundamentare a deciziei de concesiune este estimativ. Candidații vor prezenta în oferta ce va fi depusă în etapa a III-a a procedurii de atribuire a contractului de concesiune propunerea lor de deviz privind investiția inițială precum și propunerea privind cheltuielile de capital în legătură cu înlocuirea echipamentelor și materialelor componente ale sistemelor de instalații aferente construcției.

3.4 Ipoteze privind modelul financiar

Pentru a analiza fezabilitatea financiară a Proiectului, a fost construit un model financiar ce reflectă fluxurile de numerar ale unei ipotetice entități investiționale creată de investitorul privat pentru a administra Proiectul în scenariul de Concesiune. Modelul de analiză a fezabilității financiare se bazează pe următoarele categorii de ipoteze:

- Modelul general al concesiunii,
- Ipoteze generale,
- Ipoteze în estimarea veniturilor,
- Ipoteze privind cheltuielile operaționale și cele legate de taxe și impozite,
- Ipoteze privind finanțarea proiectului,
- Rata de actualizare utilizată în calculul VAN.

3.4.1 Modelul general al concesiunii

Scenariul de Concesiune presupune concesionarea lucrărilor necesare construcției clădirii subterane de parcare către un investitor privat („Concesionarul”), selectat printr-o procedură publică de atribuire. În schimbul concesiunii, Autoritatea Contractantă poate primi pe întreaga durată a concesiunii o redevență anuală calculată în raport cu valoarea veniturilor anuale realizate de către Concesionar, conform 100/2016 și HG 867/2016. Concesionarului îi va fi solicitat să realizeze un audit anual al veniturilor realizate.

În cadrul concesiunii, investitorul are obligația de a furniza finanțarea necesară Proiectului, de a realiza construcția și de a o întreține și exploata în folosul propriu pe durata prevăzută a concesiunii (calculată de la data începerii construcției).

La încheierea perioadei de concesiune, construcția și echipamentele aferente vor fi transferate în administrarea Primăriei Generale a Municipiului București, fără plata unei valori reziduale.

S-a luat în considerare o Durată de Concesiune de 49 de ani în care este inclusă durata de proiectare, de realizare a investiției în parcare subterană și de amenajare a acesteia, estimate a fi de maxim 2 ani.

Scopul principal al contractului este să asigure, pe baza unei gestionări optime, efectuarea la un nivel corespunzător a activităților, la prețuri accesibile pentru utilizatorii finali, precum și întreținerea și dezvoltarea oricăror bunuri de retur încredințate concesionarului pentru efectuarea respectivelor

activități. În acest sens, indiferent de modul de distribuire a riscurilor, modul de recuperare a costurilor de către Concesionar trebuie stabilit astfel încât să îl determine pe acesta să depună toate diligențele necesare pentru reducerea costurilor respective. Modul în care se realizează recuperarea costurilor de către concesionar trebuie să includă, în mod obligatoriu preluarea unei părți semnificative a riscului de operare de natură economică aferent contractului de concesiune de lucrări. Pe parcursul derulării contractului de concesiune de lucrări pentru realizarea "Parcajului subteran Piața Dorobanți", Municipiului București nu va contribui financiar la realizarea proiectului și, de asemenea, nu are în intenție de a acorda sprijin complementar.

3.4.2 Ipoteze generale

Modelul financiar a fost elaborat în euro. Atât tarifele cât și costurile de construcție și operare au fost determinate în euro. Valorile în lei au fost convertite la un curs de 4.65 lei/euro.

Pentru estimarea evoluției ulterioare a veniturilor și cheltuielilor au fost utilizate proiecțiile pentru rata inflației în perioada 2018-2024, publicate de Economist Intelligence Unit (EIU) în cadrul ediției din martie 2018. Pe baza informațiilor publicate de către EIU a fost luată în calcul și estimarea adoptării monedei euro în anul 2024, dată începând de la care rata inflației va fi egală cu rata inflației calculată pentru spațiul Euro. La estimarea ratei medii a inflației aplicabile după adoptarea monedei euro a fost luată în calcul estimarea ratei de inflație aferentă anului 2018 publicată de către Economist Intelligence Unit în cadrul ediției din martie 2018.

3.4.3 Ipoteze în estimarea veniturilor

Modelul prezintă situația construirii parcării ce prevede un număr 283 locuri de parcare pe două niveluri în subteran.

Veniturile modelului financiar provin din exploatarea parcării subterane. Pe baza concluziilor rezultate din procesarea observațiilor efectuate pe teren pentru anul 2018 și a extrapolării la nivelul anilor viitori, a fost estimată cererea potențială de locuri de parcare din zona de interes a parcajului.

La estimarea gradului de utilizare a spațiilor prevăzute pentru parcare, a fost considerat un regim de funcționare a parcării bazat atât pe abonamente, cât și pe tarifare orară.

La estimarea gradului total de utilizare a parcării pe baza tichetelor orare, au fost utilizate rezultatele analizei ariei de influență pentru parcajul subteran, ținând cont de specificul zonei în care este amplasată parcareă cât și de persoanele care pot frecventa respectiva zonă.

Estimarea gradului de ocupare a locurilor de parcare din subteran s-a realizat separat pe intervale de timp:

- Zile lucrătoare, în orele de zi (în total aproximativ 255 de zile x 10 de ore pe fiecare an),
- Zile lucrătoare, în orele de noapte (în total aproximativ 255 de zile x 14 de ore pe fiecare an),
- Zile de week-end și sărbători legale (în total aproximativ 110 zile x 24 de ore pe fiecare an).

La estimarea gradului de ocupare în fiecare scenariu s-a ținut cont de următoarele aspecte:

- Rezultatele analizei zonei de interes în ceea ce privește determinarea necesarului de locuri de parcare.

- O parcare cu o capacitate mai mică nu va putea face față decât în mai mică măsură cererii de locuri de parcare în orele de vârf. Prin urmare, nivelul cererii acoperite va fi mai mic comparativ cu o parcare beneficiind de o capacitate superioară.

Gradul de ocupare a parcării constituie unul din factorii esențiali care contribuie la succesul Proiectului. Acesta depinde într-o foarte mare măsură de intervenția autorității publice locale și a Poliției rutiere de a se asigura de respectarea reglementărilor privind parcare în zona de influență a parcajului.

Gradul de ocupare luat în calcul crește gradual din primul an (50% pe timpul zilei și 30% pe timpul nopții și în weekend) până în anul 3 (90% în timpul zilei și 50% în timpul nopții și în weekend).

Tarifele utilizate în cadrul modelului au fost estimate în mod diferențiat, conform cu regimul de parcare menționat anterior, astfel:

- Parcare cu ora (tarif unic pe ora de staționare indiferent de intervalul de timp și de durata staționării)
- Abonamente permanente pentru persoanele fizice cu domiciliul în zona de interes

Tariful orar de parcare perceput a fost estimat pentru primul an la 1,6 euro/oră pentru staționarea atât în timpul zilei cât și în timpul nopții și în weekend. Ulterior a fost estimată o creștere anuală a veniturilor menționate mai sus egală cu rata inflației.

Cu privire la abonamentele anuale, a fost estimat un preț:

- Pentru parcare pe toată perioada zilei și în weekend pentru persoane fizice care ar urma să crească gradual de la 500 de euro la 600 de euro pe an în perioada 2021-2025.
- Pentru parcare pe toată perioada zilei și în weekend pentru persoane juridice ar urma să crească gradual de la 1200 de euro la 1400 de euro pe an în perioada 2021-2025.
- Pentru parcare pe timpul nopții și în weekend pentru persoane fizice care ar urma să crească gradual de la 300 de euro la 400 de euro pe an în perioada 2021-2025.

Concesionarul va avea dreptul de a încasa veniturile rezultate din activitatea de parcare subterană cât și din posibile activități suplimentare desfășurate în incinta parcajului (publicitate, activități comerciale, servicii etc.) cu condiția îndeplinirii cerințelor legale privind desfășurarea acestor activități.

Valoarea estimată a construcției conform devizului din Studiul de fundamentare este 63.141.021 lei plus TVA în valoare de 11.996.794 lei, în total 75.137.815 lei. În ceea ce privește determinarea valorii estimate a contractului de concesiune, aceasta s-a făcut luând în calcul prevederile legale specifice realizării unui contract de concesiune de lucrări, care stabilesc, în baza Legii nr.100/2016, art.12 și 13 că *"Valoarea unei concesiuni de lucrări sau a unei concesiuni de servicii este cifra totală de afaceri a concesionarului generată pe durata contractului, fără TVA, în schimbul lucrărilor și serviciilor care fac obiectul concesiunii, precum și pentru bunurile accesorii acestor lucrări și servicii"*. Conform modelului financiar "Parcaj subteran Piața

Dorobanți”, cifra de afaceri totală a concesionarului estimată pentru 588 de luni (49 de ani) a fost estimată la o valoare de 125.255.299 de euro fără TVA, respectiv 582.280.268 lei fără TVA, prin urmare valoarea estimată fără TVA a contractului este de 582.280.268 LEI. Cifra de afaceri a fost estimată în conformitate cu prevederile art.13, având la bază venitul din achitarea onorariului (tarifului) de către utilizatorii parcajului pe o perioadă de operare maximă de 47 de ani.

3.4.4 Ipoteze privind cheltuielile operaționale și cele legate de taxe și impozite

Cheltuielile operaționale cuprind următoarele elemente:

- Cheltuieli cu salariile personalului (determinate pe baza salariului mediu și a numărului mediu de persoane estimate a fi angajate pe următoarele categorii de angajați: director general, director financiar, responsabil tehnic operare, muncitori calificați de întreținere, ingineri, dispeceri, casieri);
- Cheltuieli cu energia electrică;
- Alte utilități (apă, combustibil, canalizare);
- Cheltuieli de asigurare;
- Cheltuieli administrative și de marketing;
- Alte cheltuieli operaționale (curățenie, materiale auxiliare și consumabile, pază).

În cadrul modelului financiar a fost estimată o creștere anuală a cheltuielilor operaționale egală cu rata inflației, aplicabilă la valoarea cheltuielilor estimată inițial pentru primul an la valoarea de 454.133 euro.

La acestea, modelul include și taxa locală pe clădire anuală de 1,5% din valoarea construcției, precum și redevența plătită de concesionar către concedent de 1,5% din veniturile din exploatare, dar nu mai puțin de 25.000 de euro anual.

A fost considerată o cotă a taxei pe valoarea adăugată de 19% și o cotă a impozitului pe profit de 16%.

3.4.5 Ipoteze privind capitalul circulant

A fost considerată o durată de plată de 30 de zile în cazul anumitor cheltuieli operaționale și de 60 de zile în cazul cheltuielilor de capital. S-a considerat că veniturile se încasează integral în luna înregistrării lor, neexistând creanțe comerciale. De asemenea, a fost considerat că regularizarea taxei pe valoarea adăugată este realizată în cursul anului în care au loc operațiunile economice (cu excepția taxei pe valoarea adăugată aferentă investiției inițiale, care se recuperează în anul imediat următor realizării construcției).

3.4.6 Ipoteze privind finanțarea proiectului

Finanțarea Proiectului ar urma să se facă prin intermediul entității investiționale, și va include atât capitaluri proprii ale investitorului privat cât și capital împrumutat. Capitalul împrumutat va proveni din împrumuturi bancare pe termen lung (pentru investiții), care vor fi destinate finanțării costurilor de construcție, dar și din linii de credit destinate finanțării taxei pe valoarea adăugată aferente investițiilor.

Capitalul suplimentar necesar acoperirii costurilor finanțării (comisioane bancare și dobânda la credite, fond de rulment) până la atingerea pragului de rentabilitate al fluxului de numerar (sold pozitiv de numerar la sfârșitul perioadei) va fi asigurat prin aport de capital din partea investitorului.

Conform ipotezelor luate în calcul, valoarea investiției va fi acoperită de împrumutul bancar în proporție de 60% urmând ca restul de 40% să provină din fondurile proprii ale entității investiționale.

Parametrii împrumutului bancar pentru investiții utilizați în cadrul modelului sunt următorii:

Valoare nominală: 8.147.288 euro;

- Trageri pe durata construcției (2 ani) conform eşalonării investiției, ținând cont de proporția de 60% menționată mai sus;
- Rambursare: în sistemul cu anuitate constantă în 15 ani de la încheierea perioadei de grație de 4 ani. Rambursarea creditului începe în anul 2023, la doi ani după data începerii operării (2021). Anterior acestei date, pe perioada de doi ani a construcției și pe perioada primilor doi ani de operare, investitorul va beneficia de o perioadă de grație pe parcursul căreia va achita numai dobândă la soldul mediu al împrumutului pe parcursul perioadei;
- Dobânda anuală medie utilizată: 2,9% și comisioane de acordare: 1%;

De asemenea, s-au luat în considerare costurile obținerii unei linii de credit pentru finanțarea TVA-ului de recuperat corespunzător investițiilor din perioada de construcție. S-a presupus o utilizare medie a facilității de credit de 50% (însemnând că TVA-ul va fi recuperat de investitor de la administrația financiară într-o perioadă medie de 6 luni și restituit băncii finanțatoare), la o dobândă de 4% pe an.

Detaliile complete privind modelul financiar, indicatorii de profitabilitate ale investiției (RIR, VAN și durata de recuperare) au fost calculate pe baza ipotezelor exprimate mai sus. Studiul de fundamentare complet cuprinzând modelul financiar vor fi înmânate candidaților calificați după prima etapă a procedurii de atribuire a contractului de concesiune.

Ipotezele și modelul financiar propus de Autoritatea Contractantă prin Studiul de Fundamentare sunt estimative. Candidații vor prezenta în oferta ce va fi depusă în etapa a III-a a procedurii de atribuire a contractului de concesiune propunerea lor privind modelul financiar, vor detalia ipotezele în estimarea veniturilor și a cheltuielilor operaționale.

3.5 Monitorizarea execuției lucrărilor

Autoritatea contractantă va avea posibilitatea să intervină în procesul de realizare a construcției pentru a se asigura că bunul de retur (parcarea și echipamentele asociate) este realizat la cele mai înalte standarde profesionale și pentru a corecta eventuale abordări defectuoase, dacă va fi cazul, dar și pe perioada de operare/ exploatare a parcajului.

Monitorizarea reprezintă astfel un instrument operational de decizie, ce permite adaptarea soluțiilor tehnice propuse, în raport cu situația concretă din teren.

Desfășurarea activității de monitorizare va fi posibilă numai în condițiile asigurării unui suport logistic necesar pentru:

- urmărirea nivelului apei subterane,
- urmărirea deformațiilor structurii de rezistență a parcajului,
- urmărirea tasărilor suprafeței terenului precum și deformațiile masivului de pământ în adâncime , până la cota de excavatie a structurii,
- urmărirea comportării construcțiilor adiacente.

Pentru prevenirea oricăror posibile efecte negative asupra mediului înconjurător și implicit asupra calității infrastructurii parcajului, pe toată durata execuției structurilor subterane se va avea în vedere monitorizarea parametrilor care condiționează aspectele de mediu menționate mai sus.

Concesionarul va elabora rapoarte de progres la fiecare 3 luni de la semnarea contractului și le va înainta Beneficiarului într-un exemplar în format scris și electronic (prin utilizarea unui fișier editabil realizat cu un program informatic de calcul tabelar, care să permită evidența valorilor individuale și a formulelor/calcululelor utilizate precum și comparația cu rapoartele anterioare). Beneficiarul va comunica numărul de înregistrare al raportului, la primirea acestuia și va desemna un împuternicit care să inspecteze vizual stadiul de execuție al lucrărilor. Raportarea va continua până la data semnării Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor.

Fiecare raport va include: Programul de Activități actualizat, grafice și descrieri detaliate ale progresului, inclusiv fiecare etapă/activitate de autorizare, proiectare, achiziții, fabricație, livrare pe șantier, construcție, montaj, testare, punere în funcțiune și probe de exploatare, fotografiile care arată stadiul de fabricație și progresul pe șantier.

Personalul Beneficiarului, în orice moment rezonabil:

- va avea acces nelimitat în orice parte a Șantierului și în toate locurile de unde se obțin Materiale naturale și
- pe parcursul producției, fabricației și construcției (pe Șantier sau în altă parte), va fi îndreptățit să examineze, inspecteze, măsoare și testeze materialele și calitatea execuției și să verifice progresul fabricației Echipamentelor și producerii și fabricației Materialelor.

Concesionarul va oferi Personalului Beneficiarului condițiile necesare pentru a desfășura aceste activități, inclusiv prin asigurarea accesului, facilităților, avizelor și echipamentelor de protecție.

Concesionarul va transmite Beneficiarului o înștiințare de fiecare dată când o lucrare este terminată și înainte ca aceasta să fie acoperită, ascunsă sau ambalată pentru depozitare sau transport.

Apoi, Beneficiarul are dreptul de a efectua, fără întârzieri nerezonabile, examinarea, inspecția, măsurătorile sau testele necesare sau va transmite cu promptitudine Antreprenorului o înștiințare conform căreia Beneficiarul nu dorește efectuarea acestor activități.

Dacă Concesionarul omite să transmită înștiințarea, atunci, dacă și când este solicitat de către Beneficiar, va trebui să descopere lucrarea și după aceea să efectueze remedierile și reînălțările necesare, toate pe cheltuiala sa.

Dacă în urma examinării, inspecției, măsurătorilor sau testării, se identifică Echipamente, Materiale, proiecte sau calitatea execuției unor lucrări ca fiind deficiente sau în alt fel neconforme cu prevederile Contractului, Beneficiarul poate respinge aceste Echipamente, Materialele, proiecte sau lucrări, prin transmiterea unei înștiințări motivate către Antreprenor.

Concesionarul va remedia deficiențele cu promptitudine, pe cheltuiala sa și se va asigura că produsul respins și remediat îndeplinește cerințele Contractului.

Indiferent de faptul existenței unor teste sau aprobări anterioare, Beneficiarul poate dispune oricând ca Concesionarul:

- să înlăture de pe Șantier și să înlocuiască orice Echipament sau Materiale care nu sunt în conformitate cu prevederile Contractului,
- să înlăture și să execute din nou orice altă lucrare care nu este în conformitate cu prevederile Contractului și

- să execute orice lucrare care este necesară și urgentă pentru siguranța Lucrărilor, fie datorită unui accident, unui eveniment imprevizibil fie datorită altor factori.

Concesionarul va îndeplini dispoziția într-un interval de timp rezonabil, și anume perioada specificată (dacă este cazul) în dispoziție, sau imediat dacă se specifică regimul de urgență potrivit prevederilor subparagrafului (c).

Dacă Antreprenorul nu reușește să îndeplinească dispoziția, Beneficiarul va fi îndreptățit să angajeze și să plătească alte persoane pentru realizarea lucrării.

Cu excepția cazului și în măsura în care Antreprenorul ar fi îndreptățit la plată pentru lucrare, Antreprenorul va plăti Beneficiarului toate costurile rezonabile rezultate din această neîndeplinire.

3.6 Monitorizarea modului de operare

Pe perioada exploatării Parcajului, Beneficiarul are dreptul de a urmări, controla și supraveghea modul de respectare și îndeplinire a obligațiilor contractuale, calitatea și eficiența serviciilor prestate în tot timpul exploatării, atât prin inspecția unor persoane autorizate la fața locului cât și pe baza rapoartelor transmise de către Concesionar.

Concesionarul are obligația de a elabora semestrial și de a transmite către Beneficiar un raport tehnic și un raport financiar referitor la activitatea anului încheiat, având forma și conținutul stabilite de către Beneficiar. Rapoartele semestriale vor fi predate până cel târziu la datele: 31 Iulie pentru perioada Ianuarie – Iunie și respectiv 31 Ianuarie pentru perioada Iulie – Decembrie.

Concesionarul are obligația de a angaja o societate de audit în scopul elaborării unui raport anual care va fi transmis spre verificare Beneficiarului (în termen de 2 luni de la expirarea termenului legal prevăzut pentru depunerea situațiilor financiare) și în baza căruia vor fi verificate: nivelul tarifelor practicate, nivelul încasărilor brute și nivelul redevenței anuale datorate.

Prin contractul de concesiune se va detalia modul în care concesionarul va trebui să prezinte concedentului rapoarte periodice, cu privire la modul de realizare a anumitor parametri pe parcursul derulării contractului.

Personalului Beneficiarului, în orice moment rezonabil, i se va permite accesul în Parcaj pentru a monitoriza modul în care Concesionarul operează parcajul. Vizitele de monitorizare vor avea în vedere, dar nu se vor limita, următoarele aspecte: tarifele practicate, accesul auto în parcare și modul de colectare al tarifelor, disponibilitatea locurilor de parcare, prezența personalului specializat, respectarea calendarului de revizii tehnice și/sau reparații capitale, modul în care se remediază eventuale reparații, activitatea de curățenie, asigurarea iluminatului în interiorul parcării și a signalisticii, funcționarea lifturilor și existența căilor de acces pentru pietoni.

Tarifele și modul de revizuire al tarifelor – Prin oferta sa, Concesionarul va propune tariful unitar maxim pentru cele 5 categorii:

- Tariful orar zi maxim (T1),
- Tariful orar noapte maxim (T2),
- Tariful pentru sfârșitul de săptămână și sărbători legale maxim (T3),
- Tariful abonament anual rezidențial 24h maxim (T4) și
- Tariful abonament anual business maxim (T5)

Tarifele practicate în primii 5 ani nu vor putea depăși valoarea maximă ofertată în lei (Formularul nr.12A), cu posibilitatea ajustării anuale a valorii maxime cuprinse în ofertă cu indicele prețurilor de consum (IPC) raportat anual de către Institutul Național de Statistică (www.insse.ro) aplicată față de anul de referință 2019.

Valoarea tarifelor practicate după anul 6 nu va putea depăși valoarea practicată în anul 5 ajustată cu 1,5 * indicele prețurilor de consum (IPC), raportat anual de către Institutul Național de Statistică (www.insse.ro) aplicată față de anul precedent. (Tarif maxim pentru anul 6 = Tarif practicat în anul 5 * 1,5 * IPC anul5, respectiv, Tarif an N = Tarif an (N-1) * 1,5 * IPC anul(N-1).)

Accesul în parcare și modul de colectare al tarifelor - Accesul în parcare trebuie să fie controlat, cu respectarea măsurilor de siguranță, iar plata tarifului trebuie să se realizeze facil.

Asigurarea personalului - Pentru buna funcționare a parcajului, Operatorul va asigura personal calificat pe toată durata contractului. Structura posturilor și a serviciilor conexe va fi prezentată de către Ofertant în oferta sa.

Calendarul de reparații - Concesionarul trebuie să respecte calendarul reparațiilor capitale și al înlocuirii echipamentelor asumate prin ofertă.

Măsuri de remediere în cazul unor reparații – Concesionarul va propune în ofertă măsurile de remediere în cazul apariției unor eventuale incidente și/sau defecțiuni care pot afecta utilizarea parcării (echipamente de control acces, efectuare plată, sistem supraveghere video, rampe, locuri de parcare etc.) precum și timpii de adoptare a acestor măsuri de remediere.

Disponibilitatea locurilor de parcare - Parcarea trebuie să mențină minimul de locuri de parcare (283) pe toată perioada concesiunii, fără să schimbe destinația spațiului. Parcarea trebuie să fie deschisă și să permită accesul 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână, 365 zile pe an, cu excepția situațiilor când gradul de disponibilitate este afectat de ventuale reparații necesare ca urmare a unor accidente și/sau uzurii normale.

Activitatea de curățenie, asigurarea iluminatului în interiorul parcării și a signalisticii, funcționarea lifturilor și existența căilor de acces pentru pietoni va fi prezentată de către Ofertant în oferta sa.

3.7 Studii existente și studii suplimentare

După etapa I – Etapa de depunerea solicitărilor de participare și selectarea candidaților, prin aplicarea criteriilor de calificare și de selecție prevăzute în documentația de atribuire, Autoritatea Contractantă va invita în etapa II – Etapa de dialog – pe candidații selectați, în vederea identificării soluției/soluțiilor apte să răspundă necesităților entității contractante pe baza căreia/cărora se vor depune ofertele finale.

Autoritatea Contractantă va pune la dispoziție candidaților selectați studiul de fezabilitate și studiul de fundamentare elaborate în cursul anului 2018. Acestea conțin studiu de trafic, devizul general și pe obiecte, modelul financiar etc.

Este la latitudinea candidaților să-și facă propriile lor studii și analize tehnico-economice dacă doresc. Ele le vor servi în etapa III – Etapa de depunerea ofertelor finale de către candidații rămași în urma etapei de dialog și evaluarea acestora, prin aplicarea criteriilor de atribuire.

Ulterior semnării contractului de concesiune, concesionarul va fi obligat să realizeze studiile pentru obținerea autorizațiilor și avizelor necesare construirii parcajului, în conformitate cu legislația în construcții.

3.8 Valoarea estimată a construcției și valoarea estimată a contractului de concesiune

Valoarea estimată a construcției conform devizului din Studiul de fundamentare este 63.141.021 lei plus TVA în valoare de 11.996.794 lei, în total 75.137.815 lei.

Conform prevederilor legale (art.12 și 13 din L. 100/2016), valoarea concesiunii din documentatia de atribuire este *"cifra totală de afaceri a concesionarului generată pe durata contractului, fără TVA, în schimbul lucrărilor și serviciilor care fac obiectul concesiunii, precum și pentru bunurile accesorii acestor lucrări și servicii"*. Conform modelului financiar din Studiul de Fundamentare "Parcaj subteran Piața Dorobanți", cifra de afaceri totală a concesionarului estimată pentru 588 de luni (49 de ani) este 125.255.299 de euro fără TVA, respectiv 582.280.268 lei fără tva, prin urmare valoarea estimată fără TVA a proiectului este de 582.280.268 LEI. Cifra de afaceri a fost estimată având la bază venitul din achitarea onorariului (tarifului) de către utilizatorii parcajului, în conformitate cu prevederile art.13, lit.b.

3.9 Redevența

Concesionarul va fi obligat la plata unei Redevențe anuale către concedent în valoare de 1,5% din veniturile din exploatare, dar nu mai puțin de 116.250 lei anual, valoare ce va fi actualizată anual cu Indicele Preturilor de Consum (IPC Total) raportat de către Institutul National de Statistica (www.insse.ro), pentru fiecare an, pornind de la valoarea de bază din anul 2018.^[1]

Cuantumul redevenței anuale datorate pentru perioada dintre data Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor și data încetării dreptului de concesiune va fi dat de cea mai mare dintre:

- Valoarea rezultată din aplicarea procentului de 1,5% asupra veniturilor de orice natură încasate din exploatarea Parcajului; și
- Valoarea plafonului minim al redevenței stabilite la 116.250 lei, actualizată anual conform metodologiei prezentate mai sus.

În situația în care nașterea dreptului de concesiune asupra Parcajului intervine în interiorul unui an calendaristic, cuantumul Redevenței datorate pentru fracțiunea de an cuprinsă între data Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor și data de 31 decembrie a anului respectiv va fi determinat prin pro-ratarea valorilor de la paragraful anterior.

Plata Redevenței se va face anual, până la data de 1 martie a anului următor anului pentru care se datorează.

În scopul aplicării prevederilor de mai sus, veniturile rezultate din exploatarea locurilor de parcare din edificiu reprezintă totalul veniturilor de orice natură realizate de Concesionar, așa cum rezultă din documentele contabile ale acestuia, validate prin raportul anual de audit.

5. PROPUNEREA AUTORITĂȚII CONTRACTANTE DE DISTRIBUȚIE A RISCURILOR DE PROIECT

Concesiunile se bazează pe transferul unei părți semnificative a riscului de operare către Concesionar, acesta din urmă preluând riscurile legate de proiectarea noilor facilități, construcția și întreținerea lor, precum și riscurile legate de veniturile pe termen lung.

[1] De exemplu, dacă IPC total a fost în anul N de 104,63% față de anul N-1 (de referință), concesionarul ar datora o redevență anuală pentru anul N de cel puțin 121.632 lei.

Trebuie menționat că alocarea finală a riscurilor este rezultatul negocierilor cu investitorii. Abordarea generală a acestei probleme este că repartitia riscurilor are în vedere transferul către concesionar a unei părți semnificative din riscurile de proiectare, construcție și operare/ pe baza matricii de gestionare a riscurilor. În practică, negocierile pot duce la realocarea anumitor riscuri pe durata Proiectului, însă o parte semnificativă a riscului de operare de natură economică trebuie să rămână la Concesionar.

Matricea preliminară de repartitie a riscurilor de proiect este prezentată în tabelele de mai jos și cuprinde descrierea riscurilor clasificate pe categorii.

Concedentul (Municipiul București) nu se obligă la plata niciunei sume de bani. În toate situațiile în care Autoritatea suportă din riscurile aferente proiectului, aceasta se va reflecta în prelungirea duratei contractului proporțională cu valoarea riscului asumat, dar nu mai mult decât perioada legală de concesionare.

Concedentul va primi o redevență care poate fi stabilită la valoarea cea mai mare dintre:

- Valoarea rezultată din aplicarea procentului de 1,5% asupra veniturilor de orice natură încasate din exploatarea Parcajului; și
- Valoarea plafonului minim al redevenței stabilite la 116.250 lei, actualizată anual conform metodologiei prezentate în capitolul anterior.

Ținând seama de precizările de mai sus propunerea autorității contractante are în vedere o distribuție a riscurilor de proiect după cum urmează:

Tabel 1. – A. Riscuri referitoare la locație

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere ¹	Alocarea riscului		Concedință
			Autonitate	Comun	
A1	Aprobări	Nu pot fi obținute toate aprobările necesare sau acestea pot fi obținute cu condiții neprevăzute.		X	Studiul de fezabilitate a luat în considerare PUZ-ul existent, Certificatul de Urbanism emis și avizele conforme și specifice necesare la momentul elaborării Studiului de fezabilitate. Cu toate acestea pot apărea întârzieri în obținerea aprobărilor, ale căror costuri sunt incluse în Tabelul 9. – B. Riscuri de proiectare.
A2	Curățare și viabilizare	Pregătirea terenului are ca rezultat costuri mult mai mari decât cele prevăzute și necesită un timp cu mult peste termenii contractului.			Costurile privind pregătirea terenului au fost deja incluse în deviz la capitolul 1.2. Eventualele costuri suplimentare vor fi suportate de Concesionar, iar depășirea timpului prevăzut în termenii contractuali nu va avea un impact asupra duratei de concesiune stabilite prin contract.
A3	Titlul de proprietate	Creșterea costurilor și perioadei necesare pentru achiziționarea terenului de la proprietari și/sau pentru acordarea dreptului de utilizare a terenului respectiv.	X		Terenul este în proprietatea Autorității, prin urmare nu vor fi costuri suplimentare pentru achiziția terenului.
A4	Moștenire culturală	Creșterea costurilor și a perioadei de timp ca rezultat al unor descoperiri unor site-uri arheologice și/sau patrimoniu național.			Studiul de fezabilitate a luat în considerare avizele specifice necesare. Cu toate acestea pot apărea întârzieri ca rezultat al descoperirii unor site-uri arheologice cuantificate la 89.486 EUR ¹ , ce vor fi suportate de Concesionar.
A5	Condiții de amplasament	Condițiile de sol neprevăzute de grele.			Studiul geo-topo a fost realizat anterior executării lucrării la momentul elaborării studiului de fezabilitate. Eventuale costuri legate de studiile de teren au fost deja incluse în deviz la capitolul 3.1, fiind suportate de Concesionar.

¹ veniturile pe 3 luni ponderate cu o probabilitate a riscului de 40% și actualizate pentru 2018

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Alocarea riscului		Consecințe
			Autoritate	Comunitar	
A6	Mediu (1)	Amplasamentele pentru proiect prezintă un grad de contaminare necunoscut			X Pentru realizarea proiectului au fost realizate studii de teren, iar costurile de decontaminare sunt deja prevăzute în deviz, fiind suportate de Concesionar.
A7	Mediu (2)	Pe parcursul implementării proiectului apar contaminări ale proprietăților adiacente, care au efect asupra proprietăților disponibile pentru proiect			X Pentru realizarea proiectului au fost realizate studii de teren, iar costurile de decontaminare cauzate de alte părți sunt în sarcina poluatorului, rămânând în sarcina Concesionarului să urmărească remedierea situației ivite.
A8	Disponibilitatea locației	Accesul la o anumită locație nu poate fi negociat cu proprietarul acesteia	X		Autoritatea va asigura accesul la amplasamentul proiectului.
	Total				89.486 EUR

Tabel 2. – B. Riscuri de proiectare

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Alocarea riscului		Consecințe
			Autoritate	Comunitar	
B1	Eșecul proiectării	Posibilitatea ca proiectarea părții private să nu îndeplinească specificațiile tehnice de calitate cerute			X Specificațiile tehnice de calitate sunt prevăzute în Studiul de fezabilitate și respectă standardele în vigoare. Cu toate acestea pot apărea deficiențe la proiectare care ar genera costuri suplimentare cuantificate la nivelul costului asigurării, respectiv garanției de bună execuție, acestea fiind suportate de Concesionar.
B2	Deficiențe de proiectare	Timp suplimentar necesar în realizarea planificării datorită lipsei de experiență			X Costurile de proiectare au fost deja incluse în deviz la capitolul 2. Selectarea concesionarului se va face în urma unei proceduri transparente, ținând cont de îndeplinirea condiției de experiență similară. Perioada alocată proiectării este de 6 luni, o perioadă suficientă pentru îndeplinirea acestei activități. În plus este un risc controlat 100% de către concesionar. Implicațiile depășirii acestui termen sunt suportate de Concesionar, neavând un impact asupra duratei concesiunii.

Nr. c/r	Categoriile de risc	Descrierea	Alocarea riscului			Constatări
			Autoritate	Comun	Concesionar	
B3	Depășirea costurilor proiectării	Proiectarea ia mai mult timp decât planificarea inițială, datorită lipsei de experiență			X	Costurile au fost deja prevăzute în deviz la capitolul 2, iar eventualele costuri suplimentare vor fi suportate de Concesionar.
B4	Schimbări în proiectare de către ambele părți	Proiectarea nu este conformă cu specificațiile tehnice de calitate	X			Studiu de fezabilitate a luat în considerare toate specificațiile tehnice de calitate în vigoare, iar Costurile de proiectare au fost deja incluse în deviz la capitolul 2. Eventuale modificări ulterioare ale proiectării vor fi suportate de partea solicitantă.
B5	Întârzieri în obținerea avizelor/ permiselor pentru teren	Nu pot fi obținute toate aprobările necesare sau sunt înregistrate întârzieri în obținerea acestora		X		Studiul de fezabilitate a luat în considerare PUZ-ul existent, Certificatul de Urbanism emis și avizele conforme și specifice necesare la momentul elaborării Studiului de fezabilitate. Cu toate acestea pot apărea întârzieri în obținerea avizelor cuantificate la 59.657 EUR ² . Aceste costuri suplimentare vor fi suportate de Concesionar, iar Autoritatea poate accepta prelungirea proporțională a duratei contractului în raport cu durata întârzierilor cauzate de alte entități
B6	Întârzieri în obținerea aprobărilor	Întârzieri în obținerea autorizațiilor de construcție necesare, din cauza proiectării necorespunzătoare			X	Studiul de fezabilitate a luat în considerare PUZ-ul existent, Certificatul de Urbanism emis și avizele conforme și specifice necesare la momentul elaborării Studiului de fezabilitate. Întârzierea în obținerea avizelor au fost cuantificate și incluse mai sus. Eventualele pierderi cauzate de aceste întârzieri vor fi suportate de Concesionar.
B7	Schimbări ulterioare ale proiectării	Variații ale proiectării datorită problemelor apărute cu relocarea utilităților sau datorită schimbărilor din legislație	X			Studiul de fezabilitate a luat în considerare PUZ-ul existent, Certificatul de Urbanism emis și avizele conforme și specifice necesare la momentul elaborării Studiului de fezabilitate. Costurile privind relocarea utilităților au fost deja incluse la un nivel maximal în deviz la capitolul 1.4. Eventualele costuri suplimentare cu re-proiectarea vor fi suportate de Concesionar, iar Autoritatea va accepta modificările aduse la proiect, în limita amplasamentului

² veniturile pe 2 luni ponderate cu o probabilitate a riscului de 40% și actualizate pentru 2018

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Alocarea riscului		Consecințe
			Autoritate	Comun	
B8	Studii specifice proiectării	Evaluarea impactului asupra mediului (EIM) ar putea necesita o perioadă mai lungă decât cea stabilită		X	Pentru realizarea proiectului au fost realizate studii de teren, iar costurile de decontaminare sunt deja prevăzute în deviz la capitolul 3.1.2. Costurile suplimentare cu prelungirea evaluării impactului asupra mediului, vor fi suportate de Concesionar, iar Autoritatea poate accepta prelungirea proporțională a duratei contractului în raport cu durata întâzierilor cauzate de alte entități
B9	Standarde referitoare la emisii	Operatorul nu respectă standardele stabilite pentru operare corectă.		X	Costurile au fost deja prevăzute în deviz. Eventualele costuri suplimentare pentru investițiile necesare respectării standardelor de emisii vor fi suportate de Concesionar.
	TOTAL				59.657 EUR

Tabel 3. – C. Riscuri de finanțare a proiectului

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Alocarea riscului		Consecințe
			Autoritate	Comun	
C1	Modificări ale dobânzilor	Ratele dobânzilor sunt supuse schimbărilor, modificând astfel termenii financiari ai ofertei		X	În general, prețurile au fost ajustate cu o rată de actualizare pe întreaga perioadă a proiectului. În plus, costurile suplimentare rezultate din modificarea (în sensul creșterii cu 1%) ratelor dobânzilor au fost cuantificate la 351.969 EUR.
C2	Insolabilitate și risc aferent creditorului extern	Concesionarul (sau oricare dintre acționarii săi) devine insolubil sau efectuarea prestațiilor necesită o finanțare mai mare decât cea estimată de concesionar		X	Contractul de concesiune nu va fi încheiat fără analiza capacității financiare a Concesionarului. Acest aspect va fi inclus în modelul de contract pus la dispoziția investitorilor la momentul lansării procedurii de concesiune.
C3	Indisponibilitatea finanțării	Concesionarul nu este capabil să asigure resursele financiare și de		X	Contractul de concesiune nu va fi încheiat fără analiza capacității financiare. Acest aspect va fi inclus în modelul de contract pus la

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Alocarea riscului			Consecințe
			Autoritate	Comun	Concesionar	
C4	Modificări în sistemul de taxe și impozite	capital conform bugetului și în timpul prevăzut Pe parcursul implementării proiectului, sistemul de impozitare se poate schimba în defavoarea Concesionarului			X	dispoziția investitorilor la momentul lansării procedurii de concesiune. Creșterea taxelor și impozitelor se va reflecta într-una sau ambele situații de mai jos: - Creșterea tarifului de parcare, pentru a menține același profit net; - Scăderea profitului net anual și recuperarea investiției pe o perioadă mai îndelungată.
C5	Finanțare suplimentară	Datorită schimbărilor de legislație, de politică sau de altă natură, sunt necesare finanțări suplimentare pentru reconstrucție, modificare, re-echipare, etc.			X	Costurile privind operarea, reabilitarea, îmbunătățirea instalațiilor și modernizarea echipamentelor au fost luate în calcul deja prin modelul financiar. Orice costuri suplimentare determinate de ivirea riscului vor fi suportate de Concesionar.
C6	Profituri din refinanțare	Finalizarea investiției se face la un cost mai mic decât cel inițial		X		Un cost mai mic poate conduce la una sau mai multe din situațiile următoare: - Recuperarea investiției mai repede; - Stabilirea unor tarife mai mici pentru utilizatori; - Profit mai mare pentru concesionar.
C7	Riscul ratei de schimb	Fluctuațiile ratei de schimb			X	Modelul financiar a utilizat un curs de schimb de 1EUR=4,6SRON pentru perioada 2019-2023. Din 2024 se estimează adoptarea monedei EURO, prin urmare acest risc va dispărea.
	Total					351.969 EUR

Tabel 4. – D. Riscurile etapei de pregătire/atribuire

Nr. crt.	Categoriile de risc	Descriere	Alocarea riscului		Consecințe
			Autoritate	Comunitar	
D1	Riscuri de pregătire	Proiectul nu îndeplinește cerințele legislației în domeniul privind pregătirea proiectului de concesiune		X	Proiectul îndeplinește cerințele legislației în vigoare privind concesiune (Legea 100/ 2016 cu completările și modificările ulterioare). Indicatorii din Studiul de fezabilitate au fost aprobați prin HCGMB din 5 mai 2018. S-au luat în considerare perioade de timp rezonabile pentru atribuirea contractului (7 luni). Efectele eventualelor întâzieri vor fi suportate de Concedent, neafectând durata concesiunii.
D2	Opoziție publică față de proiect	Sprajinul scăzut sau o atitudine adversă a publicului față de proiect ar putea provoca întâzieri			Proiectul răspunde unei nevoi acute – lipsa locurilor de parcare și cunoscute atât cetățenilor cât și autorității publice. Proiectul se înscrie în Strategia de parcare a Municipiului București cât și în Planul de Mobilitate, ambele documente programatice elaborate cu respectarea participării publice. Indicatorii din Studiul de fezabilitate au fost aprobați prin HCGMB din 5 mai 2018. Eventualele întâzieri cauzate de atitudinea adversă a publicului față de proiect nu vor fi suportate de Concesionar, din perspectiva duratei concesiunii.
D3	Pregătirea necorespunzătoare a documentelor de atribuire	Lipsa de experiență în pregătirea documentației de atribuire determină întâzieri	X		Proiectul îndeplinește cerințele legislației în vigoare privind concesiune (Legea 100/ 2016 cu completările și modificările ulterioare). Pentru îndepărtarea acestui risc, PMB beneficiază de asistență tehnică, economico-financiară și juridică din partea unei asocieri de companii formate din Deloitte Consultanță SRL – Metroul SA.
D4	Semnarea contractului de concesiune	Lipsa de experiență cu privire la pregătirea și atribuirea contractelor de concesiune provoacă întâzieri în semnarea contractului	X		Proiectul îndeplinește cerințele legislației în vigoare privind concesiune (Legea 100/ 2016 cu completările și modificările ulterioare).

Nr. crt.	Categoriya de risc	Descriere	Alocarea riscului		Consecințe
			Autoritate	Comun	
					Pentru îndepărtarea acestui risc, PMB beneficiază de asistență tehnică, economico-financiară și juridică din partea unei asocieri de companii formate din Deloitte Consultanță SRL – Metroul SA.

Tabel 5. – E. Riscuri referitoare la construcție

Nr. crt.	Categoriya de risc	Descriere	Alocarea riscului		Consecințe
			Autoritate	Comun	
E1	Dreptul de acces	Dreptul de acces la amplasament nu este negociat		X	Studiul de fezabilitate a luat în considerare PUZ-ul existent, Certificatul de Urbanism emis și avizele conforme și specifice necesare la momentul elaborării Studiului de fezabilitate. Căile de acces sunt deja aprobate prin PUZ și costul realizării acestora au fost deja prevăzute în deviz.
E2	Soluții tehnice vechi sau inadecvate	Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnologic pentru a asigura realizarea proiectului		X	Studiul de fezabilitate este actualizat în 2018 și a luat în considerare soluții tehnice de actualitate, precum și costuri maxime asociate acestor soluții. În măsura în care vor fi necesare costuri suplimentare acestea vor fi suportate de Concesionar.
E3	Disponibilitatea resurselor	Resursele necesare pentru finalizarea construcției costa mai mult decât estimările inițiale, nu au calitatea corespunzătoare sau sunt indisponibile în cantitățile necesare		X	Studiul de fezabilitate este actualizat în 2018 și a luat în considerare resurse necesare de calitate corespunzătoare și în cantități suficiente, precum și costuri maxime asociate acestor resurse. Eventualele costuri suplimentare ce nu au fost luate în considerare vor fi suportate de Concesionar.
E4	Condiții neprevăzute ale amplasamentului	Condiții de sol neprevăzute de grele. Existența unor obstacole pe locația amplasamentului despre care nu se știa la momentul întocmirii documentației.		X	Studiul geo-topo a fost realizat anterior executării lucrării la momentul elaborării studiului de fezabilitate. Eventuale costuri legate de studiile de teren au fost deja incluse în deviz la capitolul 3.1. Costurile suplimentare ce pot apărea în cazul apariției riscului vor fi suportate de Concesionar, iar Autoritatea poate accepta prelungirea proporțională a duratei contractului în raport cu durata necesară pentru îndepărtarea obstacolelor neprevăzute.

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Alinașul riscului		Consecințe
			Autoritate	Comunitar	
E5	Riscuri generate de instrucțiunile beneficiarului	Cerințele din documentația de atribuire nu sunt destul de clare, fapt care poate conduce la schimbări ale soluțiilor tehnico-economice pe parcursul desfășurării proiectului întârzieri și cheltuieli suplimentare în realizarea proiectului	X		Procedura de concesiune se realizează prin dialog competitiv. Potențialii investitori (concesionarii) vor avea ocazia să adreseze toate întrebările de natură tehnică, economică sau legislativă referitoare la parcajul Dorobanți. Nu a fost considerat un risc financiar. Vor fi avute în vedere negocierii pentru potențiale acte adiționale.
E6	Întârzieri în construcție	Apariția unui eveniment pe durata construcției, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizării acesteia în termenul stabilit și la costul estimat		X	Prin studiul de fezabilitate s-a avut în vedere o perioadă de 2 ani pentru proiectare și construcție. Eventuale întârzieri în construcție vor afecta veniturile nete previzionate pentru primele luni, prin urmare am cuantificat acest risc la profitul pe 3 luni, respectiv 89.486 EUR. Toate implicațiile rezultate din imposibilitatea finalizării în termenul stabilit și la costul estimat vor fi suportate de Concesionar.
E7	Risc cu privire la executare/ finalizare	Construcția facilităților poate fi întârziată astfel încât furnizarea serviciilor incluse în proiect să nu poată începe la data prevăzută		X	Prin studiul de fezabilitate s-a avut în vedere o perioadă de 2 ani pentru proiectare și construcție. Eventuale întârzieri în construcție vor afecta veniturile nete previzionate pentru primele luni, iar costurile sunt cuantificate mai sus, fiind suportate de Concesionar.
E8	Risc de depășire a costurilor	Finalizarea construcției se face la un cost mai mare decât costul prevăzut inițial		X	Costurile au fost deja prevăzute în deviz la niveluri maxime. În plus, devizul general include 10% din totalul costurilor, în valoare de 1,2 milioane euro pentru cheltuieli diverse și neprevăzute. Concesionarul va putea să-și actualizeze devizul care se va reflecta în oferta financiară ce va fi depusă la finalul etapei de concesiune. Eventualele costuri neincluse în oferta financiară, atrase de ivirea acestui risc vor fi suportate de Concesionar.
E9	Risc de depășire a costurilor cu relocarea utilităților	Relocarea sau protejarea utilităților existente se face la un cost mai mare decât cel estimat		X	Costurile pentru relocarea utilităților existente au fost deja incluse în devizul general în Capitolul 1.4 la o valoare de aprox. 822.857 de euro. Construcția analizată este una

Nr. art.	Categorie de risc	Descriere	Alocarea riscului		Concesionar	Consecințe
			Autopătăre	Colăregh		
E10	Variație excesivă a contractului	Prea multe modificări în obiectivul lucrărilor, datorate costurilor crescute, schimbărilor legislative etc.			X	Costurile au fost deja prevăzute în deviz la niveluri maxime. În plus, Concesionarul va putea să-și actualizeze devizul care se va reflecta în oferta financiară ce va fi depusă la finalul etapei de concesiune. Efectele ivirii acestui risc vor fi suportate de Concesionar.
E11	Lucrări defecte	Defecte descoperite în lucrările de construcție, care provoacă costuri suplimentare și/sau întârziere			X	Selectarea concesionarului se va face în urma unei proceduri transparente, ținând cont de îndeplinirea condiției de experiență similară în construcții de parcaje cu 2 niveluri subterane. Perioada alocată construcției este de 18 luni, o perioadă suficientă pentru îndeplinirea acestei activități. În plus este un risc controlat 100% de către concesionar. Costurile generate de eventuale defecte sunt cuantificate la nivelul costului asigurării. Efectele ivirii acestui risc vor fi suportate de Concesionar.
E12	Explozibile	Descoperirea de muniție/ dispozitive neexplodate în zona amplasamentului pentru proiect împiedică finalizarea construcției la timp		X		Studiul de fezabilitate a luat în considerare avizele specifice necesare, iar devizul include costuri privind amenajarea terenului. Cu toate acestea pot apărea întârzieri ca rezultat al descoperirii de muniție/ dispozitive neexplodate în zonă cuantificate la 59.657 EUR. Aceste costuri precum și orice alte costuri suplimentare vor fi suportate de Concesionar, iar Autoritatea poate accepta prelungirea proporțională a contractului.
E13	Securitatea pe șantier	Securitatea deficitară duce la furturi și/sau deteriorarea echipamentului sau a materialelor			X	Studiul de fezabilitate a luat în considerare obligațiile de securitate în muncă, iar devizul include costuri privind asigurarea securității pe șantier. Pierderile suferite vor fi suportate de Concesionar.

Nr. Art.	Categorie de risc	Descriere	Alcatuirea riscului			Consecințe
			Autoritativ	Comun	Concesionar	
E14	Condiții meteo nefavorabile	Inundarea amplasamentelor împiedică construcția, provocând întârziere și costuri crescute		X		Eventuale întârzieri în construcție vor afecta veniturile nete previzionate pentru primele luni, dar acest risc va fi acoperit de asigurare, prin urmare iar costurile sunt cuantificate la nivelul costului asigurării. Eventualele costuri și pierderi suplimentare neincluse în asigurare vor fi suportate de Concesionar, iar Autoritatea poate accepta prelungirea proporțională a contractului
E15	Riscuri generate de preluarea lucrărilor/ utilitate de către beneficiar (take over) anterior recepției	Concesionarul nu poate finaliza construcția, aceasta fiind preluată de către Beneficiar pentru a fi finalizată fie din fonduri proprii fie prin concesiune către o alta firmă		X		Se va trata ca reziliere de contract.
E16	Litigii de muncă/ personal insuficient calificat	Lipsa personalului calificat pentru unele din etapele aferente proiectului			X	Selectarea concesionarului se va face în urma unei proceduri transparente, ținând cont de îndeplinirea condiției de experiență similară în construcții de parcaje cu 2 niveluri subterane și de existența personalului calificat. Perioada alocată construcției este de 18 luni, o perioadă suficientă pentru îndeplinirea acestei activități. În plus este un risc controlat 100% de către concesionar. Eventuale întârzieri în construcție vor afecta veniturile nete previzionate pentru primele luni, iar costurile sunt cuantificate mai sus, fiind suportate de Concesionar.
E17	Furnizare a utilităților	Utilitățile (de exemplu curent electric, gaz și apă) necesare pentru construcția proiectului nu sunt disponibile			X	Studiul de fezabilitate a luat în considerare avizele specifice necesare, iar devizul include costurile privind asigurarea utilităților în capitolul 2. Efectele eventualelor lipsuri vor fi suportate de Concesionar.
E18	Insolvabilitatea sub-antreprenorilor sau a furnizorilor	Riscul legat de nerespectarea obligațiilor subantreprenorului/ furnizorilor sau insolvabilitate			X	Selectarea concesionarului se va face în urma unei proceduri transparente, ținând cont de îndeplinirea condiției de experiență similară în construcții de parcaje cu 2 niveluri subterane și de existența personalului calificat. Perioada alocată construcției este de 18 luni, o perioadă suficientă pentru îndeplinirea acestei activități. În plus este un risc

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Aloarea riscului		Consecințe
			Autoritate	Bomun	
E19	Lipsa angajamentelor părților	Lipsa de experiență în domeniul implementării concesiunilor de lucrări și servicii poate conduce la neîndeplinirea obligațiilor de către ambele părți		X	controlat 100% de către concesionar. Eventuale întâzieri în construcție vor afecta veniturile nete previzionate pentru primele luni, iar costurile sunt cuantificate mai sus, fiind suportate de Concesionar. Autoritatea are experiență în concesiuni. În plus va fi asistată de consultant pe parcursul procedurii de atribuire a contractului de concesiune. Concesionarul va trebui să facă dovada experienței în proiectare, construcție și operare de parcuri la momentul depunerii candidaturii.
E20	Proteste publice	Întârzieri în construcție provocate de tulburări și proteste publice		X	Proiectul răspunde unei nevoi acute – lipsa locurilor de parcare și cunoscute atât cetățenilor cât și autorității publice. Proiectul se înscrie în Strategia de parcuri a Municipiului București cât și în Planul de Mobilitate, ambele documente programatice elaborate cu respectarea participării publice. Indicatorii din Studiul de fezabilitate au fost aprobați prin HCGMB din 5 mai 2018. Eventuale întâzieri în construcție vor afecta veniturile nete previzionate pentru primele luni, iar costurile sunt cuantificate mai sus. Efectele ivirii acestui risc vor fi suportate de Concesionar.
E21	Aspecte privind protecția mediului	Nu se respectă cerințele privind protecția mediului și nu se realizează monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului			Costurile conformării cu legislația de mediu au fost incluse în deviz. În cazul nerespectării obligațiilor de protecție a mediului prevăzute în lege și redate în contractul de concesiune, Autoritatea va cere rezilierea contractului.
	Total				972.000 EUR

Tabel 6. – F. Riscuri de operare și de întreținere

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Alinierea riscului		Consecințe
			Autorități	Concesionar	
F1	Resurse de intrare/impus	Resursele necesare pentru operare costă mai mult decât cele estimate inițial, nu au calitate corespunzătoare sau nu sunt disponibile în cantități suficiente			<p>Costurile de operare, dar și cele modernizare instalații și înlocuire echipamente au fost cuprinse în modelul financiar ținând cont de rata estimată a inflației. Niște costuri mai mari decât cele estimate ar afecta profitul concesionarului sau ar conduce la stabilirea unor tarife de parcare mai mari decât cele estimate. Efectele ivirii acestui risc vor fi suportate de Concesionar.</p> <p>Din punct de vedere al redevenței, aceasta nu va fi afectată mai jos de nivelul minim stabilit prin documentația de atribuire a concesiunii și prin contractul de concesiune.</p> <p>41.813 EUR</p>
F2	Risc de furnizare a utilităților	Utilitățile (de exemplu curent electric, gaz și apă) necesare pentru construcția proiectului nu sunt disponibile			<p>Studiul de fezabilitate a luat în considerare avizele specifice necesare, iar devizul include costurile privind asigurarea utilităților în capitolul 2. De asemenea, modelul financiar prevede costuri pentru fiecare tip de utilitate pe întreaga perioadă a proiectului. Costurile sunt indexate anual cu rata inflației estimate. Efectele eventualelor lipsuri vor fi suportate de Concesionar.</p>
F3	Schimbarea cerințelor concedentului în afara limitelor agreeate prin contract	Concedentul schimbă cerințele după semnarea contractului	*		89.486 EUR
F4	Capacitatea de management	Concesionarul nu își poate îndeplini obligațiile conform contractului			<p>Selectarea concesionarului se va face în urma unei proceduri transparente, ținând cont de îndeplinirea condiției de experiență similară în proiectare, construire și operare a unui parcaj cu 2 niveluri subterane și de existența personalului calificat. În plus este un risc controlat 100% de către concesionar. Eventualele prejudicii economice suferite ca urmare a ivirii acestui risc vor fi suportate de Concesionar</p>

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Alocarea riscului			Consecințe
			Autoritate	Comun	Concesionari	
F5	Soluții tehnice vechi sau neadecvate	Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnologic pentru a asigura realizarea proiectului			X	Studiul de fezabilitate este actualizat în 2018 și a luat în considerare soluții tehnice de actualitate, precum și costuri maxime asociate acestor soluții. În măsura în care apare costuri suplimentare, acestea vor fi suportate de Concesionar.
F6	Risc de disponibilitate	Lucrările și serviciile care fac obiectul contractului nu sunt furnizate sau nu îndeplinesc specificațiile tehnice de calitate prevăzute în contract			X	Contractul ar putea fi suspendat sau chiar reziliat. Pierderile cauzate de aceste evenimente vor fi suportate de Concesionar. 59.657 EUR
F7	Risc de depășire a costurilor	Costurile de operare sunt mai mari decât costurile de operare previzionate			X	Costurile de operare au fost incluse în modelul financiar la nivelurile pieței. În plus, Concesionarul va putea să-și actualizeze modelul care se va reflecta în oferta financiară ce va fi depusă la finalul etapei de concesiune. Eventuale depășiri ale costurilor de operare vor fi acoperite prin tarife de parcare crescute. Efectele determinate de ivirea acestui risc vor fi suportate de Concesionar.
F8	Risc de defecte ascunse	Defecte ascunse în structurile preexistente aferente proiectului și/sau în activele nou construite			X	Concesionarul este o companie sau o asocierie de companii care va proiecta, construi și opera parcajul. Prin urmare apariția riscului de defecte ascunse este minim, având în vedere că aceeași entitate coordonează întreg proiectul. Costul asociat unui risc de defecte ascunse este Costul asigurării. Efectele determinate de ivirea acestui risc vor fi suportate de Concesionar.
F9	Condiții neprevăzute	Condiții neprevăzute cauzează costuri mai mari de întreținere pentru activele noi și cele existente			X	Costurile de întreținere al activelor noi sau existente au fost incluse în modelul financiar la nivelurile pieței. În plus, Concesionarul va putea să-și actualizeze modelul care se va reflecta în oferta financiară ce va fi depusă la finalul etapei de concesiune. Eventuale depășiri ale costurilor de operare vor fi acoperite prin tarife de parcare crescute. În măsura în care nu se pot acoperi prin tarife aceste costuri, pierderea va fi suportată de Concesionar.

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Albacea Văpului		Experiențe
			Autoritate	Comun	
F10	Întreținere și reparații	Costul de întreținere a activelor poate diferi de costul de întreținere prevăzut inițial			Costurile de întreținere și reparații au fost incluse în modelul financiar la nivelurile pieței. În plus, Concesionarul va putea să-și actualizeze modelul care se va reflecta în oferta financiară ce va fi depusă la finalul etapei de concesiune. Eventuale depășiri ale costurilor de operare vor fi acoperite prin tarife de parcare crescute. În măsura în care nu se pot acoperi prin tarife aceste costuri, pierderea va fi suportată de Concesionar.
F11	Lipsa angajamentului pășilor	Lipsa de experiență în domeniul implementării concesiunilor de lucrări și servicii poate conduce la neîndeplinirea obligațiilor de ambele părți.	X		Autoritatea are experiență în concesiuni. În plus va fi asistată de consultant pe parcursul procedurii de atribuire a contractului de concesiune. Concesionarul va trebui să facă dovada experienței în proiectare, construcție și operare de parcuri la momentul depunerii candidaturii.
F12	Întreținere	Întreținerea activelor finalizate nu corespunde specificațiilor tehnice de calitate stipulate în contractul de concesiune		X	Autoritatea va monitoriza modul de operare al parcului pe toată durata concesiunii și se va asigura că activele sunt corespunzător întreținute.
	Total				190.956

Tabel 7. – G. Riscuri aferente cererii și veniturilor

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Albacea Văpului		Experiențe
			Autoritate	Comun	
G1	Înrăutățirea condițiilor economice generale	Producerea unor schimbări fundamentale și neașteptate în condițiile economice generale, care conduc la reducerea cererii pentru prestațiile contractate			Schimbările fundamentale în economie pot avea impact mare în veniturile încasate. Acest risc este suportat de Concesionar. 1.576.499 EUR ³

³ Scăderea cu 25% a veniturilor timp de 3 ani, valori actualizate

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Tipul riscului		Consecințe
			Autofințare	Comun / Concesionar	
G2	Schimbări competitive	O altă investiție, deja existentă, este extinsă sau îmbunătățită sau retarifată, astfel încât competiția în domeniul prestațiilor efectuate conform contractului crește.		X	Strategia de parcare nu prevede o altă investiție similară în zona de influență a parcajului Dorobanți. La amplasarea proiectului s-a avut în vedere acest aspect.
G3	Concurență	Apariția pe piață a concurenților în domeniul prestațiilor efectuate, conform contractului, de Concesionar		X	Strategia de parcare nu prevede o altă investiție similară în zona de influență a parcajului Dorobanți. La amplasarea proiectului s-a avut în vedere acest aspect.
G4	Schimbări demografice	O schimbare demografică sau socio-economică afectează cererea pentru prestațiile contractate		X	În cazul materializării acestui risc se va considera scăderea procentuală a venitului anual. Diminuarea procentuală a venitului va fi suportată de Concesionar. Cu toate acestea, Bucureștii cunoaște o creștere demografică generală, și o creștere a parcului de mașini în special.
G5	Schimbări majore ale inflației (1)	Rata actuală a inflației va depăși rata previzionată a inflației		X	Toate prețurile din modelul financiar sunt actualizate cu rata inflației previzionată. O rată a inflației diferită va afecta deopotrivă veniturile, cât și costurile de operare. Efectele determinate de apariția acestui risc vor fi suportate de Concesionar.
G6	Schimbări majore ale inflației (2)	Valoarea plăților în timp este diminuată de inflație		X	Toate prețurile din modelul financiar sunt actualizate cu rata inflației previzionată. O rată a inflației diferite va afecta deopotrivă veniturile, cât și costurile de operare. Efectele determinate de apariția acestui risc vor fi suportate de Concesionar.
G7	Costuri de abordabilitate/ accesabilitate	Nivelul de trai al locuitorilor este afectat de condițiile economice nefavorabile		X	Tarifele de parcare estimate la nivelul tarifelor practicate azi de operatorii privați de parcare din București și la un nivel mai mic față de tarifele practicate în alte capitale europene, proporțional cu veniturile locuitorilor. Costul asociat acestui risc este inclus în valoarea asociată riscului privind condițiile economice de mai sus. În cazul ivirii acestui risc, efectele vor fi suportate de Concesionar.

Nr. crt.	Categoriea de risc	Descriere	Albarea riscului		Consecințe
			Autori-tate	Comun	
G8	Publicitatea adversă	Publicitatea adversă (negativă) generează schimbări în atitudinea publică		X	Concesionarul selectat va trebui să facă dovada experienței în operare de parcuri publice, prin urmare va putea gestiona astfel de situații. Orice efecte determinate de ivirea acestui risc vor fi suportate de Concesionar
G9	Gradul de ocupare scăzut	Un grad de ocupare al parcajului scăzut afectează veniturile concesionarului.	X		Efectele apariției acestui risc se vor răsfrânge asupra Concesionarului și au fost cuantificate la 2.455.790 EUR ⁴ Autoritatea va lua toate măsurile la îndemână pentru a asigura reglementarea și respectarea regimului de parcare la suprafață în zona de influență a parcajului.
Total					4.032.289 EUR

Tabel 8 – H. Riscuri legislative/politice

Nr. crt.	Categoriea de risc	Descriere	Albarea riscului		Consecințe
			Autori-tate	Comun	
H1	Schimbări legislative/de politică (1)	Schimbare legislativă și/sau a politicii Concedentului, care nu poate fi anticipată la semnarea contractului și care este adresată direct, specific și exclusiv proiectului, ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea Concesionarului	X		Este un risc de suportat de către ambele părți și vor fi avute în vedere negocieri pentru potențiale acte adiționale. 85.649 EUR.
H2	Schimbări legislative/de politică (2)	Schimbare legislativă și/sau a politicii Concedentului, care nu poate fi anticipată la semnarea contractului și care este generală în aplicarea sa (nu specifică proiectului) ceea ce conduce		X	Se va considera scăderea procentuală a venitului anual afectat și respectiv a redevenței până la valoarea minim garantată. Concesionarul va suporta efectele eventualelor costuri suplimentare.

⁴ Scăderea veniturilor cu 10%, valori actualizate

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Albarea riscului		Episoditate
			Autoritate	Comun	
		la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea concesionarului			
H3	Retragerea sprijinului complementar	Concedentul își retrage sprijinul complementar, proiectul fiind afectat negativ			X
H4	Proces decizional defectuos	Implementarea proiectului ar putea întâmpina o puternică opoziție politică		X	Proiectul răspunde unei nevoi acute – lipsa locurilor de parcare și cunoscute atât cetățenilor cât și autorității publice. Proiectul se înscrie în Strategia de parcare a Municipiului București cât și în Planul de Mobilitate, ambele documente programatice elaborate cu respectarea participării publice. Indicatorii din Studiul de fezabilitate au fost aprobați prin HCGMB din 5 mai 2018.
H5	Riscul valorii reziduale	Riscul ca activele aferente proiectului la finalizarea/ expirarea contractului, nu vor fi predate în condițiile prevăzute	X		Autoritatea va monitoriza modul de operare al parcajului pe toată durata concesiunii și se va asigura că activele sunt corespunzător întreținute.
	Total				85.649 EUR

Tabel 9. – I. Riscuri naturale

Nr. crt.	Categorie de risc	Descriere	Albarea riscului		Episoditate
			Autoritate	Comun	
I1	Forță majoră	Forța majoră, astfel cum este definită prin Lege, împiedică executarea contractului		X	Vor fi avute în vedere negocieri pentru potențiale acte adiționale. Costul asigurării
I2	Război sau situații conflictuale	Izbucnirea războiului/ a situațiilor conflictuale are ca rezultat întârzieri în		X	Vor fi avute în vedere negocieri pentru potențiale acte adiționale. Costul asigurării

Nr. crt.	Categoriile de risc	Descriere	Alocarea riscului		Consecințe
			Autoritate	Comun	
		Implementarea proiectului și/sau costuri crescute de construcție/operare			
I3	Cutremur și alte evenimente naturale	Cutremurele etc. au ca rezultat întârzieri și/sau costuri crescute de construcție		X	Vor fi avute în vedere negocieri pentru potențiale acte adiționale. Costul asigurării
I4	Terorism	Actul de terorism generează întârzieri și/sau costuri crescute de construcție		X	Vor fi avute în vedere negocieri pentru potențiale acte adiționale. Costul asigurării

Tabel 10. –J. Riscuri legate de profitabilitatea proiectului, active proiectului și altele

Nr. crt.	Categoriile de risc	Descriere	Alocarea riscului		Consecințe
			Autoritate	Comun	
J1	Modificarea tarifelor de utilizare	Niveluri ale tarifelor utilizate mai scăzute decât cele anticipate			X Conform prevederilor contractuale.
J2	Întârzieri la plata redevenței	Concesionarul întârzie cu plata redevenței către Autoritate, conform clauzelor contractuale.	X		Autoritatea va monitoriza modul de operare al parcajului pe toată durata concesiunii și se va asigura că prevederile contractuale sunt respectate.
J3	Deprecierea tehnică	Deprecierea tehnică este mai mare decât cea prevăzută			X Un risc cu probabilitate mică să se îndeplinească, dar în situația deprecierii, echipamentele se vor înlocui mai des. Riscul este cuantificat la 126.173 EUR
J4	Încetarea contractului anterior finalizării duratei pentru care a fost încheiat	În cazul unor evenimente neprevăzute atât în documentația de atribuire cât și în contractul de concesiune, există riscul încetării contractului înainte de perioada pentru care a fost încheiat		X	Vor fi avute în vedere negocieri pentru potențiale acte adiționale.
	Total				126.173 EUR

6. OPȚIUNEA CONCEDENTULUI PENTRU FORMA DE ORGANIZARE A CONCESIONARULUI

Autoritatea Contractantă are în vedere ca viitorul concesionar să poată asigura finanțarea, proiectarea, construcția și exploatarea parcajului subteran.

Autoritatea Contractantă nu impune forma de organizare a viitorului concesionar cu condiția ca forma de organizare să fie în conformitate cu prevederile legale și să asigure răspunderea solidară a entităților implicate în proiect față de autoritatea contractantă.

Concesionarul ori membri ai Asocierii (Proiectantul, Antreprenorul și Operatorul) au dreptul de a subcontracta părți ale activităților de proiectare, construcție, operare și întreținere. Concesionarul va fi integral responsabil(a) pentru actele, acțiunile și omisiunile Proiectantului, Antreprenorului și Operatorului, precum și ale oricărui alt subcontractant al acestora, în conformitate cu clauzele Contractului de concesiune. Candidatii sau Ofertantii au obligația de a preciza în oferta partea/partile din contract pe care urmează să le subcontracteze, împreună cu subcontractanții propuși și datele de identificare ale acestora, la depunerea ofertei în Etapa III. De asemenea, se vor prezenta acordurile de subcontractare în original sau în copie cu mențiunea "conform cu originalul".

Subcontractorii trebuie să facă dovada că nu se încadrează în niciuna din situațiile prevăzute la art.79, 80 și 81 din Legea nr.100 din 2016, precum și dovada că nu se încadrează în situația prevăzută la art. 43 și art. 44 din Legea 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii.

7. OPȚIUNEA PRIVIND CREAREA UNEI ENTITĂȚI INVESTIȚIONALE

Autoritatea Contractantă optează pentru varianta de realizare a contractului de concesiune de lucrări publice prin intermediul unei entități investiționale.

Entitatea investițională va fi o societate comercială rezidentă în România, funcționând în baza legii și având ca unic scop realizarea obiectivelor contractului de concesiune de lucrări publice.

Pentru realizarea contractului de concesiune de lucrări pentru parcajul subteran Piața Dorobanți, concedentul a ales să nu participe alături de concesionar la constituirea companiei de proiect. Astfel, entitatea investițională va fi finanțată din următoarele două surse principale de capital: capitalul propriu investit sau capitalul acționarilor provenit de la concesionarul, care își va asuma riscurile concesiunii în schimbul obținerii unui profit rezonabil, și împrumuturile din partea instituțiilor finanțatoare care vor asigura finanțarea investiției. Pe durata concesiunii, entitatea investițională va folosi venituri obținute din proiect pentru a plăti împrumutul (inclusiv dobânzile și comisioanele aferente acestuia), precum și pentru a realiza rambursarea capitalului propriu investit de acționari la o rată internă de rentabilitate care va fi stabilită prin contractul de concesiune.

8. CLAUZE FINANCIARE ȘI DE ASIGURĂRI

Investițiile se supun obligațiilor și clauzelor impuse de finanțatori pentru fiecare modalitate de finanțare.

Operatorul are obligativitatea de a încheia și onora contractele de asigurări pentru mijloacele din patrimoniul public, conform legislației în vigoare privind asigurările.

9. REGIMUL BUNURILOR UTILIZATE ȘI/SAU REALIZATE DE CĂTRE CONCESIONAR ÎN TIMPUL DERULĂRII CONTRACTULUI DE CONCESIUNE

În cadrul contractului de concesiune, concesionarul va utiliza următoarele categorii de bunuri:

- **bunurile de retur**, ce revin de plin drept, gratuit și libere de orice sarcini Concedentului la încetarea contractului de concesiune. Sunt bunuri de retur bunurile care au făcut obiectul concesiunii. În cazul acestui obiectiv de investiție sunt bunuri de retur terenul pe care se va construi parcajul subteran și construcția parcajului inclusiv toate instalațiile, echipamentele și dotările necesare funcționării acestuia așa cum au fost prevăzute în devizul general al lucrării.
- **bunuri proprii**, care la încetarea contractului de concesiune rămân în proprietatea Concesionarului. Sunt bunuri proprii care au aparținut Concesionarului și au fost utilizate de către acesta pe durata concesiunii.

În contractul de concesiune de lucrări publice se va preciza procedura prin care, la momentul începerii proiectului, se realizează transferul de la concedent la concesionar al infrastructurii sau al oricăror bunuri ce vor fi utilizate în derularea concesiunii.

De asemenea, se va preciza în contract procedura prin care, la momentul finalizării contractului, se realizează transferul obiectului concesiunii de la concesionar la concedent.

10. CUANTUMUL GARANȚIILOR CARE URMEAZĂ A FI CONSTITUITE

Garanția de participare la procedura de atribuire este precizată în anunțul de concesiune și este în sumă de 237.660 Ron. Garanția de participare se va constitui la depunerea ofertei (etapa a treia din procedura de dialog competitiv) și va fi valabilă pe toată perioada de valabilitate a ofertei, respectiv 120 de zile de la data limită stabilită pentru depunerea ofertelor. Garanția de participare se va constitui în numele ofertantului, în conformitate cu prevederile art.45 și 46 din H.G. 867/2016. Mod de constituire: Constituirea garanției de participare se poate face prin virament bancar sau printr-un instrument de garantare emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări. Se va utiliza Formularul nr. 10 inclus în Secțiunea Formulare.

11. DESFĂȘURAREA PROCEDURII DE ATRIBUIRE A CONCESIUNII PRIN DIALOG COMPETITIV

Procedura de dialog competitiv se va derula în trei etape în conformitate cu prevederile art. 55-61 din L. 100/2016:

- Etapa I – Etapa de depunerea solicitărilor de participare și selectarea candidaților, prin aplicarea criteriilor de calificare și de selecție prevăzute în documentația de atribuire;
- Etapa II – Etapa de dialog - dialogul cu candidații selectați, în vederea identificării soluției/soluțiilor apte să răspundă necesităților entității contractante pe baza căreia/cărora se vor depune ofertele finale;
- Etapa III – Etapa de depunerea ofertelor finale de către candidații rămași în urma etapei de dialog și evaluarea acestora, prin aplicarea criteriilor de atribuire.

Etapa I – reprezintă etapa în care operatorii economici interesați își depun candidatura în vederea participării la procedura de atribuire. În vederea selectării candidaților, în cadrul etapei I, operatorii economici vor depune documentele de calificare și selecție pentru demonstrarea situației personale, a

capacitatii de exercitare a activitatii profesionale, a situatiei economice si financiare, a capacitatii tehnice si profesionale, stabilite de autoritatea contractanta in Anuntul de concesionare, pentru etapa I.

Modul de prezentare a CANDIDATURII - ETAPA I. Operatorii economici interesati vor depune in cadrul Etapei I urmatoarele documente:

- Opisul continand indexul documentelor depuse cu precizarea numarului de pagini unde se regaseste fiecare document.
- Formularul de candidatura. Se va completa Formularul nr.1 (Formular de candidatura) in conformitate cu modelul prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire.
- Imputernicire scrisa, prin care reprezentantul operatorului economic este autorizat de catre fiecare membru al asocierii sa angajeze ofertantul in procedura de atribuire a contractului. Se va completa Formularul nr.5 (Imputernicire), in conformitate cu modelul prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire.
- Acordul de asociere preliminar. Se va completa Formularul nr.4 (model orientativ)
- Angajament privind sustinerea financiara a ofertantului/ candidatului/ grupului de operatori economici si Declaratie tert sustinator economic si financiar. Se vor completa Formularul nr.2 si Formularul 2A in conformitate cu modelul prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire
- Angajament privind sustinerea tehnica si profesionala a ofertantului/ candidatului/ grupului de operatori economici si Declaratie tert sustinator tehnic si profesional Se vor completa Formularul nr.3 si Formularul 3A in conformitate cu modelul prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire
- Declarație pe proprie răspundere privind neîncadrarea în niciuna din situațiile prevăzute la art.79, 80 și 81 din Legea nr.100 din 2016 (Formularul nr. 6)
- Declarație pe proprie răspundere privind neîncadrarea în situația prevăzută la art. 43 și art. 44 din Legea 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii (Formularul nr. 7)
- Declarație pe proprie răspundere privind modul de îndeplinire al criteriilor de calificare și de selecție - conform art.75, alin.(2) din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și servicii (Formularul nr. 8)
- Certificatul constatator emis Oficiul Registrului Comerțului pentru persoanele juridice române sau Documente edificatoare care dovedesc o forma de înregistrare/atestare pentru persoanele juridice străine.

Pentru a se evita aparitia de erori pe parcursul analizarii si verificarii documentelor prezentate de candidati, se solicita operatorilor economici sa procedeze la numerotarea de la prima la ultima pagina a tuturor paginilor din cadrul candidaturii, astfel incat acestea sa poata fi identificate in mod facil. Candidatul va elabora si prezenta candidatura in asa fel incat, in procesul de evaluare, informatiile din cuprinsul acesteia sa permita identificarea facila a corespondentei cu cerintele din fisa de date a concesiunii.

Candidatura va fi depusă de operatorii economici interesați la sediul Autorității Contractante B-dul Regina Elisabeta nr. 47, sector 5, Localitatea: București, Cod poștal: 050013, România, Directia Generala Investitii – Directia Planificare Investitii – Serviciul Parteneriat Public-Privat, Cam 232 etaj 2 pana la data limita pentru depunere indicata in fisa de date a concesiunii.

Candidatura se depune in plic/colet sigilat. Plicul/coletul va contine doua dosare ale candidaturii: un original si o copie. Pe plic/colet va fi scris:

Catre: Primaria Municipiului Bucuresti, B-dul Regina Elisabeta nr. 47, sector 5, Bucuresti, Cod postal: 050013, Romania

In atentia: Directia Generala Investitii – Directia Planificare Investitii – Serviciul Parteneriat Public-Privat, cam.232, et.2

Referitor la: Procedura de atribuire a contractului de concesiune de lucrari „Parcaj subteran Piata Dorobanti”

Denumirea candidatului (operator economic sau asociere de operatori): ...

Deschiderea candidaturilor va avea loc in sedinta deschisa la sediul Autoritatii Contractante cam.232, la o ora dupa data limita de depunere a candidaturilor, in prezenta comisiei de evaluare, a observatorilor independenti si a candidatilor inscrisi la procedura.

Candidaturile transmise prin fax sau e-mail nu vor fi luate in considerare. Toate certificatele si documentele vor fi redactate in limba romana. Certificatele si documentele emise in alta limba decat romana vor fi insotite de traducerea autorizata a acestora in limba romana.

Criteriile de calificare sunt:

1. Situația personală a candidatului sau ofertantului care atestă că nu se află în niciuna din situațiile de excludere pe: motive legate de condamnările penale; motive legate de neplata impozitelor; Motive legate de insolvența; Evitarea conflictului de interese;
2. Capacitatea de exercitare a activității profesionale - Operatorul economic ofertant (ofertant unic, asociat, tert sustinator) va prezenta documente edificatoare privind obiectul de activitate și forma de înregistrare ca persoana juridică română/străină, prin prezentarea unui certificat constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului/ altor documente care dovedesc o formă de înregistrare ori apartenența din punct de vedere profesional în țara de origine;
3. Capacitatea economico-financiară a Candidatului (operator economic sau membrii asocierii împreună) - Media cifrei de afaceri generale (anuale) pentru ultimele 3 exercitii financiare încheiate - Candidatul (operatorul economic individual sau asociere de operatori economici) trebuie să dovedească o medie a cifrei de afaceri generale pentru ultimele trei exercitii financiare încheiate (2016, 2017, 2018) de cel puțin 63.141.021 Lei.
4. Capacitatea tehnico-profesională
 - a. Candidatul (operator economic sau membrii asocierii împreună) a proiectat (faza de proiectare PTh+DE) în ultimii 5 ani a cel puțin o construcție de cel puțin 1.000 mp suprafață construită (amprentă la sol) și cu cel puțin 2 niveluri subterane.
 - b. Candidatul (operator economic sau membrii asocierii împreună) a executat și finalizat în ultimii 5 ani cel puțin un contract de lucrări de construcție de cel puțin 1.000 mp suprafață construită (amprenta la sol) cu cel puțin 2 niveluri subterane.
 - c. Candidatul (operator economic sau membrii asocierii împreună) a asigurat în ultimii 3 ani exploatarea/ operarea a cel puțin un parcaj sau o autostradă sau un pod sau o clădire de birouri sau un spital sau o arena sportivă sau un spațiu cultural sau de agrement, operare care a presupus colectarea tarifelor de la utilizatori.

În situația în care, în scopul verificării conformității Candidaturii cu cerințele documentației de atribuire a contractului de concesiune Autoritatea Contractantă va solicita clarificări/completări pe adresa de email indicată în Formularul nr.1 Scrisoare de candidatură. Raspunsul OPERATORULUI ECONOMIC se transmite la sediul Autorității Contractante cu sediul în B-dul Regina Elisabeta nr. 47, sector 5, Localitatea: București,

Cod poștal: 050013, România, Direcția Generală Investiții – Direcția Planificare Investiții – Serviciul Parteneriat Public-Privat, Cam 232 etaj 2.

Candidații selectați vor primi o invitație de participare la etapa a doua a procedurii de dialog competitiv.

După verificarea îndeplinirii criteriilor de calificare, la solicitarea Autorității Contractante candidații depun următoarele documente:

- Documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin declarațiile pe proprie răspundere
- Certificate fiscale
- Bilanțuri anuale (2016, 2017, 2018)
- Documentele justificative care probează experiența similară (contracte, recomandări etc.)

Autoritatea contractantă intenționează să selecteze pentru Etapa a II-a un număr minim de 3 candidați. Numărul maxim al candidaților nu este limitat. În cazul în care numărul candidaților care îndeplinesc criteriile de selecție este mai mic decât numărul minim indicat în anunțul de concesionare, autoritatea contractantă, în conformitate cu prevederile art. 58 din L. 100/2016, cu modificările și completările ulterioare, are dreptul:

- a. fie de a anula procedura de dialog competitiv;
- b. fie de a continua procedura de dialog competitiv numai cu acel/acei candidat/candidați care îndeplinesc/ îndeplinesc criteriile solicitate.

Este interzisă invitarea la etapa a doua de dialog a unor operatori economici care nu și-au depus candidatura în cadrul primei etape a procedurii de dialog competitiv sau care nu au fost selectați deoarece nu au îndeplinit criteriile de calificare și selecție.

Etapa II – constă în organizarea de întâlniri cu fiecare candidat admis în parte, pe parcursul cărora se derulează un dialog cu scopul identificării soluțiilor/opțiunilor conform necesităților, obiectivelor și constrângerilor autorității contractante, astfel cum au fost acestea evidențiate în documentația descriptivă. Autoritatea contractantă va derula dialogul cu fiecare candidat preselectat în parte.

Pe parcursul Etapei II – Dialogul, partile vor discuta și agreea aspecte de natură tehnică, financiară și contractuală în mai multe întâlniri de negociere. Autoritatea Contractantă va pune la dispoziția candidaților Studiul de fundamentare al Parcajului Piața Dorobanți care cuprinde detalii tehnice, devizul și modelul financiar al proiectului.

Etapa III – după ce a declarat închisă etapa de dialog și a anunțat participanții cu privire la acest aspect, autoritatea contractantă va invita participanții selectați în urma etapei de dialog să depună oferta finală, oferta care va fi elaborată în baza soluției/soluțiilor identificate în cursul etapei de dialog și care va conține toate elementele necesare prin care se prezintă modul de îndeplinirea a viitorului contract.

PROPUNEREA TEHNICĂ va respecta cerințele din Documentația descriptivă și din secțiunea formulare – **Formularul 11 – Model de ofertă tehnică**. Propunerea tehnică va fi întocmită astfel încât, în procesul de evaluare, informațiile din aceasta să permită identificarea facilă a corespondenței cu specificațiile tehnice din documentația descriptivă. Propunerea tehnică se va întocmi în baza soluției identificate în cursul etapei de dialog și va conține toate elementele necesare prin care se va prezenta modul de îndeplinirea al viitorului contract de concesiune. Propunerea tehnică va conține detalii asupra următoarelor aspecte:

1. Prezentarea Asocierii și a aranjamentelor instituționale
2. Încadrarea construcției pe amplasamentul pus la dispoziție de Autoritatea Contractantă.
3. Descrierea tehnică și funcțională a parcării ce urmează a fi exploatată și executată.

4. Descrierea tehnologiei de execuție propuse cu precizarea tipului de materiale și echipamente.
5. Descrierea tehnologiei de operare propuse cu precizarea tipului de materiale și echipamente.
6. Prezentarea măsurilor specifice pentru punerea în siguranță a clădirilor aflate în imediata vecinătate a amplasamentului pe care se va executa parcajul.
7. Graficul de execuție a lucrărilor.
8. Programul previzionat al tuturor activităților necesare îndeplinirii obiectului contractului (care să includă fiecare etapă/activitate de autorizare, proiectare, realizarea documentelor, achiziții, fabricație, livrare pe șantier, construcție, montaj, testare, punere în funcțiune și probe de exploatare, lucrări de întreținere planificate, etc).
9. Planul de management al traficului pe perioada execuției lucrărilor. Precizări cu privire la modalitatea de abordare a dirijării circulației pe perioada de execuție pe care ofertantul a luat-o în considerare și implicațiile acesteia asupra termenului de execuție.
10. Planul de asigurare a calității (cu precizarea Procedurilor din cadrul Sistemului Propriu de Asigurare a Calității și atașarea acestor proceduri). Ofertanții vor prezenta sistemul propriu de asigurare a calității care va fi aplicat, cuprinzând: listele cu procedurile tehnice de execuție pentru principalele categorii de lucrări și planul de control, verificări și încercări.
11. Prezentarea măsurilor de protecție a mediului și de performanță energetică specifice proiectului precum și modul de aplicare a acestora pentru fiecare activitate care face obiectul contractului cât și realizarea investițiilor minime obligatorii.
12. Prezentarea modului de aplicare a măsurilor specifice de protecția și sănătatea muncii pentru fiecare activitate care face obiectul contractului, cât și realizarea investițiilor minime obligatorii.
13. Prezentarea strategiei de operare care să cuprindă cel puțin detalii despre:
 - a. Accesul în parcare și modul de colectare al tarifelor
 - b. Calendarul de reparații capitale și al înlocuirii echipamentelor
 - c. Măsuri de remediere în cazul unor reparații, termene de remediere și disponibilitatea locurilor de parcare afectate de eventuale reparații
 - d. Activitatea de curățenie, asigurarea iluminatului în interiorul parcării și a signalisticii, funcționarea lifturilor și existența căilor de acces pentru pietoni
14. Prezentarea unui nivel minim al personalului calificat care trebuie pus la dispoziție pe durata contractului, în fiecare etapă (proiectare, construcție, operare, inclusiv pentru servicii auxiliare), care să includă și 5 experți cu următorul profil:
 - Manager de proiect
 - studii superioare relevante finalizate cu diploma de licență
 - experiența generală de muncă de cel puțin 5 ani după absolvirea studiilor superioare
 - experiență specifică de muncă - a coordonat cel puțin un proiect care a implicat o echipă multidisciplinară.
 - Expert proiectare
 - studii superioare relevante finalizate cu diploma de licență
 - experiența generală de muncă de cel puțin 5 ani după absolvirea studiilor superioare
 - experiența specifică de muncă - a proiectat (faza de proiectare PTh+DE) cel puțin o construcție subterană cu mai multe niveluri, similar prezentului contract.
 - Expert constructor
 - studii superioare relevante finalizate cu diploma de licență
 - experiența generală de muncă de cel puțin 5 ani după absolvirea studiilor superioare
 - experiența specifică de muncă - a condus lucrările de construcție pentru cel puțin o construcție subterană cu mai multe niveluri, similar prezentului contract.

- **Expert financiar**
 - studii superioare economice finalizate cu diploma de licență
 - experienta generala de munca de cel puțin 5 ani după absolvirea studiilor superioare
 - experienta specifică de muncă – a participat în calitate expert financiar sau manager financiar la cel puțin un proiect de lucrări publice sau administrare de clădire publică sau oferire de servicii publice.
- **Responsabil tehnic operare**
 - studii superioare tehnice finalizate cu diploma de licență
 - experienta generala de munca de cel puțin 5 ani după absolvirea studiilor superioare
 - experienta specifică de muncă – a asigurat administrarea din punct de vedere tehnic a unei construcții publice sau a participat ca expert tehnic la cel puțin un proiect care a avut drept scop furnizarea de servicii publice.

Pentru acești cinci experți se va completa **Formularul 11A – Curriculum Vitae și Formularul 11B – Declarație de disponibilitate.**

OFERTA FINANCIARĂ se va întocmi în baza soluției identificate în cursul etapei de dialog și se va prezenta conform **Formularului 12 - Formularul de ofertă și Formularului 12 A - Centralizator.** De asemenea, anexat **Formularului de ofertă**, ofertantul va prezenta un *Plan de afaceri* pe durata de concesionare ofertată, care va cuprinde totalul elementelor de natura financiară sau comercială care sunt necesare pentru evaluarea ofertei și care va urmări structura expusă în **Formular 12B.** Planul de afaceri va conține următoarele elemente:

1. Deviz detaliat, care să conțină, pentru fiecare activitate și element de cost în parte, estimarea cuantumului și eşalonarea lunară în corelație cu Programul de activități previzionat (inclusiv costuri de management și salariale, costuri de finanțare, asigurări, administrare, costuri de transfer intern etc.);
2. Planul de finanțare a investiției.
3. Previțiuni financiare privind: bilanțul, contul de profit și pierdere, fluxul de numerar pentru proiect (venituri vs. costuri), parametrii financiari (cum ar fi rata internă de rentabilitate, rata de actualizare a fluxurilor de numerar, valoarea actualizată netă a investiției, durata de recuperare a investiției pe baza fluxurilor de numerar actualizate, rata de acoperire a dobânzilor, rata de acoperire a serviciului datoriei) și/sau raportul dintre capital propriu sau datoria subordonată acționarilor ofertantului – ce reprezintă cofinanțarea proiectului și sumele ce reprezintă finanțarea externă a investițiilor necesare realizării obiectului contractului, precum și ipotezele care au stat la baza acestor previziuni.
4. Descrierea modalității de calcul economic privind:
 - tariful mediu orar pentru un loc de parcare subteran pe primii cinci ani de concesiune, exprimat în lei,
 - tariful de parcare orar pentru un loc de parcare subteran ce va fi avut în vedere pentru toată perioada concesionării, exprimat în lei,
 - valoarea redevenței anuale ca procent de 1,5% din venituri, exprimată în procente %,
 - valoarea redevenței totale actualizate minim garantate calculată la o rata de actualizare prognozată la 3%, exprimată în lei, pornind de la valoarea de bază de 116.250 lei din anul 2018,
 - graficul plății redevenței către concedent.

Candidatii selectati de către autoritatea contractanta din Etapa II vor depune in Etapa III:

- Opisul continand indexul documentelor depuse cu precizarea numarului de pagini unde se regaseste fiecare document.
- Scrisoarea de inaintare a ofertei. Se va completa Formularul nr.9 in conformitate cu modelul prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire.
- Garantia de participare. Constituirea garanției de participare se poate face prin virament bancar sau printr-un instrument de garantare emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări. Se va utiliza Formularul nr. 10 inclus in Sectiunea Formulare. Se va depune odata cu oferta la sediul autoritatii contractante pana la data limita specificata in invitatia la Depunerea ofertei transmisa de autoritatea contractanta.
- Oferta tehnica conform Formularului nr.11.
- Curriculum vitae al expertilor si declaratiile de disponibilitate. Se vor completa Formularul nr.11A si Formularul nr.11B. CV-urile trebuie semnate de catre expertii nominalizati.
- Oferta financiara. Se va completa Formularul nr.12, Formularul nr.12A și Formularul nr.12B.
- Se va completa "Declaratia privind respectarea reglementarilor obligatorii din domeniul mediului, social, al relatiilor de munca si privind respectarea legislatiei de securitate si sanatate in munca", in conformitate cu Formularul nr.13 model prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire.
- Se va prezenta contractul astfel cum a fost negociat în etapa dialogului, semnat de catre ofertant ca dovada a insusirii clauzelor. Se va completa Formularul nr.14 (Declaratie de acceptare a conditiilor contractuale) din Sectiunea Formulare a Documentatiei de Atribuire.
- Acordul de subcontractare (daca e cazul).

Pentru a se evita aparitia de erori pe parcursul analizei si verificarii documentelor prezentate de ofertanti, se solicita operatorilor economici sa procedeze la numerotarea de la prima la ultima pagina a tuturor paginilor din cadrul ofertei, astfel incat acestea sa poata fi identificate in mod facil. Ofertantul va elabora si prezenta Oferta in asa fel incat, in procesul de evaluare, informatiile din cuprinsul acesteia sa permita identificarea facila a corespondentei cu cerintele tehnice din documentul descriptiv.

Oferta va fi intocmita in conformitate cu solicitarile din documentul descriptiv si din invitatia la depunerea ofertei transmisa la finalul etapei a doua a procedurii de dialog competitiv. Oferta tehnica va fi depusa doar in a treia etapa a procedurii de dialog competitiv. Oferta are caracter obligatoriu, din punct de vedere al continutului, pe toata perioada de valabilitate a ofertelor, adica 120 zile.

Oferta va fi depusă la sediul Autorității Contractante numai de catre operatorii economici invitați la depunerea ofertei. Ofertantul trebuie sa ia toate masurile astfel incat oferta sa fie depusa pana la data limita pentru depunere indicata in invitatia la depunerea ofertei transmisa la finalul etapei a doua a procedurii de dialog competitiv.

Oferta se depune in plic/colet sigilat. Plicul/coletul va contine patru dosare ale ofertei: un original si o copie pentru oferta tehnica si un original si o copie pentru oferta financiara. Dosarele cuprinzand oferta financiara vor fi sigilate impreuna într-un plic. Pe plicul/coletul exterior va fi scris:

Catre: Primaria Municipiului Bucuresti, B-dul Regina Elisabeta nr. 47, sector 5, Bucuresti, Cod postal: 050013, Romania

In atentia: Directia Generala Investitii – Directia Planificare Investitii – Serviciul Parteneriat Public-Privat, cam.232, et.2

Referitor la: Procedura de atribuire a contractului de concesiune de lucrari „Parcaj subteran Piata Dorobanti”

Denumirea ofertantului (operator economic sau asociere de operatori): ...

Deschiderea ofertelor va avea loc în ședința deschisă la sediul Autorității Contractante cam.232, la o oră după data și ora limită de depunere a ofertelor, în prezența comisiei de evaluare, a observatorilor independenți și a candidaților înscrși la procedură.

Ofertele transmise prin fax sau e-mail nu vor fi luate în considerare. Toate certificatele și documentele vor fi redactate în limba română. Certificatele și documentele emise în altă limbă decât română vor fi însoțite de traducerea autorizată a acestora în limba română.

Evaluarea ofertelor se va realiza în baza factorilor de evaluare prevăzuți în documentația de atribuire, oferta câștigătoare urmând a fi stabilită conform criteriului de atribuire „Oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic”.

Justificarea alegerii criteriilor de atribuire:

1. Tarife - Parcajul care urmează a fi executat în baza Contractului de Concesiune este un obiectiv cu acces pentru cetățeni, venind în întâmpinarea unei probleme reale cauzate de lipsa spațiilor de parcare pentru cetățenii orașului București. Analiza a relevat importanța factorului tarif pentru spațiile de parcare, menit să conducă la un grad ridicat de utilizare și ocupare a parcajului, cu scopul de a rezolva problema traficului și a locurilor de parcare din zona Pieței Dorobanți. De asemenea, un grad ridicat de utilizare reprezintă un factor care poate contribui la rentabilitatea proiectului de concesiune. Pentru estimarea gradului de utilizare a spațiilor prevăzute pentru parcare, a fost avut în vedere un regim de funcționare al parcajului bazat atât pe abonamente, cât și pe tarifare orare, diferențiată în funcție de perioada din zi. În scopul de a evalua gradul total de utilizare a parcajului pe baza tichetelor orare, au fost utilizate rezultatele analizei ariei de influență pentru parcajul subteran, ținând cont de specificul zonei în care este amplasată parcare, cât și de persoanele care pot frecventa respectivă zonă.

Estimarea gradului de ocupare a locurilor de parcare din subteran s-a realizat separat pe intervale de timp:

- Zile lucrătoare, în orele de zi (în total aproximativ 255 de zile x 10 de ore pe fiecare an),
- Zile lucrătoare, în orele de noapte (în total aproximativ 255 de zile x 14 de ore pe fiecare an),
- Zile de sfârșit de săptămână și sărbători legale (în total aproximativ 110 zile x 24 de ore pe fiecare an).

La estimarea gradului de ocupare s-a ținut cont de rezultatele analizei zonei de interes în ceea ce privește determinarea necesarului de locuri de parcare.

Tarifele utilizate au fost estimate în mod diferențiat, conform cu regimul de parcare menționat anterior, astfel:

- Parcare cu ora (tarif unic pe ora de staționare indiferent de intervalul de timp și de durata staționării)
- Abonamente permanente pentru persoanele fizice cu domiciliul în zona de interes
- Abonamente permanente pentru persoanele juridice cu sediile în zona de interes

Rentabilitatea financiară a proiectului/ investiției este corelată cu gradul de ocupare al parcajului și implicit cu variația tarifelor, de aceea factorii de evaluare ai tarifelor au fost cotați cu 60 de puncte din maximul de 100 de puncte.

2. Durata concesiunii - Având în vedere că investiția cu capital privat a concesionarului va fi introdusă în patrimoniul Municipality la sfârșitul perioadei de concesiune, Autoritatea Contractantă a stabilit acest criteriu de atribuire urmărind să intre în posesia obiectivului într-o perioadă cât mai scurtă și a fost cotate cu 20 de puncte din maximum de 100 de puncte

3. Modalitatea de execuție a lucrărilor/ prestare a serviciilor – Prin detalierea activităților proiectului (proiectare, lucrări de construcție și operare) și încadrarea în timp a acestora, Ofertanții vor face dovada ca au cunoștințe despre procesele și tehnologiile existente, înțeleg contextul concesiunii, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în documentația descriptivă, în corelație cu problemele-cheie, precum și cu riscurile, ipotezele identificate și rezultatele așteptate. În plus, Autoritatea Contractantă va evalua pozitiv acele oferte fezabile și care conțin cel puțin un element inovator de proiectare și/sau execuție și aduce valoare adăugată semnificativă (inclusiv din punct de vedere al protecției mediului, al eficienței energetice, al furnizării unui serviciu de calitate superioară) atât în faza de construcție cât și în cea de operare, la conținutul documentației descriptive. Totodată, Ofertanții vor trebui să coreleze activitățile cu resursele identificate pentru desfășurarea acestora. Criteriul a fost cotate cu 20 de puncte din maximum de 100 de puncte.

Criterii de atribuire	Pondere	Punctaj maxim
1. TARIFELE	60%	60
<p>Descriere</p> <p>Pentru fiecare ofertant factorul de evaluare Tariful nominal maxim propus pentru un loc de parcare subteran (T) se va calcula prin însumarea punctajelor obținute de ofertant pentru Tariful orar zi maxim (T1), Tariful orar noapte maxim (T2), Tariful pentru sfârșitul de săptămână și sărbători legale maxim (T3), Tariful abonament anual rezidențial 24h maxim (T4) și pentru Tariful abonament anual business maxim (T5), respectiv:</p> $T_i = T1_i + T2_i + T3_i + T4_i + T5_i$		
Subfactor 1.1 Tarif orar zi maxim pe primii 5 ani de operare	12%	12
<p>Descriere: Se va lua în considerare tariful nominal maxim din primii 5 ani de operare a parcajului.</p> <p>Algoritm de calcul: Pentru oferta care prezintă cel mai mic Tarif orar zi maxim propus pentru un loc de parcare subteran se acordă punctajul maxim $T1_{max} = 12$ puncte.</p> <p>Pentru celelalte oferte, numărul de puncte acordate se calculează conform formulei:</p> $T1_i = (\text{Tariful orar zi maxim minim ofertat}) / (\text{Tariful orar zi maxim ofertat}) * T1_{max}$		
Subfactor 1.2 Tarif orar noapte maxim pe primii 5 ani de operare	12%	12
<p>Descriere: Se va lua în considerare tariful orar pe timp de noapte nominal maxim din primii 5 ani de operare a parcajului.</p> <p>Algoritm de calcul: Pentru oferta care prezintă cel mai mic Tarif orar noapte maxim propus pentru un loc de parcare subteran se acordă punctajul maxim $T2_{max} = 12$ puncte. Pentru celelalte oferte, numărul de puncte acordate se calculează conform</p>		

formulei: $T2i = (\text{Tariful orar noapte maxim minim ofertat}) / (\text{Tariful orar noapte maxim ofertat})i * T2max$		
Subfactor 1.3 Tarif orar sfârșit de săptămână și sărbători legale maxim pe primii 5 ani de operare	12%	12
<p>Descriere: Se va lua in considerare tariful orar pentru sfarsitul de saptamana si sarbatori legale nominal maxim din primii 5 ani de operare a parcajului. Sfarsitul de saptamana va fi considerat a fi format din zilele de sambata si duminica.</p> <p>Algoritm de calcul: Pentru oferta care prezinta cel mai mic Tarif orar pentru sfarsitul de saptamana si sarbatori legale maxim propus pentru un loc de parcare subteran se acorda punctajul maxim $T3max = 12$ puncte. Pentru celelalte oferte, numarul de puncte acordate se calculeaza conform formulei:</p> <p>$T3i = (\text{Tariful orar pentru sfarsitul de saptamana si sarbatori legale maxim minim ofertat}) / (\text{Tariful orar pentru sfarsitul de saptamana si sarbatori legale maxim ofertat})i * T3max.$</p>		
Subfactor 1.4 Tarif abonament anual rezidential 24h maxim pe primii 5 ani de operare	12%	12
<p>Descriere: Se va lua in considerare tariful abonamentului anual pentru rezidenti 24 h nominal maxim din primii 5 ani de operare a parcajului.</p> <p>Algoritm de calcul: Pentru oferta care prezinta cel mai mic Tarif abonament anual rezidential maxim propus pentru un loc de parcare subteran se acorda punctajul maxim $T4max = 12$ puncte. Pentru celelalte oferte, numarul de puncte acordate se calculeaza conform formulei:</p> <p>$T4i = (\text{Tariful abonament anual rezidential 24h maxim minim ofertat}) / (\text{Tariful abonament anual rezidential 24h maxim ofertat})i * T4max$</p>		
Subfactor 1.5 Tarif abonament anual business maxim pe primii 5 ani de operare	12%	12
<p>Descriere: Se va lua in considerare tariful abonamentului anual pentru firme nominal maxim din primii 5 ani de operare a parcajului.</p> <p>Algoritm de calcul: Pentru oferta care prezinta cel mai mic Tarif abonament anual business maxim propus pentru un loc de parcare subteran se acorda punctajul maxim $T5max = 12$ puncte. Pentru celelalte oferte, numarul de puncte acordate se calculeaza conform formulei:</p> <p>$T5i = (\text{Tariful abonament anual business maxim minim ofertat}) / (\text{Tariful abonament anual business maxim ofertat})i * T5max$</p>		
2. DURATA CONCESIUNII	20%	20
<p>Descriere: Durata maxima de concesiunare este de 49 de ani (588 luni) si include toate etapele contractului 2 ani (24 luni) pentru etapele de proiectare, executie si maxim 47 de ani (564 luni) pentru etapa de operare a investitiei. In conformitate cu prevederile documentatiei de atribuire doar perioada de operare a investitiei poate fi micsorata. Ofertele cu o durata totala a concesiunii mai mare de 49 de ani sau cu o perioada de operare mai mare de 47 de ani vor fi declarate neconforme.</p> <p>Algoritm de calcul: Pentru oferta care prezinta durata de concesiunare cea mai</p>		

<p>mica se acorda punctajul maxim, Dmin=20 puncte. Pentru celelalte oferte, numarul de puncte acordate se calculeaza cu formula:</p> $D_i = \frac{\text{(Durata de concesiune minima ofertata)}}{\text{(Durata de concesiune ofertata)}} * D_{min}$			
3. MODALITATEA DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR/ PRESTARE A SERVICIILOR		20%	20
Subfactor 3.1 Abordarea propusă în oferta tehnică pentru implementarea contractului		10%	10
Se va analiza informația furnizată în Formularul de propunere tehnică Algoritm calcul:	Calificativ și notă acordată calificativului		
Descrierea activităților (proiectare, lucrări de construcție și operare) propuse în oferta tehnică se bazează în mare măsură pe procese și tehnologii validate și care demonstrează o foarte bună înțelegere a contextului proiectului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în documentația descriptivă, în corelație cu problemele-cheie, precum și cu riscurile, ipotezele identificate și rezultatele așteptate. Abordarea propusă este prezentată clar și detaliat, este fezabilă și conține cel puțin un element inovator de proiectare și/sau execuție și aduce valoare adăugată semnificativă (inclusiv din punct de vedere al protecției mediului, al eficienței energetice, al furnizării unui serviciu de calitate superioară) atât în faza de construcție cât și în cea de operare, la conținutul documentației descriptive.	Foarte bine 10		
Descrierea activităților (proiectare, lucrări de construcție și operare) propuse în oferta tehnică se bazează pe procese și tehnologii validate și care demonstrează o foarte bună înțelegere a contextului proiectului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în documentația descriptivă, în corelație cu problemele-cheie, precum și cu riscurile, ipotezele identificate și rezultatele așteptate. Abordarea propusă este prezentată clar și detaliat, este fezabilă în raport cu documentația descriptivă.	Bine 6		
Descrierea activităților (proiectare, lucrări de construcție și operare) propuse în oferta tehnică nu se bazează pe procese și tehnologii validate și/sau nu este adecvată contextului proiectului și/sau nu este fezabilă în raport cu documentația descriptivă.	Slab 0		
Subfactor 3.2 Încadrarea în timp, succesiunea și durata activităților propuse		10%	10
Se va analiza informația furnizată în Formularul de propunere tehnică Algoritm calcul:	Calificativ și notă acordată calificativului		
Durata și succesiunea activităților contractului corespunde deplin complexității activităților descrise în documentația descriptivă și logicii intervenției și este corelată cu resursele identificate pentru desfășurarea acestora.	Foarte bine 10		
Durata și succesiunea activităților contractului corespunde parțial complexității activităților descrise în documentația descriptivă și	Bine 6		

logicii intervenției și/sau este corelată parțial cu resursele identificate pentru desfășurarea acestora.			
Durata și succesiunea activităților contractului nu corespunde complexității activităților descrise în documentația descriptivă și logicii intervenției și/sau nu este corelată cu resursele identificate pentru desfășurarea acestora.	Slab 0		

Punctaj maxim: 100.00

Punctajul total pentru fiecare ofertant se va calcula prin însumarea punctajelor obținute pentru Tariful orar propus pentru un loc de parcare subteran (T), Durata de concesiune (D) și Modalitatea de execuție a lucrărilor/ prestare a serviciilor (M) după cum urmează:

Total punctaj $i = T_i + D_i + M_i$

În cazul în care se constată că există doi sau mai mulți ofertanți cu punctaje totale egale, oferta castigatoare va fi stabilită în funcție de tariful orar pe timp de zi, apoi tariful pentru abonamentul anual rezidențial și apoi durata concesiunii.

Tarifele practicate în primii 5 ani nu vor putea depăși valoarea maximă ofertată în lei (Formularul nr.12A), cu posibilitatea ajustării anuale a valorii maxime cuprinse în ofertă cu indicele prețurilor de consum (IPC) raportat anual de către Institutul Național de Statistică (www.insse.ro) aplicată față de anul de referință 2019.

Valoarea tarifelor practicate după anul 6 nu va putea depăși valoarea practică în anul 5 ajustată cu 1,5 * indicele prețurilor de consum (IPC), raportat anual de către Institutul Național de Statistică (www.insse.ro) aplicată față de anul precedent. (Tarif maxim pentru anul 6 = Tarif practicat în anul 5 * 1,5 * IPC anul5, respectiv, Tarif an N = Tarif an (N-1) * 1,5 * IPC anul(N-1).)

În situația în care, în scopul verificării conformității Ofertei cu cerințele documentului descriptiv, Autoritatea Contractantă va solicita clarificări/completări pe adresa de email indicată în Formularul NR.1 – Scrisoare de candidatură. Răspunsul operatorului economic se transmite la sediul autorității contractante (B-dul Regina Elisabeta nr. 47, sector 5, Localitatea: București, Cod poștal: 050013, România, Direcția Generală Investiții – Direcția Planificare Investiții – Serviciul Parteneriat Public-Privat, Cam 232 etaj 2).

Nu vor fi acceptate oferte parțiale, ci doar oferte complete, care satisfac toate cerințele prezentei documentații.

Ofertantul va indica în cuprinsul ofertei care informații din propunerea tehnică/propunerea financiară sunt confidențiale, clasificate sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală.

Se vor respecta condițiile de mediu, sociale și cu privire la relațiile de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului. Se va prezenta o declarație pe propria răspundere în acest sens. Informații detaliate privind reglementările care sunt în vigoare la nivel internațional și se referă la condițiile de muncă și protecția muncii, securității și sănătății în muncă, se pot obține de la Inspectia Muncii sau pe site-ul: <http://www.inspectmun.ro/legislatie.html>. În cazul unei asocieri, această declarație va fi prezentată în numele asocierii de către asociatul desemnat lider. Informațiile privind reglementările care sunt în vigoare la nivel național și se referă la condițiile de mediu, se pot obține de la Agenția Națională pentru Protecția Mediului sau pe site-ul: <http://www.anpm.ro/web/guest/legislatie>.

Propunerea financiară va fi întocmită în conformitate cu solicitările documentația de atribuire și din invitația la depunerea ofertei transmisă la finalul etapei a doua a procedurii de dialog competitiv. Oferta financiară va fi depusă doar în a treia etapă a procedurii de dialog competitiv. Oferta are caracter

obligatoriu, din punct de vedere al conținutului, pe toată perioada de valabilitate a ofertelor, adică 120 zile. Se va completa Formularul nr.12, Formularul nr.12A și Formularul 12B. din Secțiunea Formulare a Documentației de Atribuire.

Ofertantul trebuie să ia toate măsurile astfel încât oferta să fie depusă la sediul Autorității Contractante până la data limită pentru depunere indicată în invitația la depunerea ofertei transmisă la finalul etapei a doua a procedurii de dialog competitiv. Ofertele transmise prin fax sau e-mail nu vor fi luate în considerare. Nu se accepta oferte alternative.

DESEMNAREA OFERTEI CASTIGATOARE. Autoritatea contractantă are obligația de a stabili oferta castigatoare pe baza criteriului de atribuire precizat în Documentația de Atribuire, respectiv „Oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic”. În situația în care ofertantul clasat pe primul loc refuză semnarea contractului principal sau nu depune la sediul autorității contractante scrisoarea de bună executie și documentele specificate și solicitate în prezenta Anunțului de concesionare/ Fisa de Date în termenul specificat, autoritatea contractantă are dreptul de a atribui contractul ofertantului clasat pe locul următor, dacă acesta îndeplinește toate criteriile prevăzute în anunțul de concesionare.

REGULI GENERALE DE PARTICIPARE LA PROCEDURA DE ATRIBUIRE. Candidatul/ Ofertantul depune candidatura/ oferta elaborată în conformitate cu informațiile și cerințele prevăzute în Anunțul de concesionare și în documentul descriptiv, însoțită de documentele solicitate. Toate documentele vor fi semnate și depuse până la data și ora-limită de depunere a candidaturilor/ ofertelor prevăzute în anunțul de concesionare, conform prevederilor legale. Toate comunicările, certificatele și documentele vor fi redactate în limba română. Certificatele și documentele emise în altă limbă decât limba română vor fi însoțite de traducerea autorizată a acestora în limba română. Autoritatea contractantă acceptă la momentul depunerii candidaturilor declarații pe proprie răspundere, ca dovadă preliminară în locul certificatelor eliberate de către autoritățile publice sau de către terți care confirmă ca operatorul economic în cauză îndeplinește următoarele condiții: a) nu se află în niciuna din situațiile de excludere menționate la art. 79, 80 și 81 din Legea 100/2016. b) îndeplinește criteriile privind capacitatea, astfel cum au fost solicitate de autoritatea contractantă, acestea fiind atașate în vederea completării la anunțul de concesionare împreună cu celelalte documente ale concesiunii. În cazul în care operatorul economic demonstrează îndeplinirea criteriilor referitoare la situația economică și financiară ori privind capacitatea tehnică și profesională invocând susținerea unui tert, acesta trebuie să semneze aceleași declarații. Documentul care atestă constituirea garanției de participare va fi depus în original la sediul autorității contractante până la data limită stabilită pentru depunerea documentelor în cadrul Etapei III.

COSTURILE PENTRU PREGATIREA CANDIDATURILOR/OFERTELOR. Costurile suportate de candidați/ofertanți pentru pregătirea și depunerea candidaturilor/ofertelor precum și toate costurile întâmpinate de candidați/ofertanții participanți la procedura până la semnarea prezentului contract cu ofertantul castigator nu vor fi rambursate de autoritatea contractantă. Toate aceste costuri vor fi suportate de fiecare candidat/ofertant în parte. Riscurile transmiterii candidaturilor/ofertelor, inclusiv forța majoră sau cazul fortuit, cad în sarcina operatorului economic care transmite respectiva candidatura/oferta.

COMUNICAREA REZULTATULUI PROCEDURII. Comunicarea se va face conform prevederilor Legii nr. 100/2016. Autoritatea contractantă are dreptul de a anula aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului de concesiune în condițiile prevăzute de lege. În cazul în care procedura se anulează, candidații/ofertanții vor fi notificați de către Autoritatea Contractantă. În nici un caz Autoritatea Contractantă nu va fi responsabilă pentru daunele, indiferent de ce natură, legate de anularea procedurii, chiar dacă Autoritatea Contractantă a fost notificată în prealabil în acest sens. Autoritatea contractantă va încheia contractul de concesiune în perioada de valabilitate a ofertelor.

SEMNAREA CONTRACTULUI. Autoritatea Contractanta va informa operatorii economici cu privire la rezultatul aplicarii procedurii de atribuire in conformitate cu prevederile legale in vigoare. Inainte de incheierea contractului, ofertantului declarat castigator, in conditiile in care acesta este o asociere, i se va solicita sa prezinte Acordul de asociere legalizat, in conformitate cu prevederile art. 40, alin (2) din Legea 100/2016. Dupa prezentarea documentelor anterior mentionate, ofertantului desemnat castigator i se va comunica data stabilita pentru semnarea contractului.

ANEXA – STANDARDE ȘI NORMATIVE SPECIFICE

ARHITECTURA

Lucrări de zidărie

SR EN 1996-1-1:2006/NB:2008 Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată. Anexa națională

C17-82: Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuiala.

C 14/1-94: Normativ de executare a zidărilor.

P 118 – 99: Normativ de siguranța la foc a construcțiilor.

STAS 9201 – 80: Var hidratat în pulbere pentru construcții.

SR EN 459-1:2011: Var pentru construcții. Partea 1: Definiții, caracteristici și criterii de conformitate.

SR EN 197-1:2002: Ciment. Partea 1: Compoziție, specificații și criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale.

Pardoseli

STAS 601/1-84: Corpuri abrazive

SR EN 12620+A1: 2008 Agregate pentru beton

STAS 2111-90: Cuie din sarma de oțel

STAS 4992-68: Acid oxalic tehnic

GP 037-98: Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității lucrărilor de pardoseli la clădiri civile

SR 7055:96: Ciment alb Portland

C 56–1985, C 56–2002 : "Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații

NE 012/1:2007: Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții.

MLPAT 31/N/02.10.95: Metoda pentru a determina importanța categoriei de clădiri;

C 56/2002: Condițiile tehnice de calitate pentru fiecare tip de pardoseli va fi în concordanță cu prevederile "Normativul pentru controlul calității lucrărilor în construcții și aferent instalațiilor",

Placaje din piatră naturală

SR EN 12004+A1:2012, C2T

Tavane

SR EN ISO 354:2004 :Absorbție fonica

SR EN ISO 1182:2010 : Încercări de reacție la foc ale produselor. Încercarea de incombustibilitate

SR EN ISO 1716:2010: Încercări de reacție la foc ale produselor. Determinarea căldurii de ardere superioare (valoare calorică)

Manualele producătorilor pentru tavane false

SR EN ISO 9001:2008: Asigurarea Calității

Tavane suspendate din plăci de fibră minerală 60x60cm

P122-89 : Instrucțiuni tehnice pt. proiectarea măsurilor de izolare fonica la cladiri social-culturale si tehnico-administrative.

SR EN 13964:2014: Plafond suspendate. Condiții și metode de încercare

Tencuiele

SR EN 197-1:2011 :Compoziție, specificații și criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale

SR EN 197-2:2014 – :Ciment. Partea 2. Evaluarea conformității

SR EN 1008 / 2003 -: Apa de preparare pentru beton. Specificații pentru prelevare, încercare și evaluare a aptitudinii de utilizare a apei, inclusiv a apelor recuperate din procese ale industriei de beton, ca apă de preparare pentru beton

SR EN 459 – 1 :2015 -: Var pentru construcții. Partea 1. Definiții, caracteristici și criterii de conformitate

SR EN 459 – 2 :2011 -:Var pentru construcții. Partea 2. Metode de încercare

STAS 4606 – 80 - :Agregate naturale grele pentru mortare și betoane cu lianți minerali.

SR 10275 – 1 : 1997 - Ipsos. Indicații generale pentru pregătirea probelor, prepararea pastei de consistență normală și determinarea gradului de alb.

C 17/82: instrucțiuni tehnice privind compoziția și prelucrarea mortarelor de zidărie și tencuială

SR EN 998 – 2 :2011 :Specificație a mortarelor pentru zidărie. Partea 2: Mortare pentru zidărie.

NE 001 – 96 :Normativ de executare a tencuielilor umede groase sau subțiri.

NE 012/1 : 2007 Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor.

Vopsitorii

NE 001-1996 :Normativ privind executarea tencuielilor umede groase și subțiri

SR EN ISO 150:2007 :Ulei de in brut, rafinat și fiert pentru vopsele și lacuri. Specificații și metode de încercare

SR 1581:1994: Abrazivi pe suport. Condiții tehnice de calitate

STAS 4593-90 :corpuri abrazive cu lianți ceramici și de bachelită

SR EN ISO 9665:2002: Adezivi clei animal;

C 56 /2002 :Normativ pentru verificarea și recepția lucrarilor de constructii si instalatii.

NE 001: 1996: Normativ pentru executarea și recepționarea lucrarilor de zugrăveli și vopsitorii.

Vopsitorii speciale

SR EN ISO 150:2007:Ulei de in brut, rafinat și fiert pentru vopsele și lacuri. Specificații și metode de încercare

SR 1581-1994 :hârtie pentru șlefuit uscată

SR EN ISO 9665 : 2002 Adezivi. Clei animal. Metode de eșantionare și încercare

Pereți cortină

SR EN 10209:2003 – :Execuția și verificarea calității pentru fiecare panou metalic; Produse plate laminate la rece din oțeluri cu conținut scăzut de carbon pentru emailare prin vitrifiere. Condiții tehnice de livrare.

SR EN 13830:2015 -: Pereți cortină. Standard de produs

SR EN 14019:2004 – :Fațade cortina. Rezistența la soc. Cerințe de performanță.

SR EN ISO 8289:2002- :Emailuri vitrificate. Încercarea la tensiune joasă pentru detectarea și localizarea defectelor

Plăcări cu placaj ceramic

SR EN ISO 10545-14:2002 :Plăci și dale ceramice. Partea 14: Determinarea rezistenței la pătare

SR EN ISO 10545-7:2002 :Plăci și dale ceramice. Partea 7: Determinarea rezistenței la abraziune a suprafeței pentru plăci și dale glazurate

SR EN 14411:2012 :Plăci și dale ceramice. Definiții, clasificare, caracteristici, evaluarea conformității și marcare

SR EN ISO 10545-4:2014: Plăci și dale ceramice. Partea 4: Determinarea rezistenței la încovoiere și a forței de rupere

Balustrade, grile și alte confecții metalice similare

SR EN 10058/2004 - :Otel laminat – otel lat

SR EN 10056-1/200 - :Otel laminat – otel cornier cu aripi egale

SR EN 10056-1/200 - :Otel laminat – otel cornier cu aripi neegale

SR EN 10059 /2004 - :Otel laminat – otel patrat

SR EN 10060 /2004 - :Otel laminat – otel rotund
 STAS 564 – 86 - :Otel laminat – otel “U”
 SR EN 10024 /1998 - :Otel laminat – otel I
 SR EN 10055 /2000 - :Otel laminat – otel T cu aripi egale si muchii rotunjite
 SR ISO 1891:2012 :Organe de asamblare. Terminologie mecanice
 SR EN ISO 3581:2012: Materiale consumabile pentru sudare. Electrozi înveliți pentru sudarea manuală cu arc a oțelurilor inoxidabile și refractare. Clasificare
 SR 1581:1994 :Abrazivi pe suport. Condiții tehnice generale de calitate
 STAS grupa L 23 - :Vopsele de ulei

Lucrari de tâmplărie din aluminiu pentru uși și ferestre, uși rezistente la foc
 RAL GZ 716/1: “Asigurarea calității ferestrelor din PVC” ALPROM-1995
 SR EN 1363/1,2:2001 – :incercari de rezistenta la foc
 Standarde din grupa: SR EN 1634 –: incercari de rezistenta la foc
 P118 – 99: Normativ de siguranta la foc a constructiilor
 Norme Generale P.S.I. aprobate cu Ordinul Ministrului de Interne: ORDIN 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare împotriva incendiilor

Lucrări de hidroizolații
 SR 138:1994 :Cartoane bitumate
 STAS 491-70 :Tablă din plumb
 STAS 539-79 :Filer de calcar
 STAS 661-71 :CELOCHIT) mastic de bitum filerizat granular
 SR EN 12659:2002 Plumb și aliaje de plumb. Plumb
 SR 1046:1997 :Pânza bituminată
 SR EN 12620+A1:2008 Agregate pentru beton
 STAS 2028-80 :Tablă galvanizată
 STAS 2355/1-85:Clădiri neindustriale, industriale și ferme. Lucrări de hidroizolații pentru clădiri. Clasificare și terminologie
 STAS 2355/2 – 87 :Hidroizolații și materiale bituminoase la elemente de construcții.
 STAS 3303/1-88: Hidroizolații din materiale bituminoase la terase și acoperișuri.
 STAS 3789-86: Hârtii superioare de ambalaj. Hârtie rezistență
 STAS 6800-91 :Grund pentru protecția conductelor metalice
 STAS 7064 – 78 :Bitum pentru hiroizolații tip H 60/75 si H 80/90
 STAS 7916-80 :Împâslitura din fibră de sticlă gudronată IA 1100 cu IB 1200 si IBP 1200
 SR 8050:1996 :Împâslituri de fibre de sticlă
 STAS 8067-85: Împâslitură din fibră de sticlă gudronată IA 1100 cu IBP 1100 R
 SR 7916:1996 :Împâslitură de fibre de sticlă bitumată
 STAS 10546-76: Bitum cu adaos de cauciuc tip SAC 95/1-05
 STAS 11342-79: Emulsie gudronată
 C 16-84 :Normă pentru realizarea lucrărilor de construcții și instalații pe timp răcoros
 C56-85 :Normă pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții si instalațiile aferente (INCERC)

GP 112-2004 :Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor din membrane polimerice realizate "in situ",

GP 114-06: Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea hidroizolațiilor cu membrane bituminoase aditivate cu APP și SBS.

PE 731-85 :Norma de întreținerea și reparații necesar pentru construcțiile energetice

PE 732-89 :Norme tehnice pentru instrucțiuni și proiecte pentru urmărirea comportamentului clădirilor cu obiective termice și energetice (MEE)

NTR 4978-72: Emulsie de bitum tip Hidrobet

NTR 9041-80 :Împaslitura din fibră de sticlă gudronată, acoperită cu folie de aluminiu

STI 17-86 :Împăslitură gudronată cu bitum aditivat IAA 1200

STI 29-86 :Membrană hidroizolatoare cu bitum aditivat

STRUCTURA

SR EN 1990 : 2004	Eurocod: Bazele proiectării structurilor.
SR EN 1990 : 2004 /NA:2006	Eurocod: Bazele proiectării structurilor. Anexa Nationala
SR EN 1991-1-1, 1-2, 1-5:2004	Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Actiuni generale. Greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri. Partea 1-2: Actiuni generale. Actiuni asupra structurilor expuse la foc. Partea 1-5: Actiuni generale - Actiuni termice.
SR EN 1991-1-3, 1-6 : 2005	Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-3: Actiuni generale. Incarcari date de zapada. Partea 1-6: Actiuni generale. Actiuni pe durata executiei.
SR EN 1991-1-7/ 2007	Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-7: Actiuni generale - Actiuni accidentale.
SR EN 1991-1-1/2004	Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Actiuni generale - Greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri.
SR EN 1992-1-1/2004	Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru cladiri.
SR EN 1992-1-2/2006	Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul comportarii la foc.
SR EN 1997-1/2004	Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 1: Reguli generale
SR EN 1997-2/2007	Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 2: Investigarea si incercarea terenului
SR EN 1998-3/2006	Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur - Evaluarea și consolidarea construcțiilor
P100-1/2006	Cod de proiectare seismică – partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri (deși la data de 01.01.2014 a intrat în vigoare P100-1/2013, prevederile acestuia nu se aplică pentru evaluarea construcțiilor existente)
P100-3/2008	Cod de proiectare seismică – Partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente
CR 0/2012	Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor
CR 1-1-3/2012	Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor

CR 1-1-4/2012	Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
NP 112/2014	Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă
CR 6/2006	Cod de proiectare pentru structuri din zidărie (deși la data de 01.01.2014 a intrat în vigoare CR6 – 2013, prevederile acestuia nu se aplică pentru evaluarea construcțiilor existente)
STAS 8600-79	Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Toleranțe și asamblări în Construcții. Sistem de Toleranțe;
ST 043/2001	Specificatii tehnice privind cerintele și criteriile de performanță pentru ancorarea în beton
NE 012-1:2007	Cod de practică pentru executarea lucrărilor de beton, beton armat și beton precomprimat
NE 012-2:2010	Normativ pentru executarea lucrărilor de beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2: executarea lucrărilor de beton
C 56-85	Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente
C 150-99	Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole
STAS 2745-90	Teren de fundare. Urmărirea tasării construcțiilor prin metode topometrice
P118-1999	Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.
P130-1999	Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor.
MP 031-2003	Metodologie privind programul de urmărire în timp a comportării construcțiilor din punct de vedere al cerințelor funcționale
Legea 10/1995	modificată în anul 2001, privind calitatea lucrărilor de construcții
Ordonanța 20(r5)/1994	privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente
HG 766/1997	Regulament privind calitatea în construcții.
Ordin MLPAT 77/N/1996	Îndrumător de aplicare a prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor și execuției lucrărilor de construcții
O.U.G. 195/2005	privind protecția mediului, completată cu modificată prin O.U.G 264/2008

INSTALATII

Instalatii electrice

Reglementari generale

NP127	Normativ de securitate la incendiu a parcajelor subterane pentru autoturisme.
NP025	Normativ pentru proiectarea constructiilor publice subterana.
P118	Normativ pentru securitatea la incendiu a constructiilor.
I7	Normativ privind proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000Vc.a. si 1500Vc.c.
NTE007	Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.
NP061	Normativ pentru proiectarea și execuția sistemelor de iluminat artificial din clădiri.
NP062	Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal.
SR 13433	Iluminatul cailor de circulație. Condiții de iluminat pentru cai de circulație destinate traficului rutier, pietonal și/sau ciclistilor și tunelurilor/pasajelor subterane rutiere.
SR EN 12464	Iluminatul locurilor de munca.
SR EN 1838	Aplicații ale iluminatului. Iluminatul de urgență.

Standarde și Normative

SR HD 384.5.537 52:2003	Instalații electrice în construcții. Partea 5: Alegerea și instalarea echipamentelor electrice. Capitolul 53: Aparataj. Secțiunea 537: Dispozitive de secționare și comandă
SR EN 50047:2003	Aparataj industrial de joasă tensiune. Aparataj auxiliar de comandă. Întreruptoare de poziție 30 x 55. Dimensiuni și caracteristici
SR EN 50274:2003	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Protecția împotriva șocurilor electrice. Protecția împotriva contactului direct involuntar cu părți active periculoase
SR CEI 60050(441):1997	Vocabular electrotehnic internațional. Capitolul 441: Aparataj și siguranțe fuzibile
SR CEI 60050(441):1997/A1:2005	Vocabular Electrotehnic Internațional. Capitolul 441: Aparataj și siguranțe fuzibile
SR CEI 60050(321):1995	Vocabular electrotehnic internațional. Capitolul 321: Transformatoare de măsură
SR EN 60439-1:2001	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Partea 1: Ansamblu prefabricat de aparataj de joasă tensiune și ansamblu derivat dintr-un ansamblu prefabricat de aparataj de joasă tensiune
SR EN 60439-1:2001/A1:2004	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Partea 1: Ansamblu prefabricat de aparataj de joasă tensiune și ansamblu derivat dintr-un ansamblu prefabricat de aparataj de joasă tensiune
SR EN 60439-1:2001/C91:2011	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Partea 1: Ansamblu prefabricat de aparataj de joasă tensiune și ansamblu derivat dintr-un ansamblu prefabricat de aparataj de joasă tensiune
SR EN 60439-2:2001	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Partea 2: Prescripții particulare pentru canale de cabluri prefabricate
SR EN 60439-2:2001/A1:2006	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Partea 2: Prescripții particulare pentru canale de cabluri prefabricate

SR EN 60439-3:2001	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Partea 3: Prescripții particulare pentru ansambluri de aparataj de joasă tensiune destinate instalării în locuri accesibile persoanelor neautorizate în timpul utilizării lor. Tablouri de distribuție
SR EN 60439-3:2001/A2:2002	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Partea 3: Prescripții particulare pentru ansambluri de aparataj de joasă tensiune destinate instalării în locuri accesibile persoanelor neautorizate în timpul utilizării lor. Tablouri de distribuție
SR EN 60439-4:2005	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Partea 4: Prescripții particulare pentru ansambluri utilizate pe șantier (AUS)
SR EN 60439-5:2007	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Partea 5: Prescripții particulare pentru ansambluri de aparataj pentru rețele de distribuție
SR EN 60715:2002	Dimensiuni pentru aparataj electric de joasă tensiune. Montare standardizată a șinelor pentru suportul mecanic al aparatelor electrice în instalații de aparataj de joasă tensiune
SR EN 60947-1:2008	Aparataj de joasă tensiune. Partea 1: Reguli generale
SR EN 60947-2:2007	Aparataj de joasă tensiune. Partea 2: Întreruptoare automate
SR EN 60947-2:2007/A1:2010	Aparataj de joasă tensiune. Partea 2: Întreruptoare automate
SR EN 60947-3:2009	Aparataj de joasă tensiune. Partea 3: Întreruptoare, separatoare, întreruptoare-separatoare și combinații cu fuzibile
SR EN 60947-4-1:2010	Aparataj de joasă tensiune. Partea 4-1: Contactoare și demaroare de motoare. Contactoare și demaroare electromecanice
SR EN 60947-4-2:2001	Aparataj de joasă tensiune. Partea 4-2: Contactoare și demaroare de motoare. Controlere și demaroare cu semiconductoare pentru motoare de curent alternativ
SR EN 60947-4-2:2001/A1:2003	Aparataj de joasă tensiune. Partea 4-2: Contactoare și demaroare de motoare. Controlere și demaroare cu semiconductoare pentru motoare de curent alternativ
SR EN 60947-4-2:2001/A2:2007	Aparataj de joasă tensiune. Partea 4-2: Contactoare și demaroare de motoare. Controlere și demaroare cu semiconductoare pentru motoare de curent alternativ
SR EN 60947-4-3:2001	Aparataj de joasă tensiune. Partea 4-3: Contactoare și demaroare de motoare. Controlere și contactoare cu semiconductoare pentru alte sarcini decât motoare, în curent alternativ
SR EN 60947-4-3:2001/A1:2007	Aparataj de joasă tensiune. Partea 4-3: Contactoare și demaroare de motoare. Controlere și contactoare cu semiconductoare pentru alte sarcini decât motoare, în curent alternativ
SR EN 60947-5-1:2005	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-1: Aparat și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Aparat electromecanic pentru circuite de comandă
SR EN 60947-5-1:2005/A1:2009	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-1: Aparat și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Aparat electromecanic pentru circuite de comandă
SR EN 60947-5-2:2008	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-2: Aparat și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Detectoare de proximitate

SR EN 60947-5-3:2001	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-3: Aparate și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Prescripții pentru dispozitive de detectare de proximitate cu comportare definită în condiții de defect (PDF)
SR EN 60947-5-3:2001/A1:2005	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-3: Aparate și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Prescripții pentru dispozitive de detectare de proximitate cu comportare definită în condiții de defect (PDF)
SR EN 60947-5-4:2005	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-4: Aparate și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Metodă de evaluare a performanțelor contactelor de joasă energie. Încercări speciale
SR EN 60947-5-5:2002	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-5: Aparate și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Aparat electric de oprire de urgență cu zăvorâre mecanică
SR EN 60947-5-5:2002/A1:2005	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-5: Aparate și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Aparat electric de oprire de urgență cu zăvorâre mecanică
SR EN 60947-5-7:2004	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-7: Aparate și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Prescripții pentru detectoare de proximitate cu ieșire analogică
SR EN 60947-6-1:2006	Aparataj de joasă tensiune. Partea 6-1: Echipamente cu funcții multiple. Echipamente de comutație de transfer
SR EN 60947-6-2:2004	Aparataj de joasă tensiune. Partea 6-2: Echipamente cu funcții multiple. Aparate (sau echipament) de comutație, de comandă și de protecție (ACP)
SR EN 60947-6-2:2004/A1:2007	Aparataj de joasă tensiune. Partea 6-2: Echipamente cu funcții multiple. Aparate (sau echipament) de comutație, de comandă și de protecție (ACP)
SR EN 60947-7-1:2010	Aparataj de joasă tensiune. Partea 7-1: Echipamente accesorii. Blocuri de joncțiune pentru conductoare de cupru
SR EN 60947-7-2:2010	Aparataj de joasă tensiune. Partea 7-2: Echipamente accesorii. Blocuri de joncțiune de conductoare de protecție pentru conductoare de cupru
SR EN 60947-7-3:2010	Aparataj de joasă tensiune. Partea 7-3: Echipamente accesorii. Prescripții de securitate pentru blocuri de joncțiune cu fuzibil
SR EN 60947-8:2004	Aparataj de joasă tensiune. Partea 8: Unități de comandă pentru protecția termică încorporată (CTP) a mașinilor electrice rotative
SR EN 60947-8:2004/A1:2007	Aparataj de joasă tensiune. Partea 8: Unități de comandă pentru protecția termică încorporată (CTP) a mașinilor electrice rotative
SR CEI 61200-53:2005	Ghid pentru instalații electrice. Partea 53: Alegerea și instalarea echipamentelor electrice. Aparataj
SR EN 61557-1:2007	Securitate electrică în rețele de distribuție de joasă tensiune de 1 000 V c.a. și 1 500 V c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 1: Prescripții generale
SR EN 61557-2:2007	Securitate electrică în rețele de distribuție de joasă tensiune de 1 000 V c.a. și 1 500 V c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 2: Rezistență de izolație

SR EN 61557-3:2007	Securitate electrică în rețele de distribuție de joasă tensiune de 1 000 V c.a. și 1 500 V c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 3: Impedanță a buclei
SR EN 61557-4:2007	Securitate electrică în rețele de distribuție de joasă tensiune de 1 000 V c.a. și 1 500 V c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 4: Rezistența conectoarelor de legare la pământ și de echipotenzializare
SR EN 61557-5:2007	Securitate electrică în rețele de distribuție de joasă tensiune de 1 000 V c.a. și 1 500 V c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 5: Rezistență de legare la pământ
SR EN 61557-6:2008	Securitate electrică în rețele de distribuție de joasă tensiune de 1 000 V c.a. și 1 500 V c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 6: Eficacitatea dispozitivelor de curenți diferențiali reziduali (DDR) în rețelele TT, TN și IT
SR EN 61557-7:2007	Securitate electrică în rețele de distribuție de joasă tensiune de 1 000 V c.a. și 1 500 V c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 7: Secvența fazelor
SR EN 61557-8:2007	Securitate electrică în rețele de distribuție de joasă tensiune de 1 000 V c.a. și 1 500 V c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 8: Dispozitive de control al izolației pentru rețele IT
SR EN 61557-9:2009	Securitate electrică în rețelele de distribuție de joasă tensiune până la 1000 V c.a. și 1500 V c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 9: Dispozitive pentru localizarea defectului izolației în rețele IT
SR EN 61557-10:2003	Securitate electrică în rețelele de distribuție de joasă tensiune până la 1000 V c.a și 1500 V c.c. Dispozitive de încercare, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 10: Aparate combinate de încercare de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție
SR EN 61557-11:2009	Securitate electrică în rețelele de distribuție de joasă tensiune până la 1000 V c.a. și 1500 V c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 11: Eficacitatea dispozitivelor de control al izolației la curent diferențial rezidual (RCM) de tip A și tip B în rețele TT, TN și IT
SR EN 61557-12:2008	Securitate electrică în rețele de distribuție de joasă tensiune de 1 kV c.a. și 1,5 kV c.c. Dispozitive de control, de măsurare sau de supraveghere a măsurilor de protecție. Partea 12: Dispozitive de măsurare și de supraveghere a performanțelor (PMD)
SR EN 61915-1:2008	Aparataj de joasă tensiune. Profiluri de aparat pentru aparatajul industrial existent în rețea. Partea 1: Reguli generale pentru dezvoltarea de profiluri de aparat
SR EN 61958:2003	Ansambluri prefabricate de aparataj de înaltă tensiune. Sisteme indicatoare de prezență a tensiunii
SR EN 62019:2002	Accesorii electrice. Întreruptoare automate și aparataj similar pentru uz casnic. Blocuri de contacte auxiliare
SR EN 62019:2002/A1:2004	Accesorii electrice. Întreruptoare automate și aparataj similar pentru uz casnic. Blocuri de contacte auxiliare

SR EN 62019:2002/A11:2006	Accesorii electrice. Întreruptoare și aparataj similar pentru uz casnic. Blocuri de contacte auxiliare
SR EN 62026-1:2008	Aparataj de joasă tensiune. Interfețe aparate de comandă-aparate (CDI). Partea 1: Reguli generale
SR EN 62155:2004	Izolatoare tip carcasă cu sau fără presiune internă de material ceramic sau de sticlă, pentru utilizare în aparatajul electric cu tensiuni nominale mai mari de 1000 V
SR EN 62208:2004	Carcase destinate ansamblurilor de aparataj de joasă tensiune. Prescripții generale
SR HD 21.14 S1:2004	Conductoare și cabluri izolate cu policlorură de vinil, de tensiune nominală până la 450/750 V inclusiv. Partea 14: Cabluri flexibile (cordoane) cu izolație și manta de amestecuri termoplastice fără halogeni
SR HD 21.15 S1:2007	Conductoare și cabluri izolate cu policlorură de vinil, de tensiune nominală până la 450/750 V inclusiv. Partea 15: Cabluri cu un singur conductor izolate cu amestec termoplastic fără halogeni, pentru instalații fixe
SR EN 50267-1:2001	Metode de încercare uzuale pentru cabluri în condiții de foc. Încercări asupra gazelor emise în timpul combustiei materialelor din cabluri. Partea 1: Aparatură
SR EN 50267-2-1:2001	Metode de încercare uzuale pentru cabluri în condiții de foc. Încercări asupra gazelor emise în timpul combustiei materialelor din cabluri. Partea 2-1: Proceduri. Determinarea cantității de gaze acide halogenate
SR EN 50267-2-2:2001	Metode de încercare uzuale pentru cabluri în condiții de foc. Încercări asupra gazelor emise în timpul combustiei materialelor din cabluri. Partea 2-2: Proceduri - Determinarea gradului de aciditate a gazelor din materiale prin măsurarea pH-ului și a conductivității
SR EN 50267-2-3:2001	Metode de încercare uzuale pentru cabluri în condiții de foc. Încercări asupra gazelor emise în timpul combustiei materialelor din cabluri. Partea 2-3: Proceduri. Determinarea gradului de aciditate a gazelor din cabluri prin determinarea mediei ponderate a pH-ului și a conductivității
SR EN 50290-2-26:2003 ver.eng	Cabluri de comunicații. Partea 2-26: Reguli comune de concepție și construcție. Amestecuri fără halogeni cu întârziere la propagarea flăcării pentru izolații
SR EN 50290-2-27:2003	Cabluri de comunicații. Partea 2-27: Reguli comune de concepție și construcție. Amestecuri fără halogeni cu întârziere la propagarea flăcării pentru mantale termoplastice
SR EN 50363-5:2006	Materiale pentru izolații, mantale și învelișuri pentru cabluri de energie de joasă tensiune. Partea 5: Amestecuri fără halogeni reticulate pentru izolații
SR EN 50363-7:2006	Materiale pentru izolații, mantale și învelișuri pentru cabluri de energie de joasă tensiune. Partea 7: Amestecuri fără halogeni termoplastice pentru izolații
SR EN 50363-8:2006	Materiale pentru izolații, mantale și învelișuri pentru cabluri de energie de joasă tensiune. Partea 8: Amestecuri fără halogeni termoplastice pentru mantale
SR EN 60332-1-1:2005	Încercări ale cablurilor electrice și cu fibre optice supuse la foc. Partea 1-1: Încercare la propagarea verticală a flăcării pe un conductor sau cablu izolat. Aparatură de încercare

SR EN 60332-1-2:2005	Încercări ale cablurilor electrice și cu fibre optice supuse la foc. Partea 1-2: Încercare la propagarea verticală a flăcării pe un conductor sau cablu izolat. Procedură pentru flacără de tip preamestec de 1 kW
SR EN 60332-1-3:2005	Încercări ale cablurilor electrice și cu fibre optice supuse la foc. Partea 1-3: Încercare la propagarea verticală a flăcării pe un conductor sau cablu izolat. Procedura pentru determinarea particulelor/picăturilor mici aprinse
SR EN 60332-2-1:2005	Încercări ale cablurilor electrice și cu fibre optice supuse la foc. Partea 2-1: Încercare la propagarea verticală a flăcării pe un conductor sau cablu izolat de secțiune mică. Aparatură de încercare
SR EN 60332-2-2:2005	Încercări ale cablurilor electrice și cu fibre optice supuse la foc. Partea 2-2: Încercare la propagarea verticală a flăcării pe un conductor sau cablu izolat de secțiune mică. Procedură pentru flacără de tip cu difuzie
SR CEI 60754-1:1997	Încercarea pe gazele degajate în timpul arderii materialelor prelevate din cabluri. Partea 1: Determinarea cantității de gaz acid halogenat
SR CEI 60754-2+A1:1999	Încercare pe gazele degajate în timpul arderii materialelor prelevate din cabluri. Partea 2: Determinarea acidității gazelor prin măsurarea pH-ului și a conductivității
SR EN 61034-1:2006	Măsurarea densității fumului degajat de cabluri care ard în condiții definite. Partea 1: Aparatură de încercare
SR EN 61034-2:2006	Măsurarea densității fumului degajat de cabluri care ard în condiții definite. Partea 2: Procedură de încercare și prescripții
SR EN 60529:1995	Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP)
SR EN 60529:1995/A1:2003	Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP)
SR EN 61347-2-1:2003/A1:2006	Aparataj pentru lămpi. Partea 2-1: Prescripții particulare pentru dispozitivele de amorsare (altele decât starterele cu licărire)
SR EN 61347-2-3:2003/A2:2006	Aparataj pentru lămpi. Partea 2-3: Prescripții particulare pentru balasturi electronice alimentate în curent alternativ pentru lămpi fluorescente
SR EN 61347-2-8:2003/A1:2006	Aparataj pentru lămpi. Partea 2-8: Prescripții particulare pentru balasturi pentru lămpi fluorescente
SR EN 61347-2-9:2003/A2:2007	Aparataj pentru lămpi. Partea 2-9: Prescripții particulare pentru balasturi pentru lămpi cu descărcare (cu excepția lămpilor fluorescente)
SR EN 61347-2-11:2003	Aparataj pentru lămpi. Partea 2-11: Prescripții particulare pentru circuite electronice diverse utilizate cu corpurile de iluminat
SR EN 61347-2-13:2007	Aparataj pentru lămpi. Partea 2-13: Prescripții particulare pentru aparatajul electronic alimentat în curent continuu sau în curent alternativ pentru modulele LED
SR EN 1838:2003	Aplicații ale iluminatului. Iluminatul de siguranță
SR 6646-1:1997	Iluminatul artificial. Condiții tehnice pentru iluminatul interior și din incintele ansamblurilor de clădiri
SR 6646-3:1997	Iluminatul artificial. Condiții specifice pentru iluminatul în clădiri civile

STAS 9866-74	Corpuri de iluminat industriale. Iluminatul local al locului de muncă. Prescripții de proiectare
STAS R 11621-91	Iluminatul artificial. Metoda de calcul a iluminatului în clădiri
SR EN 12464-1:2011	Lumină și iluminat. Iluminatul locurilor de muncă. Partea 1: Locuri de muncă interioare
SR EN 12665:2011	Lumină și iluminat. Termeni de bază și criterii pentru specificarea cerințelor de iluminat
SR EN 13032-1+A1:2012	Lumina și iluminat. Măsurarea și prezentarea rezultatelor fotometrice ale lămpilor și corpurilor de iluminat. Partea 1: Măsurarea și prezentarea rezultatelor
SR EN 13032-2:2006	Lumină și iluminat. Măsurarea și prezentarea caracteristicilor fotometrice ale lămpilor și aparatelor de iluminat. Partea 2: Prezentarea datelor pentru locuri de muncă interioare și exterioare
SR EN 13032-3:2008	Lumină și iluminat. Măsurarea și prezentarea caracteristicilor fotometrice ale lămpilor și aparatelor de iluminat. Partea 3: Prezentarea datelor pentru locuri de muncă interioare și exterioare
SR EN 13201-2:2004	Iluminat public. Partea 2: Cerințe de performanță
SR EN 13201-4:2004 ver.eng	Iluminat public. Partea 4: Metode pentru măsurarea performanțelor fotometrice
SR EN 50172:2004	Sisteme pentru iluminatul de securitate
SR EN 55015:2007	Limite și metode de măsurare a perturbațiilor radioelectrice produse de echipamentele electrice de iluminat și echipamentele similare
SR CEI 60050-845:2005	Vocabular Electrotehnic Internațional. Capitolul 845: Iluminat
SR HD 60364-5-559:2006	Instalații electrice în construcții. Partea 5-55: Alegerea și instalarea echipamentelor electrice. Alte echipamente. Articolul 559: Corpuri și instalații de iluminat
SR HD 60364-7-715:2005	Instalații electrice în construcții. Partea 7-715: Prescripții pentru instalații și amplasamente speciale. Instalații de iluminat la tensiune foarte joasă
SR EN 60570:2004	Sisteme de alimentare electrică prin șină pentru corpuri de iluminat
EN 60598-1:2008	Corpuri de iluminat. Prescripții generale și încercări
SR EN 60598-2-1:2001	Corpuri de iluminat. Partea 2: Condiții speciale. Secțiunea 1: Corpuri de iluminat fixe de uz general
SR EN 60598-2-2+A1:1998	Corpuri de iluminat. Partea 2: Condiții speciale. Secțiunea 2: Corpuri de iluminat încastrate
SR EN 60598-2-3:2004	Corpuri de iluminat. Partea 2: Condiții speciale. Secțiunea 3: Corpuri de iluminat public
SR EN 60598-2-22:2004	Corpuri de iluminat. Partea 2-22: Condiții speciale. Corpuri de iluminat pentru iluminatul de siguranță
SR 60968+A1:1997/A2:2002	EN Lămpi cu balast integrat pentru iluminat general. Prescripții de securitate
SR EN 60969:2003	Lămpi cu balast integrat pentru iluminat general. Prescripții de performanță

Instalatii de transport pe verticala

NP 051:2012	Normativ pentru adaptarea cladirilor civile si spatiului urban aferent, la exigentele persoanelor cu handicap
SR EN 81-50	Reguli de securitate pentru execuția și montarea ascensoarelor. Examinări și încercări. Partea 50: Reguli de proiectare, calcule, examinări și încercări ale componentelor ascensoarelor
SR EN 81-20	Reguli de securitate pentru execuția și montarea ascensoarelor Ascensoare pentru persoane și de materiale. Partea 20: Ascensoare pentru persoane și ascensoare pentru persoane și materiale
SR EN 627/1998	Reguli pentru inregistrarea informatiilor si supravegherea ascensoarelor, scarilor si trotuarelor rulante
SR EN 13015+A1:2008	Mentenanța ascensoarelor și scarilor rulante – Reguli pentru elaborarea instructiunilor de mentenanța
PT R2/2010 ISCIR	„Ascensoare electrice și hidraulice de persoane, de persoane și marfuri sau de marfuri cu comanda interioară” aprobat de Ordin 1404/2010 de Ministerul Economiei Comerțului și Mediului de Afaceri.

Instalatii de termoventilatie

I 5-2010	Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor de ventilare și climatizare
P 118-99	Normativ de siguranța la foc a construcțiilor
SR EN12101 din 2006	Sisteme pentru controlul fumului și gazelor fierbinti.
NP 127-2009	Normativ de securitate la incendiu a parcajelor subterane pentru autoturisme.

Automatizari

NP 127/2009	Normativ de securitate la incendiu a parcajelor subterane pentru autoturisme
P 118/3-2015	Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor. Partea a III-a Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu
P118/99	Normativ de siguranță la foc a clădirilor
Legea 307/2006	Lege privind apărarea împotriva incendiilor
	Normele generale de apărare împotriva incendiilor, aprobate prin OMAI nr. 163/2007.
Legea nr. 333/2003 (republicată)	privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor
H.G. nr. 301/2012	Hotărâre pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 333/2003
SR EN 50132	Sisteme de alarmă. Sisteme de supraveghere TVCI care se utilizează în aplicațiile de securitate
SR EN 50133	Sisteme de control al accesului
SR EN 50133-1	Sisteme de alarmă. Sisteme de control al accesului utilizate în aplicații de securitate. Partea 1: Prescripții pentru sisteme

SR EN 50133-2-1	Sisteme de alarmă. Sisteme de control al accesului utilizate în aplicații de securitate. Partea 2-1. Prescripții generale pentru componente
SR EN 50133-7	Sisteme de alarmă. Sisteme de control al accesului utilizate în aplicații de securitate. Partea 7: Ghid de aplicare
SR EN 503981.	Sisteme de alarmă combinate sau integrate