

**CONSILIUL LOCAL
AL MUNICIPIULUI CÂMPINA
JUDEȚUL PRAHOVA**

HOTĂRÂRE

**privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza S.F.) și a indicatorilor tehnico-economici pentru realizarea obiectivului de investiții
“Amenajare parcare str.I.L.Caragiale”**

Având în vedere Referatul de aprobare nr.13.955/24 iunie 2020 al d-lui ing.Tiseanu Horia Laurențiu – Primarul Municipiului Câmpina, prin care propune aprobarea documentației tehnico-economice (faza S.F.) și a indicatorilor tehnico-economici pentru realizarea obiectivului de investiții “Amenajare parcare str.I.L.Caragiale”;

Ținând seama de:

- raportul nr.13.956/24 iunie 2020, promovat de Direcția investiții din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;

- raportul nr.13.957/24 iunie 2020, promovat de Direcția economică din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;

- avizul Comisiei de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Câmpina, respectiv Comisia buget, finanțe, programe finanțare europeană, administrarea domeniului public și privat și agricultură;

- avizul Secretarului General al Municipiului Câmpina, înregistrat sub nr.13.958/24 iunie 2020;

- Nota de fundamentare nr.1.139/24 iunie 2020 a Serviciului Public de Administrare și Exploatare a Pieței Centrale Agroalimentare Câmpina, înregistrată la Primăria Municipiului Câmpina sub nr.13.954/24 iunie 2020;

În conformitate cu prevederile:

- art.44, alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- art.7 și art.10 din H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

- art.6, alin.(3), art.30, alin.(1), lit.”c” din Legea nr.24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, modificată și completată;

- art.129, alin.(2), lit.”b” și alin.(4), lit.”d” din O.U.G. nr.57/3 iulie 2019 privind Codul administrative, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art.196, alin.(1), lit.”a”, coroborat cu art.139, alin.(1) din O.U.G. nr.57/3 iulie 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

Consiliul local al Municipiului Câmpina adoptă prezenta hotărâre.

Art.1. - Se aprobă documentația tehnico-economică (faza S.F.) și indicatorii tehnico-economici, pentru realizarea obiectivului de investiții “Amenajare parcare str.I.L.Caragiale”, conform ANEXEI, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. - Principalii indicatori tehnico-economici, pentru obiectivul de investiții "Amenajare parcare str.I.L.Caragiale", conform anexei, sunt:

- valoare totală investiție: 604.533,53 lei (exclusiv TVA)
din care C+M 294.508,86 lei (exclusiv TVA)
- durata de realizare: 4 luni.

Art.3. - Prezenta hotărâre se comunică:

- Instituției Prefectului Județului Prahova;
- Primarului Municipiului Câmpina;
- Direcției investiții;
- Direcției economice;
- Serviciului Public de Administrare și Exploatare a Pieței Centrale Agroalimentare Câmpina;
- Serviciului administrarea domeniului public și privat;
- Serviciului urbanism și amenajarea teritoriului.

Președinte de ședință,
Consilier,
d-na Petrovici Mihaela

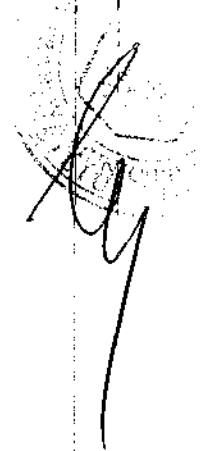


Contrasemnează,
Secretar General,
jr.Moldoveanu Elena



Câmpina, 25 iunie 2020
Nr. 93

ANEXĂ
la H.C. L. nr. 83
din 25 IUN. 2020
Președintele sedinței,
Consilier
d-na Petronela Mihaela



STUDIU DE FEZABILITATE

AMENAJARE PARCARE

STR.I.L. CARAGIALE, CAMPINA,

JUD.PRAHOVA

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții:** Amenajare parcare str. I.L. Caragiale, Campina, Jud. Prahova – Studiu de Fezabilitate
- 1.2. Ordonatorul principal de credite/investitor :** Serviciul Public de Administrare si Exploatare a Pietei Centrale Agroalimentare a Municipiului Campina (S.P.A.E.P.C.A)
- 1.3. Ordonator de credite (secundar, terțiar):** Nu este cazul
- 1.4. Beneficiarul investiției:** Serviciul Public de Administrare si Exploatare a Pietei Centrale Agroalimentare a Municipiului Campina (S.P.A.E.P.C.A)
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate:** SYSTEGRA ENGINEERING SRL

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza

Nu este cazul

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Ținând cont de Strategia Națională a României și de alte planuri și programe de dezvoltare națională, prin Strategia de Dezvoltare a municipiului Campina 2015 – 2020 s-au stabilit prioritățile de investiții și, implicit, obiectivele locale specifice care vor fi avute în vedere la elaborarea proiectelor de dezvoltare și la implementarea acestora. De asemenea, s-a avut în vedere faptul că pentru perioada de programare 2014-2020, Comisia Europeană a adoptat încă din anul 2010 o strategie intitulată generic Europa 2020, obiectivul general fiind de transformare a UE, în acest deceniu, într-o economie inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii. Astfel, s-au stabilit opt ținte concrete care să reflecte la orizontul anului 2020, progresele realizate de fiecare stat membru.

Strategia de dezvoltare a municipiului Campina pentru perioada 2015-2020 prezintă, pornind de la descrierea situației locale din punct de vedere social, economic și de mediu, direcțiile strategice de dezvoltare, precum și proiectele propuse a se implementa, în contextul corelării acestora cu Planul Național de Dezvoltare a României și Strategia de Dezvoltare Teritorială a României.

Conform Planului de mobilitate al Mun. Campina, „sistemul de parcare (atat prin elementele de infrastructura cat si prin politicile de dimensionare si tarify) reprezinta o componenta importanta de management al traficului in mediul urban, cu implicatii in planificarea mobilitatii. In Mun. Campina,

acest sistem este format din parcuri amenajate pe strada și parcuri de reședință. Coroborând informațiile legate de numărul de parcuri amenajate cu indicatorul „dețineri de autoturisme”, la nivelul fiecărei zone funcționale s-a calculat raportul dintre numărul de autoturisme deținute de locuitorii fiecărei zone și numărul locurilor de parcare publice disponibile, identificându-se astfel zonele cu deficit, printre care se numără și zona centrală a orașului.

Se vor respecta prevederile legislative cu privire la condiționările urbanistice, protecția mediului și protecția patrimoniului:

- Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
- Hotărârea nr.273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare.
- Hotărârea nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor.
- C56/1985 Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare.
- HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/ 2006.
- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierelor temporare sau mobile.
- Legea nr. 265/2006 (*actualizată*) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.
- Caietul de sarcini și tema de proiectare aferente lucrărilor de proiectat;
- Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor;
- HG 301/2012 pentru aprobarea normelor metodologice și a documentelor prevăzute la art.69 din Legea nr.333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor;
- HG nr. 585/2002 pentru aprobarea standardelor naționale de protecție a informațiilor clasificate în România;
- Hotărârea nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În prezent în zona studiată funcționează un bazar unde sunt amplasate mai multe micromagazine (construcții metalice cu caracter provizoriu) care sunt în curs de dezafectare. De asemenea există și WC-ul public care va fi demolat. Zona studiată se caracterizează prin platformă betonată - suprafață degradată. Se va avea în vedere reamenajarea rampei de gunoi (accesibilitate și bransamente - apă, canalizare și energie electrică). De asemenea, postul trafo existent va fi pastrat pe pozitie.

În dreptul zonei studiate, str. I.L. Caragiale are cate o banda pe sens a cate 3.50m si trotuare de aproximativ 1.5m de ambele parti. În zona exista atat indicatoare rutiere cat si marcaje auto specifice.

Adiacent limitei de nord-vest a terenului se afla o alee prin care se realizeaza unul dintre accesele la proprietatea ce se invecineaza cu amplasamentul pe limita dinspre nord-est.

Accesul auto in interiorul bazarului nu este reglementat, neexistand nici indicatoare rutiere in acest sens.

Loturile invecinate, pe o distanta de 100m stanga-dreapta, atat pe aceeasi parte cat si vis-a vis, ocupate in principal de functiuni comerciale (piata agroalimentara, magazine, imobil de locuinte colective).

În prezent, starea de viabilitate a sistemului rutier existent nu asigura conditii de siguranta si securitate a circulatiei si nu mai asigura capacitatea portanta necesara traficului existent.

Sistemul rutier al parcarii este partial din beton de ciment (10cm), pe o pietruire sau amestec de umpluturi. Structura rutiera existenta pe aleile de acces este formata din aproximativ 10cm dale de beton, pe fundatie din agregate naturale, peste care ocazional se poate observa faptul ca s-a asternut un strat de mixtura asfaltica. Suprafata carosabila a aleilor de acces este degradata, fiind prezente suprafete exfoliate, crapaturi, fisuri transversale si longitudinale, gropi, degradari care au aparut pe de o parte din cauza lipsei lucrarilor de intretinere si pe de alta parte din cauza colectarii si evacuarii necorespunzatoare a apei pluviale de pe suprafata carosabila.

Pe anumite tronsoane nu este respectata panta minima transversala de 1% pentru indepartarea apelor pluviale de pe partea carosabila.

Parcarile existente sunt dispuse haotic, fara a respecta o logica unitara, delimitarea acestora fata de aleile de acces existente fiind greu de apreciat, motiv pentru care parcare se face la mica intelegere, blocand mobilitatea vehiculelor parcate ori accesul vehiculelor la cladirile alaturate.

Trotuarele existente, in urma amplasarii pe suprafata acestora a unor constructii temporare, nu mai asigura latimea minima pentru trecerea pietonilor, acestia fiind nevoiti sa circule ori sa stacioneze pe partea carosabila a aleilor de acces ori a parcarilor existente.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Având în vedere creșterea explozivă a parcului auto și traficului rutier din mun. Câmpina, cât și desfășurarea activităților de aprovizionare a Pieței Centrale și a celorlalte magazine din zonă, se impune luarea unor măsuri pentru sporirea capacității de parcare și circulației în vederea creșterii fluenței și măririi siguranței circulației rutiere. Astfel, se dorește transformarea Bazarului din str. I.L. Caragiale într-o parcare publică cu plată, pentru a deservii zona aferentă pieței agroalimentare.

În acest moment, în zona centrală a mun. Câmpina, respectiv pe str. Republicii (în fața Carrefour Market și a intrării principale în Piața Centrală) există deja amenajată o parcare auto cu o capacitate de aproximativ 170 locuri, administrată de Compartimentul Administrare Parcare Piață din cadrul Direcției de Investiții a Primăriei Mun. Câmpina. Aceasta a devenit însă insuficientă, motiv pentru care necesitatea creării unor noi spații de parcare este vitală.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prezenta documentație își propune amenajarea unei parcuri publice cu plată, în imediata vecinătate a Pieței Centrale din Campina, în scopul deservirii atât al persoanelor ce își desfășoară activitatea în incinta pieței, dar și a clienților acesteia.

Lucrările propuse au ca scop:

- Decongestionarea zonei și fluidizarea traficului auto
- Înființarea de noi locuri de parcare;
- Îmbunătățirea infrastructurii de bază în spațiul urban;
- Creșterea numărului de parări în vederea unei dezvoltări durabile;
- Îmbunătățirea atractivității zonei centrale a municipiului

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Pentru identificarea celor două scenarii s-au avut în vedere două componente ale fiecărei soluții: cea referitoare la lucrările de amenajare și geometrizare și cea referitoare la sistemul de control acces și plată.

În ceea ce privește proiectarea lucrărilor de modernizare, există anumite elemente comune celor două soluții printre care:

- Se vor verifica elementele geometrice existente ale racordurilor în plan, cu respectarea prevederilor STAS 863/1985. Lucrările proiectate se vor încadra în traseul existent cu recomandarea pe cât posibil să se respecte configurația actuală.
- Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

- Viteza de proiectare recomandată se situează în jurul valorii de 30km/h, corespunzătoare unui sector de stradă urbană de categoria III sau IV.

- Din punct de vedere al traseului în profil longitudinal, se recomandă păstrarea declivităților și racordurilor existente iar proiectarea liniei roșii va ține cont de soluția proiectată pentru structura rutieră. Se va avea în vedere zona intersecțiilor unde este posibilă stagnarea apei dacă scurgerea apelor nu va fi tratată corespunzător.

- Din punct de vedere al profilului transversal, soluțiile pentru lățimile platformei aleilor se vor dispune prin proiect în urma geometrizării axului și a situației reale din teren.

- Se recomandă adoptarea unui profil transversal corespunzător clasei tehnice cu păstrarea pe cât posibil a elementelor geometrice existente, în conformitate cu STAS 10144, respective parcuri și platforme în conformitate cu normativul P132 și NP051.

- Amenajarea locurilor de parcare va ține seama de următoarele elemente:

- o Lățime locuri parcare – min.2.30 m (2.50 m)
- o Lungime locuri de parcare – 5.0 m
- o Panta transversală locuri de parcare – 2.0%

- Locurile de parcare vor fi dispuse în cea mai mare parte, sub un unghi de 90 de grade față de axul căii de circulație.

- Soluțiile pentru lățimile platformei și ale parcarilor, precum și numărul lor se vor dispune prin proiect în urma geometrizării axului și a măsurătorilor exacte.

Soluțiile pentru realizarea structurii rutiere a strazilor sunt stabilite conform stării tehnice, elemente ce diferențiază cele două scenarii.

SOLUȚIA 1:

Lucrări de amenajare a parcarii

Sistemul rutier aferent parcarii va avea următoarea structură:

- 4 cm strat de uzură BA16 sau BAPC16 conform AND 605(BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de binder BAD22.4 sau BADPC 22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- Geocompozit antifisură

Bordurile se vor realiza din granit sau beton prefabricate în zonele în care se toarnă asfalt, montate pe fundații continue din beton de ciment clasă C16/20 și pozate cu mortar de ciment M100.

Pe parcursul execuției lucrărilor se va evita blocarea accesului la proprietăți. Accesul la proprietăți și unitățile comerciale se va face peste trotuar cu bordura coborâtă.

Sistemul de control acces si plata

Întreg sistemul de control acces și plată va avea rolul de a gestiona într-un mod **manual, cu operatori umani** accesul la intrarea în parcare, traficul din incinta parării, taxarea contravalorii timpului de staționare conform tarifelor stabilite cât și accesul la ieșirea din parcare prin intermediul echipamentelor și a sistemului de administrare.

Plata contravalorii timpului de staționare va fi făcută de către utilizator, înainte de părăsirea parării prin intermediul casei manuale de plată

Sistemul este compus din:

- Terminal de intrare (accesul la intrarea in parcare)
- Terminal de iesire (acces la iesirea din parcare)
- Casa manuala de plata
- Bariere de acces

SOLUTIA 2:

Lucrari de amenajare a parcarii

Sistemul rutier aferent parcarii va avea urmatoarea structura:

- 18 cm dala de beton de ciment BCR 5,0

Bordurile se vor realiza din granit sau beton prefabricate in zonele in care se toarna asfalt, montate pe fundatii continue din beton de ciment clasa C16/20 si pozate cu mortar de ciment M100.

Pe parcursul executiei lucrarilor se va evita blocarea accesului la proprietati. Accesul la proprietati si unitatile comerciale se va face peste trotuar cu bordura coborata.

Sistemul de control acces si plata

Întreg sistemul de control acces și plată va avea rolul de a gestiona într-un mod **automat, fără operatori umani** accesul la intrarea în parcare, traficul din incinta parării, taxarea contravalorii timpului de staționare conform tarifelor stabilite cât și accesul la ieșirea din parcare prin intermediul echipamentelor și a sistemului de administrare.

Plata contravalorii timpului de staționare va fi făcută de către utilizator, înainte de părăsirea parării prin intermediul casei automate de plată.

Acesta va fi compus din:

- Terminal de intrare (acces la intrarea in parcare)
- Terminal de iesire (acces la iesirea din parcare)
- Casa automata de plata
- Bariere de acces

3.1. Particularități ale amplasamentului:

Campina este un municipiu în Județul Prahova, din Regiunea Sud - Muntenia. Amplasat într-un adevărat amfiteatru natural, municipiul Campina este situat pe Valea Prahovei și înconjurat de trei râuri: Campinita, Doftana și Prahova, care au modelat terasa Campina.

Campina are o poziționare optimă în raport cu rețelele de transport, accesul în localitate realizându-se atât cu autoturismul (DN1), pe traseul București - Campina sau Brașov - Campina, dar și cu trenul, prin magistrala 300 care leagă gara București Nord de frontiera de vest a României, prin gara de la Oradea. Și accesul aerian este relativ facil, cele mai apropiate aeroporturi fiind Baneasa (90km) și Henri Coanda (Otopeni) la 81km.

Amplasamentul obiectivului studiat se află în interiorul orașului, pe str.I.L. Caragiale, în imediata vecinătate a Pieței Centrale din Campina, având o suprafață de 1464 mp. Terenul este situat în intravilanul municipiului Câmpina și aparține domeniului public al municipiului Câmpina, aflându-se în administrarea S.P.A.E.P.C.A. Folosința actuală a terenului este curți-construcții, iar destinația terenului stabilită prin planurile urbanistice este zonă comercială.

În prezent în zona studiată funcționează un bazar unde sunt amplasate mai multe micromagazine (construcții metalice cu caracter provizoriu) care sunt în curs de dezafectare. De asemenea există și WC-ul public care va fi demolat. Zona studiată se caracterizează prin platformă betonată - suprafață degradată. Se va avea în vedere reamenajarea rampei de gunoi (accesibilitate și bransamente - apă, canalizare și energie electrică).

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural și tehnologic

Terenul pe care este amplasată investiția, aparținând municipiului Campina se situează în intravilanul orașului și este inclus în inventarul domeniului public al acestuia, în afara zonei de protecție a monumentelor istorice sau în raza de protecție a unui monument istoric.

Conform extrasului de carte funciara, terenul nu este grevat de sarcini și servituti.

Destinația construcției propuse este de parcare publică cu plată.

Suprafața afectată de lucrările de amenajare este de 1464 mp, astfel:

Suprafața care face obiectul intervenției (mp)		1464.00		
Destinație	Existent	Propus		
S circulații auto și pietonale (mp)	675.00 mp	717.00 mp		
S locuri de parcare (mp)	-	625 mp (50 locuri parcare)		
S spațiu verde (mp)	-	56 mp		
S ocupată de echipamente(post trafo) (mp)	28 mp	28 mp		
S ocupată de rampa de gunoi (mp)-625	38 mp	38 mp		
POT (%)	1.91%	1.91%		
CUT	0.01	0.01		



Suprafața construită totală desfășurată, incluzând întreaga sistematizare (carosabil, spații verzi) este de **1464 mp.**

Adiacent limitei de nord-vest a terenului se afla o alee prin care se realizeaza unul dintre accesele la proprietatea ce se invecineaza cu amplasamentul pe limita dinspre nord-est. Nu este cazul de amenajare a drumurilor laterale. Pe durata execuției lucrărilor se va asigura accesul la proprietăți, dacă acest lucru este necesar.

Categoria de importanță a fost stabilită conform "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" din H.G. nr. 766 din 21 noiembrie 1997 și Ord. MLPAT nr. 31/N/1995, rezultând încadrarea în categoria de importanță normală (C).

Starea de viabilitate a sistemului rutier existent nu asigură condiții de siguranță și Securitate a circulației și nu mai asigură capacitatea portanță necesară traficului existent. Se impune deci luarea unor măsuri privind sporirea capacității portante, asigurarea scurgerii apelor în bune condiții, prevederea unei semnalizări rutiere în conformitate cu normele în vigoare și modernizarea lucrărilor de scurgere a apelor către canalizarea existentă.

3.3. Costurile estimative ale investiției

OBIECTIV:		AMENAJARE PARCARE STR.I.L. CARAGIALE, CAMPINA		
Beneficiar:		MUNICIPIUL CAMPINA		
Proiectant:		S.C. SYSTEGRA ENGINEERING S.R.L.		
Executant:				
DEVIZUL GENERAL Varianta 1 casa manuala cu operator uman				Anexa Nr. 7
al obiectivului de investitii				
AMENAJARE PARCARE STR.I.L. CARAGIALE, CAMPINA, JUD.PRAHOVA				
Conform H.G. nr. 907 din 2016				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	2,500,00	475,00	2,975,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	3,500,00	665,00	4,165,00
	TOTAL CAPITOL 1	6,000,00	1,140,00	7,140,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	4,500,00	855,00	5,355,00
	TOTAL CAPITOL 2	4,500,00	855,00	5,355,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	5,000,00	950,00	5,950,00
3.1.1	Studii de teren	2,000,00	380,00	2,380,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	3,000,00	570,00	3,570,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500,00	285,00	1,785,00
3.3	Expertizare tehnica	2,500,00	475,00	2,975,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	12,642,22	2,402,02	15,044,24
3.5.1	Tema de proiectare	1,700,00	323,00	2,023,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	6,500,00	1,235,00	7,735,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	1,500,00	285,00	1,785,00

3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	85.70	16.28	101.98
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	2,856.52	542.74	3,399.26
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	4,916.90	934.21	5,851.11
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	632.11	120.10	752.21
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	316.06	60.05	376.11
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	316.06	60.05	376.11
3.8.2	Dirigentie de santier	4,284.79	814.11	5,098.89
	TOTAL CAPITOL 3	26,559.12	5,046.23	31,605.35
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	285,652.34	54,273.94	339,926.28
	Suprafata carosabil, incl. parcare	249,102.34	47,329.44	296,431.78
	Spatiu verde	1,050.00	199.50	1,249.50
	Platforma gunoi	0.00	0.00	0.00
	Lucrari constructii Separator Hidrocarburi	35,500.00	6,745.00	42,245.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	221,960.86	42,172.56	264,133.42
4.3.1	Sistem automat de plata	115,360.86	21,918.56	137,279.42
4.3.2	Sistem supraveghere video	19,900.00	3,781.00	23,681.00
4.3.3	Bransament statie de incarcare electrica	33,500.00	6,365.00	39,865.00
4.3.4	Cabina paza poarta inclusiv aer conditionat si mobilier	24,700.00	4,693.00	29,393.00
4.3.5	Separator Hidrocarburi	28,500.00	5,415.00	33,915.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	507,613.20	96,446.51	604,059.70
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	5,713.05	1,085.48	6,798.53
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2,856.52	542.74	3,399.26
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	2,856.52	542.74	3,399.26
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	3,386.85	643.50	4,030.35
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1,472.54	0.00	1,472.54

5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	294,51	0.00	294,51
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	147,25	0.00	147,25
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1,472,54	0.00	1,472,54
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	50,761,32	9,644.65	60,405.97
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	59,861,22	11,373.63	71,234.85
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		604,533,53	114,861.37	719,394.90
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		294,508,86	55,956.68	350,465.54
SEF PROIECT S.C. SYSTEGRA ENGINEERING S.R.L.				

BENEFICIAR

Serviciul Public de Administrare si
Exploatare a Pietei Centrale Agroalimentare
a Municipiului Campina (S.P.A.E.P.C.A)

[Signature]



OBIECTIV:		AMENAJARE PARCARE STR.I.L.CARAGIALE, CAMPINA				
Beneficiar:		MUNICIPIUL CAMPINA				
Proiectant:		S.C. SYSTEGRA ENGINEERING S.R.L.				
Executant:						
DEVIZUL GENERAL Varianta 2 automat de plata						
al obiectivului de investitii						
AMENAJARE PARCARE STR.I.L. CARAGIALE, CAMPINA, JUD.PRAHOVA						
Conform H.G. nr. 907 din 2016						
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli			Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
			lei		lei	lei
1		2	3		4	5
CAPITOL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului			0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului			0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala			2,500.00	475.00	2,975.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor			3,500.00	665.00	4,165.00
	TOTAL CAPITOL 1			6,000.00	1,140.00	7,140.00
CAPITOL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii						
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii			4,500.00	855.00	5,355.00
	TOTAL CAPITOL 2			4,500.00	855.00	5,355.00
CAPITOL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii			5,000.00	950.00	5,950.00
3.1.1	Studii de teren			2,000.00	380.00	2,380.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice			3,000.00	570.00	3,570.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii			1,500.00	285.00	1,785.00
3.3	Expertizare tehnica			2,500.00	475.00	2,975.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor			0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare			12,642.22	2,402.02	15,044.24
3.5.1	Tema de proiectare			1,700.00	323.00	2,023.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate			0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general			6,500.00	1,235.00	7,735.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor			1,500.00	285.00	1,785.00

3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	85.70	16.28	101.98
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	2,856.52	542.74	3,399.26
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	4,916.90	934.21	5,851.11
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	632.11	120.10	752.21
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	316.06	60.05	376.11
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	316.06	60.05	376.11
3.8.2	Dirigentie de santier	4,284.79	814.11	5,098.89
	TOTAL CAPITOL 3	26,559.12	5,046.23	31,605.35
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	285,652.34	54,273.94	339,926.28
	Suprafata carosabil, incl. parcare	249,102.34	47,329.44	296,431.78
	Spatiu verde	1,050.00	199.50	1,249.50
	Platforma gunoi	0.00	0.00	0.00
	Lucrari constructii Separator Hidrocarburi	35,500.00	6,745.00	42,245.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	258,035.66	49,026.77	307,062.43
4.3.1	Sistem automat de plata	176,135.66	33,465.77	209,601.43
4.3.2	Sistem supraveghere video	19,900.00	3,781.00	23,681.00
4.3.3	Bransament pentru de incarcare electrica	33,500.00	6,365.00	39,865.00
4.3.4	Cabina paza poarta inclusiv aer conditionat si mobilier	0.00	0.00	0.00
4.3.5	Separator Hidrocarburi	28,500.00	5,415.00	33,915.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	543,687.99	103,300.72	646,988.71
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	5,713.05	1,085.48	6,798.53
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2,856.52	542.74	3,399.26
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	2,856.52	542.74	3,399.26
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	3,386.85	643.50	4,030.35
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1,472.54	0.00	1,472.54

5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	294.51	0.00	294.51
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	147.25	0.00	147.25
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1,472.54	0.00	1,472.54
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	54,368.80	10,330.07	64,698.87
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	63,468.70	12,059.05	75,527.75
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		644,215.81	122,401.00	766,616.81
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		294,508.86	55,956.68	350,465.54
SEF PROIECT S.C. SYSTEGRA ENGINEERING S.R.L.				

BENEFICIAR

Serviciul Public de Administrare si

Exploatare a Pieței Centrale Agroalimentare a Municipiului Campina (S.P.A.E.P.C.A)

[Signature]



3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz

- Studiu geotehnic
- Studiu Topografic

3.5. Grafic orientativ de realizare a investiției

Durata de realizare a investiției este de 4 luni, reprezentand lucrarile de execuție și instalare echipamente.

Grafic de realizare a investiției

Activitate	Perioada de implementare - 4 luni			
	1	2	3	4
Proiectare	■			
Obtinere avize si acorduri	■			
Obtinere autorizatie de construire		■		
Executie lucrari				
Organizare de santier			■	■
Supravegherea executiei			■	■
Executia lucrarii			■	■
Diverse si neprevazute				■

4. Analiza fiecarui scenariu/optiuni tehnico-economice propus/e

4.1 Identificarea scenariilor/optiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

SOLUTIA 1

Lucrari de amenajare a parcarii

Lucrarile proiectate se vor incadra in traseul existent cu recomandarea pe cat posibil sa se respecte configuratia actuala.

Viteza de proiectare recomandata se situeaza in jurul valorii de 30km/h, corespunzatoare unui sector de strada urbana de categoria III sau IV.

Din punct de vedere al traseului in profil longitudinal, se recomanda pastrarea declivitativelor si racordarilor existente iar proiectarea liniei rosii va tine cont de solutia proiectata pentru structura rutiera. Se va avea in vedere zona intersectiilor unde este posibila stagnarea apei daca scurgerea apelor nu va fi tratata corespunzator.

Din punct de vedere al profilului transversal, solutiile pentru latimile platformei aleilor se vor dispune prin proiect in urma geometrizarii axului si a situatiei reale din teren.

Se recomanda adoptarea unui profil transversal corespunzator clasei tehnice cu pastrarea pe cat

posibil a elementelor geometrice existente, în conformitate cu STAS 10144, respectiv parcuri și platforme în conformitate cu normativul P132 și NP051.

Amenajarea locurilor de parcare va ține seama de următoarele elemente:

- Latime locuri parcare – min.2.30 m (2.50 m)
- Lungime locuri de parcare – 5.0 m
- Panta transversala locuri de parcare – 2.0%

Locurile de parcare vor fi dispuse în cea mai mare parte, sub un unghi de 90 de grade fata de axul caii de circulatiei.

Solutiile pentru latimile platformei și ale parcarilor, precum și numărul lor se vor dispune prin proiect în urma geometrizarii axului și a măsurătorilor exacte.

Sistemul rutier aferent parcarii va avea următoarea structura:

- 4 cm strat de uzura BA16 sau BAPC16 conform AND 605(BA16 rul 50/70 conform SR en 13108)
- 6 cm strat de binder BAD22.4 sau BADPC 22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- Geocompozit antifisura

Bordurile se vor realiza din granit sau beton prefabricate în zonele în care se toarna asfalt, montate pe fundatii continue din beton de ciment clasa C16/20 și pozate cu mortar de ciment M100.

Pe parcursul executiei lucrarilor se va evita blocarea accesului la proprietati. Accesul la proprietati si unitatile comerciale se va face peste trotuar cu bordura coborata.

Sistemul de control acces și plată

Modul de funcționare și descrierea generală a sistemului de control acces și plată:

Întreg sistemul de control acces și plată va avea rolul de a gestiona într-un mod manual cu operatori umani accesul la intrarea în parcare, traficul din incinta parcarii, taxarea contravalorii timpului de staționare conform tarifulor stabilite cât și accesul la ieșirea din parcare prin intermediul echipamentelor și a sistemului de administrare.

Descrierea modului de funcționare al echipamentelor, modalitățile de acces și plată, sunt menționate în ordinea efectuării acestora la punctele 1.1, 1.2 și 1.3.

Accesul în parcare (terminalul de intrare):

Accesul în parcare va fi asigurat prin intermediul terminalului de intrare care va afișa pe display-ul acestuia pictograme și informații de tip text cu privire la modalitățile de acces și utilizare al echipametului. Terminalul de intrare trebuie să permită afișarea pe display a informațiilor de tip text în limba română și engleză.

Pentru accesul în parcare, autovehiculul trebuie să fie poziționat în fața terminalului de intrare, iar utilizatorul va avea următoarele instrumente de acces:

- pe baza tichetului de tip cod de bare eliberat fizic de terminal prin accesarea butonului de emiterie tichet;
- prin citirea cardurilor de tip contactless scanate la terminal;
- Tichetul va fi emis automat după apăsarea butonului (emiterie tichet), acesta va fi printat pe hârtie termică și va conține minim următoarele informații:
- antet operator parcare;
- cod de bare sau QR;
- numărul tichetului;
- data, ora și minutul eliberării;
- informații tarif parcare;

Nu se accepta tichete cu banda magnetica.

Efectuarea plății contravalorii timpului de staționare (casa manuală de plată):

Plata contravalorii timpului de staționare va fi făcută de către utilizator, înainte de părăsirea parcurii prin intermediul casei manuale de plată:

Pentru efectuarea plății, casa manuala va afișa pe display-ul plății contravalorii timpului de staționare, tichetul eliberat de terminalul de intrare se va scana la casa manuală de plată care va afișa pe display-ul acesteia suma de plată conform taxelor stabilite și va permite plata acestuia cu: monede, bancnote, card bancar credit/debit prin tehnologie cip&pin și contactless, plata cu terminale mobile NFC (de tip telefon, portofele electronice etc.) și va elibera chitanță.

Accesul la ieșirea din parcare (terminalul de ieșire):

Accesul la ieșirea din parcare va fi asigurat prin intermediul terminalului de ieșire care va afișa pe display-ul acestuia pictograme, informații de tip text cu privire la modalitățile de ieșire și utilizare ale echipamentului. Terminalul de ieșire trebuie să permită afișarea pe display a informațiilor de tip text în limba română și engleză.

Pentru ieșirea din parcare autovehiculul trebuie să fie amplasat în fața terminalului de ieșire iar utilizatorul va avea următoarele instrumente pentru părăsirea parcurii:

- pe baza tichetului fizic de tip cod de bare eliberat de terminalul de intrare, achitat la casa manuală de plată și scanat la terminalele de ieșire;
- prin citirea cardurilor de proximitate;
- Odată cu părăsirea parcurii, tichetele de tip cod de bare vor deveni inactive.

Cerințele tehnice generale ale sistemului de control acces plată și a subsistemelor vor fi următoarele și vor avea cel puțin următoarele caracteristici:

- carcasa echipamentelor de control acces, trebuie să aibă o construcție robustă, protecție antivandalism, rezistență la factori corozivi cu protecție împotriva pătrunderii prafului și apă astfel încât echipamentele să poată funcționa în parametrii normali atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte indiferent de temperaturile externe și factorii externi (ploaie, ninsoare, etc.) fără a dispune de protecție suplimentară de tip acoperiș. Echipamentele de control acces și plată trebuie să dispună de sistem intern automat de încălzire și ventilație cu termostat reglabil și filtre pentru captarea prafului. Temperatura de funcționare va fi cuprinsă în intervalul - 20°C și + 50°C;
- suprafața carcasei echipamentelor trebuie să aibă o rezistență ridicată la zgârieturi, să fie ușor de curățat și totodată să fie rezistentă la soluțiile de curățare;
- panourile frontale, display-ul, butoanele echipamentelor trebuie să fie cu protecție antivandalism;
- interconectivitatea și alimentarea întregului sistem se va face în zona casei manuale, terminalelor și bariere;
- elementele de fixare ale echipamentelor cât și cele de protecție împotriva coliziunii vor fi furnizate împreună cu fiecare terminal și vor fi montate de ofertant;
- fixarea echipamentelor va fi realizată de către ofertant, conform documentației recomandată de producător, astfel încât să ofere o stabilitate bună echipamentelor;
- toate echipamentele vor fi montate ținând cont de circulația din incinta parcarii;
- terminalele de intrare și ieșire vor fi montate pe soclu de 100 mm astfel încât înălțimea display-ului terminalelor să fie la nivel optim de vizualizare a informațiilor pentru majoritatea utilizatorilor;

Cerințe de mediu înconjurător:

Echipamentele de control acces sunt destinate exploatării în zone cu climat temperat N și trebuie să asigure o funcționare fiabilă în următoarele condiții ambiante:

- temperatura ambiantă: -20°C ... +50°C;
- agenți exteriori: praf, ploaie, zăpadă, chiciură, gheață;

Ofertantul își va asuma răspunderea privind funcționarea bariere în parametrii declarați în condițiile de mediu existente la adresa beneficiarului.

Cerințe tehnice și funcționale detaliate ale echipamentelor:

Specificațiile terminalului de intrare:

Terminalul de intrare trebuie să:

- culoare cabinet RAL 7021;
- fie poziționat la intrarea în parcare în fața barierei de intrare;
- permită eliberarea tichetelor de tip cod de bare - nu se accepta tichet cu banda magnetica;
- permită citirea cardurilor contactless;

- dispună de spațiu intern suficient pentru poziționarea unor cutii cu tichete FanFold cu capacitatea minimă de 5000 de tichete;
- dispună de senzor pentru avertizare în sistemul de administrare când capacitatea cutiei de tichete este la capacitate minimă;
- dispună de buton pentru eliberarea tichetului, acesta trebuie să fie iluminat pentru vizibilitatea crescută pe timp de noapte;
- să afișeze pe display informațiile în limba română și engleză;
- să dispună de indicator led pentru fiecare dintre echipamentele care pot fi folosite de către utilizator. Indicatoarele led trebuie să se activeze doar în dreptul echipamentului disponibil și doar în momentul utilizării, în funcție de operațiunea efectuată;
- emită și să printeze automat tichetul de parcare doar în momentul în care utilizatorul apasă butonul de eliberare al tichetului și autovehiculul se află în dreptul echipamentului;
- tichetele vor fi înregistrate în sistem, acestea vor fi valabile pentru plată și ieșire doar în momentul în care autoturismul trece de bariera de intrare și aceasta este complet închisă;
- imprimanta eliberatorului de tichete trebuie să fie de tip termic, aceasta trebuie să imprime pe tichetul eliberat: data, ora și minutul intrării, numărul tichetului eliberat, cât și alte informații stabilite de beneficiar;
- dispună de display color iluminat astfel încât textele afișate și imaginile să fie clare în orice condiții de luminozitate;
- display-ul cât și celelate elemente acționate de către utilizări (buton/butoane, etc.) trebuie să dispună de protecție antivandalism;
- display de înaltă rezoluție 800x480 pixeli care să afișeze pictograme animate și texte în funcție de operațiunea ce urmează a fi efectuată;
- display: minim 7" TFT;
- dispună de protecție exterioară metalică împotriva lovirii acestuia de către autovehiculele ce intră în parcare;
- aibă o construcție robustă, protecție antivandalism, rezistență la factori corozivi cu protecție împotriva pătrunderii prafului și apei astfel încât echipamentele să poată funcționa în parametrii normali atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte indiferent de temperaturile externe și factorii externi (ploaie, ninsoare, etc) fără a dispune de protecție suplimentară de tip acoperiș;
- să dispună de sistem intern automat de încălzire și ventilație cu termostat reglabil și filtre pentru captarea prafului; temperatura de funcționare să fie cuprinsă în intervalul - 20°C + 50°C;
- în modul offline terminalul să poată stoca până la 1 000 000 de tranzacții locale;
- pe panoul frontal al echipamentului vor fi inscripționate pictograme în dreptul fantelor de eliberare a tichetelor, butoanelor, etc. și sistem de leduri pentru o utilizare intuitivă de către utilizatori;

- conțină sistem de închidere de siguranță prevăzut cu un sistem de alarmă care să fie conectat la sistemul de administrare;
- va avea un consum maxim de energie de 370W cu heater inclus (220-240 VAC, 50-60Hz);
- pentru a asigura vizibilitatea și identificarea facilă pe timp de noapte dar și în timpul zilei, pe partea frontală, terminalul trebuie să dispună de iluminare tip led, poziționată vertical, proiectată și relizată de către producător (nu sunt acceptate implementări relizate de către terți sau furnizori).

Casa manuală de plata:

Să conțină la bază un PC All-in-One cu display pentru operator de 15 inch TFT touchscreen cu rezoluție ridicată de minim 1920x1080 și display pentru clienți de 10.1" color cu rezoluția de minim 1024x600. Ambele display-uri să fie integrate în același PC;

Să dispună de cititor pentru tichete cu cod de bare;

Să dispună de imprimanta termică cu posibilitatea de printare a tichetului de o lățime de minim 80mm, integrată în același PC;

Să dispună de inrolator de carduri de proximitate pentru abonați;

Terminalul de ieșire:

Specificațiile terminalului de ieșire trebuie să:

- culoare cabinet RAL 7021;
- fie poziționat la ieșirea din parcare în fața barierei de ieșire;
- permită citirea tichetelor de tip cod de bare;
- permită citirea cardurilor de tip contactless;
- permită citirea informațiilor de pe display-ul terminalelor mobile;
- permită citirea tichetului sau cardului de proximitate doar în momentul în care autovehiculul se află în dreptul acestuia (bucle de inducție magnetică);
- anuleze automat toate tichetele citite la ieșire, acestea să nu mai poată fi utilizate odată ce autoturismul a părăsit parcare;
- display de înaltă rezoluție care să afișeze pictograme animate și texte în funcție de operațiunea ce urmează a fi efectuată;
- să dispună de indicator led pentru fiecare dintre echipamentele care pot fi folosite de către utilizator. Indicatoarele led trebuie să se activeze doar în dreptul echipamentului disponibil și doar în momentul utilizării, în funcție de operațiunea efectuată.
- dispună de display color iluminat astfel încât să fie clar vizibil citirea textului afișat pe acesta;
- display-ul cât și celelalte elemente acționate de către utilizatori (buton/butoane, etc.) trebuie să fie cu protecție antivandalism;
- diagonală display: minim 7";

- dispună de protecție exterioară metalică împotriva lovirii acestuia de către autovehiculele ce ies din parcare;
- aibă o construcție robustă, protecție antivandalism, rezistență la factori corozivi cu protecție împotriva pătrunderii prafului și apei astfel încât echipamentele să poată funcționa în parametrii normali atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte indiferent de temperaturile externe și factorii externi (ploaie, ninsoare, etc) fără a dispune de protecție suplimentară de tip acoperiș;
- dispună de sistem intern automat de încălzire și ventilație cu termostat reglabil și filtre pentru captarea prafului; temperatura de funcționare să fie cuprinsă în intervalul $-20^{\circ}\text{C} + 50^{\circ}\text{C}$;
- să afișeze pe display informațiile în limba română și engleză;
- panoul frontal al echipamentului va fi prevăzut cu sistem de leduri și pictograme în dreptul fanțelor de citire ale tichetelor, butoanelor, etc. pentru o utilizare intuitivă de către cetățeni a echipamentului;
- conțină sistem de închidere de înaltă siguranță cu accesare rapidă la deschidere;
- în modul offline terminalul să poată stoca până la 1 000 000 de tranzacții locale;
- va avea un consum maxim de energie de 370W cu heater inclus (220-240 VAC, 50-60Hz);
- blocheze deschiderea barierei dacă tichetul nu a fost achitat sau s-a depășit timpul de gratuitate.
- pentru a asigura vizibilitatea și identificarea facilă pe timp de noapte dar și în timpul zilei, pe partea frontală, terminalul trebuie să dispună de iluminare tip led, poziționată vertical, proiectată și realizată de către producător (nu sunt acceptate implementări realizate de către terți sau furnizori).

Barierele de acces:

Acestea vor avea rolul să asigure accesul la intrarea și ieșirea din parcare, vor fi montate după terminalele de acces și vor fi controlate prin intermediul terminalelor, cât și prin intermediul sistemului de administrare.

Barierele de control acces trebuie să:

- fie de tip trafic intens cu funcționare 24 din 24 h, duty cycle 100%;
- dispună de protecții metalice împotriva coliziunii acestora de către autoturismele care rulează în interiorul parcarii cât și de elemente de fixare care vor oferi o stabilitate ridicată barierei;
- aibă o construcție robustă, protecție antivandalism, rezistență la factori corozivi cu protecție împotriva pătrunderii prafului și apei (minim factor IP 54) astfel încât echipamentele să poată funcționa în parametrii normali atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte indiferent de temperaturile externe și factorii externi (ploaie, ninsoare, etc.) fără a dispune de protecție suplimentară de tip acoperiș;
- suprafața carcasei trebuie să aibă o rezistență ridicată la zgârieturi, să fie ușor de curățat și totodată să fie rezistentă la soluțiile de curățare;

- dispună de un sistem de închidere securizat pentru asigurarea accesului în corpul barierei;
- permită montarea brațelor cu lungimi mai mici sau egale cu 3,5 m;
- asigure un flux mare de mașini, astfel încât la viteza de deschidere/închidere maximă setată pe placa de comandă, barierele oferite vor efectua mișcarea de deschidere/închidere într-un timp de maxim 1.3 secunde pentru brațe cu lungimea de 3.5 metri cât și posibilitatea setării unor timpuri de deschidere/închidere mai mari de 1.3 secunde în funcție de necesitățile din teren;
- placa de comandă a barierei trebuie să permită activarea sau dezactivarea închiderii automate a barierei, în cazul activării închiderii automate, placa de comandă trebuie să ofere instrumente pentru setarea timpului după care bariera se va închide automat, acest timp trebuie să poată fi setat de la câteva secunde la câteva minute;
- MCBF minim 10.000.000 de cicluri de închidere - deschidere cât și afișarea acestora în timp real prin intermediul unui contor intern;
- dispună de motor fără întreținere, cu protecție termică, alimentat la 24V DC;
- grad de protecție IP54;
- funcționează în condiții optime în intervalul de temperatură ambiantă - 30°C + 55°C, fără a fi necesar un sistem de încălzire și ventilație suplimentar;
- dispună de braț iluminat pe toată lungimea acestuia, sistemul de iluminare al brațului barierei trebuie să ofere acestuia o vizibilitate ridicată indiferent de condițiile de vizibilitate, să fie proiectat și integrat în brațul barierei de către producător, nu se acceptă variante improvizate (bandă led lipită de braț, alimentarea cu tensiune electrică a sistemului de iluminat pe exteriorul barierei prin cablu vizibil, etc);
- brațul va fi dimensionat în funcție de necesitățile și poziția corpului barierei din teren astfel încât să împiedice ieșirea sau intrarea în parcare fără efectuarea plății (acestea vor fi dimensionate de către ofertant după montarea corpurilor barierei în funcție de necesitățile din teren);
- în caz de coliziune sistemul de prindere al brațului barierei trebuie să se desprindă ușor pentru a nu aduce avarii corpului, sistemului de acționare al brațului sau sistemului de fixare al barierei;
- sistemul de prindere/fixare al brațului barierei trebuie să asigure un montaj ușor și rapid al brațului;
- permită controlul manual al brațului doar de către personalul autorizat prin intermediul unor chei sau alte instrumente securizate în caz de avarie a alimentării cu energie electrică sau alte cazuri;
- dispună de sistem automat de reglare al poziției brațului și limitelor (superioară și inferioară) astfel încât brațul barierei să nu aibă abateri de la poziția orizontală (barieră închisă)/verticală (barieră deschisă);

- permită conectarea a minim două bucle de inducție magnetică cu posibilitatea reglării sensibilității de detecție a acestora (modulul de buclă împreună cu buclele de inducție magnetică trebuie să asigure o detecție eficientă, sigură și să elimine detecțiile false);
- intrările și ieșirile digitale de pe placa (minim 12) de comandă trebuie să poată fi parametrizate liber;
- senzor prezenta braț;
- braț iluminare roșu/verde configurabil;
- operare cu cheie;
- modul 2 canale integrat pe placa de bază pentru bucle de inducție;
- permită prioritizarea comenzilor la deschiderea și închiderea barierei;
- dispună de baterie pentru funcționare în caz de deconectare de la rețeaua de 230 V;
- dispună de interfață pentru conectarea altor echipamente (semafor, etc.);
- Consumul maxim de energie sa fie de 95W (85-264 VAC, 50/60 Hz);

Module instalate prin introducerea în sloturile plăcii de bază a barierei:

- modul Ethernet;
- modul radio;
- modul RS485;
- modul CAN.

Sistemul de administrare:

Descriere generală:

Întreg sistemul de control acces, plată cât și subsistemele acestuia vor fi gestionate de o unitate locală (montată în incinta parcarii) cu programele necesare vizualizării, modificării sau setării parametrilor echipamentelor de control acces și plată cât și a subsistemelor instalate în parcare (sistem de înrolare carduri, carduri de tip contactless, etc.) atât local cât și de la distanță. Sistemul de administrare va permite nivele de logare pe bază de user și parolă.

Accesarea platformei de administrare se va face:

A. Local:

Prin intermediul unei unități centrale, pusă la dispoziție de către ofertant, care trebuie să conțină: monitor, tastatură, mouse, ups, sistem de operare cu licență și programe, denumit sistem de administrare care să permită funcționarea, setarea și configurarea tuturor echipamentelor, pentru a funcționa în condiții optime. Componentele unității centrale vor fi astfel dimensionate încât să asigure o bună funcționare a sistemului, fără să apară întârzieri în afișarea de informații sau blocaje în timpul utilizării, acesta trebuie să afișeze toate informațiile în timp real.

Echipamentul sistemului de administrare va fi montat în incinta camerei de supraveghere. Nu se acceptă varianta sistemului de administrare pentru gestionarea și vizualizarea parametrilor parcurii montat în interiorul unui terminal.

B. De la distanță:

Prin accesarea platformei Online, care va conține aceleași instrumente de setare, vizualizare, reglare, etc., precum platforma de administrare locală.

Sistemul de administrare va cuprinde:

- platforma software cu toate licențele necesare incluse;
- platforma hardware, aceasta va fi instalată în incinta parcurii și va include toate licențele necesare;
- unitatea de administrare va gestiona toate modalitățile de plată (numerar și card bancar)
- în valoarea ofertei pentru software-ul de administrare al echipamentelor trebuie incluse și costurile pentru licențele necesare funcționării aplicației (platforma de dezvoltare) și costurile lunare/anuale pentru suport;
- sistemul de administrare al echipamentelor de control acces și plată trebuie să asigure conexiunea permanent, online, între unitatea centrală-bancă-echipamente control acces și plată;
- abonamentul de date necesar funcționării sistemului va fi încheiat de către beneficiar cu un operator local.

Caracteristici detaliate ale platformei software:

Caracteristici generale:

- meniu și instrucțiuni de utilizare în limba română și engleză;
- securitate TLS/SSL pentru fiecare tranzacție;

Caracteristici de setare, vizualizare, configurare, statistici și rapoarte ale platformei software:

- vizualizarea tichetelor emise de terminalul de intrare, casa manuală
- statistici și grafice cu gradul de ocupare al parcurii pe oră, zile, interval de timp, etc.;
- vizualizarea capacității rolei de hârtie din casa manuală și tichetelor din terminalul de intrare;
- controlul și configurarea barierei din interfața web de management a sistemului de parcare;
- vizualizarea tuturor erorilor apărute la terminalele de intrare/ieșire, barieră și casa manuală de plată (tichete blocate, imprimantă blocată, uși deschise, barieră deschisă, etc.) și transmiterea acestora prin mesaj text (Mail, etc.) personalului tehnic;
- prezentare grafică și text cu starea tuturor echipamentelor în timp real;
- să permită predefinirea erorilor și a informațiilor ce vor fi transmise pentru fiecare compartiment în parte (tehnic și casier colector);
- programarea tarifelor și a taxelor;

- funcție anti-passback cu posibilitate de activare, dezactivare și resetare pentru fiecare card în parte, pentru grupuri de carduri sau toate cardurile odată;
- să permită deschiderea/închiderea și blocarea barierelor pe fiecare poziție (închis/deschis);
- să permită setarea textului afișat pe display-ul fiecărui terminal (intrare, ieșire)
- să permită setarea textului afișat pe tichete, chitanțe, rapoarte, etc.;
- sistemul să fie integrat cu Tableau (lider pe piață în domeniul Businessului Inteligent)- conform Gartner și să ofere realizarea rapoartelor interactive prin posibilitatea de a le personaliza atât prin layout cât și prin filtre;
- panoul de comanda (dashboard) să permită personalizarea folosind diferite date din sistem și să se poate salva și distribui cu alți utilizatori;
- să permită gestionarea cardurilor de tip contactless prin crearea unor baze de date;
- funcție de activare, blocare, dezactivare a cardului pentru accesul în parcare;
- statistici tichete, carduri;
- monitorizare acces la echipamente;
- să permită, la cerere, adăugarea unui modul de Digital Signage cu ajutorul template-urilor deja existente iar managementul acestuia să se realizeze direct din sistemul de administrare al parcarii;

SOLUTIA 2

Lucrari de amenajare a parcarii

Lucrarile proiectate se vor incadra in traseul existent cu recomandarea pe cat posibil sa se respecte configuratia actuala.

Viteza de proiectare recomandata se situeaza in jurul valorii de 30km/h, corespunzatoare unui sector de strada urbana de categoria III sau IV.

Din punct de vedere al traseului in profil longitudinal, se recomanda pastrarea declivitatiilor si racordarilor existente iar proiectarea liniei rosii va tine cont de solutia proiectata pentru structura rutiera. Se va avea in vedere zona intersectiilor unde este posibila stagnarea apei daca scurgerea apelor nu va fi tratata corespunzator.

Din punct de vedere al profilului transversal, solutiile pentru latimile platformei aleilor se vor dispune prin proiect in urma geometrizarii axului si a situatiei reale din teren.

Se recomanda adoptarea unui profil transversal corespunzator clasei tehnice cu pastrarea pe cat posibil a elementelor geometrice existente, in conformitate cu STAS 10144, respective parcuri si platforme in conformitate cu normativul P132 si NP051.

Amenajarea locurilor de parcare va tine seama de urmatoarele elemente:

- Latime locuri parcare – min.2.30 m (2.50 m)

- Lungime locuri de parcare – 5.0 m
- Panta transversala locuri de parcare – 2.0%

Locurile de parcare vor fi dispuse in cea mai mare parte, sub un unghi de 90 de grade fata de axul caii de circulatiei.

Solutiile pentru latimile platformei si ale parcarilor, precum si numarul lor se vor dispune prin proiect in urma geometrizarii axului si a masuratorilor exacte.

Sistemul rutier aferent parcarii va avea urmatoarea structura:

- 18 cm dala de beton de ciment BCR 5,0

Bordurile se vor realiza din granit sau beton prefabricate in zonele in care se toarna asfalt, montate pe fundatii continue din beton de ciment clasa C16/20 si pozate cu mortar de ciment M100.

Pe parcursul executiei lucrarilor se va evita blocarea accesului la proprietati. Accesul la proprietati si unitatile comerciale se va face peste trotuar cu bordura coborata.

Sistemul de control acces si plata

Modul de functionare si descrierea generală a sistemului de control acces si plată:

Întreg sistemul de control acces și plată va avea rolul de a gestiona într-un mod automat fără operatori umani accesul la intrarea în parcare, traficul din incinta parcarii, taxarea contravalorii timpului de staționare conform tarifelor stabilite cât și accesul la ieșirea din parcare prin intermediul echipamentelor și a sistemului de administrare.

Descrierea modului de funcționare al echipamentelor, modalitățile de acces și plată, sunt menționate în ordinea efectuării acestora la punctele 1.1, 1.2 și 1.3.

Accesul în parcare (terminalul de intrare):

Accesul în parcare va fi asigurat prin intermediul terminalului de intrare care va afișa pe display-ul acestuia pictograme și informații de tip text cu privire la modalitățile de acces și utilizare al echipametului. Terminalul de intrare trebuie să permită afișarea pe display a informațiilor de tip text in limba romană și engleză.

Pentru accesul în parcare, autovehiculul trebuie să fie poziționat în fața terminalului de intrare, iar utilizatorul va avea următoarele instrumente de acces:

- pe baza tichetului de tip cod de bare eliberat fizic de terminal prin accesarea butonului de emitere tichet;
- prin citirea cardurilor de tip contactless scanate la terminal;

Tichetul va fi emis automat după apăsarea butonului (emitere tichet), acesta va fi printat pe hârtie termică și va conține minim următoarele informații:

- antet operator parcare;



- cod de bare sau QR;
- numărul tichetului;
- data, ora și minutul eliberării;
- informații tarif parcare;
- informații privind suprataxa în caz ca tichetul este pierdut;
- avertizare privind deteriorarea tichetului, acesta fiind necesar pentru plata parcarii și pentru ieșirea din parcare.

Nu se accepta tichete cu banda magnetica.

Efectuarea plății contravalorii timpului de staționare (casa automată de plată):

Plata contravalorii timpului de staționare va fi făcută de către utilizator, înainte de părăsirea parcarii prin intermediul casei automate de plată:

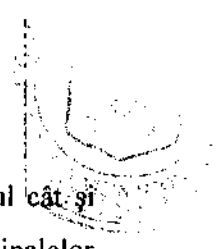
Pentru efectuarea plății, casa automată va afișa pe display-ul acesteia pictograme, informații de tip text cu privire la modalitățile de plată și modul de utilizare al echipamentului. Echipamentul de plată trebuie să permită afișarea informațiilor de tip text în mai multe limbi (română, engleză, franceză, germană) și va permite schimbarea textului afișat și a limbii. Pentru efectuarea plății contravalorii timpului de staționare, tichetul eliberat de terminalul de intrare se va scana la casa automată de plată care va afișa pe display-ul acesteia suma de plată conform taxelor stabilite și va permite plata acestuia cu: monede, bancnote, card bancar credit/debit prin tehnologie cip&pin și contactless, plata cu terminale mobile NFC (de tip telefon, portofele electronice etc.) și va elibera la cerere chitanță.

Echipamentul va permite eliberarea restului în monede și bancnote cât și returnarea banilor în cazul anulării plății. Casa automată va permite emiterea unui nou tichet de tip cod de bare în cazul în care utilizatorul a pierdut sau a deteriorat tichetul eliberat de terminalul de intrare, emiterea tichetului va fi făcută de către casa automată prin următoarele moduri:

- accesarea unui buton predefinit (bilet pierdut/deteriorat), imprimarea și emiterea tichetului va fi efectuată după achitarea taxei prestabilite de beneficiar;
- configurarea tichetelor de către personalul tehnic al beneficiarului cu datele inițiale (data, ora și minutul intrării) în sistemul de administrare și transmiterea informațiilor către casa automată care va afișa pe display-ul acesteia suma de plată și va printa automat tichetul după efectuarea plății (suma afișată trebuie să corespundă timpului de staționare în parcare conform taxelor stabilite).

Pentru transmiterea operațiunilor bancare efectuate în siguranță, ofertantul trebuie să aibă un soft dezvoltat și integrat pentru plata cu card bancar credit/debit prin tehnologie chip and pin și contactless, plata cu terminale mobile NFC (de tip telefon, portofele electronice etc.) cu una din instituțiile bancare cu sucursala/filiala în Iași.

Plata cu cardul bancar pentru toate tipurile de citire, va fi efectuată în contul beneficiarului în condiții de siguranță, certificată și agreată Visa/Mastercard din punct de vedere al funcționalității securității și



tehnologiei de tranzacționare, respectiv standardele EMVCo Level 1 și Level 2.

În cazul modificării politicilor de tranzacționare de către Viza și MasterCard, atât ofertantul cât și instituția bancară aleasă pentru tranzacționare, trebuie să actualizeze aplicațiile soft ale terminalelor instalate în casele automate, în concordanță cu reglementările Visa, MasterCard, privind funcționalitatea, securitatea și tehnologia de tranzacționare, respectiv standardele EMVCo Level 1 și Level 2;

Accesul la ieșirea din parcare (terminalul de ieșire):

Accesul la ieșirea din parcare va fi asigurat prin intermediul terminalului de ieșire care va afișa pe display-ul acestuia pictograme, informații de tip text cu privire la modalitățile de ieșire și utilizare ale echipamentului. Terminalul de ieșire trebuie să permită afișarea pe display a informațiilor de tip text în limba română și engleză.

Pentru ieșirea din parcare autovehiculul trebuie să fie amplasat în fața terminalului de ieșire iar utilizatorul va avea următoarele instrumente pentru părăsirea parcarii:

- pe baza tichetului fizic de tip cod de bare eliberat de terminalul de intrare, achitat la casa automată de plată sau pe aplicația mobilă și scanat la terminalele de ieșire;
- prin citirea cardurilor de proximitate;

Odată cu părăsirea parcarii, indiferent de modalitatea de plată aleasă, tichetele de tip cod de bare vor deveni inactive.

Cerințele tehnice generale ale sistemului de control acces plată și a subsistemelor vor fi următoarele și vor avea cel puțin următoarele caracteristici:

- carcasa echipamentelor de control acces, plată cât și a subsistemelor instalate, trebuie să aibă o construcție robustă, protecție antivandalism, rezistentă la factori corozivi cu protecție împotriva pătrunderii prafului și apei astfel încât echipamentele să poată funcționa în parametrii normali atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte indiferent de temperaturile externe și factorii externi (ploaie, ninsoare, etc.) fără a dispune de protecție suplimentară de tip acoperiș cu excepția automatului de plată. Echipamentele de control acces și plată trebuie să dispună de sistem intern automat de încălzire și ventilație cu termostat reglabil și filtre pentru captarea prafului. Temperatura de funcționare va fi cuprinsă în intervalul - 20°C și + 50°C;
- suprafața carcasei echipamentelor trebuie să aibă o rezistență ridicată la zgârieturi, să fie ușor de curățat și totodată să fie rezistentă la soluțiile de curățare;
- panourile frontale, display-ul, butoanele echipamentelor trebuie să fie cu protecție antivandalism;
- interconectivitatea și alimentarea întregului sistem se va face în zona casei automate, terminalelor și barierele;
- elementele de fixare ale echipamentelor cât și cele de protecție împotriva coliziunii vor fi



furnizate împreună cu fiecare terminal și vor fi montate de ofertant;

- fixarea echipamentelor va fi realizată de către ofertant, conform documentației recomandată de producător, astfel încât să ofere o stabilitate bună echipamentelor;
- toate echipamentele vor fi montate ținând cont de circulația din incinta parcarii;
- casa automată de plată va fi montată pe soclu de 600 mm astfel încât înălțimea display-ului casei automate să fie la nivel optim de vizualizare a informațiilor pentru majoritatea utilizatorilor;
- terminalele de intrare și ieșire vor fi montate pe soclu de 100 mm astfel încât înălțimea display-ului terminalelor să fie la nivel optim de vizualizare a informațiilor pentru majoritatea utilizatorilor;
- accesul la deschiderea automatelor trebuie să fie securizat, prevăzut cu un sistem de avertizare care să fie conectat la sistemul de administrare;

Cerințe de mediu înconjurător:

Echipamentele de control acces, plată cât și subsistemele acestora sunt destinate exploatării în zone cu climat temperat N și trebuie să asigure o funcționare fiabilă în următoarele condiții ambiante:

- temperatura ambiantă: -20°C ... +50°C;
- agenți exteriori: praf, ploaie, zăpadă, chiciură, gheață;

Ofertantul își va asuma răspunderea privind funcționarea barierelor în parametrii declarați în condițiile de mediu existente la adresa beneficiarului.

Cerințe tehnice și funcționale detaliate ale echipamentelor:

Specificațiile terminalului de intrare:

Terminalul de intrare trebuie să:

- culoare cabinet RAL 7021;
- fie poziționat la intrarea în parcare în fața barierei de intrare;
- permită eliberarea tichetelor de tip cod de bare - nu se accepta tichet cu banda magnetica;
- permită citirea cardurilor contactless;
- dispună de spațiu intern suficient pentru poziționarea unor cutii cu tichete FanFold cu capacitatea minimă de 5000 de tichete;
- dispună de senzor pentru avertizare în sistemul de administrare când capacitatea cutiei de tichete este la capacitate minimă;
- dispună de buton pentru eliberarea tichetului, acesta trebuie să fie iluminat pentru vizibilitatea crescută pe timp de noapte;
- să afișeze pe display informațiile în limba română și engleză;
- să dispună de indicator led pentru fiecare dintre echipamentele care pot fi folosite de către utilizator. Indicatoarele led trebuie să se activeze doar în dreptul echipamentului disponibil și doar în momentul utilizării, în funcție de operațiunea efectuată;
- emită și să printeze automat tichetul de parcare doar în momentul în care utilizatorul apasă

butonul de eliberare al tichetului și autovehiculul se află în dreptul echipamentului;

- tichetele vor fi înregistrate în sistem, acestea vor fi valabile pentru plată și ieșire doar în momentul în care autoturismul trece de bariera de intrare și aceasta este complet închisă;
- imprimanta eliberatorului de tichete trebuie să fie de tip termic, aceasta trebuie să imprime pe tichetul eliberat: data, ora și minutul intrării, numărul tichetului eliberat, cât și alte informații stabilite de beneficiar;
- dispună de display color iluminat astfel încât textele afișate și imaginile să fie clare în orice condiții de luminozitate;
- display-ul cât și celelate elemente acționate de către utilizări (buton/butoane, etc.) trebuie să dispună de protecție antivandalism;
- display de înaltă rezoluție 800x480 pixeli care să afișeze pictograme animate și texte în funcție de operațiunea ce urmează a fi efectuată;
- display: minim 7" TFT;
- dispună de protecție exterioară metalică împotriva lovirii acestuia de către autovehiculele ce intră în parcare;
- aibă o construcție robustă, protecție antivandalism, rezistentă la factori corozivi cu protecție împotriva pătrunderii prafului și apei astfel încât echipamentele să poată funcționa în parametrii normali atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte indiferent de temperaturile externe și factorii externi (ploaie, ninsoare, etc) fără a dispune de protecție suplimentară de tip acoperiș;
- să dispună de sistem intern automat de încălzire și ventilație cu termostat reglabil și filtre pentru captarea prafului; temperatura de funcționare să fie cuprinsă în intervalul - 20°C + 50°C;
- în modul offline terminalul să poată stoca până la 1 000 000 de tranzacții locale;
- pe panoul frontal al echipamentului vor fi inscripționate pictograme în dreptul fantelor de eliberare a tichetelor, butoanelor, etc. și sistem de leduri pentru o utilizare intuitivă de către utilizatori;
- conțină sistem de închidere de siguranță prevăzut cu un sistem de alarmă care să fie conectat la sistemul de administrare;
- va avea un consum maxim de energie de 370W cu heater inclus (220-240 VAC, 50-60Hz);
- pentru a asigura vizibilitatea și identificarea facilă pe timp de noapte dar și în timpul zilei, pe partea frontală, terminalul trebuie să dispună de iluminare tip led, poziționată vertical, proiectată și realizată de către producător (nu sunt acceptate implementări realizate de către terți sau furnizori).

Casa automată de plată:

Caracteristici generale ale casei automate de plată și a subsistemelor acesteia:

- culoare cabinet RAL 7021;
- să aibă o construcție robustă, protecție antivandalism, rezistentă la factori corozivi cu protecție împotriva pătrunderii prafului și apei astfel încât echipamentele să poată funcționa în parametrii normali

atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte indiferent de temperaturile externe și factorii externi;

- să dispună de sistem intern automat de încălzire și ventilație cu termostat reglabil și filtre pentru captarea prafului; temperatura de funcționare să fie cuprinsă în intervalul - 20°C + 50°C;
- carcasă anti-efracție/antivandalism;
- să dispună de sistem securizat la deschiderea ușilor, prevăzut cu un sistem de alarmă care să fie conectat la sistemul de administrare;
- să dispună de protecție antivandalism pentru display, butoane și toate elementele de plată și rest ce sunt în contact direct cu utilizatorul;
- display color cu touchscreen TFT de între 14" și 16" FullHD cu rezoluție ridicată de 1920x1080 și luminozitate 1200/cd/m²;
- să dispună de indicator led pentru fiecare dintre echipamentele care pot fi folosite de către utilizator. Indicatoarele led trebuie să se activeze doar în dreptul echipamentului disponibil și doar în momentul utilizării, în funcție de operațiunea efectuată;
- să permită plata cu monede, bancnote, card bancar credit/debit prin tehnologie chip and pin și contactless (terminal POS licențiat VISA și MASTERCARD), plata cu terminale mobile NFC (de tip telefon, portofele electronice etc.) și să permită eliberarea restului în fișe și bancnote (minim 3 denominări); ofertantul are obligația de a prezenta detaliat modul de funcționare a plății cu cardul (cu asigurarea securității informațiilor conform normelor bancare) corespunzător aparatului care îl oferă, agreementul încheiat cu banca prin intermediul căruia se desfășoară plata cu cardul cât și prezentarea detaliată a tuturor modalităților de plată; toate modalitățile de plată să fie integrate, dezvoltate și agreate de către producătorul echipamentului în sistemul de administrare;
- să dispună de tastatură pentru introducerea pinului pentru plățile cu valori mai mari de 100 lei efectuate cu cardul bancar atât cu citire contactless cât și în cea clasică;
- să permită efectuarea plății cu bancnote prestabilite în funcție de suma de plată;
- să permită eliberarea restului în monede și bancnote (minim 3 denominări);
- să permită stocarea automată a monedelor în cutiile/hopperele de fișe cu capacitatea de minim 1200 de buc/cutie;
- să dispună de cutie de rezervă, securizată prin cheie, pentru stocarea monedelor în cazul în care reciclatorul se află la capacitatea maximă;
- să dispună de trei cutii de reciclare bancnote cu capacitatea de minim 100 de bancnote/ fiecare cutie în parte;
- să dispună de cutie de rezervă cu capacitatea de minim 1000 de bancnote, securizată prin cheie, pentru stocarea bancnotelor în cazul în care reciclatorul se află la capacitatea maximă;
- să permită programarea pentru alte tipuri de bancnote și monede (compatibil euro);
- să permită anularea plății și returnarea sumei introduse;

- să dispună de funcție pentru „eliberare chitanță”, eliberarea chitanței să poată fi setată în sistem să fie emisă la cerere prin apăsarea unui buton pe display sau automat după efectuarea plății (beneficiarul va decide care din modul de printare va fi activat în funcție de legislația în vigoare); imprimarea chitanței se va face pe hârtie termică de o imprimantă cu tăiere automată; textul afișat pe chitanță în cazul bonului trebuie să cuprindă minim: numele parcarii, seria și numărul tichetului, data și ora eliberării, valoarea plătită, valoarea tva, logo, etc.;
- să permită selectarea și afișarea textului în 4 limbi: română, engleză, franceză, germană, în care apar instrucțiunile de utilizare; la cerere să poată să fie configurat cu până la 24 de limbi străine;
- va avea un consum maxim de energie de 410W cu heater inclus (220-240 VAC, 50-60Hz);
- să permită emiterea unui tichet în cazul pierderii/deteriorării tichetului inițial prin apăsarea unui buton predefinit pe display (tichet pierdut/deteriorat), imprimarea și emiterea tichetului să se facă automat după achitarea taxei stabilite;
- să permită posibilitatea de a adăuga plata prin vouchere cu cod de bare, abonamente săptămânale, tichete cu discount pentru diferite evenimente, plăți pentru depășirea timpului limitat de parcare;
- să permită configurarea tichetelor de către personalul tehnic al beneficiarului cu datele inițiale (data, ora și minutul intrării) în sistemul de administrare și transmiterea informațiilor către casa automată care va afișa pe display-ul acesteia suma de plată și va printa automat tichetul după efectuarea plății (suma afișată trebuie să corespundă timpului staționat în parcare conform taxelor stabilite);
- să permită citirea și prelungirea valabilității cardurilor de tip contactless, astfel încât să poată fi efectuată prelungirea abonamentelor de parcare prin efectuarea plății contavalorii acestora la casele automate conform taxelor stabilite;
- pentru o utilizare intuitivă de către utilizatorii echipamentelor, va fi prevăzut cu sistem de leduri iar pe panourile frontale ale casei automate de plată vor fi inscripționate pictograme în dreptul fantelor de acceptare ale tichetelor, bancnotelor, fiselor, cititoarelor de card, eliberatoarelor de fise/bancnote, etc.
- pentru a asigura vizibilitatea și identificarea facilă pe timp de noapte dar și în timpul zilei, pe partea frontală, automatul de plată trebuie să dispună de iluminare tip led, poziționată vertical, proiectată și relizată de către producător (nu sunt acceptate implementări relizate de către terți sau furnizori).

Plata cu card de debit/credit/terminal mobil (NFC):

Pentru funcționarea cu card de debit/credit/terminal mobil (NFC) atât în formă contactless cât și în cea clasică, casa automată de plată va fi prevăzută cu componentele necesare pentru citirea acestora (trebuie să aibă integrat un terminal POS, neasistat, licențiat VISA, MASTERCARD, etc.). Pentru transmiterea operațiunilor efectuate în siguranță, ofertantul trebuie să aibă un soft dezvoltat și integrat pentru plata

cu cardul pentru toate variantele de plată cât și pentru plata cu terminale mobile cu una din instituțiile bancare cu sucursala/filiala în București. Ofertantul trebuie să asigure pe perioada de garanție upgradarea sistemului de administrare al parcării cel puțin o dată pe an, inclusiv pe perioada de post garanție. Plata va fi făcută în contul beneficiarului în condiții de siguranță, certificată Visa și MasterCard la o bancă comercială locală cu care ofertantul are dezvoltată aplicația;

Acceptatorul/validatorul de monede:

Casa automată de plată trebuie să dispună de un validator de monede care să:

- accepte toate tipurile de monede aflate în circulație în România;
- fie configurat să accepte plata cu monede de 10 și 50 bani;
- respingă automat monedele neconforme;
- permită blocarea acceptării anumitor tipuri de fise;
- se va asigura de către ofertant actualizarea cititoarelor pentru recunoașterea noilor monede tipărite de BNR;
- ofere posibilitatea de upgradare pentru moneda Euro fără a fi necesară schimbarea echipamentului, să permită modificarea din soft și din cititorul/acceptatorul de fise.

Sistemul de recirculare și stocare al monedelor din casa automată de plată:

- sistemul de recirculare al fiselor va fi compus din minim 2 cutii/hopere care pot fi setate fiecare în parte cu tipul de monedă dorit pentru eliberare și recirculare;
- fiecare cutie/hopper de recirculare al monedelor va avea capacitatea minimă de 1200 fise;
- casa automată va conține o cutie seif fise pentru cazul în care cutiile/hoperele de recirculare sunt la capacitate maximă, caz în care surplusul de fise va fi transferat automat în caseta seif fise, această casetă va dispune de sistem individual de închidere securizat cu avertizare în softul de gestionare și vizualizare la momentul retragerii casetei; în momentul retragerii casetei seif monede, echipamentul va printa automat raportul cu sumele existente în casetă, acest raport trebuie să evidențieze numărul de raport/chitanță emisă, numărul și suma pe fiecare tip de monedă, suma totală colectată, data și ora colectării, numele și id-ul echipamentului colectat etc;
- echipamentul oferit va fi setat să returneze și să recircule monede cu valoarea de 50 bani.

Acceptatorul/validatorul de bancnote:

Validatorul/acceptatorul de bancnote trebuie să:

- accepte toate bancnotele aflate în circulație în România cât și setarea pentru acceptarea altor bancnote;
- să permită setarea pentru funcționarea cu bancnotele euro;
- accepte inserarea bancnotelor în 4 direcții;
- respingerea automată a bancnotelor neconforme;
- permită activarea/dezactivarea acceptării anumitor tipuri de bancnote;

- conțină led sau leduri care să indice starea acestuia de funcționare în funcție de culoarea ledului (funcțional sau ne funcțional);
- se va asigura de către ofertant actualizarea cititoarelor pentru recunoașterea noilor bancnote tipărite de BNR;
- ofere posibilitatea de upgradare pentru bancnotele Euro fără a fi necesară schimbarea echipamentului, să permită modificarea din soft și cititorul de bancnote;
- echipamentul oferit va fi setat să accepte bancnote cu valoarea de 1, 5, 10 și 50 lei.

Sistemul de recirculare cu autoîncărcare, sistemul de rest și caseta seif pentru stocarea bancnotelor din casa automată de plată:

- sistemul de recirculare cu autoîncărcare al bancnotelor va fi compus din minim trei casete (tamburi, etc) care vor permite setarea fiecăruia cu numărul și tipul bancnotelor ce vor fi stocate, recirculate și eliberate ca rest;
- fiecare casetă de stocare și recirculare a bancnotelor trebuie să aibă capacitatea de minim 100 de bancnote;
- în momentul în care una dintre casetele de stocare și recirculare nu este încărcată la capacitatea maximă setată, aceasta se va alimenta din plățile efectuate de către utilizatori până va ajunge la capacitatea maximă;
- în momentul în care casetele de stocare (cu autoîncărcare) cu rol de recirculare și eliberare a restului în bancnote ajung la capacitate maximă de stocare vor transfera surplusul de bancnote către caseta seif bancnote cu capacitatea minimă de 1000 de bancnote;
- în cazul introducerii unei bancnote de valoare diferită față de cele setate pentru recirculare, stocare și rest, echipamentul va transfera bancnota respectivă direct în caseta seif bancnote;
- casetele sistemului de recirculare cu autoîncărcare vor fi setate să stocheze, recircule și să elibereze restul în bancnote cu valoarea de 1, 5 și 10 lei;
- caseta seif bancnote care va stoca surplusul casetelor de stocare și recirculare cu autoîncărcare cât și bancnotele ce nu sunt setate în sistemul de recirculare, va avea capacitatea de stocare de minim 1000 de bancnote, aceasta caseta va dispune de sistem individual de închidere securizat cu avertizare la momentul retragerii casetei în softul de gestionare și vizualizare;
- în momentul retragerii casetei seif bancnote echipamentul va printa automat raportul cu sumele existente în casetă, acest raport trebuie să evidențieze numărul de chitanță (bon) emisă, numărul și suma pe fiecare tip de bancnotă, suma totală colectată, data și ora colectării, numele și id-ul echipamentului colectat, etc., echipamentul trebuie să permită reprintarea chitanței ce evidențiază sumele colectate din caseta seif bancnote pentru cazuri în care chitanța eliberată este ilizibilă sau imprimanta funcționează necorespunzător;
- întreg sistemul de recirculare și rest va alege automat bancnotele potrivite pentru eliberarea

restului în funcție de valoarea sumei ce trebuie eliberată;

- în momentul în care există un blocaj sau o problemă în sistemul de rest al bancnotelor, echipamentul va elibera restul în monede;
- în cazul în care sistemele de recirculare și rest în bancnote cât și cel în monede sunt blocate simultan, sau nu dispun de suma ce trebuie eliberată, echipamentul va emite automat o chitanță prin care să se evidențieze suma lipsă pentru restul neeliberat;

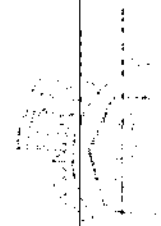
Display-ul casei automate de plată:

- display-ul TFT FullHD al casei automate de plată trebuie să fie de înaltă rezoluție 1920x1080, color, tactil (pentru accesarea funcțiilor casei automate atât de către cetățeni cât și de personalul tehnic) și iluminat 1200cd/m2 astfel încât să fie clar vizibil textul afișat pe aceasta;
- pentru o utilizare intuitivă în efectuarea operațiunilor la echipament, acesta trebuie să afișeze texte de dimensiuni mari și pictograme animate în funcție de operațiunea ce urmează a fi efectuată;
- să fie prevăzut cu protecție antivandalism;
- să permită afișarea informațiilor referitoare la modalitățile de plată, suma de plată, erori cât și informații referitoare la modul de utilizare a parării;
- diagonală display între 14" și 16".

Terminalul de ieșire:

Specificațiile terminalului de ieșire trebuie să:

- culoare cabinet RAL 7021;
- fie poziționat la ieșirea din parcare în fața barierei de ieșire;
- permită citirea tichetelor de tip cod de bare;
- permită citirea cardurilor de tip contactless;
- permită citirea informațiilor de pe display-ul terminalelor mobile;
- permită citirea tichetului sau cardului de tip contactless doar în momentul în care autovehiculul se află în dreptul acestuia (bucle de inducție magnetică);
- anuleze automat toate tichetele citite la ieșire, acestea să nu mai poată fi utilizate odată ce autoturismul a părăsit parcare;
- display de înaltă rezoluție care să afișeze pictograme animate și texte în funcție de operațiunea ce urmează a fi efectuată;
- să dispună de indicator led pentru fiecare dintre echipamentele care pot fi folosite de către utilizator. Indicatoarele led trebuie să se activeze doar în dreptul echipamentului disponibil și doar în momentul utilizării, în funcție de operațiunea efectuată.
- dispună de display color iluminat astfel încât să fie clar vizibil citirea textului afișat pe acesta;
- display-ul cât și celelalte elemente acționate de către utilizatori (buton/butoane, etc.) trebuie să fie cu protecție antivandalism;



- diagonală display: minim 7";
- dispună de protecție exterioară metalică împotriva lovirii acestuia de către autovehiculele ce ies din parcare;
- aibă o construcție robustă, protecție antivandalism, rezistență la factori corozivi cu protecție împotriva pătrunderii prafului și apei astfel încât echipamentele să poată funcționa în parametrii normali atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte indiferent de temperaturile externe și factorii externi (ploaie, ninsoare, etc) fără a dispune de protecție suplimentară de tip acoperiș;
- dispună de sistem intern automat de încălzire și ventilație cu termostat reglabil și filtre pentru captarea prafului; temperatura de funcționare să fie cuprinsă în intervalul $-20^{\circ}\text{C} + 50^{\circ}\text{C}$;
- să afișeze pe display informațiile în limba română și engleză;
- panoul frontal al echipamentului va fi prevăzut cu sistem de leduri și pictograme în dreptul fanțelor de citire ale tichetelor, butoanelor, etc. pentru o utilizare intuitivă de către cetățeni a echipamentului;
- conțină sistem de închidere de înaltă siguranță cu accesare rapidă la deschidere;
- în modul offline terminalul să poată stoca până la 1 000 000 de tranzacții locale;
- va avea un consum maxim de energie de 370W cu heater inclus (220-240 VAC, 50-60Hz);
- blocheze deschiderea barierei dacă tichetul nu a fost achitat sau s-a depășit timpul de gratuitate.
- pentru a asigura vizibilitatea și identificarea facilă pe timp de noapte dar și în timpul zilei, pe partea frontală, terminalul trebuie să dispună de iluminare tip led, poziționată vertical, proiectată și realizată de către producător (nu sunt acceptate implementări realizate de către terți sau furnizori).

Barierele de acces:

Acestea vor avea rolul să asigure accesul la intrarea și ieșirea din parcare, vor fi montate după terminalele de acces și vor fi controlate prin intermediul terminalelor, cât și prin intermediul sistemului de administrare.

Barierele de control acces trebuie să:

- fie de tip trafic intens cu funcționare 24 din 24 h, duty cycle 100%;
- dispună de protecții metalice împotriva coliziunii acestora de către autoturismele care rulează în interiorul parcarii cât și de elemente de fixare care vor oferi o stabilitate ridicată barierei;
- aibă o construcție robustă, protecție antivandalism, rezistență la factorii corozivi cu protecție împotriva pătrunderii prafului și apei (minim factor IP 54) astfel încât echipamentele să poată funcționa în parametrii normali atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte indiferent de temperaturile externe și factorii externi (ploaie, ninsoare, etc.) fără a dispune de protecție suplimentară de tip acoperiș;
- suprafața carcasei trebuie să aibă o rezistență ridicată la zgârieturi, să fie ușor de curățat și totodată să fie rezistentă la soluțiile de curățare;
- dispună de un sistem de închidere securizat pentru asigurarea accesului în corpul barierei;

- permită montarea brațelor cu lungimi mai mici sau egale cu 3,5 m;
- asigure un flux mare de mașini, astfel încât la viteza de deschidere/închidere maximă setată pe placa de comandă, barierele oferite vor efectua mișcarea de deschidere/închidere într-un timp de maxim 1.3 secunde pentru brațe cu lungimea de 3.5 metri cât și posibilitatea setării unor timpi de deschidere/închidere mai mari de 1.3 secunde în funcție de necesitățile din teren;
- placa de comandă a barierei trebuie să permită activarea sau dezactivarea închiderii automate a barierei, în cazul activării închiderii automate, placa de comandă trebuie să ofere instrumente pentru setarea timpului după care bariera se va închide automat, acest timp trebuie să poată fi setat de la câteva secunde la câteva minute;
- MCBF minim 10.000.000 de cicluri de închidere - deschidere cât și afișarea acestora în timp real prin intermediul unui contor intern;
- dispună de motor fără întreținere, cu protecție termică, alimentat la 24V DC;
- grad de protecție IP54;
- funcționează în condiții optime în intervalul de temperatură ambiantă - 30°C + 55°C, fără a fi necesar un sistem de încălzire și ventilație suplimentar;
- dispună de braț iluminat pe toată lungimea acestuia, sistemul de iluminare al brațului barierei trebuie să ofere acestuia o vizibilitate ridicată indiferent de condițiile de vizibilitate, să fie proiectat și integrat în brațul barierei de către producător, nu se acceptă variante improvizate (bandă led lipită de braț, alimentarea cu tensiune electrică a sistemului de iluminat pe exteriorul barierei prin cablu vizibil, etc);
- bratul va fi dimensionat în funcție de necesitățile și poziția corpului barierei din teren astfel încât să împiedice ieșirea sau intrarea în parcare fără efectuarea plății (acestea vor fi dimensionate de către ofertant după montarea corpurilor barierei în funcție de necesitățile din teren);
- în caz de coliziune sistemul de prindere al brațului barierei trebuie să se desprindă ușor pentru a nu aduce avarii corpului, sistemului de acționare al brațului sau sistemului de fixare al barierei;
- sistemul de prindere/fixare al brațului barierei trebuie să asigure un montaj ușor și rapid al brațului;
- permită controlul manual al brațului doar de către personalul autorizat prin intermediul unor chei sau alte instrumente securizate în caz de avarie a alimentării cu energie electrică sau alte cazuri;
- dispună de sistem automat de reglare al poziției brațului și limitelor (superioară și inferioară) astfel încât brațul barierei să nu aibă abateri de la poziția orizontală (barieră închisă)/verticală (barieră deschisă);
- permită conectarea a minim două bucle de inducție magnetică cu posibilitatea reglării sensibilității de detecție a acestora (modulul de buclă împreună cu buclele de inducție magnetică trebuie să asigure o detecție eficientă, sigură și să elimine detecțiile false);

- intrările și ieșirile digitale de pe placa (minim 12) de comandă trebuie să poată fi parametrizate liber;
- senzor prezenta braț;
- braț iluminare roșu/verde configurabil;
- operare cu cheie;
- modul 2 canale integrat pe placa de bază pentru bucle de inducție;
- permită prioritizarea comenzilor la deschiderea și închiderea barierei;
- dispună de baterie pentru funcționare în caz de deconectare de la rețeaua de 230 V;
- dispună de interfață pentru conectarea altor echipamente (semafor, etc.);
- Consumul maxim de energie sa fie de 95W (85-264 VAC, 50/60 Hz);

Module instalate prin introducerea în sloturile plăcii de bază a barierei:

- modul Ethernet;
- modul radio;
- modul RS485;
- modul CAN.

Sistemul de administrare:

Descriere generală:

Întreg sistemul de control acces, plată cât și subsistemele acestuia vor fi gestionate de o unitate locală (montată în incinta parării) cu programele necesare vizualizării, modificării sau setării parametrilor echipamentelor de control acces și plată cât și a subsistemelor instalate în parcare (sistem de înrolare carduri, carduri de tip contactless, etc.) atât local cât și de la distanță. Sistemul de administrare va permite nivele de logare pe bază de user și parolă.

Accesarea platformei de administrare se va face:

A. Local:

Prin intermediul unei unități centrale, pusă la dispoziție de către ofertant, care trebuie să conțină: monitor, tastatură, mouse, ups, sistem de operare cu licență și programe, denumit sistem de administrare care să permită funcționarea, setarea și configurarea tuturor echipamentelor, pentru a funcționa în condiții optime. Componentele unității centrale vor fi astfel dimensionate încât să asigure o bună funcționare a sistemului, fără să apară întârzieri în afișarea de informații sau blocaje în timpul utilizării, acesta trebuie să afișeze toate informațiile în timp real.

Echipamentul sistemului de administrare va fi montat în incinta camerei de supraveghere. Nu se acceptă varianta sistemului de administrare pentru gestionarea și vizualizarea parametrilor parării montat în interiorul caselor automate de plată.

B. De la distanță:

Prin accesarea platformei Online, care va conține aceleași instrumente de setare, vizualizare, reglare,

etc., precum platforma de administrare locală.

Sistemul de administrare va cuprinde:

- platforma software cu toate licențele necesare incluse;
- platforma hardware, aceasta va fi instalată în incinta parării și va include toate licențele necesare;
- unitatea de administrare va gestiona toate modalitățile de plată (numerar și card bancar), efectuate la casele automate de plată cât și plățile efectuate cu cardul bancar prin intermediul aplicației de plăți;
- în valoarea ofertei pentru software-ul de administrare al echipamentelor trebuie incluse și costurile pentru licențele necesare funcționării aplicației (platforma de dezvoltare) și costurile lunare/anuale pentru suport;
- sistemul de administrare al echipamentelor de control acces și plată trebuie să asigure conexiunea permanent, online, între unitatea centrală-bancă-echipamente control acces și plată;
- abonamentul de date necesar funcționării sistemului va fi încheiat de către beneficiar cu un operator local.

Caracteristici detaliate ale platformei software:

Caracteristici generale:

- meniu și instrucțiuni de utilizare în limba română și engleză;
- securitate TLS/SSL pentru fiecare tranzacție;

Caracteristici de setare, vizualizare, configurare, statistici și rapoarte ale platformei software:

- vizualizarea tichetelor emise de terminalul de intrare, casa automată;
- statistici și grafice cu gradul de ocupare al parării pe oră, zile, interval de timp, etc.;
- vizualizarea capacității rolei de hârtie/tichetelor din distribuitorul de tichete;
- controlul și configurarea barierei din interfața web de management a sistemului de parcare;
- vizualizarea capacității rolei/tichetelor din casa automată de plată;
- vizualizarea capacității rolei pentru chitanțe;
- vizualizarea tuturor erorilor apărute la terminalele de intrare/ieșire, barieră și casa automată de plată (tichete blocate, bancnote blocate, imprimantă blocată, uși deschise, barieră deschisă, etc.) și transmiterea acestora prin mesaj text (Mail, etc.) personalului tehnic;
- prezentare grafică și text cu starea tuturor echipamentelor în timp real;
- să permită predefinirea erorilor și a informațiilor ce vor fi transmise pentru fiecare compartiment în parte (tehnic și casier colector);
- programarea tarifelor și a taxelor;
- funcție anti-passback cu posibilitate de activare, dezactivare și resetare pentru fiecare card în parte, pentru grupuri de carduri sau toate cardurile odată;

- să permită deschiderea/închiderea și blocarea barierelor pe fiecare poziție (închis/deschis);
- să permită setarea textului afișat pe display-ul fiecărui terminal (intrare, ieșire și casă automată) cât și setarea textului afișat pe panoul led (afișor);
- să permită setarea textului afișat pe tichete, chitanțe, rapoarte, etc.;
- să permită personalul tehnic al beneficiarului emiterea tichetelor necitite/pierdute, acesta va oferi diferite criterii de selecție (dată, oră, minutul intrării, număr tichet, etc.), emiterea tichetelor necitite/pierdute va fi făcută de către casa automată în urma achitării contravalorii timpului de staționare afișat pe display;
- sistemul să fie integrat cu Tableau (lider pe piață în domeniul Businessului Inteligent)- conform Gartner și să ofere realizarea rapoartelor interactive prin posibilitatea de a le personaliza atât prin layout cât și prin filtre;
- panoul de comanda (dashboard) să permită personalizarea folosind diferite date din sistem și să se poată salva și distribui cu alți utilizatori;
- să permită gestionarea cardurilor de tip contactless prin crearea unor baze de date;
- funcție de identificare utilizator după nume, număr card, adresa, etc.;
- funcție de activare, blocare, dezactivare a cardului pentru accesul în parcare;
- statistici tichete, carduri;
- monitorizare acces la echipamente;
- să permită blocarea/activarea fiecărei modalități de plată;
- să permită, la cerere, adăugarea unui modul de Digital Signage cu ajutorul template-urilor deja existente iar managementul acestuia să se realizeze direct din sistemul de administrare al parcarii;
- vizualizarea în timp real a capacității casetei seif bancnote, numărul fiecărui tip de bancnotă și suma totală din casetă;
- vizualizarea în timp real a capacității casetei seif fișe, suma și numărul fiecărui tip de fișă și suma totală din casetă;
- vizualizarea în timp real al numărului bancnotelor din sistemul de recirculare și rest pentru fiecare cutie în parte;
- vizualizarea în timp real al numărului fișelor din cutiile de rest/recirculare și suma existentă.

Din punct de vedere tehnic si economic se recomanda Solutia 1. Aceasta solutie se preteaza cel mai bine materialelor din zona si solutiilor tehnice aplicate in ultima perioada pe lucrari similare. Totodata solutia are o viteza mai mare de executie iar din experienta ultimelor contracte similare este mai economica din punct de vedere financiar.

4.2 Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de

schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Nu este cazul

4.1. Situația utilităților și analiza de consum

În amplasamentul lucrării au fost identificate diverse rețele de utilități (apă și canalizare, telefonie, curent etc), fiind necesară studierea avizelor emise în conformitate cu Certificatul de urbanism. În urma obținerii avizelor de la deținători de utilități, se vor avea în vedere recomandările acestora, dacă este cazul. Lucrarile de construcție vor fi proiectate astfel încât să nu fie afectate rețelele de utilități existente sau previzionate a fi construite în zona.

Toate utilitățile tehnico-edilitare existente pe amplasamentul studiat reprezintă lucrări ascunse, eventuale intervenții asupra acestora realizându-se cu implicarea deținătorilor de rețele. Utilitățile necesare sunt reprezentate de energia electrică și se va asigura prin bransament propuse în cadrul documentațiilor pentru autorizarea construirii, la rețeaua existentă la nivelul municipiului.

Lucrările vor fi proiectate astfel încât să nu fie afectați stâlpii de susținere a rețelei de alimentare cu energie electrică din amplasament și celelalte rețele aflate în zona străzii.

4.2. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile asupra imaginii urbane dar și a aglomerărilor de trafic din zona, având în vedere necesarul de locuri de parcare generat prezenta pieței agroalimentare în imediata vecinătate.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

În faza de execuție numărul de locuri de muncă va fi stabilit de firma care va executa lucrarea. Forța de muncă ocupată la execuția obiectivului depinde de dotarea tehnologică a anteprenorului. În perioada de execuție se vor asigura și servicii de dirigentie de șantier și asistență tehnică de specialitate.

Număr de locuri de muncă create în faza de execuție: 5

Număr de locuri de muncă create în faza de operare: 2

Locuri de muncă permanente : 3

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Nu este cazul

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Nu este cazul

4.3. Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica dimensionarea obiectivului de investitii

Prezenta documentatie isi propune amenajarea unei parcarci publice cu plata in imediata vecinatate a Pieteii Centrale din Campina, in scopul deservirii atat al persoanelor ce isi desfasoara activitatea in incinta pietei, dar si a clientilor acesteia.

Prin implementarea acestui proiect, se are în vedere ameliorarea efectelor sociale și economice negative existente în prezent, generate de crearea ambuteiajelor si a lipsei locurilor de parcare.

In acest moment, in zona centrală a mun. Câmpina, respectiv pe str. Republicii (în fața Carrefour Market și a intrării principale în Piața Centrală) există deja amenajată o parcare auto cu o capacitate de aproximativ 170 locuri, administrată de Compartimentul Administrare Parcare Piață din cadrul Direcției de Investiții a Primăriei Mun. Câmpina. Aceasta a devenit însă insuficientă, motiv pentru care se impune crearea unor noi locuri de parcare in zona.

4.4. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoare actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară.

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Această analiză este dezvoltată din punctul de vedere al Serviciului Public de Administrare si Exploatare a Pieteii Centrale Agroalimentare a Municipiului Campina (S.P.A.E.P.C.A)

a) analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Necesitatea investitiei se datoreaza:

- Lipsei delimitarii locurilor de parcare si a fluxului;
- Lipsa unui control adecvat asupra masinilor parcate, timpului de parcare si platii contravalorii parcarii;
- Lipsa securitatii masinilor aflate in parcare;
- Lipsa securitatii personalului angajat.

Realizarea acestei investitii in localitatea Campina va conduce la:

- Taxarea corespunzatoare timpului de stationare, respectiv cresterea incasarilor;
- Asigurarea securitatii masinilor parcate;
- Asigurarea securitatii personalului angajat;

Scopul analizei financiare este acela de a identifica si cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar si a cheltuielilor si veniturilor generate de proiect in faza operationala.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Parcarea deservește toate obiectivele pe o rază de aproximativ 1km

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

În cadrul analizei financiare vom utiliza metoda incrementală, prin compararea veniturilor și costurilor înregistrate în varianta cu proiect față de varianta fără proiect. Analiza este realizată pentru o perioadă de timp de 10 de ani.

VARIANTA FARA PROIECT

PROGNOZA VENITURILOR

	mii lei									
tip venituri	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10
valoare abonamente	9.60	10.08	10.58	11.11	11.67	12.25	12.86	13.51	14.18	14.89
grad de ocupare - 15%	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00
TOTAL VENITURI	80.60	81.08	81.58	82.11	82.67	83.25	83.86	84.51	85.18	85.89

PROGNOZA CHELTUIELILOR

	mii lei									
tip cheltuieli	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10
utilitati/intretinere	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
cheltuieli cu salarii	64.8	66.68	68.61	70.60	72.65	74.76	76.92	79.16	81.45	83.81
cheltuieli cu investitia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CHELTUIELI	64.80	66.68	68.61	70.60	72.65	74.76	76.92	79.16	81.45	83.81

	mii lei									
	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10
Flux de numerar (Venit net)	15.80	14.40	12.97	11.51	10.02	8.50	6.94	5.35	3.73	2.08
Rata de actualizare	4.5%									
Coeficient de actualizare	1.05	1.09	1.14	1.19	1.25	1.30	1.36	1.42	1.49	1.55
Fluxul de numerar actualizat (FNA)	15.12	13.19	11.37	9.65	8.04	6.52	5.10	3.76	2.51	1.34
Valoarea prezenta neta (NPV)	6.15									

În cadrul analizei pe perioada de 10 de ani, cheltuielile au o creștere anuală de 2,9%, adică cu valoarea ratei medii a inflației prognozată de Banca Națională a României și Comisia Națională de Prognoză pentru următorii 20 ani.

Rata de actualizare folosita este conform Ordinului nr. 1170/1450/2017 privind nivelul ratei de actualizare pentru anul 2018 aferente contractelor de achiziție publică.

VARIANTA CU PROIECT

PROGNOZA VENITURILOR

VENITURILOR											mii lei
tip venituri	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10

valoare abonamente		18.00	18.90	19.85	20.84	21.88	22.97	24.12	25.33	26.59	27.92
grad de ocupare		28%	30%	32%	33%	34%	35%	37%	38%	40%	42%
valoare incasari bilete		401.35	401.35	401.35	401.35	401.35	401.35	401.35	401.35	401.35	401.35
TOTAL VENITURI		419.35	420.25	421.19	422.18	423.22	424.32	425.47	426.67	427.94	429.27

Pentru stabilirea veniturilor estimate ale acestei parcare se porneste de la pretul actual al abonamentului de parcare din Municipiul Campina, respectiv 300 lei si o actualizare cu 5% in fiecare an pretului acestui abonament.

Pretul unei ore de parcare de la care se porneste aceasta estimare este cel existent in prezent, respectiv 2 lei care fiecare 4 ani este majorat cu 1 leu.

S-a presupus o creste cu 10% a incasarilor si gradului de ocupare. Aceasta analiza porneste de la un grad de ocupare de 28% in primul an de functionare si creste in fiecare an, pana in anul 10 cand ajunge la 42%.

Intervalul orar in care se va tarifa va fi urmatorul:

Luni - Sambata: 06:00 - 20:00 (14 ore)

Duminica: 07:00 - 17:00 (10 ore)

PROGNOZA CHELTUIELILOR											mii lei
tip cheltuieli	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10
utilitati/intretinere		7.2	7.41	7.62	7.84	8.07	8.31	8.55	8.80	9.05	9.31
cheltuieli cu salarii		97.2	100.02	102.92	105.90	108.98	112.14	115.39	118.73	122.18	125.72
cheltuieli cu investitia	604.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CHELTUIELI	604.53	104.40	107.43	110.54	113.75	117.05	120.44	123.93	127.53	131.23	135.03

	an 0	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 6	an 7	an 8	an 9	an 10	mii lei
Flux de numerar (Venit net)	- 604.53	314.95	312.82	310.65	308.43	306.18	303.88	301.53	299.14	296.71	294.24	
Rata de actualizare				4.5%								
Coeficient de actualizare	1.00	1.05	1.09	1.14	1.19	1.25	1.30	1.36	1.42	1.49	1.55	
Fluxul de numerar actualizat (FNA)	- 604.53	301.38	286.46	272.22	258.64	245.69	233.35	221.57	210.35	199.66	189.47	
Valoarea prezenta neta (NPV)				241.88								
Rata interna de rentabilitate (IRR)				25.75%								

Perioada de recuperare											mii lei
Flux de numerar cumulat	- 604.5 3	- 289.5 9	23.23	333.8 8	642.3 1	948.4 9	1,252.3 6	1,553.9 0	1,853.0 4	2,149.7 5	2,443.9 9
Perioada de recuperare	2,3 ani										

4.5. Analiza economică³⁾, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Analiza financiară luată ca și element singular nu este suficientă pentru a identifica dacă un proiect este eficient din toate punctele de vedere. Având în vedere că majoritatea proiectelor cu caracter de utilitate publică nu au ca scop generarea de venituri trebuie să identifice toate aspectele financiare sau cele cuantificabile din punct de vedere financiar, legate de implementarea lor.

Pentru a identifica aceste aspecte trebuie realizată o analiză economică a proiectului. Aceasta analiză economică identifică toate elementele care duc la bunăstarea regiunii, a implicațiilor sociale de mediu, etc.

Analiza economică are la bază analiza financiară aplicată asupra fluxurilor de numerar și presupune aplicarea unor corecții pentru identificarea tuturor aspectelor. Aceste corecții sunt de trei tipuri: fiscal, ale externalităților, ale prețurilor de piață în prețuri contabile.

Beneficii economico-sociale

Siguranța cetățeanului nu este un concept abstract. Domeniile sale sunt precise, iar gradul în care siguranța cetățeanului este garantată are, cel mai adesea, posibilități de a fi cuantificat. Asumarea siguranței cetățeanului presupune un permanent și în cadrul unor normative și standard bine definite pe plan european și național al managementului riscului, vulnerabilităților și protecția infrastructurilor critice necesare funcționării în siguranță și la un nivel bine definite de cerințele societăților modern actuale.

Siguranța cetățeanului este un concept care nu se raportează doar la categoria de pericole care-l pândesc, în derularea diferitelor dimensiuni ale existenței sale. El se referă în egală măsură la predictibilitatea și analiza unor posibile riscuri și vulnerabilități la adresa infrastructurilor și serviciilor critice vitale care deservesc societatea, în general și comunitățile urbane sau rurale, în special.

Creșterea siguranței cetățeanului se realizează prin diminuarea riscurilor și a vulnerabilităților, aspect care presupune o analiză de detaliu a riscurilor posibile și vulnerabilităților la adresa societății în ansamblu, a individului în particular, a serviciilor și infrastructurilor critice vitale funcționării societății moderne și o planificare eficientă a protecției și a rezilienței acestor infrastructuri și serviciilor critice, luând în considerare interdependența lor.

Asigurarea climatului de normalitate civică, de ordine și siguranță publică reprezintă permanent o prioritate pentru societate, care prin structurile specializate și abilitate în baza legislației în vigoare sau cele care se vor constitui luând în considerare legislația europeană, caută să identifice cele mai eficiente forme și modalități de realizare a acestui obiectiv.

Siguranța publică este percepută, îndeosebi de către individ dar și de societate, ca un sentiment de liniște și încredere pe care îl conferă aplicarea măsurilor de menținere a ordinii și liniștii publice, având ca scop principal creșterea gradului de siguranță al persoanelor, colectivităților, a bunurilor și a proprietății private, a serviciilor și infrastructurilor critice locale și naționale.

Beneficii economice

- reducerea cheltuielilor cu personalul care asigură menținerea securității zonei.

Beneficii sociale

Sistemele de supraveghere video sunt utilizate la urmărirea și înregistrarea imaginilor dintr-un spațiu care trebuie supravegheat. Un mare avantaj al sistemelor video este că spre deosebire de alte sisteme, oferă identificarea persoanelor și acțiunilor suspecte și dovada înregistrată a producerii evenimentului prejudicios.

Prin implementarea proiectului va crește securitatea în zona, care este un punct critic în obținerea rezultatului dorit de către autoritatea de stat.

Implementarea proiectului are o serie de avantaje, precum:

- îndeplinește obiectivele strategice și prioritățile de dezvoltare strategice ale orașului;
- reducerea cheltuielilor cu personalul care asigură menținerea securității zonei;
- asigurarea supravegherii non-stop (24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an);
- poate asigura dovezile materiale necesare organelor abilitate în cazul în care sunt evenimente în zona supravegheată;
- descurajarea infracționalității prin simpla lor prezență și funcționalitate.

4.6. Analiza de sensibilitate³⁾

Nu este cazul

4.7. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Managementul riscului presupune următoarele etape:

- Identificarea riscului
- Analiza riscului
- Reacția la risc

Identificarea riscului - se realizează prin întocmirea unor liste de control.

Analiza riscului - utilizează metode cum sunt: determinarea valorii așteptate, simularea Monte Carlo și arborii decizionali.

Reactia la Risc - cuprinde masuri și actiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Numim risc nesiguranta asociata oricarui rezultat. Nesiguranta se poate referi la probabilitatea de aparitie a unui eveniment sau la influenta, la efectul unui eveniment în cazul în care acesta se produce.

Riscul apare atunci când:

- un eveniment se produce sigur, dar rezultatul acestuia e nesigur;
- efectul unui eveniment este cunoscut, dar aparitia evenimentului este nesigura;
- atat evenimentul cat și efectul acestuia sunt incerte

Identificarea riscului Pentru identificarea riscului se va realiza matricea de evaluare a riscurilor.

Analiza riscului Aceasta etapa este utila în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru controlul și finantarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de masurare a importantei riscurilor precum și aplicarea lor pentru riscurile identificate.

Pentru aceasta etapa, esentiala este matricea de evaluare a riscurilor, în functie de probabilitatea de aparitie și impactul produs.

Reactia la Risc Tehnici de control a riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în următoarele categorii:

- Evitarea riscului – implica schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului;
- Transferul riscului – impartirea impactului negativ al riscului cu o terță parte (contracte de asigurare, garantii);
- Reducerea riscului – tehnici care reduc probabilitatea și/sau impactul negativ al riscului;
- Planuri de contingență – planuri de rezervă care vor fi puse în aplicare în momentul apariției riscului.

Tip de risc	Elementele riscului	Tip Actiune Corectiva	Metoda Eliminare
Riscul proiectului	Riscul de aparitie a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la timp și la costul estimat	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu termen de finalizare fix
Riscul de intretinere	Riscul de aparitie a unui eveniment care genereaza costuri suplimentare de intretinere datorita executiei	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu clauze de garantii extinse astfel incat aceste costuri sa fie sustinute de executant

Obtinerea finantarii	Riscul ca beneficiarul sa nu mai poata asigura finantarea proiectului	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu consultantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa nu apara o astfel de situatie
Solutiile tehnice	Riscul ca solutiile tehnice sa nu fie corespunzatoare din punct de vedere tehnologic	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu proiectantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa fie aleasa solutia tehnica cea mai buna.
Grad de atractivitate scazuta a investitiei	Riscul ca oamenii sa nu aprecieze sistemul nou creat, chiar sa vandalizeze si astfel sa nu se realizeze beneficiile urmarite	Eliminare risc	Realizarea unei promovari intense a investitiei in zona si corelarea acestei investitii cu alte proiecte de imbunatatire a infrastructurii publice.
Preturile materialelor	Riscul ca preturile materialelor sa creasca peste nivelul contractat	Diminuare risc	Semnarea unui contract de executie ferm cu durata mai de 1 an de zile si urmarirea realizarii programului conform grafic

Dupa cum se poate observa riscurile de realizare a investitiei sunt destul de reduse iar gradul lor de impact nu afecteaza eficacitatea si utilitatea investitiei.

5. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat

Din punct de vedere tehnic si economic se recomanda **Solutia 1**. Aceasta solutie se preteaza cel mai bine materialelor din zona si solutiilor tehnice aplicate in ultima peripada pe lucrari similare. Totodata solutia are o viteza mai mare de executie iar din experienta ultimelor contracte similare este mai economica din punct de vedere financiar.

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

Avand in vedere valorile celor doua solutii propuse, respectiv Solutia 1 - 604.533,53 RON (la care se adauga TVA) si Solutia 2 - 644.215,81 RON (la care se adauga TVA) si tinand cont de posibilitatile de finantare, elaboratorul studiului recomanda **Solutia 1** propusa.

Din punct de vedere tehnologic, **Solutia 1** recomandata este mai ieftina, mai simplu si mai rapid de realizat. Aceste avantaje nu reduc insa caracteristicile finale ce tin de portabilitatea structurii rutiere.

5.3. Descrierea scenariului optim recomandat privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Terenul pe care se dorește amplasarea investițiilor descrise anterior se afla în patrimoniul Serviciului Public de Administrare și Exploatare a Pieței Centrale Agroalimentare a Municipiului Campina (S.P.A.E.P.C.A.)

În ceea ce privește amenajarea terenului aferent investiției, nu putem vorbi de măsuri complexe, acestea urmând a fi descrise în documentația pentru obținerea autorizației de construire.

În general, se va folosi și modifica/moderniza infrastructura existentă, nefiind necesare amenajări speciale ale terenului.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Utilitățile (curent electric) se vor asigura prin bransamentele propuse în cadrul documentațiilor pentru autorizarea construirii, la rețelele existente la nivelul municipiului.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Prezenta documentație își propune amenajarea unei parcuri publice cu plată în imediata vecinătate a Pieței Centrale din Campina, în scopul deservirii atât al persoanelor ce își desfășoară activitatea în incinta pieței, dar și a clienților acesteia.

Lucrările propuse a se executa în vederea amenajării parcurii susmenționate necesită demolarea în totalitate a structurii rutiere existente, aceasta nemaiputând asigura circulația autovehiculelor în condiții de confort și siguranță necesare.

Complexul de lucrări necesare de executat cuprinde diferite categorii de lucrări ce au ca scop amenajarea profilului accesurilor în lung și în transversal precum și amenajarea locurilor de parcare ;

- d) amenajarea sistemului rutier propus ;
- e) amenajare spații verzi;
- f) amenajare scurgere ape pluviale;
- g) amenajare locuri de parcare

Categoria de importanță a fost stabilită conform "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" din H.G. nr. 766 din 21 noiembrie 1997 și Ord. MLPAT nr. 31/N/1995, rezultând încadrarea în categoria de importanță normală (C).

Suprafața afectată de lucrările de amenajare este de 1464 mp, astfel:

Suprafața care face obiectul intervenției (mp)		1464.00			
Destinație	Existent	Destinație			
S circulații auto și pietonale (mp)	675.00 mp	S circulații auto și pietonale (mp)			
S locuri de parcare (mp)	-	S locuri de parcare (mp)			
S spațiu verde (mp)	-	S spațiu verde (mp)			
S ocupată de echipamente(post trafo) (mp)	28 mp	S ocupată de echipamente(post trafo) (mp)			
S ocupată de rampa de gunoi (mp)-625	38 mp	S ocupată de rampa de gunoi (mp)-625			
POT (%)	1.91%	POT (%)			

Suprafața construită totală desfășurată, incluzând întreaga sistematizare (carosabil, trotuare, spații verzi) este de 1464 mp.

h) probe tehnologice și teste.

Acolo unde este cazul, probele tehnologice vor fi efectuate de personal autorizat instruit pe categorii de lucrări.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

TOTAL GENERAL		604,533.53	114,861.37	719,394.90
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		294,508.86	55,956.68	350,465.54

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Se vor stabili conform documentațiilor de proiectare pentru fiecare investiție.

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Valoarea totală a obiectivului de investiții este de 604,533,53 lei +TVA

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de execuție a proiectului - 4 luni

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.

Vor fi respectate toate specificatiile date de catre furnizori

5.6. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice,
Finanţarea investiţiei urmează a se face prin subvenţii din Bugetul Local Al Mun.Campina.

6. Urbanism, acorduri şi avize conforme

Conform certificatului de urbanism

7. Implementarea investiţiei

7.1 Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

Serviciul Public de Administrare si Exploatare a Pietei Centrale Agroalimentare a Municipiului Campina (S.P.A.E.P.C.A)

Str. Republicii nr.16A, Campina, Jud.Prahova

Tel /Fax: 0344 108 513

Email: piataagro@piatacampina.ro

Reprezentant legal: Gabriela Honciu

7.2 Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

Scopul procedurii, este ca in procesul de implementare a proiectului sa se asigure atingerea obiectivului de investitie la termenele stabilite si in bugetul prevazut in devizul general.

Astfel, durata de realizare a investitie este de 4 luni.

7.3 Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

- elaborarea unui calendar de programare a activitatilor
- identificarea sursei de finantare a obiectivului de investitie
- evaluarea nevoilor
- evaluarea starii activelor curente
- monitorizarea activitatii de catre beneficiarul investitiei

7.4 Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale

În vederea monitorizării și implementării proiectului se propune înființarea unei structuri de implementare și monitorizare în cadrul primăriei Campina.

8. Concluzii și recomandări

Concluzii privind impactul asupra mediului

Lucrările pentru amenajarea parcarii pe str. I.L. Caragiale din Mun. Campina, Jud. Prahova, nu vor avea niciun impact negativ asupra mediului înconjurător.

Executantul trebuie să evite orice agresiune asupra mediului, prin poluarea apei, aerului și solului cu deșeuri, produse petroliere, depășiri ale nivelului de zgomot admis.

Protecția aerului

Pe perioada execuției, sunt de așteptat emisii poluante ale aerului cauzate de transportul echipamentelor și materialelor. În ceea ce privește emisiile de noxe generate de transportul auto al echipamentelor și materialelor pe drumurile publice, acestea sunt nesemnificative în raport cu cele datorate circulației auto curente.

Protecția împotriva zgomotului

Pe perioada lucrărilor pot apărea niveluri de zgomot în afara normelor. Conform normelor generale de protecția muncii (aprobate prin ordin 508 / 2002 al Ministerului Muncii, Familiei și Protecției Sociale și ordin 933 / 2002 al Ministerului Sănătății), limita de zgomot admisă la locurile de muncă pentru expunere zilnică este de 87 dB (A).

Se va avea grijă ca majoritatea activităților să se desfășoare în timpul zilei și să fie în acord cu normele și regulamentele specifice.

Muncitorii vor fi dotați cu echipament de protecție ori de câte ori este necesar.

Protecția așezărilor

Așezările umane învecinate nu vor fi afectate de lucrări sau de funcționarea instalațiilor.

Gospodăria deșeurilor

Evidența gestionării deșeurilor rezultate pe perioada execuției lucrărilor revine antreprenorului care va executa lucrările; acesta se va conforma prevederilor legislației în vigoare la momentul respectiv.

Personalul de execuție va utiliza numai utilaje sigure din punct de vedere al securității muncii, care au certificate de conformitate și sunt cumpărate cu declarație de conformitate din punct de vedere al securității muncii. Sculele utilizate vor avea mânere electroizolante, ele vor fi apucate numai de zona izolată, se vor folosi numai scări electroizolante iar personalul trebuie să fie dotat și să utilizeze echipamentul individual de protecție, respectând principiul "cel puțin două mijloace electroizolante înseriate pe cale de curent". Echipamentele portabile și uneltele manuale utilizate vor respecta HG 1146/2006.

Ca mijloace colective de protecție se recomandă: semnalizarea locurilor periculoase și

atenționare vizibilă a lor cu plăcuțe de semnalizare, instructajul specific și periodic de securitate și sănătate în muncă la locul de muncă, elaborarea unor instrucțiuni proprii de securitatea muncii, elaborarea și respectarea unui program de securitatea și sănătatea în muncă, dotarea locurilor de muncă

Pe șantier și în interiorul construcțiilor în lucru se vor utiliza tablouri de distribuție în execuție capsulată sau tablouri închise în cutii prevăzute cu ușă și cheie, conform NF-17.

Toate echipamentele electrice cu tensiuni periculoase de clasa I de protecție trebuie legate suplimentar la instalația de legare la pământ conform HG 1046/2006 și STAS6271-81, STAS 12604/4-89 și STAS 12604/5-90, conform proiectului.

Montarea echipamentelor tehnice electrice și realizarea instalațiilor electrice trebuie să se desfășoare în așa fel încât să nu se modifice concepția de proiectare. În cazuri speciale, modificările trebuie să se facă numai cu acordul scris al proiectantului.

Intocmit :

urb. Ana-Maria Hutu

