



STUDIU DE FEZABILITATE

**pentru obiectivul de investiții
„Asigurarea infrastructurii pentru
transportul verde - ITS/alte
infrastructuri TIC (sisteme
inteligente de management
urban/local) oraș Breaza, județul
Prahova”**



**STUDIU DE FEZABILITATE**

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



ELABORATOR: SC SMARTCITYHUB SRL

CUI:RO 44553193

J40/11710/2021

BENEFICIAR: UAT BREAZA, JUD. Prahova

DATA ELABORĂRII: DECEMBRIE 2023

FAZA DE PROIECTARE: STUDIU DE FEZABILITATE

LISTĂ SEMNĂTURI

NUME PRENUME	SPECIALITATE	SEMNATURA
Ioan Gâf-Deac	Manager proiect / Analiza financiară și economică	
Ing. Adrian Bărbulescu	Tehnic/Desenator	



CUPRINS

1. Informații generale privind obiectivul de investiții	6
Denumirea obiectivului de investiții	6
Ordonator principal de credite/investitor	6
Ordonator de credite (secundar/terțiar)	6
Beneficiarul investiției	6
Elaboratorul studiului de fezabilitate	6
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții	7
Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză	7
Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	7
Cadrul strategic al Uniunii Europene	8
Strategia Europa Digitală 2030	8
NextGenerationEU	11
1.2.3. Programul Europa Digitală (Digital Europe) 2021-2027	13
Scurte concluzii privind contextul strategic european	13
Cadrul strategic național	14
Agenda Digitală a României	14
Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030	19
Arhivarea și semnătura electronică	21
Aspecte privind digitalizarea din perspectiva Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR)	23
Cadrul strategic regional	28
Analiza situației digitalizării la nivelul Consiliului Județean Bihor	29
Analiza situației existente și identificarea deficiențelor	30
2.3.1. Infrastructura existentă	30
Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții	31
Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	34
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții	36
Descrierea amplasamentului	36



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;	88
Surse de poluare existente în zonă;	88
Date climatice și particularități de relief;	88
.....E	
xistența unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în	
măsura în care pot fi identificate.	90
.....Po	
sibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe	
amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în	
cazul existenței unor zone protejate sau de protecție	90
Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine	
publică și siguranță națională.	91
Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional, arhitectural și	
tehnologic	91
Costurile estimative ale investiției	247
3.4 Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor,	
după caz	253
4. Analiza scenariilor propuse	255
Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și	
prezentarea scenariului de referință	255
.....An	
aliza vulnerabilităților cauzate de factorii de risc, antropici și naturali, inclusiv	
schimbările climatice, ce pot afecta investiția.	255
Situația utilităților și analiza de consum	255
Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții	255
Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de	
investiții	257
Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul	
.....	259
cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate, sustenabilitatea financiară.	
.....	259
Analiza economică - analiza cost-eficacitate	264
Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	267
5. Scenariul optim, recomandat	269
Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic,	
financiar, al sustenabilității și riscurilor	269
Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat	269
Descrierea scenariului optim recomandat	269



Descrierea scenariului optim recomandat privind obținerea și amenajarea terenului	269
Descrierea scenariului optim recomandat privind asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului	269
Descrierea scenariului optim recomandat privind soluția tehnică	269
Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții	270
Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	275
Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.	275
6. Urbanism, acorduri și avize conforme	276
Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	276
Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	276
Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică	276
Avize conforme privind asigurarea utilităților	276
Ridicările topografice	276
Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice	276
7. Implementarea investiției	277
Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției	277
Strategia de implementare	277
Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare	277
Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale	278
8. Concluzii și recomandări	280
B. PIESE DESENATE	281



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



1. Informații generale privind obiectivul de investiții

Denumirea obiectivului de investiții

**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova**

Ordonator principal de credite/investitor

Primarul Orașului Breaza, Jud. Prahova, Domnul Bogdan Novac

Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

Beneficiarul investiției

Oraș Breaza, Jud. Prahova

Elaboratorul studiului de fezabilitate

SC SMARTCITYHUB SRL

CIF RO 44553193

J40/11710/2021

Calea Victoriei 190, Sector 1, București



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

Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Nu este cazul, nu s-a realizat un studiu de fezabilitate.

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

În prezent, etapa digitalizării s-a dezvoltat extrem de mult și s-a avansat la transformarea digitală a serviciilor publice oferite de către administrație cetățenilor.

Acest concept include mult mai multe aspecte decât cele legate de tehnologie. În esență, transformarea digitală se referă la modificări conceptuale, structurale și de identificare a unor noi căi de acțiune în relația administrației publice cu oamenii din comunitățile locale dar nu numai.

Premisele transformării digitale țin de dezvoltarea fără precedent a tehnologiei, dar, în realitate, cheia sunt așteptările oamenilor cu privire la modul în care autoritățile publice vor acționa în acest context dar și rezistența la schimbare atât în cadrul organizației cât și a beneficiarilor direcți (cetățenii).

Primele concepte de transformare digitală au fost în mediul privat, în care toate companiile importante au demarat aceste procese chiar înainte de apariția SARS-COV-2. Pandemia a reușit să modifice prioritățile investiționale ale companiilor private (de la IMM-uri până la multinaționale) privind procesul de transformare digitală a afacerilor.

Astfel putem spune că schimbarea tehnologică nu este un concept nou - dar această schimbare are loc într-un ritm mai rapid decât oricând. Unii manageri de companii importante citează riscul de perturbare ca impuls pentru transformare. Acest risc este cu siguranță real.

Dacă până acum au fost prezentate elementele principale legate de transformarea digitală a mediului privat, în mod succint trebuie analizate procesele principale care țin de transformarea digitală a entităților publice și cu precădere a serviciilor publice oferite populației.

Cele patru tipuri de transformare digitală care se aplică companiilor din mediul privat, sunt valabile în mare măsură și organizațiilor publice care sunt furnizoare de servicii publice. În acest sens trebuie abordate următoarele:

- ***transformarea procesului intern operațional***
- ***transformarea modelului interacțiune cu cetățenii***
- ***adaptarea și transformarea domeniului de activitate, prin extinderi sau compresii ale serviciilor publice furnizate***
- ***transformarea culturală/organizațională a instituțiilor publice***

Procesul intern operațional se transformă prin digitizare, crearea unei arhive electronice și prin adoptarea unor platforme informatice care să transpună circuitul clasic al proceselor de lucru într-unul digital.

Prin schimbarea modului de abordare a procesului intern operațional se pot aborda noi metode și tehnici de interacțiune cu întreaga comunitate. La început se creează posibilitatea de a interacționa și prin mediul online, prin metode avansate din punct de vedere tehnic, dar simple de utilizat de către oameni, respectiv în sisteme hibride – se pot depune solicitări în format letric, urmând ulterior, după creșterea gradului de adopție a noilor soluții digitale, să



se parcurgă noi etape și proceduri exclusiv digitale (desigur acest proces este unul de durată – ani).

Modul de interacțiune cu oamenii odată schimbat și îmbunătățit, va genera și nevoia de adaptare și de transformare al modului de lucru, prin extinderi sau compresii ale serviciilor publice furnizate. Autoritățile publice nu vor mai putea rămâne încremenite într-o structură imobilă, care nu răspunde provocărilor reale ale comunității locale sau dorințelor exprese ale acesteia.

Nu în ultimul rând, trebuie analizat faptul că orice schimbare se face prin oameni. Astfel adoptarea și promovarea unor elemente minime de cultură organizațională în rândul funcționarilor și aderarea la programe de incluziune digitală a membrilor comunității, sunt absolut vitale. În acest sens este necesară implicarea structurilor statale responsabile de guvernanta pentru promovarea ideilor de digitalizare în rândul tuturor structurilor centrale sau locale. Legislația și procedurile de lucru vor trebui adaptate în astfel încât să permită dezvoltarea unui mediu adaptabil și flexibil, necesar modelării serviciilor oferite de administrație, nevoilor curente din societate.

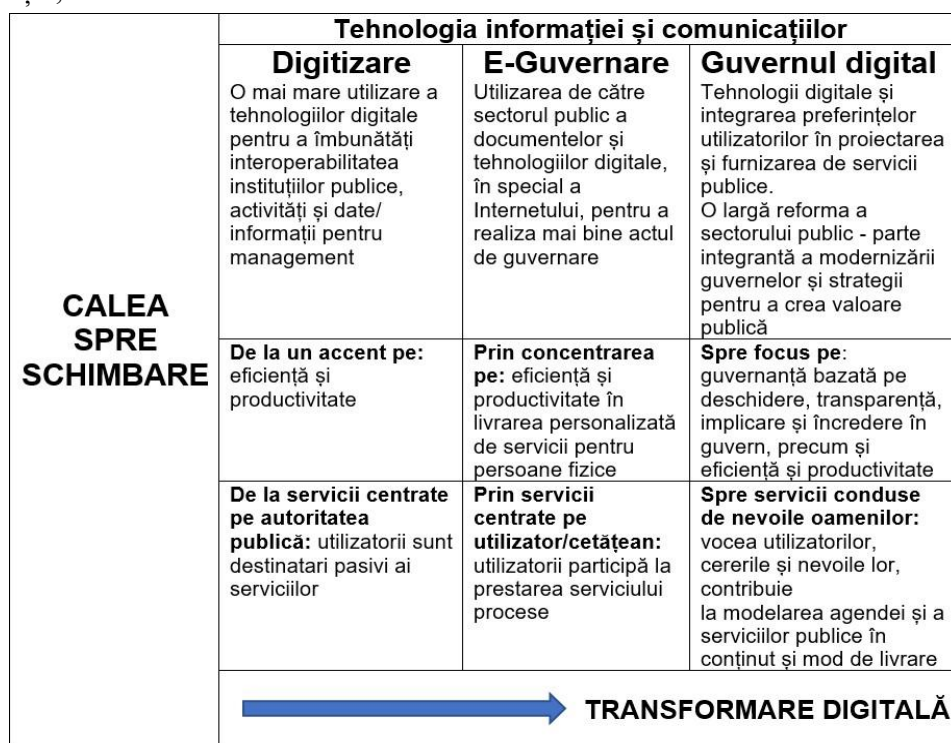


Figura 1 – Transformarea digitală a organizațiilor publice.

Cadrul strategic al Uniunii Europene

Strategia Europa Digitală 2030

Începând din 2014, Comisia Europeană a luat o serie de măsuri pentru a facilita dezvoltarea unei economii bazate pe date, cum ar fi

- Regulamentul UE privind fluxul liber al datelor fără caracter personal
- Regulamentul privind securitatea cibernetică
- Directiva privind datele deschise
- Regulamentul general privind protecția datelor

În 2018, Comisia a prezentat prima sa strategie privind inteligența artificială (IA) și a convenit cu statele membre asupra unui plan coordonat. În aprilie 2019, grupul de



experți la nivel înalt privind inteligența artificială și-a prezentat orientările în materie de etică pentru o inteligență artificială fiabilă. Acestea au stat la baza elaborării cadrului pentru IA, prezentat la 19 februarie 2020.

În orientările sale politice, președinta Comisiei, Ursula von der Leyen, a subliniat necesitatea ca Europa să conducă tranziția către o planetă sănătoasă și o nouă lume digitală. În acest context, ea a lansat, în primele 100 de zile ale mandatului său, dezbateră privind o inteligență artificială etică și utilizarea volumelor mari de date pentru a crea bunăstare pentru societățile noastre și pentru întreprinderi.

Scopul strategiei digitale a Uniunii Europene este ca transformarea digitală să fie în avantajul cetățenilor și întreprinderilor și să contribuie, în același timp, la crearea unei Europe neutre din punct de vedere climatic până în 2050.

Comisia este hotărâtă să transforme această perioadă în „deceniul digital” al Europei. Uniunea trebuie să își consolideze suveranitatea digitală și să-și stabilească propriile standarde în loc să le urmeze pe ale altora, cu un accent clar pe date, tehnologie și infrastructură.

Abordarea europeană se va axa pe trei piloni, pentru a garanta că Europa profită de oportunitățile sectorului și le oferă cetățenilor, întreprinderilor și guvernelor control asupra transformării digitale.

- Tehnologia în serviciul cetățenilor - Strategia digitală a UE va investi în dezvoltarea competențelor digitale ale tuturor europenilor, ne va proteja împotriva amenințărilor cibernetice (piraterie, atacuri de tip „ransomware”, furt de identitate), se va asigura că inteligența artificială respectă drepturile oamenilor și le câștigă încrederea, va accelera introducerea rețelelor în bandă largă de foarte mare viteză pentru locuințe, școli și spitale, peste tot în Uniune și va extinde capacitatea de calcul intensiv a Europei, pentru a dezvolta soluții inovatoare pentru medicină, transporturi și mediu
- O economie digitală echitabilă și competitivă - Strategia digitală a UE va facilita accesul la finanțare și extinderea comunității extrem de dinamice pe care o formează startup-urile și IMM-urile inovatoare și cu creștere rapidă, va consolida responsabilitatea platformelor online, propunând un act legislativ privind serviciile digitale și clarificând normele privind serviciile online se va asigura că normele UE sunt adecvate pentru economia digitală, va asigura concurența loială pentru toate întreprinderile din Europa, va spori accesul la date de înaltă calitate garantând, totodată, protecția datelor personale și sensibile
- O societate deschisă, democratică și durabilă - Strategia digitală a UE va folosi tehnologia pentru a ajuta Europa să devină neutră din punct de vedere climatic până în 2050, va reduce emisiile de dioxid de carbon ale sectorului digital, le va da cetățenilor mai multe posibilități de a-și controla și de a-și proteja mai bine datele. va crea un „spațiu european al datelor medicale” pentru a susține cercetarea, diagnosticarea și tratarea atent orientate, va combate dezinformarea online și va promova un conținut media diversificat și de încredere.

La 9 martie 2021, Comisia Europeană a prezentat viziunea și perspectivele pentru transformarea digitală a Europei până în 2030. Comisia propune o „busolă pentru dimensiunea digitală” a UE, care se articulează în jurul a patru puncte cardinale:



Figura 2 – Viziunea europeană digitală. Sursa: <https://ec.europa.eu/>

Obiectivele Agendei Digitale includ:

- Competențe
 - Specialiști în TIC: 20 de milioane + convergență de gen
 - Competențe digitale de bază: minimum 80 % din populație
 - Infrastructuri digitale sigure și durabile
 - Conectivitate: Gigabit pentru toți, 5G pretutindeni
 - Semiconductori de ultimă generație: dublarea cotei deținute de UE în producția mondială
 - Date – servicii Edge și Cloud: 10 000 de noduri de rețea cu un grad ridicat de siguranță și neutre din punct de vedere climatic
 - Informatică: primul calculator cu accelerație cuantică
 - Transformarea digitală a întreprinderilor
 - Adoptarea tehnologiei: 75 % din întreprinderile din UE utilizează Cloud Computing/IA/Big Data
 - Inovatori: creșterea întreprinderilor în curs de extindere și finanțare pentru dublarea numărului de întreprinderi „unicorn” în UE
 - Inovatori tardivi: peste 90 % din IMM-uri ating cel puțin un nivel de bază în materie de intensitate digitală
 - Digitalizarea serviciilor publice
 - Servicii publice-cheie: 100 % online
 - Servicii de e-sănătate: 100 % din cetățeni au acces la fișele medicale
 - Identitate digitală: folosirea unei soluții de identificare digitală de către 80 % din cetățeni
- Comisia va concretiza ambițiile digitale ale UE pentru 2030, apelând la:
- obiective și traiectorii preconizate
 - un cadru de guvernare comun solid pentru a monitoriza progresele și a remedia insuficiențele
 - proiecte multinaționale care combină investiții din partea UE, a statelor membre și a sectorului privat.

La 26 ianuarie 2022, Comisia a propus o declarație interinstituțională solemnă privind drepturile și principiile digitale pentru deceniul digital.

- Tranziție digitală centrată pe cetățeni - Tehnologiile digitale ar trebui să protejeze drepturile cetățenilor, să sprijine democrația și să garanteze că toți actorii digitali



acționează în mod responsabil și în condiții de siguranță. UE promovează aceste valori în întreaga lume.

- Solidaritate și incluziune - Tehnologia ar trebui să îi unească pe cetățeni, nu să creeze discrepanțe între ei. Toată lumea ar trebui să aibă acces la internet, la competențe digitale, la servicii publice digitale și la condiții de muncă echitabile.
- Libertatea de alegere - Cetățenii ar trebui să beneficieze de un mediu online echitabil, să fie protejați de conținuturi ilicite și prejudiciabile și să aibă acces la mijloacele necesare pentru a interacționa cu tehnologii noi și în evoluție, cum ar fi inteligența artificială.
- Participare - Cetățenii ar trebui să se poată implica în procesul democratic la toate nivelurile și să dețină controlul asupra propriilor date.
- Siguranță și securitate - Mediul digital ar trebui să fie sigur și securizat. Toți utilizatorii, tineri și bătrâni deopotrivă, ar trebui să fie responsabilizați și protejați.
- Durabilitate - Dispozitivele digitale ar trebui să sprijine durabilitatea și tranziția verde. Cetățenii trebuie să fie informați cu privire la impactul asupra mediului și la consumul de energie al dispozitivelor lor.

Drepturile și principiile digitale prezentate în declarație vor completa drepturile existente, cum ar fi cele care decurg din Carta drepturilor fundamentale a UE și din legislația referitoare la protecția datelor și a vieții private. Ele vor oferi un cadru de referință cu privire la drepturile digitale ale cetățenilor, precum și orientări pentru statele membre ale UE și pentru întreprinderi cu privire la noile tehnologii. Scopul lor este să îi ajute pe toți cetățenii UE să profite la maximum de transformarea digitală.

Drepturile și principiile propuse sunt următoarele:

1. Plasarea cetățenilor și a drepturilor lor în centrul transformării digitale
2. Sprijinirea solidarității și a incluziunii
3. Asigurarea libertății de alegere online
4. Promovarea participării la spațiul digital public
5. Creșterea siguranței, a securității și a capacității persoanelor
6. Promovarea sustenabilității viitorului digital

Comisia va prezenta o evaluare a punerii în aplicare a principiilor digitale în raportul anual privind stadiul îndeplinirii obiectivelor deceniului digital. De asemenea, Comisia va realiza anual un sondaj Eurobarometru pentru a monitoriza măsurile subsecvente în statele membre. Sondajul Eurobarometru va colecta date calitative, pe baza percepției cetățenilor cu privire la modul în care principiile digitale sunt puse în practică în diferite state membre. Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene vor discuta propunerea înainte de adoptare.

NextGenerationEU

NextGenerationEU este un instrument temporar de redresare în valoare de 750 de miliarde EUR, care îi va permite Comisiei Europene să obțină fonduri de pe piața de capital. Instrumentul va contribui la repararea pagubelor economice și sociale provocate de pandemia de COVID-19. După pandemia de COVID-19, Europa va fi mai verde, mai digitală, rezilientă și mai bine pregătită să facă față provocărilor actuale și viitoare.

Mecanismul de redresare și reziliență este elementul central al Instrumentului NextGenerationEU, cu împrumuturi și granturi în valoare de 672,5 miliarde EUR disponibile pentru sprijinirea reformelor și a investițiilor întreprinse de țările UE. Scopul este de a atenua impactul economic și social al pandemiei de COVID-19 și de a face ca economiile și societățile europene să devină mai durabile, mai reziliente și mai bine pregătite pentru



provocările și oportunitățile oferite de tranziția către o economie verde și de tranziția digitală. Statele membre lucrează la planurile lor de redresare și reziliență pentru a accesa fonduri din cadrul Mecanismului de redresare și reziliență.

Asistența de redresare pentru coeziune și teritoriile Europei (REACT-UE) include, de asemenea, 47,5 miliarde EUR pentru REACT-EU. Este vorba despre o nouă inițiativă care continuă și extinde măsurile de răspuns la criză și de remediere a consecințelor crizei prin intermediul Inițiativei pentru investiții și al Inițiativei plus pentru investiții, ca reacție la efectele COVID19. Asistența financiară va contribui la o redresare ecologică, digitală și robustă a economiei. Fondurile vor fi direcționate către:

- Fondul european de dezvoltare regională (FEDR)
- Fondul social european (FSE)
- Fondul de ajutor european destinat celor mai defavorizate persoane (FEAD)
- Aceste fonduri suplimentare vor fi puse la dispoziție în perioada 2021-2022 din NextGenerationEU.
- NextGenerationEU va suplimenta în același timp fondurile pentru alte programe sau fonduri europene, cum ar fi Orizont 2020, InvestEU, dezvoltarea rurală sau Fondul pentru o tranziție justă (JTF).

Mecanismul de Redresare și Reziliență (MRR) va pune la dispoziția statelor un total de 672,5 miliarde EUR (împrumuturi și subvenții) pentru a sprijini reformele și investițiile întreprinse de statele membre. Scopul este de a atenua impactul economic și social al pandemiei corona virusului și de a face economiile și societățile europene mai durabile, mai rezistente și mai bine pregătite pentru provocările și oportunitățile tranzițiilor ecologice și digitale.

Prioritățile UE cu privire la NextGenerationEU și Mecanismul de Redresare și Reziliență (MRR) oferă o oportunitate fără precedent de a accelera redresarea în Europa și de a consolida angajamentul față de tranzițiile duble: verde și digital.

Comisia Europeană va evalua planurile naționale în raport cu următoarele obiective:

- 37% din fonduri trebuie alocate pentru investiții și reforme ecologice - fiecare plan de recuperare și reziliență va trebui să includă minimum 37% din cheltuieli legate de climă. Progresul către alte obiective de mediu este, de asemenea, important, în conformitate cu acordul verde european.
- 20% din fonduri alocate pentru investiții și reforme digitale - fiecare plan de recuperare și rezistență va trebui să includă cel puțin 20% din cheltuieli pentru a încuraja tranziția digitală. Comisia dezvoltă o metodologie pentru a se asigura că investițiile sunt direcționate atât către infrastructură, cât și către capacitățile digitale.

Pe baza relevanței lor în toate statele membre, a investițiilor de foarte mari dimensiuni necesare și a potențialului acestora de a crea locuri de muncă și creștere economică și de a culege roadele dublei tranziții verzi și digitale, Comisia încurajează ferm statele membre să includă în planurile lor investiții și reforme și următoarele domenii emblematic:

- Accelerare - acordarea de întâietate tehnologiilor curate perene și accelerarea dezvoltării și utilizării surselor regenerabile de energie.
- Renovare - îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor publice și private.
- Reîncărcare și realimentare - promovarea unor tehnologii curate, viabile pe termen lung, pentru a accelera utilizarea unor stații de transport, încărcare și realimentare durabile, accesibile și inteligente și pentru a extinde rețeaua de transport public.



- Conectare - introducerea rapidă a serviciilor rapide în bandă largă în toate regiunile și gospodăriile, inclusiv a rețelelor de fibră optică și a rețelelor 5G.
- Modernizare - digitalizarea administrației și a serviciilor publice, inclusiv a sistemelor judiciare și de asistență medicală.
- Extindere pe scară largă - Creșterea capacităților de cloud de date industriale în Europa și dezvoltarea celor mai puternice, de vârf și sustenabile procesoare.
- Recalificare și perfecționare - Adaptarea sistemelor de învățământ pentru a sprijini competențele digitale și educația și formarea profesională pentru toate vârstele.

1.2.3. Programul Europa Digitală (Digital Europe) 2021-2027

Tranziția digitală este un element cheie pentru prosperitatea și reziliența viitoare a Europei. Ca parte a următorului buget pe termen lung al UE (2021-2027) în cadrul exercițiului financiar multianual, CE a propus programul Europa Digitală, care urmărește să accelereze transformarea digitală a Europei. Cu un buget de 7,5 miliarde EUR în prețuri curente, acesta își propune să construiască și să dezvolte capacitățile digitale strategice ale UE și să faciliteze desfășurarea pe scară largă a tehnologiilor digitale, care urmează să fie utilizate de către cetățenii, întreprinderile și administrațiile publice europene.

Europa Digitală va consolida investițiile în următoarele domenii cheie:

- super computere/ super calcul
- inteligență artificială
- securitate cibernetică
- abilități digitale avansate
- asigurarea utilizării pe scară largă a tehnologiilor digitale la toate nivelurile economiei și societății.

Programul este configurat pentru a elimina decalajul dintre cercetarea din domeniul tehnologiilor digitale și implementarea acestora și pentru a aduce rezultatele cercetării pe piață, în beneficiul cetățenilor și al întreprinderilor europene, în special al întreprinderilor mici și mijlocii. Investițiile din cadrul programului Europa digitală sprijină dublul obiectiv al Uniunii de realizare a tranziției verzi și a transformării digitale și consolidează reziliența și autonomia strategică deschisă a Uniunii. Obiectivul pe termen lung este creșterea competitivității Europei și tranziția verde către neutralitate climatică până în 2050, precum și asigurarea suveranității tehnologice la nivel internațional.

Scurte concluzii privind contextul strategic european

Noua orientare strategică la nivel european, continuă direcția adoptată prin strategia anterioară (EUROPA 2020) cu o orientare mai puternică înspre zona de energie regenerabilă, impact neutru din punct de vedere climatic și digitalizare.

Digitalizarea reprezintă a doua mare prioritate a Comisiei, după Pactul Verde European. Uniunea Europeană își propune să devină un exemplu la nivel global în domeniul economiei digitale, să sprijine digitalizarea economiilor în curs de dezvoltare și să elaboreze standarde digitale pe care să le promoveze la nivel internațional.

Strategia Europeană pentru Date și Cartea Albă privind Inteligența Artificială sunt elemente principale ale noii strategii digitale a Comisiei Europene. Ambele se concentrează pe nevoia de a pune oamenii pe primul loc în dezvoltarea tehnologiei, precum și pe necesitatea de a apăra și promova valorile și drepturile europene în modul în care proiectăm, realizăm și implementăm tehnologia în economia reală. Strategia europeană pentru date vizează crearea unei piețe unice pentru date care să asigure competitivitatea globală a Europei și suveranitatea datelor.



Adoptarea Codului de Bune Practici privind Dezinformarea în 2018 reprezintă primul set de standarde de auto-reglementare la nivel mondial care combate dezinformarea semnat voluntar de platforme online, rețele sociale și industria publicitară.

Nu în ultimul rând, CE a dezvoltat un instrument specific pentru firmele de tip start-up, Startup Europe cu scopul de a le conecta la înalta tehnologie, scale-up-uri, investitori, acceleratori, rețele corporative, universități și mass-media.

Cadrul strategic național

Agenda Digitală a României

Îmbunătățirea activității administrației publice locale în relația cu cetățenii și medii de afaceri reprezintă o veritabilă urgență a autorităților administrației publice locale din România, fiind un obiectiv important al programului actual de guvernare.

Întărirea capacității instituționale de realizare a guvernării digitale la nivelul administrației publice locale din România, prin operaționalizarea interoperabilității tehnice și semantice a sistemelor informatice în administrația publică și implementarea principiilor asumate de România prin adoptarea în data de 6 octombrie 2017 a Declarației ministeriale de la Tallinn privind guvernarea digitală, constituie un demers obligatoriu de administrare, atât central cât și local.

Reducerea cheltuielilor la nivelul autorităților administrației publice locale printr-o acțiune coordonată în scopul dezvoltării serviciilor publice electronice precum și crearea unui cadru instituțional eficient pentru realizarea digitalizării serviciilor publice reprezintă instrumente-cheie pentru implementarea unitară a principiilor europene, ca fundament în scopul medierii cu succes a temelor în domeniul digitalizării serviciilor publice.

Autoritatea pentru Digitalizarea României este structura responsabilă de dezvoltarea serviciilor publice electronice din România și pentru atingerea obiectivelor asumate de către România prin Strategia națională privind Agenda Digitală pentru România 2020, strategie adoptată prin Hotărârea Guvernului nr. 245 din 7 aprilie 2015 pentru aprobarea Strategiei Naționale privind Agenda Digitală pentru România 2020 însă operaționalizarea acestei autorități este departe de a fi realizată, în condițiile în care România se află în riscul de a rata o parte din obiectivele asumate în actul normativ menționat și, mai mult, a ocupat la nivelul anului 2021 ultimul loc în Europa conform indexului DESI în privința e-guvernării.

Cadrul strategic național pentru dezvoltarea digitală îl reprezintă Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România, dezvoltată pe baza programului Agenda Digitală pentru România 2020, agendă care pornește de la 10 principii directoare, cu efect asupra tuturor domeniilor și liniilor de acțiune, primul principiu fiind cel al încurajării și atragerii cetățenilor și întreprinderilor plătitoare de taxe. Acest principiu trebuie să stea la baza fiecărei inițiative majore în România, din punct de vedere strategic și operațional. România trebuie să atragă cetățenii corect plătitori de impozite și cu afaceri oneste, pentru a poziționa țara ca o bază solidă de investiții și a păstra avantajul profesioniștilor cu înaltă calificare. De exemplu, toate inițiativele trebuie să conducă la obținerea de rezultate concrete și cuantificabile, care pot fi măsurate și monitorizate pentru îndeplinirea acestui principiu.

O parte dintre obiectivele stabilite de Agenda Digitală Europeană au fost preluate și adaptate la contextul actual din România, în măsura în care acestea sunt relevante și aliniate la viziunea strategică TIC a României 2020. Scopul acestei acțiuni este de a asigura dezvoltarea TIC a României la nivelul țărilor din regiune și de a stabili premisele integrării României, din punct de vedere TIC, în piața unică digitală a Europei.

Agenda Digitală pentru Europa 2020 are următoarea structură:



- Pilon I - Piața Unică Digitală - permite accesul liber transfrontalier la servicii și divertisment online.
- Pilon II - Interoperabilitate & Standarde - permite integrarea dispozitivelor, aplicațiilor, datelor și serviciilor necesare pentru interacționarea la nivel transfrontalier.
- Pilon III - Încredere și Securitate - creșterea încrederii utilizatorilor de Internet în servicii electronice și tranzacții online, în scopul de a stimula consumul de servicii TIC.
- Pilon IV - Acces rapid și ultra-rapid la Internet - vizează investiții pentru infrastructura în bandă largă, în scopul de a beneficia de cele mai recente tehnologii și servicii electronice.
- Pilon V - Cercetare și Inovare în TIC - stimulează o finanțare adecvată pentru creșterea avantajului competitiv în domeniul TIC.
- Pilon VI - Creșterea nivelului de alfabetizare digitală, a competențelor și a incluziunii - creează o punte în privința decalajului digital pentru toți consumatorii, pentru ca aceștia să beneficieze în mod egal și pe deplin de avantajele serviciilor TIC.
- Pilon VII - Beneficiile TIC pentru societatea UE - se concentrează pe capacitatea TIC de a reduce consumul de energie, de a susține asistarea populației în vârstă, de a revoluționa serviciile de sănătate și de a furniza servicii publice mai bune.

Având în vedere cei 7 piloni care stau la baza Agendei Digitale pentru Europa 2020, analize socio-economice, consultări cu societatea civilă și cu instituțiile publice din administrația publică, România a definit patru domenii majore de acțiune adaptate contextului actual, care vor fi urmărite ca viziunea României privind programul ambițios al Agendei Digitale care va conduce la o creștere economică durabilă și la creșterea competitivității. Aceste 4 domenii de acțiune sunt rezumate după cum urmează:

- **Domeniul de acțiune 1** - eGuvernare, Interoperabilitate, Securitate Cibernetică, Cloud Computing, Open Data, Big Data și Media Sociale - creșterea eficienței și reducerea costurilor din sectorul public din România prin modernizarea administrației.
- **Domeniul de acțiune 2** - TIC în Educație, Sănătate, Cultură și eInclusion intervine în provocările sociale la un nivel sectorial și va asigura că investițiile TIC vor crea un impact pozitiv în contextul social.
- **Domeniul de acțiune 3** - eCommerce, Cercetare, Dezvoltare și Inovare în TIC - se bazează pe avantajele comparative ale României regionale și sprijină creșterea economică din sectorul privat.
- **Domeniul de acțiune 4** - Broadband și Infrastructura de Servicii Digitale - la baza implementării domeniilor de acțiune de mai sus și a serviciilor aferente lor, dincolo de nevoia a investi în echipamente TIC de ultimă generație, stă dezvoltarea infrastructurii de broadband și de servicii digitale, Prin oferirea condițiilor de acces la echipamente TIC și Internet facilitează în același timp incluziunea socială, creșterea gradului de alfabetizare digitală și îmbunătățirea competențelor digitale.

Domeniul de acțiune I - Strategia de Consolidare a Administrației Publice (coordonarea celor două strategii - SNADR și SCAP - ce are ca scop operaționalizarea acestei sinergii, este asigurată de CTE înființat prin HG nr. 941/2013, cu modificările și completările ulterioare, care supraveghează implementarea SNADR dintr-o perspectivă operațională și tactică. Din acest comitet face parte și MDRAP, instituție responsabilă de implementarea



SCAP. Pe de altă parte, sub coordonarea Comitetului Național pentru Coordonarea Implementării și Monitorizarea SCAP - condus de MDRAP și Cancelaria Primului Ministru - autoritățile competente vor identifica nevoile de reforme organizaționale, procedurale și legislative pentru fiecare minister de linie, având sprijinul MSI pentru aspectele incidente domeniului TIC).



Principalele provocări care stau la baza nevoii de schimbare în România prin implementarea unei Agende Digitale Naționale, conform consultărilor publice care au stat la baza definirii strategiei sunt:

<i>Provocări</i>	<i>Motivație</i>	<i>Domeniu de acțiune</i>
Sistem sustenabil de taxare și finanțe publice	Nivelul scăzut de colectare/plată a taxelor, impozitelor și contribuțiilor de asigurări sociale reprezintă o provocare majoră pentru statul Român. Spre exemplu, se estimează că există un risc mediu privind fiabilitatea sistemului public de pensii pe termen lung. Un proiect important de menționat este cel desfășurat de Agenția Națională pentru Administrare Fiscală, care privește modernizarea Sistemului de Administrare a Fiscală (RAMP) care se desfășoară împreună cu Banca Mondială. Corelarea planurilor de implementare și a inițiativelor succesive ale Strategiei Naționale privind Agenda Digitală cu acest proiect strategic este deosebit de importantă pentru obținerea sinergiilor și a obiectivelor asumate de către fiecare proiect. Transparența alocărilor bugetare și cheltuirii banului public contribuie în egală măsură la echilibrul financiar.	Domeniul de acțiune 1 Domeniul de acțiune



Administrație publică performantă	Slaba capacitate administrativă contribuie la absorbția scăzută a fondurilor UE. Prin urmare, organizarea și calitatea administrației publice ar trebui să fie îmbunătățite. În ceea ce privește piața muncii, șomajul în rândul tinerilor și sărăcia în România, ar trebui avute în vedere demararea de politici active, cum ar fi asigurarea disponibilității informațiilor privind ocuparea forței de muncă, sporirea eficienței programului social pentru reducerea riscului de sărăcie, ș.a.	Domeniul de acțiune 1 Domeniul de acțiune 2 Domeniul de acțiune 4
Punerea în aplicare programului preventiv	România a negociat cu Comisia Europeană și FMI un program preventiv de ajustare economică în 2011.	Domeniul de acțiune 1 Domeniul de acțiune 3
Reforma sectorului de sănătate	Există inegalități majore în sectorul românesc de sănătate, în principal ca urmare a utilizării ineficiente a resurselor și a managementului defectuos.	Domeniul de acțiune 2
Mediul de afaceri	Autoritățile române trebuie să asigure o strategie de eGuvernare coerentă și să depună eforturi pentru a facilita accesul la finanțare precum și pentru a reduce povara administrativă asupra IMM-urilor.	Domeniul de acțiune 1 Domeniul de acțiune 3 Domeniul de acțiune 4
Reforma educației	România se confruntă cu o provocare majoră în creșterea calității educației și sistemului de instruire. România ar trebui să își consolideze capacitatea administrativă și să alinieze sistemul educațional cu celelalte state membre și să-l adapteze la cerințele pieței forței de muncă.	Domeniul de acțiune 1 Domeniul de acțiune 2
Energie și transport	România are un grad scăzut de concurență și eficiență în industria de energie și de transport. Guvernul trebuie să asigure transparența agențiilor implicate în aceste domenii.	Domeniul de acțiune 1 Domeniul de acțiune 4

O implementare completă a viziunii strategice pentru sectorul TIC în România care va îndeplini obiectivele specificate pentru România va necesita o investiție totală de peste 3,9 miliarde de Euro. Impactul direct și indirect asupra economiei, calculat în conformitate cu bunele practici din alte țări europene care au făcut investiții similare poate fi tradus într-o creștere PIB de 13%, creșterea numărului de locuri de muncă cu 11%, și reducerea costurilor de administrare cu 12% până în anul 2020.

Obiectivele României și ale Uniunii Europene enunțate în Agenda Digitală sunt ambițioase și implică parteneriatul și participarea tuturor actorilor din sector, fie că este vorba de reprezentanți semnificativi ai sectorului TIC, reprezentanți ai instituțiilor financiare sau organizații internaționale de susținere.



Din punct de vedere metodologic, cerințele de investiții au fost evaluate pentru fiecare linie de acțiune prin comparație cu investiții similare pentru același obiectiv realizat de către alte țări și au fost adaptate luând în considerare contextul socio-economic specific românesc. Impactul estimat pentru fiecare domeniu de acțiune a fost derivat din analiza statistică a datelor istorice în țările care au implementat proiecte similare sau studii de impact publicate de Comisia Europeană/Banca Mondială.

Evaluarea pentru fiecare linie de investiții a fost realizată pe baza următoarelor considerente:

- valorile estimate la nivelul Uniunii Europene pentru punerea în aplicare a Agendei Digitale naționale și prezentate în cadrul analizei de impact a măsurilor propuse
- valorile generate de studii publicate de către JRC - Centrul Comun de Cercetare, Comisia Europeană
- valorile publicate pentru investiții comparabile identificate la nivelul altor țări - se referă la investiții cu același perimetru, efectuate în condiții comparabile
- valorile rezultate din analiza statistică efectuată pe baza datelor înregistrate în țări care au finalizat investiții similare
- ratele de investiții similare

Aceste valori au fost ajustate ulterior cu indicatori relevanți pentru România, cum ar fi:

- numărul de locuitori - ex.: totalul investițiilor pentru informatizarea serviciilor publice a fost estimat la un nivel total pentru Uniunea Europeană; rata României a fost estimată pe baza costului mediu pe cap de locuitor, a populației României și a nivelului de dezvoltare a țării
- Produsul Intern Brut (PIB) - investițiile estimate pentru România au fost ajustate la valoarea economică totală exprimată prin PIB.

De asemenea, calculele efectuate atât pentru estimarea viitoarelor investiții care vor fi efectuate de România în cadrul Strategiei privind Agenda Digitală, precum și pentru estimarea impactului asupra economiei, au fost efectuate pornind de la și luând în considerare metodologia publicată de Comisia Europeană pentru efectuarea unor astfel de calcule.

Guvernele țărilor dezvoltate din întreaga lume au decis să adopte paradigma serviciilor de eGuvernare centrate pe nevoile cetățenilor.

Bunele practici în domeniu au dovedit în timp că o bună implementare a eGuvernării trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte:

- Serviciile publice, legătura dintre ele și diseminarea informațiilor necesare pentru asigurarea transparenței;
- Platforme și interfețe ale eGuvernării;
- Structurile locale și centrale, publice și private implicate în acest proces și colaborarea dintre ele;
- Proceduri de lucru pentru dezvoltarea soluțiilor de eGuvernare și pentru gestionarea activității ulterioare de eGuvernare;
- Sistem electronic centralizat de autentificare și identificare unică a utilizatorilor, pregătit astfel încât să integreze toate cerințele identificării electronice rezultate din implementarea serviciilor publice online.

Procesul de digitalizare a administrației publice locale în România, prin crearea unei structuri hardware și de comunicații profesionale, ca fundație a dezvoltării ulterioare precum și integrarea de aplicații software specializate pe procese specifice administrației publice locale, care vizează guvernanța digitală, reprezintă un proces amplu, încă nesistematizat, aflat



în stadii incipiente sau disparate de dezvoltare și aplicare, care prezintă provocări semnificative în termeni de viziune, orizont de implementare, metodologie de monitorizare și evaluare, precum și alocare de resurse materiale și umane.

Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030

Digitalizarea și dezvoltarea serviciilor publice locale din această perspectivă, sunt obiective asumate prin Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030,

România are nevoie de o schimbare a paradigmei prezente de dezvoltare pentru a face față provocărilor secolului XXI. Trăim o perioadă marcată de procesul de globalizare, de accentuare a inegalităților și de agravare a problemelor de mediu. Dezvoltarea durabilă este soluția. Strategia națională se adresează acestor provocări, propunând tranziția spre o dezvoltare durabilă bazată pe principiile și în spiritul Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă, ca membră a unei Uniuni Europene prospere și revigorate.

Dezvoltarea Durabilă reprezintă, în contextul românesc, dorința realizării unui echilibru, o sinteză între aspirațiile cetățeanului născut liber, societatea de care depinde și prin care se definește și contextul care permite realizarea de sine. Acest echilibru pornește de la om, actor central care caută un echilibru individual și condiții favorabile pentru a se realiza. Condițiile favorabile sunt influențate de societatea care trebuie să îl susțină și să îl motiveze și de mediul prin care se regăsește și își poate găsi echilibrul. Rolul statului în contextul dezvoltării durabile este să ajute la realizarea acestui echilibru, nu doar pentru cetățenii de acum, dar și pentru generațiile viitoare¹.

Pornind de la ideea că beneficiile dezvoltării economice trebuie să fie mai mari decât costurile, inclusiv cele legate de conservarea și îmbunătățirea mediului, prima strategie de dezvoltare durabilă a României din 1999 a avut ca obiectiv îmbunătățirea progresivă și menținerea bunăstării populației în corelare cu cerințele folosirii raționale a resurselor naturale și ale conservării ecosistemelor. Aderarea la Uniunea Europeană în 2007 a ajustat prioritățile naționale, prin Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă. Orizonturi 2013-2020-2030 (SNDD), aprobată de Guvernul României la 12 noiembrie 2008, vizând reducerea decalajului socio-economic față de cel al statelor membre ale Uniunii Europene.

Pentru ca dezvoltarea durabilă să reușească în România și, prin urmare Agenda 2030, împreună cu angajamentele Uniunii Europene, această strategie este construită în jurul cetățeanului și nevoilor generațiilor viitoare.

Strategia pleacă de la premisa că, dezvoltarea durabilă prezintă un cadru de gândire care, odată însușit de către cetățean, va ajuta la crearea unei societăți mai echitabile, definită prin echilibru și solidaritate și care să poată face față schimbărilor aduse de probleme actuale globale, regionale și naționale, inclusiv scăderea demografică. Grijă statului față de cetățean și respectul cetățeanului față de instituții, față de aproapele său, de valorile morale și diversitatea culturală și etnică vor duce la o societate durabilă.

Pe plan economic este nevoie de garantarea unei creșteri economice pe termen lung de care să beneficieze cetățenii României. Deși economia unei țări adeseori se măsoară prin cifre, care nu iau în considerare potențialul cetățeanului, transformarea economiei într-una durabilă și competitivă necesită un nou mod de acțiune care să se centreze pe inovație, optimism și reziliența cetățenilor. O asemenea abordare va crea o cultură a antreprenoriatului în care cetățeanul se poate realiza material și aspirațional.

Sub aspect social este nevoie de o societate coezivă, care să beneficieze de îmbunătățirea sistemului de educație și sănătate, de reducerea inegalităților dintre bărbați și

¹ Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030, din 09.11.2018



femei, dintre mediul urban și rural, care să conducă la promovarea unei societăți deschise, în care cetățenii se pot simți apreciați și sprijiniți. E nevoie de cultivarea rezilienței populației, în așa fel încât cetățeanul, într-un cadru instituțional echitabil, să își poată realiza visurile acasă.

În același timp, statul trebuie să ajute la sporirea potențialului cetățeanului prin abordarea problemelor legate de sănătate, de educație și de limitele pieței libere, probleme la care se poate răspunde prin politici publice, rezultatul fiind un nivel de trai cât mai ridicat pentru toți cetățenii. Sporirea capitalului social - crearea unui simț civic definit prin încredere între cetățeni - va conduce la deblocarea potențialului cetățenilor români pentru a se realiza prin forțe proprii, asigurând totodată și dezvoltarea durabilă a comunităților lor.

Conștientizarea importanței mediului a crescut semnificativ în ultimii ani, atât în ceea ce privește mediul natural, cât și la cel antropic. Protejarea naturii este responsabilitatea tuturor datorită impactului biunivoc om - mediu, dar și o oportunitate a cetățenilor de a se uni într-un scop nobil, prin conștientizarea acestei responsabilități. Realizarea unui mediu antropic durabil poate fi atins prin cultivarea unui sentiment de apartenență și de comunitate, care să elimine simțul singurătății cetățeanului, factor de risc în realizarea potențialului personal și, în ultimă instanță, a funcționării comunitare.

Ca membră a comunității internaționale, dar mai ales ca membră a Uniunii Europene, România are interesul de a implementa principiile dezvoltării durabile pe plan național. Strategia susține ca România să fie în 2030 o țară membră a unei Uniunii Europene puternice, în care decalajele dintre țări vor fi reduse, iar cetățenii României vor putea trăi într-o țară în care statul servește nevoile fiecărui cetățean într-un mod echitabil, eficient și cu preocupări crescute și constante pentru un mediu curat.

În domeniul reducerii sărăciei, la nivelul Strategiei s-a procedat la dezvoltarea unui sistem național de indicatori de incluziune socială prin integrarea tuturor bazelor de date din sfera asistenței sociale în regim digitalizat care să țină cont de mobilitatea socială; monitorizarea anuală efectivă a rezultatelor pe baza acestor indicatori.

În domeniul sănătății o țintă pentru 2030 este digitalizarea completă a sistemului de sănătate și, implicit eliminarea documentelor și registrelor tipărite pe suport de hârtie, pentru a eficientiza și a facilita intervențiile medicale, pentru a asigura populației accesul rapid la servicii medicale de calitate, la tratamente și medicamente și pentru monitorizarea eficientă a nevoilor. La nivel local se poate discuta de implementarea sistemelor moderne de telemedicină.

Pentru obiectul educație de calitate strategia a condus la modificări structurale. Astfel, în vederea dezvoltării competențelor digitale, în planul-cadru pentru învățământul gimnazial, a fost introdusă pentru prima oară în trunchiul comun - începând cu anul școlar 2017-2018 - disciplina Informatică și TIC, cu o oră pe săptămână. În cadrul proiectului "Internet în școala ta" au fost conectate 2.446 de școli din mediul rural și mic urban la internet de bandă largă, numărul beneficiarilor situându-se la 714.339 elevi și 56.203 profesori.

În urma pandemiei Covid19 s-au implementat proiecte la nivel național privind dezvoltarea infrastructurii din învățământul primar, gimnazial și liceal și creșterea capacității de a susține cursuri on-line.

De altfel în țintele pentru 2030 Strategia menționează modernizarea sistemului de învățământ prin adaptarea metodologiilor de predare- învățare la folosirea tehnologiilor informaționale și creșterea calității actului educațional. Din perspectivă locală acest obiectiv are o însemnătate sporită dat fiind modul de finanțare al unităților de învățământ, respectiv investițiile pe care consiliile locale le realizează în infrastructura școlară (inclusiv echipamente IT&C).



Din perspectiva eficienței autorităților publice Strategia de Dezvoltare a României 2030 menționează că adoptarea tehnologiilor digitale la nivelul administrației publice și în sistemul bancar este principalul accelerator al economiei românești care conduce la reducerea birocrăției, stimularea incluziunii financiare în rândul populației și la reduceri de costuri pentru produse și servicii.

În acest context se urmărește utilizarea extinsă a tehnicilor digitale avansate în elaborarea și modelarea integratoare a programelor și proiectelor de dezvoltare în vederea optimizării deciziilor privind stabilirea priorităților și alocarea rațională a resurselor financiare pe criterii de rentabilitate și competitivitate. Țintele pentru 2030 includ dezvoltarea instituțiilor eficiente, responsabile și transparente la toate nivelurile și profesionalizarea, respectiv perfecționarea activității tuturor instituțiilor administrației publice centrale și locale, mai ales a compartimentelor care intră în contact direct cu cetățenii, pentru prestarea unor servicii prompte și civilizate; extinderea și generalizarea serviciilor pe internet (on-line).

Arhivarea și semnătura electronică

Operațiunile de prelucrare arhivistică a documentelor în formă electronică se fac cu respectarea dispozițiilor Legii Arhivelor Naționale nr. 16/1996, cu modificările și completările ulterioare, precum și a reglementărilor în vigoare privind conservarea, accesul și protecția informației cu caracter public sau privat.

Primirea unui document în formă electronică în arhiva electronică este condiționată de îndeplinirea următoarelor cerințe²:

- a) semnarea documentelor în formă electronică, cu semnătura electronică extinsă și/sau calificată a titularului dreptului de dispoziție asupra documentului, denumită în continuare semnătură electronică;
- b) valabilitatea semnăturii electronice a titularului dreptului de dispoziție asupra documentului;
- c) depunerea cheii de criptare și decriptare pentru documentele criptate care cad sub incidența Legii nr. 16/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- d) transmiterea următoarelor informații pe care administratorul arhivei electronice le atașează, pentru fiecare document în formă electronică arhivat, respectiv o fișă în formă electronică, ce va conține cel puțin următoarele informații:
 - proprietarul documentului în formă electronică;
 - emitentul documentului în formă electronică;
 - titularul dreptului de dispoziție asupra documentului;
 - istoricul documentului în formă electronică;
 - tipul documentului în formă electronică;
 - nivelul de clasificare a documentului în formă electronică;
 - formatul digital în care este arhivat documentul în formă electronică;
 - cuvintele-cheie necesare identificării documentului în formă electronică;
 - elementele de localizare a suportului fizic;
 - identificatorul unic al documentului în formă electronică, în cadrul arhivei electronice;
 - data emiterii documentului;
 - data arhivării;

² Legea nr. 135/2007 privind arhivarea documentelor în formă electronică, cu modificările și completările ulterioare, Art. 7



- termenul de păstrare a documentului.

Documentul în formă electronică ce îndeplinește condițiile menționate mai sus, este semnat electronic de către administratorul arhivei electronice, cu semnătura electronică, în care se atestă și faptul că documentul respectiv are valoare de original sau copie, conform hotărârii titularului dreptului de dispoziție asupra documentului. Documentul în formă electronică, astfel identificat, este arhivat în locația stabilită de administratorul arhivei electronice.

În cazul în care documentul în formă electronică a fost generat prin transferarea informației de pe suport analog pe suport digital, fișa va conține în plus următoarele informații:

- a) referiri la proprietarul originalului și locația în care se găsește originalul;
- b) metoda de transfer utilizată;
- c) dispozitivul hardware utilizat;
- d) programul de calculator utilizat.

Legea menționează că administratorul arhivei electronice este obligat să înregistreze și să țină evidența tuturor documentelor în formă electronică, intrate în arhiva electronică în cadrul unui registru în formă electronică.

Accesul la registrul arhivei electronice va fi public numai pentru documentele pentru care titularul dreptului de dispoziție asupra documentului a stabilit un regim de acces public. Referința, în registrul arhivei, la un document care face parte din categoria documentelor clasificate, poate fi obținută în funcție de drepturile de acces ale solicitantului.

În cazul în care arhiva electronică conține sau urmează să conțină documente clasificate, administratorul arhivei electronice trebuie să îndeplinească condițiile legale privind protecția informațiilor clasificate.

Fișa de însoțire a documentului va fi arhivată separat de document și înregistrată în registrul electronic al arhivei electronice. În cazul în care fișa face referire la un document clasificat, referința în registru va fi criptată.

Un element important este obligația administratorului arhivei electronice de a păstra codul-sursă al tuturor programelor utilizate pentru construirea și exploatarea arhivei electronice, în fișiere semnate electronic și clasificate, după caz. Administratorul este de altfel obligat prin lege să depună la Arhivele Naționale ale României o copie a codului-sursă al tuturor programelor utilizate pentru construirea și exploatarea arhivei electronice.

Arhivele electronice sunt depozitate în centre de date supuse autorizării prealabile, cu respectarea normelor privind asigurarea:

- a) integrității și securității documentelor în formă electronică;
- b) securității și integrității spațiului ocupat de echipamentele care găzduiesc arhivele electronice;
- c) recuperării informației în urma dezastrelor naturale, conform reglementărilor în vigoare.

Semnătura electronică reprezintă date în formă electronică, care sunt atașate sau logic asociate cu alte date în formă electronică și care servesc ca metodă de identificare³.

Înscrisul în formă electronică, căruia i s-a încorporat, atașat sau i s-a asociat logic o semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat nesuspendat sau nerevocat la momentul respectiv și generată cu ajutorul unui dispozitiv securizat de creare a semnăturii electronice, este asimilat, în ceea ce privește condițiile și efectele sale, cu înscrisul sub

³ Legea nr. 455/2001 privind semnătura electronică, cu modificările și completările ulterioare.



semnătură privată, are același efect ca actul autentic între cei care l-au scris și între cei care le reprezintă drepturile.

În cazurile în care, potrivit legii, forma scrisă este cerută ca o condiție de probă sau de validitate a unui act juridic, un înscris în formă electronică îndeplinește această cerință dacă i s-a încorporat, atașat sau i s-a asociat logic o semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat și generată prin intermediul unui dispozitiv securizat de creare a semnăturii.

În cadrul activității administrative funcționarii vor utiliza semnătura electronică calificată, fiind posesori ai unui certificat calificat, care va cuprinde următoarele mențiuni:

- indicarea faptului că certificatul a fost eliberat cu titlu de certificat calificat;
- datele de identificare a furnizorului de servicii de certificare, precum și cetățenia acestuia, în cazul persoanelor fizice, respectiv naționalitatea acestuia, în cazul persoanelor juridice;
- numele semnatarului sau pseudonimul acestuia, identificat ca atare, precum și alte atribute specifice ale semnatarului, dacă sunt relevante, în funcție de scopul pentru care este eliberat certificatul calificat;
- codul personal de identificare a semnatarului;
- datele de verificare a semnăturii, care corespund datelor de creare a semnăturii aflate sub controlul exclusiv al semnatarului;
- indicarea începutului și sfârșitului perioadei de valabilitate a certificatului calificat;
- codul de identificare a certificatului calificat;
- semnătura electronică extinsă a furnizorului de servicii de certificare care eliberează certificatul calificat;
- dacă este cazul, limitele utilizării certificatului calificat sau limitele valorice ale operațiunilor pentru care acesta poate fi utilizat;
- orice alte informații stabilite de autoritatea de reglementare și supraveghere specializată în domeniu.

Fiecărui semnatar i se va atribui de către furnizorul de servicii de certificare un cod personal care să asigure identificarea unică a semnatarului. Generarea codului personal de identificare și a codului de identificare a certificatului calificat se va face pe baza reglementărilor stabilite de autoritatea de reglementare și supraveghere specializată în domeniu.

Aspecte privind digitalizarea din perspectiva Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR)

Planul Național de Redresare și Reziliență include pentru țara noastră o alocare de 5,97 miliarde de euro – adică 20,5% din valoarea totală- pentru proiectele de digitalizare.

În componenta 7 - Transformare digitală, destinată reformei sectorului public, conectivității și securității cibernetice, sunt alocate 1,81 miliarde euro – de departe cea mai semnificativă contribuție din toate cele 15 componente ale Planului Național de Redresare și Reziliență.

Alte contribuții importante se regăsesc în componenta 9 - Ajutor pentru mediul de afaceri, cercetare, dezvoltare și inovare, cu alocare de 1,06 miliarde euro, componenta 15 - Educație, care implică reforme și investiții pentru digitalizarea procesului de educație, cu o alocare de 1,12 miliarde euro și componenta 4 - Transport sustenabil, unde există o contribuție digitală de 864 milioane euro.

Planul de redresare pune accent pe tranziție digitală și abordează provocările din toate sectoarele acesteia.



Măsurile conținute în strategia noastră națională acoperă 5 dintre cele 7 arii prioritare identificate de către Comisia Europeană:

- conectivitate,
- capital uman,
- servicii publice digitale,
- digitalizarea mediului de afaceri
- investiții în capacități digitale și tehnologii avansate

În ceea ce privește administrația publică, prin PNRR se vor aborda principalele probleme de digitalizare, cum ar fi fragmentarea, lipsa interoperabilității și eliminarea barierelor birocratice.

O componentă-cheie a reformei digitale a administrației, Cloudul guvernamental, este conținută de componenta 7 - Transformare digitală, care vizează modernizarea administrației publice prin stabilirea cadrului necesar de atingere a interoperabilității sistemelor IT deținute de instituțiile publice și implementarea principiului "once only".

O a doua componentă de reforme vizează stabilirea cadrului general de dezvoltare și management a infrastructurii cloud care se va sprijini pe investiții majore menite să interconecteze 30 de instituții publice în nou creatul Cloud guvernamental.

O serie de investiții complementare în digitalizarea administrației publice sunt incluse în componenta 7 - Transformare digitală și anume digitalizarea sistemului de sănătate, a sistemului judiciar, a serviciilor publice, a achizițiilor publice și muncii și protecției sociale.

Partea de digitalizare din PNRR acordă un interes deosebit sistemelor de telemedicină și e-health. O nouă platformă IT destinată Sistemului de Asigurări de Sănătate ar urma să consolideze capacitățile centrale, regionale și locale de a accesa date din sănătate prin conectarea a peste 25.000 de furnizori de servicii de sănătate.

Cu ajutorul telemedicinii este vizată creșterea accesului la consultații de specialitate a locuitorilor din zonele rurale, urban mic și a grupurilor vulnerabile.

Măsura-cheie în digitalizarea sistemului judiciar o reprezintă finalizarea sistemului ECRIS V, sistem de management al cazurilor noi. Finanțarea principală este asigurată prin Programul Operațional Creșterea Capacității Administrative, iar alocările din PNRR completează necesarul de fonduri.

Un sistem integrat IT este așteptat să îmbunătățească eficiența serviciilor publice. Principalul obiectiv al acestui capitol este dezvoltarea infrastructurii de supraveghere, de control și de asigurare a integrității fondului forestier și a transportului de masă lemnoasă, cu scopul de a combate tăierile ilegale.

PNRR susține și digitalizarea protecției sociale și muncii. Sunt conținute măsuri pentru digitalizarea Agenției Naționale de Ocupare a Forței de Muncă, astfel încât aceasta să reacționeze eficient la evoluțiile din piața muncii. Vor fi digitalizate și activitățile de control ale Inspectoratelor Teritoriale de Muncă și activitățile Agenției Naționale Pentru Plăți și Inspecție Socială.

Una dintre reformele asumate în cadrul componentei 13 o reprezintă operaționalizarea unui sistem IT care să fie utilizat în acordarea Venitului Minim de Incluziune.

PNRR va finanța și emiterea cărților de identitate electronice cu semnătură digitală. Pe durata de implementare a planului (până la 31 decembrie 2026) sunt alocați bani pentru emiterea a 8,5 milioane de astfel de cărți de identitate.

Componenta C10 - Fondul local, lansată recent de Guvernul României contribuie la reducerea disparităților teritoriale. În acest sens, acesta are o abordare inovativă, flexibilă și echitabilă, oferind șanse fiecărui UAT să intervină rapid în procesul de îmbunătățire a condițiilor de viață a locuitorilor săi.



Interoperabilitatea, integrarea și cooperarea instituțională (inclusiv consolidarea capacităților) trebuie luate în considerare de ambele niveluri administrative (central și local). Un punct important este partea de activitate referitoare la amenajarea teritoriului și administrarea acestuia de către autoritățile publice locale.

Referitor la documentațiile de amenajarea teritoriului și urbanism, Strategia Națională pentru Agenda Digitală prevede realizarea acestora în medii colaborative online, cu implicarea autorităților publice relevante și a cetățenilor și organizațiilor neguvernamentale în procesul de planificare la nivel local. Prin urmare, prin elementele propuse în componentă se asigură complementaritatea față de cele stabilite în Strategia Națională pentru Agenda Digitală. Se are în vedere creșterea nivelului de digitalizare a serviciilor publice, prin:

- introducerea obligativității de realizare a documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului într-un format digital standardizat pe bază de schemă de date, pentru asigurarea interoperabilității în raport cu directivele europene de specialitate (INSPIRE)
- publicarea documentațiilor de urbanism realizate în format digital standardizat în platforma digitală urbană de date interoperabile, parte a platformei naționale Observatorul Teritorial, asigurând diseminarea informațiilor către cetățeni în mod gratuit.

Prin această abordare este continuat procesul de digitalizare stabilit în componenta digitală, fiind realizată o punte de legătură cu nivelul local, asigurându-se o integrare și interoperabilitate a informațiilor de la nivel local în infrastructura stabilită la nivel central (în corelare cu standardele stabilite la nivel european prin Directiva INSPIRE).

Standardizarea va asigura inter-operabilitatea datelor și informațiilor conținute într-un sistem de tip GIS/OpenGIS specific activităților de planificare urbană cu infrastructuri de informații geo-spațiale specifice altor domenii sectoriale (mediu, patrimoniu, transport, turism, riscuri și situații de urgență) conforme cu reglementări europene și internaționale (Directiva INSPIRE, Directiva SEVESO II, Natura 2000, GMES, Patrimoniu UNESCO, etc.).

Utilizarea instrumentelor digitale în planificarea urbană permite luarea de decizii bazate pe dovezi, investiții adecvate cerințelor locuitorilor bine direcționate și operațiuni eficiente. De asemenea, se va face tranziția către o administrație și planificare transparentă, asigurându-se interacțiunea cu cetățenii în procesul de stabilire a direcțiilor de dezvoltare și a priorităților localităților respective.

Digitalizarea instrumentelor de planificare va asigura și actualizarea acestora și punerea pe o traiectorie ce se va adresa tranziției către valorificarea elementelor de cadru natural, către măsuri privind clima și energia, către utilizarea soluțiilor bazate pe natură și, implicit, încadrarea în țintele ambițioase ale Pactului Verde European.

Conform prevederilor ce vor fi propuse prin Codul ATUC, documentațiile de amenajarea teritoriului și cele de urbanism vor trebui elaborate și gestionate în format digital, nepreferențiat (format GIS), așa încât să se permită actualizarea continuă a datelor și o digitalizare a proceselor de emitere a certificatelor de urbanism, a autorizațiilor de construire, dar și generarea și gestionarea unui registru național al construcțiilor, care să conțină date administrative și tehnice despre tot fondul construit național, în vederea fundamentării acțiunilor și politicilor privind întreținerea, reabilitarea, consolidarea acestuia. De asemenea, conținutul planurilor de urbanism trebuie să fie accesibil online tuturor cetățenilor, astfel încât să existe transparență totală în privința reglementărilor stabilite și limitărilor impuse asupra proprietății.



Codul va fi aprobat sub forma de lege, stabilind la nivel de legislație primară principalele elemente legate de simplificarea și digitalizarea proceselor. De asemenea, tot prin intermediul proiectului SIPOCA 50, în cadrul aceluiași demers de reformă, vor fi realizate următoarele proceduri:

- procedura privind elaborarea, avizarea și aprobarea documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism;
- procedura pentru obținerea certificatelor de urbanism, avizelor și acordurilor necesare și autorizațiilor de construire în sistemul de ghișeu unic;
- procedura pentru facilitarea schimbului electronic de informații între entitățile avizatoare ale documentațiilor de urbanism, respectiv ministere sau instituții deconcentrate, operatorii economici gestionari ai rețelelor edilitare și autorităților emitente a certificatelor de urbanism și autorizării construcțiilor.

Aceste proceduri vor avea la baza următoarele principii:

- elaborarea și gestionarea după aprobare a documentațiilor de amenajarea teritoriului și a celor de urbanism în sistem GIS;
- introducerea posibilităților de semnare electronică a documentațiilor;
- integrarea informațiilor spațiale din documentațiile de amenajarea teritoriului și de urbanism cu informațiile spațiale din băncile de date de la nivelul autorităților locale și a altor autorități competente;
- întreținerea permanentă a datelor din documentații;
- integrarea documentațiilor de rang inferior aprobate în cele de rang superior (integrarea PUZ -urilor și PUD -urilor în PUG -uri);
- abordarea rezilienței urbane și a riscurilor de dezastre naturale și antropice;
- integrarea componentelor de îmbunătățire a performanței energetice la nivel urban;
- integrarea elementelor de inovare – Smart City/Smart Village;
- încurajarea formelor de mobilitate soft;
- integrarea transportului și utilizării terenurilor pentru dezvoltare durabilă;
- introducerea analizelor cost-beneficiu - monetizarea beneficiilor directe și indirecte sociale, economice și de mediu;
- utilizarea de modelări 3D pentru fundamentarea deciziei.

Operaționalizarea reformei va contribui la operaționalizarea conceptelor de „Smart City”, respectiv „Smart Village”.

Sintetic, în momentul actual se pot identifica în diferitele documente legate de Planul Național de Redresare și Reziliență următoarele activități eligibile (FONDUL LOCAL):

- Achiziția și punerea în funcțiune a echipamentelor și infrastructurii (hard și soft) pentru sisteme de transport inteligente (ITS) - digitalizarea transportului urban. Sunt eligibile următoarele intervenții de tip sisteme ITS (fără a fi limitativ):
 - Dotarea și funcționarea centrului de control al traficului;
 - Soluții de taxare, inclusiv „e-bilete” sau „e-ticketing”;
 - Soluții de parcare inteligentă;
 - Sisteme de avertizare privind adaptarea vitezei;
 - Sisteme de siguranță pentru zona cu lucrări;
 - Sistem de semafoare interconectate;
 - Monitorizarea timpilor de călătorie și a vitezei;
 - Sisteme de cântărire în mișcare;
 - Semnal prioritar pentru circulația vehiculelor de urgență;



- Semnalizatoare cu mesaje dinamice;
- Planificator de călătorii pentru transportul public;
- Sisteme integrate de informare a călătorilor;
- Sisteme de informare a participanților la trafic.
- Sisteme inteligente de management urban/local - Dezvoltarea de servicii și structuri de sprijin foarte specializate pentru administrațiile publice și întreprinderi. Sunt eligibile următoarele tipuri de infrastructuri TIC (fără a fi limitativ):
 - Achiziția dronelor pentru a inspecta zonele sau situațiile de risc;
 - Dotarea și funcționarea centrului de monitorizare în timp real a situației din localitate – oferă acces în timp real la toate camerele, senzorii și alte dispozitive de colectare a datelor;
 - Achiziționarea și punerea în funcțiune a sistemelor inteligente de gestionare pentru sistemele de spații verzi, automatizarea sistemelor de irigații pentru spațiile verzi;
 - Extinderea sistemului WiFi în spațiile publice;
 - Mobilier urban inteligent;
 - Sistem de monitorizare și siguranță a spațiului public;
 - Valorificarea obiectivelor de patrimoniu prin digitizare sau reconstrucție digitală (VR/AR);
 - Ghișeu unic pentru mediul de afaceri;
 - Platformă pentru comunicarea cu cetățenii și formarea inițiativelor comunitare;
 - Centre locale de inovare a comunității – aplică soluții inteligente pentru incluziune socială și oferă programe educaționale pentru comunitate;
 - Baze de date GIS la nivel metropolitan sau local /Date deschise – platformă de date deschise în care datele disponibile la nivel de oraș/localitate (date sectoriale) sunt accesibile publicului;
 - Funcționar public virtual;
 - Servicii „Cloud” – platformă cloud online pentru utilizare de către administrația publică;
 - Platformă de servicii publice digitale;
 - Sistem de înregistrare și emitere a documentelor – permite înregistrarea și emiterea documentelor online, semnături electronice, etc;
 - Aplicații pentru informarea cetățenilor și identificarea problemelor la nivel locale;
 - Plata online a taxelor și impozitelor;
 - Sistem de planificare online – site web care permite programarea online a cetățenilor la diverse ghișee APL;
 - Platformă online și/sau aplicație mobilă pentru cartografierea consumului de energie la nivel de cartier sau oraș;
 - Infrastructură de igienizare „inteligentă” – pubele inteligente cu senzori și tehnologie bazată pe GPS care oferă date despre gradul de umplere al pubelelor;
 - Monitorizarea în timp real a stării infrastructurii tehnico-municipale și a consumului de energie;
 - Soluții de accesibilizare a spațiului public pentru persoanele cu dizabilități;
 - Sisteme de ghidaj și orientare care utilizează tehnologia senzorilor de proximitate destinate persoanelor cu deficiențe de vedere.
 - Sisteme de avertizare luminoasă destinate persoanelor cu deficiențe de auz.



- Dispozitive de amplificare a sunetului destinate persoanelor utilizatoare de proteze auditive.
- Panouri vizuale electronice de informare a persoanelor cu dizabilități cu privire la mijloacele de transport în comun (informații adaptate-scris mărit pentru persoanele cu diferite tipuri de dizabilități).
- Lucrările de construcții pentru montarea și punerea în funcțiune a echipamentelor.
- Activități de proiectare și asistență tehnică - cheltuieli pentru documentații suport și obținere avize, acorduri, autorizații.

Cadrul strategic regional

Regiunea Sud - Muntenia este situată în partea de Sud-Sud-Est a României, învecinându-se la Nord cu Regiunea Centru, la Est cu Regiunea Sud-Est, la Sud cu Bulgaria, limita fiind dată de granița naturală - fluviul Dunărea, iar la Vest cu Regiunea Sud-Vest. Prezența în Sudul regiunii a fluviului Dunărea îi conferă acesteia posibilitatea de a avea comunicații cu cele opt țări riverane, iar prin intermediul canalului Dunăre - Marea Neagră de a avea ieșire la Marea Neagră și deci acces la Portul Constanța - principala poartă maritimă a țării.

Existența în centrul regiunii, dar nefăcând parte din aceasta, a capitalei țării, București, parte componentă a Regiunii București-Ilfov, constituie, prin infrastructura socială și instituțională, existența unui real avantaj.

Nefiind o structură administrativă, Regiunea Sud - Muntenia este formată din șapte județe - Argeș, Călărași, Dâmbovița, Giurgiu, Ialomița, Prahova și Teleorman, având 16 municipii, 32 de orașe și 519 de comune cu 2.019 de sate.

Din punct de vedere al competitivității, regiunea Sud Muntenia se poziționează pe locul 247 din 268 regiuni europene, fiind a patra regiune competitivă din România, după regiunile București-Ilfov, Vest și Nord-Vest, conform Indicelui de Competitivitate Regională 2019. Astfel, regiunea are performanțe similare cu regiunile europene Anatoliki Makedonia, Thraki, Lubelskie, Dél-Alföld, Ipeiros; Podkarpackie, Észak-Magyarország, Warmińsko-mazurskie, Świętokrzyskie, Sud-Est, Dél-Dunántúl, Dytiki Ellada, Podlaskie, Észak-Alföld, Voreio Aigaio și Sud-Vest Oltenia, având indicatori sub medie în ceea ce privește educația obligatorie, educația superioară și învățarea pe tot parcursul vieții, precum și în ceea ce privește inovarea și disponibilitatea tehnologică.

La nivelul regiunii Sud Muntenia, cea mai mare arie de acoperire o au serviciile de internet 3G, care acoperă aproape 100% din gospodăriile din regiune. Pe locul 2 se clasează serviciile de internet mobil 4G care depășesc 95% din acoperirea întregii regiuni, pe când accesul la serviciile de internet fix este în scădere, acoperind doar 80% din gospodăriile din regiune. Dacă gradul de acoperire al serviciilor de internet la nivel regional se apropie de 100%, nu același lucru este valabil pentru gradul de accesare.

Dacă în cazul serviciilor de internet mobil cu tehnologie 3G acoperirea se apropie de 100%, în cazul tehnologiei 4G dar și a conexiunilor fixe se poate observa o discrepanță între județele regiunii. Din punct de vedere al conexiunii de tip 4G, cel mai slab grad de acoperire se regăsește în județul Argeș, 92%, urmat de Dâmbovița cu 95%, ambele județe cu o pondere semnificativă de relief montan.

La polul opus, județele în care există doar relief de câmpie, Teleorman sau Călărași, gradul de acoperire este de 99%. În cazul conexiunii la internet fix, cea mai bună acoperire se regăsește în județul Prahova, 88%, urmat de Teleorman, 84% și Dâmbovița, 83%. La polul opus, județul Ialomița are o acoperire de doar 79%.



Conform datelor statistice¹⁷, în anul 2020 doar 74,3% din gospodăriile din regiunea Sud Muntenia accesează serviciile de internet de acasă, a treia cea mai slabă accesare, depășind doar regiunile Nord-Est și Sud-Est și sub media națională de 78,2%. La polul opus, regiunea București-Ilfov atinge un grad de accesare de peste 89,3%, pe când regiunile Vest și Nord-Vest au un grad de accesare de 84,9% și respectiv 81,9%.

Analiza situației digitalizării la nivelul Consiliului Județean Prahova

Strategia de dezvoltare durabilă a Județului Prahova pentru perioada 2021-2027, document strategic aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Prahova Nr. 99/2021 se menționează obiectivele generale și specifice, după cum urmează:

- OG V. Creșterea gradului de conectivitate și mobilitate la nivelul județului Prahova
- OS V.1 Îmbunătățirea conectivității digitale și a digitalizării serviciilor publice
- OS V.2 Consolidarea și modernizarea serviciilor de comunicații
- OS V.3 Creșterea mobilității, inter-conectivității și accesibilității locurilor de muncă, serviciilor și educației prin sisteme și servicii publice de transport performanțe și durabile
- OS V.4 Dezvoltarea infrastructurii digitale și de transport
În cadrul documentului apar următoarele proiecte legate de Breaza:
- Modernizarea și reabilitarea traseului DJ 710 - 11,00 km (limita județ Dâmbovița - Breaza, DJ 101R) – Sursă de finanțare PODTI/POR/POT
- Reabilitarea infrastructurii rutiere (în Breaza există 3 drumuri județene, iar 2 dintre acestea necesită intervenții de reabilitare a covorului asfaltic și edificare a rigolelor și a trotuarelor)
- Reabilitarea și extinderea infrastructurii utilităților publice (apă, canal, gaze naturale)
- Construcția, reabilitarea, modernizarea, extinderea și echiparea infrastructurii educaționale pentru Centrul Școlar de Educație Incluzivă, orașul Breaza, Județul Prahova;
- Restaurarea, revitalizarea și punerea în valoare a obiectivului Conacul Brâncoveanu din orașul Breaza, județul Prahova;
- UAT Breaza - Crearea, dezvoltarea, modernizarea infrastructurii de turism pentru valorificarea resurselor naturale și creșterea calității serviciilor turistice
- UAT Breaza - Amenajare ravene și torenți în orașul Breaza, Bazin Hidrografic Prahova - Torenți Șipot, Cacova și Valea Câmpului
- UAT Breaza - Construirea de locuințe sociale și de necesitate, în orașul Breaza, județ Prahova
- UAT Breaza - Sistem informatic integrat Primăria orașului Breaza

La nivel local există Strategia de dezvoltare locală a Orașului Breaza, pentru perioada 2008-2028. În strategie sunt prezentate proiectele Primăriei Breaza aflate în curs de implementare, după cum urmează:

- Reabilitarea/extinderea rețelei de apă; reabilitarea și extinderea rețelei de canalizare menajeră în orașul Breaza, prin CNI SA;



- Modernizarea și reabilitarea unui drum de interes local – PNDL;
- Construirea unui bloc ANL pentru tineri.
- Restaurarea monumentului celor trei regi și punerea în valoare a istoriei regalității;
- Amplasarea subterană a rețelelor electrice de iluminat public și telecomunicații electronice;
- Extinderea rețelei de gaze în cartierele: Nistorești, Frăsinet, Vale Târsei, Surdești, Irimești, Podu Corbului;
- Bază sportivă Tip I – solicitare depusă la CNI SA;
- Reabilitarea, modernizarea și dotarea unei clădiri în Podu Vadului, pentru realizarea unui ambulatoriu de specialitate – solicitare depusă la CNI SA;
- Construirea unui bloc de locuințe pentru cazuri sociale – solicitare depusă la CNI SA;
- Achiziție de teren și clădire pentru reîntregirea Parcului „Brâncoveanu”;
- Stații de încărcare electrică auto pe DN 1;
- Parcare în orașul Breaza;
- Creșă și sală de sport în Breaza de Jos;
- Circuit/traseu ecoturistic;
- Amenajare peisagistică în zona centrală.

Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

2.3.1. Infrastructura existentă

Breaza, un oraș situat în județul Prahova, regiunea Muntenia din România, este alcătuit din mai multe localități componente: Breaza de Jos (sediul principal), Breaza de Sus, Frăsinet, Gura Beliei, Irimești, Nistorești, Podu Corbului, Podu Vadului, Surdești și Valea Târsei. Așezat în zona subcarpatică, la altitudini cuprinse între 380 și 450 de metri, orașul se găsește pe o terasă situată cu 50–60 de metri deasupra văii râului Prahova. Breaza ocupă o suprafață de 50,16 kilometri pătrați, fiind parte a Subcarpaților de Curbură.

Geografic, Breaza este localizată la 25°40' longitudine est și 45°10' latitudine nord, între Comarnic (la nord) și Câmpina (la sud), fiind înconjurată de dealuri subcarpatice la est și vest. Se află în nord-vestul județului Prahova, în sudul Munților Bucegi, într-o zonă subcarpatică.

Județul Prahova are o suprafață intravilană de 19.364 hectare, iar Breaza deține 2.167 hectare (11,19% din totalul județului), clasându-se ca al treilea oraș ca mărime din județ, după Ploiești și Băicoi.

Breaza, situată la intrarea în Valea Prahovei, este străbătută de râul Prahova de la nord la sud, despărțind cartierele Podu Corbului, Nistorești și Frăsinet. Recunoscută pentru frumusețea naturală, a fost desemnată stațiune balneoclimaterică în 1928, cu un aer comparabil cu cel din Davos, Elveția. În 1952, localitățile Podu Vadului, Breaza de Jos și Breaza de Sus au fost unite sub numele de Breaza. Componenta actuală a orașului datează din 1968, când a fost inclus în județul Prahova.

Accesul în orașul Breaza se poate face prin drumul național DN1, între kilometrii 95,5 și 106,5. O altă opțiune de acces este calea ferată București-Brașov, având opțiuni de oprire la gara Breaza sau la haltele Nistorești și Breaza Nord. Breaza este una dintre cele 172 de localități urbane de rangul III din România, cu o populație sub 30.000 de locuitori. Conform datelor INS din 2020, Breaza avea 16.107 locuitori, cu o distribuție de 48,6% bărbați și 51,4% femei. Raportările din 2021 indică o scădere demografică, numărul locuitorilor ajungând la 15.855.



Rețeaua stradală din Breaza include Drumul Național DN1 (E60), Drumurile Județene DJ 101R, DJ 710, DJ 206, DJ 207 și DJ 101P. În județul Prahova, lungimea drumurilor publice este de 2231 km, dintre care 579 km sunt modernizați. Relația rutieră între cartierele situate pe malurile râului Prahova se realizează prin poduri carosabile și pasarele pietonale.

În Breaza, lungimea totală a străzilor este de 126 km. Conform datelor din 2021 de la Institutul Național de Statistică, 61 km din aceste străzi sunt modernizate. Între 2017 și 2022, s-a înregistrat o scădere de 12,9% a străzilor modernizate. Rețeaua stradală este în mare parte nemodernizată, cu excepția traseului DN1. Străzile de categoria a III-a și a IV-a, predominante în oraș, au adesea trasee sinuoase și sunt greu practicabile în timpul ploilor.

Intersecțiile traseului drumului județean DJ 101R cu alte artere nu sunt adecvat amenajate, creând puncte de conflict. În plus, alunecările de teren au afectat infrastructura stradală în anumite zone. Transportul în comun rutier se desfășoară pe DN 1 și pe drumurile județene DJ 101R, DJ 710 și DJ 206.

Conform datelor Recensământului General al Populației din 2011, orașul Breaza număra 15,928 de locuitori, ceea ce reprezenta 2% din populația totală a județului Prahova. La data de 1 ianuarie 2022, populația orașului, conform datelor oficiale, era de 15,680 de locuitori, indicând o scădere de 1,56% față de recensământul anterior. Orașul Breaza este format din mai multe localități componente, și anume: Podu Vadului, Breaza de Jos, Breaza de Sus, Irimești, Gura Beliei, Podu-Corbului, Nistorești, Frăsinet, Valea Târsei și Surdești.

Evoluția populației la nivelul Orașului Breaza

Localitatea	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Breaza	16,625	16,450	16,313	16,107	15,855	15,680

La finalul anului 2020, orașul Breaza număra 8,168 de locuințe, majoritatea, 8,144, fiind deținute în proprietate privată, iar restul de 24 în proprietate publică. Fondul de locuințe din oraș era de 8,137 în anul 2017, cu o distribuție similară: 8,113 locuințe private și 24 publice, arătând o creștere modestă până în 2020. Comparativ cu 2015, fondul de locuințe a crescut cu 70 de unități, ceea ce reprezintă o creștere de aproximativ 0,86%.

Suprafața locuibilă totală la sfârșitul anului 2021 în Breaza era de 536,846 metri pătrați, din care 535,617 metri pătrați aparțineau locuințelor private. Acest lucru indică o creștere corespunzătoare a suprafeței locuibile în paralel cu trendul ascendent al locuințelor în proprietate privată.

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

În vederea îmbunătățirii accesibilității serviciului de transport public, pe lângă achiziționarea de autobuze, se urmărește implementarea unui sistem integrat de e-ticketing.

Prin proiect se urmărește crearea sistemului e-ticketing (e-bilete) pentru implementarea unei soluții informatice integrate care să sprijine activitatea efectuată de către operatorul de transport conform prevederilor legale în vigoare.

Necesitatea implementării componente e-Ticketing se fundamentează pe corelarea cu proiectul complementar privind achiziția mijloacelor de transport ecologice în cadrul Acordului de Parteneriat Breaza - Adunați.



Astfel, prin achiziția a 3 mijloace de transport de 10m, va fi necesară dotarea acestora cu echipamente specifice pentru validarea și controlul tichetelor de călătorie.

Implementarea unui sistem de e-ticketing va contribui la creșterea atractivității transportului public în comun, ducând la un număr mare de persoane care vor folosi acest mijloc de transport în detrimentul mașinii personale. De asemenea, sistemul e-ticketing va fi dotat cu funcționalități multiple în vederea facilitării accesului la serviciul de transport public atât al cetățenilor cât și al turiștilor.

Acest sistem va trebui să îndeplinească următoarele obiective:

- Implementarea infrastructurii hardware necesare sistemului / Implementarea infrastructurii software necesare sistemului
- Realizarea și operaționalizarea unei aplicații informatice integrate, moderne și scalabile, bazate pe tehnologii web și mobil de ultimă generație
- Documentarea funcționalităților sistemului
- Instruirea utilizatorilor sistemului pentru folosirea eficientă a acestuia.

Toate acestea, pentru o administrare eficientă a orașului, pentru reducerea aglomerației și a poluării din zonele centrale, pentru confortul cetățenilor.

Implementarea Sistemelor Inteligente de Transport aduce beneficii majore pentru rețeaua de transport urban contribuind la atingerea unor obiective prioritare precum:

- îmbinarea ușoară și sigură de mobilitate particularizate și optimizate pentru nevoile utilizatorilor
- minimizarea impactului asupra mediului
- asigurarea inter-operabilității și integrării în rețelele europene de transport

Principalele beneficii necesare prin implementarea investiției vizează:

- *Siguranța.* Beneficiile sub aspectul siguranței variază, în funcție de aplicație, investițiile vor contribui în timp și în funcție de necesitatea viitoare, începând de analiza nivelului de trafic, până la inițiativele de control al respectării limitelor de viteză și o mai bună întreținere în funcție de condițiile climatice sau asigurarea securității călătorilor și conducătorilor auto prin intermediul sistemelor de supraveghere instalate. Beneficiile economice sunt legate de reducerea cheltuielilor determinate de accidente sau acte de violență și vandalism, astfel că există o reală nevoie pentru extinderea sistemului de supraveghere CCTV al orașului.
- *Mobilitatea.* Îmbunătățirea mobilității se traduce prin scurtarea timpului de deplasare sau a întârzierilor, precum și prin economiile bugetare legate de timpii de deplasare și respectarea graficelor de timp.
- *Eficiența energetică și protecția mediului.* Beneficiile în domeniul energiei și protecției mediului se referă la îmbunătățirea sustenabilității ecologice în zonele urbane și se traduc prin reducerea consumului de carburanți și a emisiilor poluante.
- *Productivitatea și eficiența.* Beneficiile sub aspectul productivității și eficienței sunt consemnate sub forma economiei de costuri pentru furnizorii de servicii de transport, călători sau transportatorii de mărfuri.
- *Satisfacția utilizatorului.* Satisfacția utilizatorului este scopul ultim al tuturor intervențiilor. Satisfacția utilizatorului poate fi directă (informarea conducătorilor auto, informarea în timp real a pasagerilor etc.), rezultat al inițiativelor legate de mobilitate sau eficiență care au un impact asupra vieții de zi cu zi a utilizatorului, sau indirect, prin îmbunătățirea siguranței, sustenabilității ecologice sau productivității.

În Orașul Breaza se vor implementa și componente integrate cu SMT care vor face parte din acesta, după cum urmează:



- Vehicule moderne, dotate cu echipamente care să asigure: localizarea în timp real a mijlocului de transport, informarea călătorilor în timpul călătoriei, comunicația cu dispeceratul și supraveghere video în interiorul mijlocului de transport
- Stații moderne, dotate cu mobilier urban inteligent și panouri cu mesaje de informare;
- Dispecerat, dotat cu echipamentele necesare pentru asigurarea unui management centralizat al transportului public;
- Sistem de comunicații fiabil care să asigure legătura între celelalte subsisteme;
- Alte componente administrative și de gestionare a sistemului

Sistemul de management al flotei va emite periodic sau ori de câte ori e nevoie rapoarte cu privire la activitatea vehiculelor pe o anumită linie: distanța parcursă, curs, consum carburant, program, opriri, întârzieri etc. Totodată, prin instalarea sistemelor de numărare a pasagerilor în toate vehiculele de transport public, se va putea urmări eficientizarea rutelor de transport din oraș.

Amplasarea acestor sisteme va urmări în principal acordarea priorității în trafic pentru mijloacele de transport public și pentru utilizatori modurilor nemotorizate de transport public, informarea mai bună a pasagerilor transportului public urban de călători/pietonilor/bicicliștilor și doar în subsidiar, fluidizarea traficului rutier. Aceste investiții vor susține investiția principală destinată dezvoltării modurilor nemotorizate de transport.

Acest proiect de investiții este complementar cu următoarele proiecte:

- Achiziția de mijloace de transport public - autobuze electrice, 10 m Orașul Breaza - Comuna Adunați;
- Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - puncte de reîncărcare vehicule electrice la nivelul Orașului Breaza - Comuna Adunați;
- Elaborarea/actualizarea în format GIS a documentațiilor de amenajare a teritoriului și de planificare urbană.

Necesitatea proiectului de investiții apare și din studiul Evoluției istorice și prognozei numărului de salariați.

Economia locală este direct influențată de mișcarea forței de muncă și de opțiunile privind existența unui sistem de transport public inteligent, dublat de un management modern al administrației publice locale, care să ofere instrumente digitale pentru interacțiunea cu mediul de afaceri.

Prognoza numărului mediu de salariați la nivelul orașului Breaza se bazează pe datele istorice disponibile la nivelul localității și pe prognoza evoluției numărului mediu de salariați (sursă Institutul Național de Statistică și Comisia Națională de Prognoză, Prognoza pe termen mediu 2022-2026 varianta preliminară de toamna 2016).

Prognoza statistica privind salariații din orașul Breaza 2022-2030

	2021/2022	2025	2030	Creșterea medie/an
Orașul Breaza	2.402/2438	2549	2746	+1,5%

De asemenea o motivație serioasă pentru investiții care să promoveze un management local modern și un sistem de transport public inteligent este indicele de motorizare, care reprezintă unul dintre factorii ce influențează numărul de deplasări la nivelul zonei de studiu, iar valorile sale sunt corelate cu evoluția PIB.



Conform datelor statistice și a sumarului mijloacelor de transport pe anul 2021, indicele de motorizare corespunzător anului respectiv este de aproximativ 299 vehicule/ 1000 locuitori.

Valorile rezultate pentru indicele de motorizare corespunzător anilor de prognoză sunt evidențiate în tabelul de mai jos.

Prognoza evoluției indicelui de motorizare, orașul Breaza, 2022-2030

An	2022	2025	2030
Indicele de motorizare	299	349	417

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Performanța sistemelor de transport urban afectează atât economia, cât și calitatea vieții, deoarece modul în care asigură satisfacerea nevoii de mobilitate a persoanelor are implicații deosebite, atât asupra competitivității economice a localității și asupra calității vieții prin asigurarea timpilor de deplasare cât mai reduși și în condiții cât mai confortabile de trafic și, implicit, de deplasare cu transportul public. Implicit, implementarea și optimizarea continuă a transportului urban asigură și un impact minim asupra mediului și asupra sănătății riveranilor, prin reducerea emisiilor poluante de noxe și fonice.

Obiectivul acestui proiect este de a susține o transformare durabilă urbană prin utilizarea soluțiilor digitale.

Implementarea unui sistem de e-ticketing va contribui la creșterea atractivității transportului public în comun, ducând la un număr mare de persoane care vor folosi acest mijloc de transport în detrimentul mașinilor personale. De asemenea, sistemul e-ticketing va fi unul digital, de ultimă generație, cu funcționalități multiple în vederea facilitării accesului la serviciul de transport public atât al cetățenilor cât și al turiștilor.

Prin proiect se urmărește crearea sistemului e-ticketing (e-bilete) pentru implementarea unei soluții informatice integrate care să sprijine activitatea efectuată de către operatorul de transport conform prevederilor legale în vigoare.

Acest sistem va îndeplini următoarele obiective:

- Implementarea infrastructurii hardware necesare sistemului
- Implementarea infrastructurii software necesare sistemului
- Realizarea și operaționalizarea unei aplicații informatice integrate, moderne și scalabile, bazate pe tehnologii Web și mobil (IOS & Android) de ultimă generație
- Documentarea funcționalităților sistemului
- Instruirea utilizatorilor sistemului pentru folosirea eficientă a acestuia.

Componentele ce fac parte din Sistemul Integrat de e-Ticketing, vor conlucra în vederea realizării următoarelor funcționalități:

- Componenta pentru gestiune va oferi o imagine de ansamblu personalului de management implicat cu scopul de a lua cele mai bune decizii pe baza datelor primite de la sistem.
- Componenta pentru vânzarea biletelor va permite utilizarea facilă a transportului public local a tuturor categoriilor și segmentelor de populație precum și a turiștilor
- Componenta pentru mijloacele de transport în comun reprezintă ansamblul de echipamente instalate pe mijloacele de transport și aplicațiile software dedicate care conlucrează pentru a prelua și prelucra datele specifice procesului de transport.



- Componenta informarea cetățenilor va asigura o interfață de administrare și monitorizare a panourilor de informare instalate.

Din cauza creșterii continue a parcului de autovehicule și a vehiculelor ce tranzitează orașul, devin necesare acțiuni menite să îmbunătățească condițiile de trafic, cu asigurarea priorității pentru transportul public.

Astfel, în cadrul proiectului se propune implementarea sistemului de management al traficului, cu scopul principal de susținere și optimizare a transportului public local.

Prin crearea unor aplicații informatice care să optimizeze fluxul de informații în timp real pentru cetățeni, se creează premisele de succes pentru utilizarea transportului public. Astfel, în Orașul Breaza se vor implementa și alte componente, după cum urmează:

- Vehicule moderne, dotate cu echipamente care să asigure: localizarea în timp real a mijlocului de transport, informarea călătorilor în timpul călătoriei, comunicația cu dispeceratul și supraveghere video în interiorul mijlocului de transport;
- Stații moderne inteligente, dotate cu infrastructură modernă de informare, supraveghere video, alte facilități care să permită interacțiunea cu administrația locală și operatorul de transport public local;
- Sistemul de management al flotei va emite periodic sau ori de câte ori e nevoie rapoarte cu privire la activitatea vehiculelor pe o anumită linie: distanța parcursă, curs, consum carburant, program, opriri, întârzieri etc.
- Totodată, prin instalarea sistemelor de numărare a pasagerilor în toate vehiculele de transport public, se va putea urmări eficientizarea rutelor de transport din municipiu.

De asemenea, pe lângă aspectele intervențiilor menționate anterior, se vor realiza investiții menite să aducă îmbunătățiri capacității administrative prin asigurarea unui management local modern, implementându-se următoarele:

- Software integrat de gestiune contabilă, taxe și impozite locale și servicii digitale pentru cetățeni
- Plata online a taxelor și impozitelor și servicii digitale complete privind taxele și impozitele locale
- Sistem de plată smart a taxelor și impozitelor locale - Cardul de cetățean
- Ghișeu unic pentru autorizarea online a activităților comerciale - instrument pentru mediul de afaceri
- Dezvoltarea serviciilor digitale într-un mediu sigur, în platforme de tip Cloud.
- Infrastructură pentru creșterea transparenței administrației publice locale și sporirea participării comunității locale la deciziile administrative, prin investiții în crearea unui sistem integrat de gestiune și broadcast live a ședințelor Consiliului Local al Orașului Breaza
- Investiții în echipamente care să permită digitizarea și digitalizarea anumitor compartimente din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Orașului Breaza.

Toate componentele menționate oferă o coerență investițională față de obiectivele propuse, creând posibilitatea satisfacerii nevoilor actuale ale comunității locale, dar mai ales a celor de perspectivă, mobilitatea urbană și managementul modern al administrației publice fiind pilonii de dezvoltare ai localității.



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

Descrierea amplasamentului

Proiectul include dezvoltarea managementului public local prin soluții software și echipamente care să creeze un sistem inteligent de transport local și un sistem de management local, al administrației publice, modern și eficient.

În proiect s-a identificat nevoia achiziționării și montajului a 10 stații inteligente pentru transportul public de călători, dotarea cu sisteme inteligente a altor 5 stații deja instalate prin investiții asigurate din bugetul local, completarea sistemului de monitorizare video al orașului cu 50 de camere, din care 16 camere vor asigura stațiile de transport public, iar diferența de 34 vor fi amplasate pe străzile orașului, pentru a permite dezvoltarea sistemului existent de camere.

De menționat este că la nivelul Orașului Breaza a fost realizat și aprobat un Studiu de Oportunitate privind dotarea flotei de autobuze din Orașul Breaza, care include propunerile de trasee pentru serviciul de transport public local, care urmează a se înființa, precum și opririle aferente (stațiile) de pe fiecare traseu.

Astfel că s-a urmărit în deplasărilor în teren alături de reprezentanții autorității publice locale, locațiile propuse anterior în studiul menționat și astfel s-au identificat 10 locații potrivite pentru amplasarea stațiilor necesare transportul public de călători, precum și cele 34 de locații pentru camerele de supraveghere video. La faza de proiect tehnic a investiției se vor face ajustări după cum o cere situația la fața locului, raportat la cerințele și standardele privind siguranța rutieră, posibilitatea alimentării cu energie electrică, internet etc.

Astfel, se propun 10 noi stații inteligente pentru transportul public local:

Adrese propuse:

- Stația 1 – Str. 23 August/Str. Muncii
- Stația 2 – Str. 30 Decembrie/Str. Tălii
- Stația 3 – Str. Libertății Nr. 108
- Stația 4 – Bd. Republicii, Nr 271
- Stația 5 – Bd. Republicii/Str. Frâsinetului
- Stația 6 – DN1 Gara Nistorești
- Stația 7 – DN1 – Școala Nistorești
- Stația 8 – DN1 – Podul Corbului
- Stația 9 – Str. Ocinei, Nr.139
- Stația 10 – Str. Ocinei/Str. Surdești

Coordonate GPS propuse:

- Stația 1 – 45.145.979, 25.692669
- Stația 2 – 45.217.052, 25.640.785
- Stația 3 – 45.163.639, 25.683.944
- Stația 4 – 45.203.654, 25.649.498
- Stația 5 – 45.190.045, 25.659.854
- Stația 6 – 45.194.273, 25.673.205
- Stația 7 – 45.201.389, 25.665.326
- Stația 8 – 45.213.268, 25.653.001
- Stația 9 – 45.179.866, 25.644.138
- Stația 10 – 45.183.760, 25.630.946



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

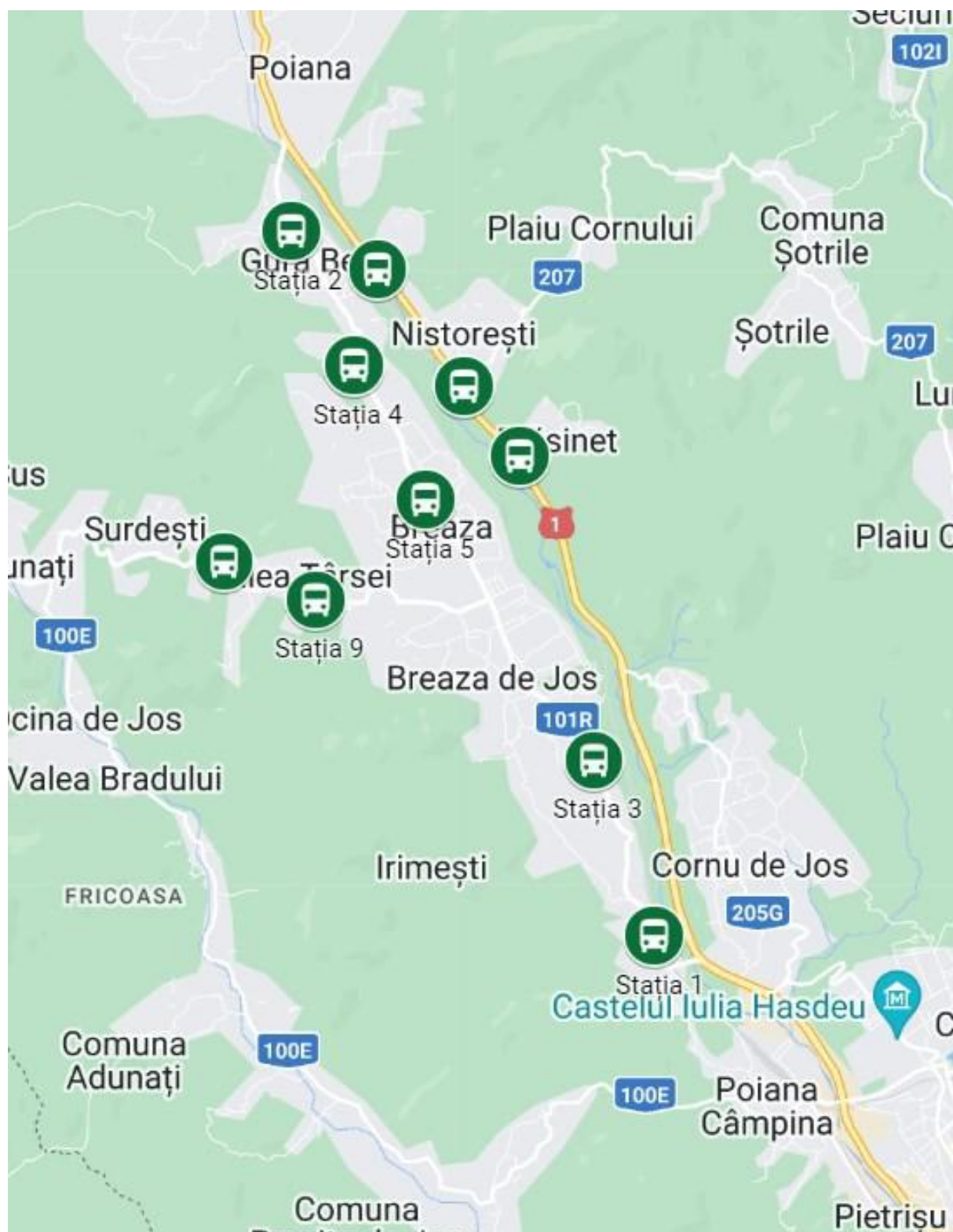
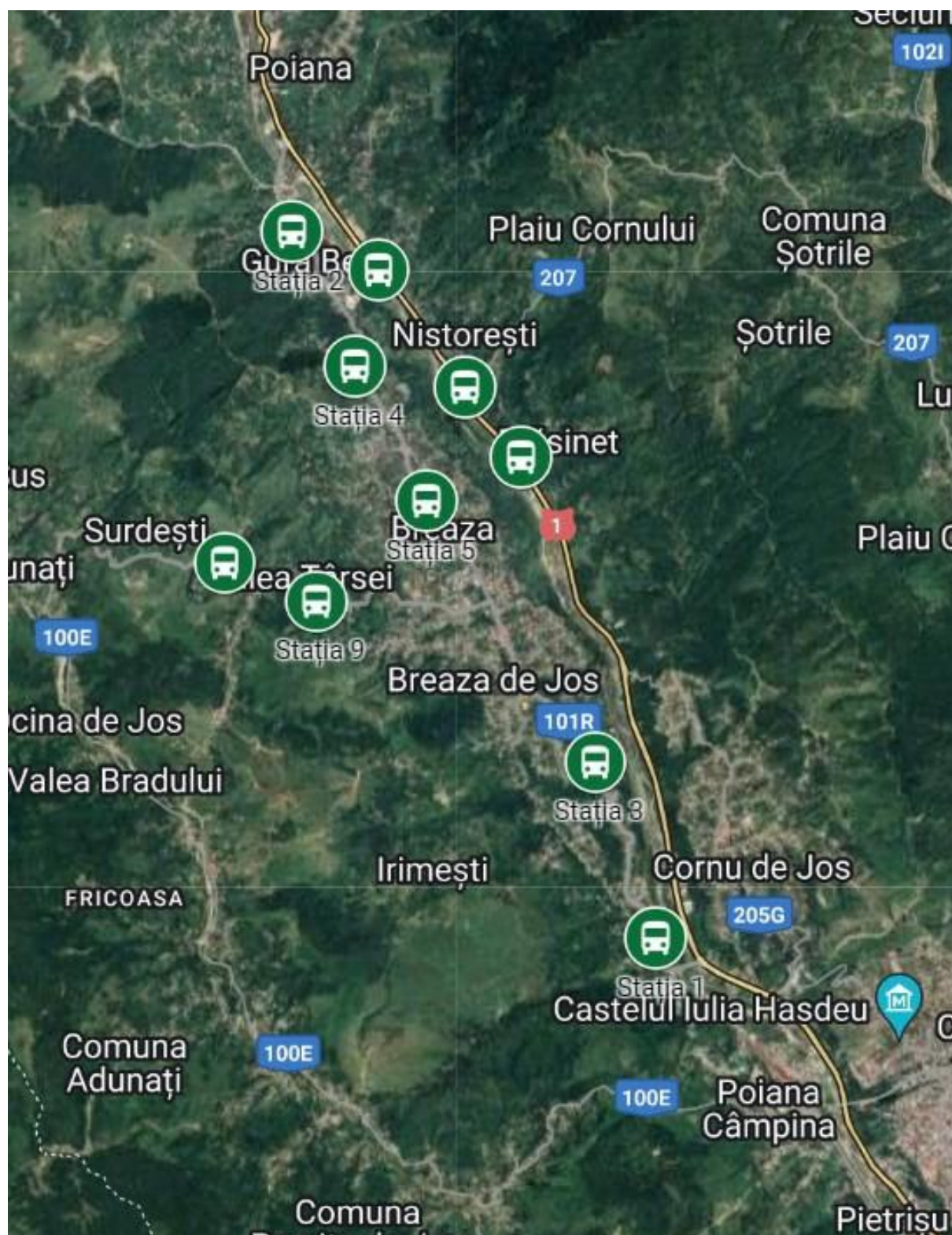


Figura 3 – Propunere amplasamente pentru stațiile de transport public local, pe raza Orașului Breaza, Jud. Prahova





STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Stația 1 - Str. 23 August/Str. Muncii - Coordonate GPS propuse: 45°08'45.5"N 25°41'33.6"E, 45.145979, 25.692669

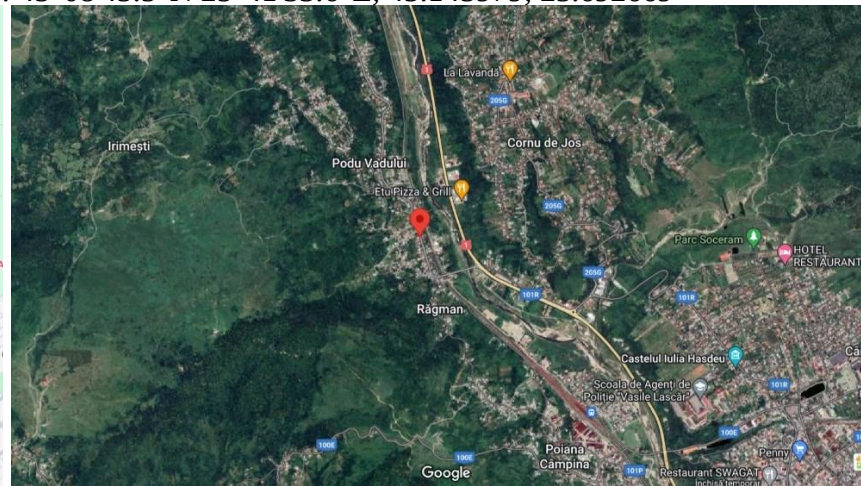
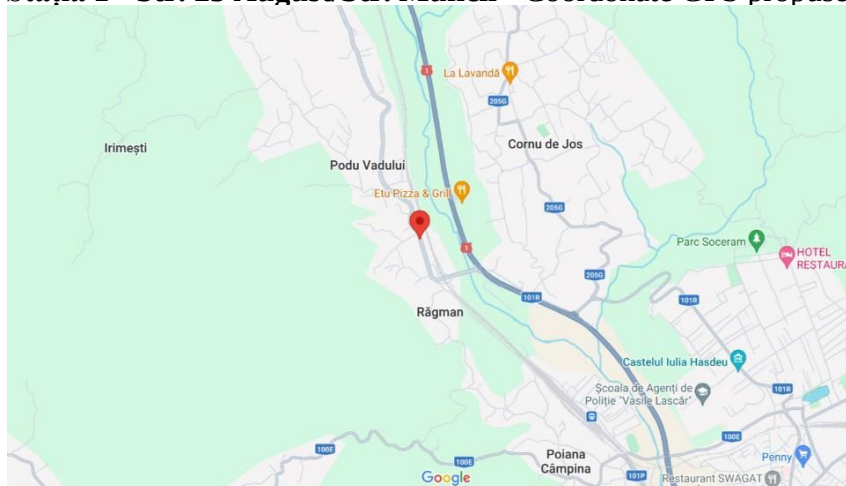


*Figura 4. – Propunere amplasament pentru stația 1
Str. 23 August/Str. Muncii*



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Stația 2 - Str. 30 Decembrie/Str. Tălii - Coordonate GPS propuse: 45°13'01.4"N 25°38'26.8"E, 45.217052, 25.640785

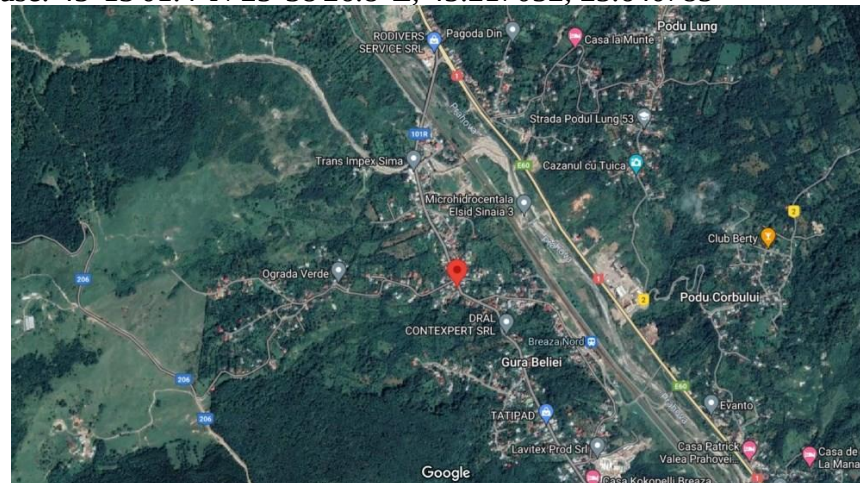
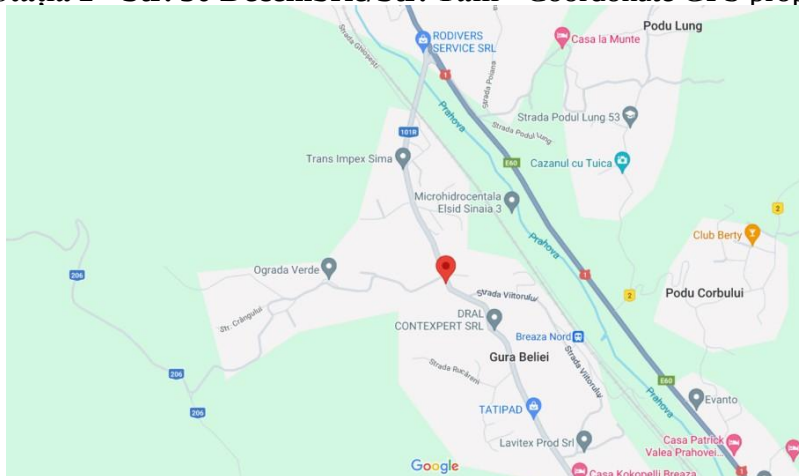


*Figura 5 – Propunere amplasament pentru stația 2
Str. 30 Decembrie/Str. Tălii*



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Stația 3 – Str. Libertății Nr. 108 - Coordonate GPS propuse: 45°09'49.1"N 25°41'02.2"E, 45.163639, 25.683944

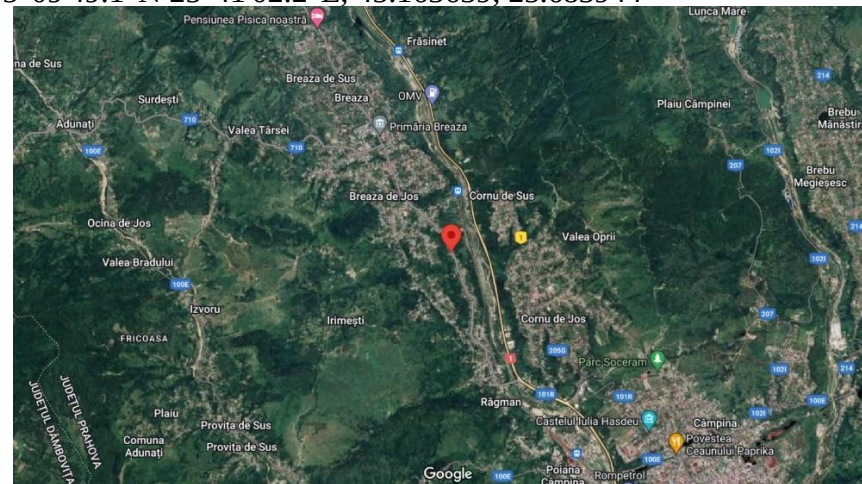
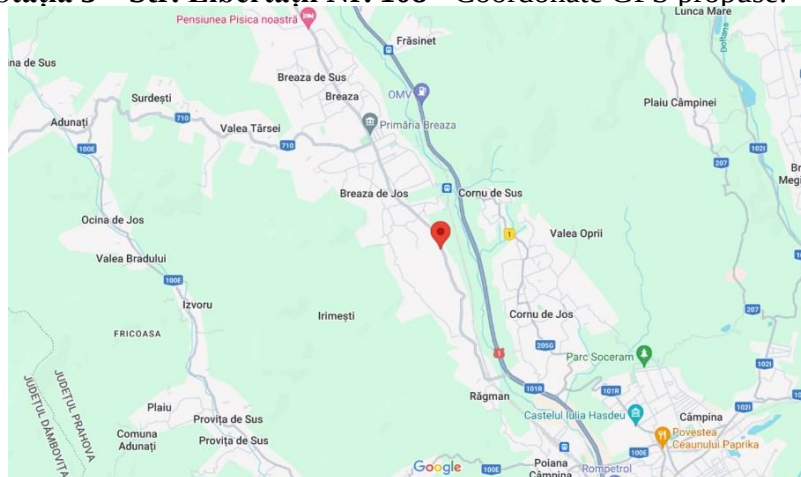


*Figura 6 – Propunere amplasament pentru stația 3
Str. Libertății Nr. 108*



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Stația 4 - Bd. Republicii, Nr 271 - Coordonate GPS propuse: 45°12'13.2"N 25°38'58.2"E, 45.203654, 25.649498

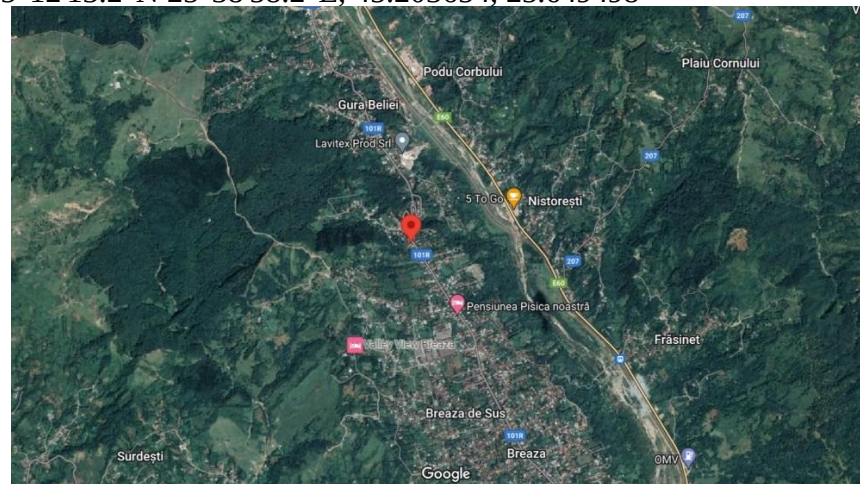
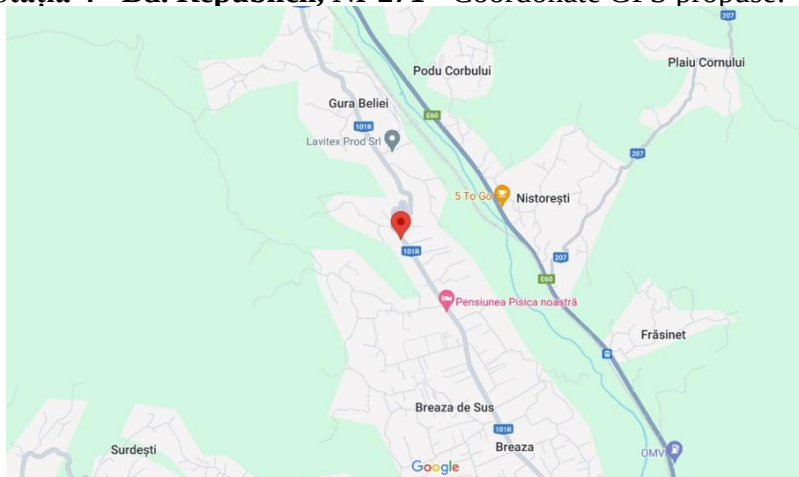


*Figura 7 – Propunere amplasament pentru stația 4
Bd. Republicii, Nr 271*



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Stația 5 - Bd. Republicii/Str. Frăsinetului - Coordonate GPS propuse: 45°11'24.2"N 25°39'35.5"E, 45.190045, 25.659854

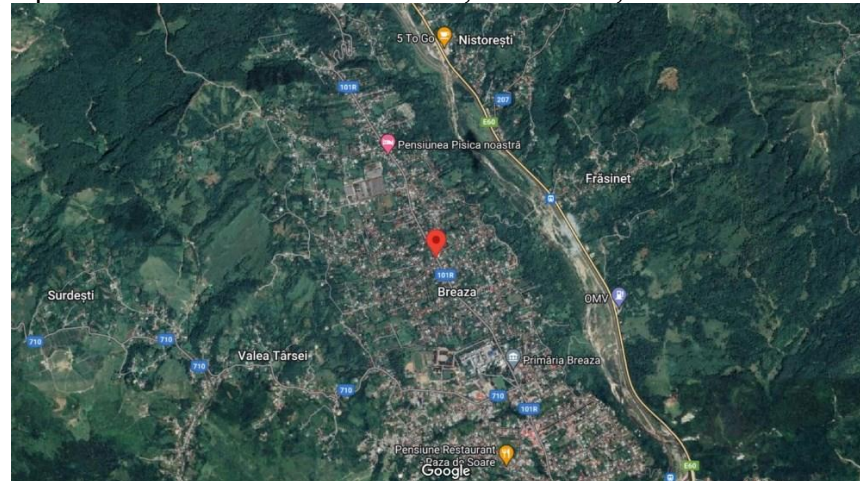
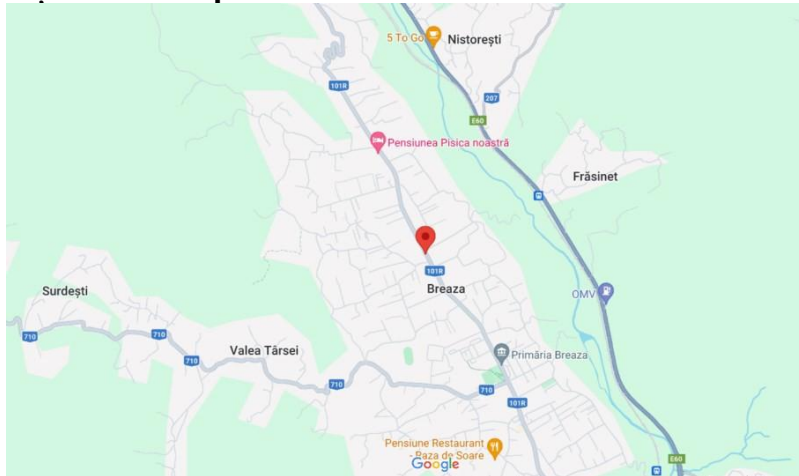


*Figura 8 – Propunere amplasament pentru stația 5
Bd. Republicii/Str. Frăsinetului*



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Stația 6 – DN1 Gara Nistorești- Coordonate GPS propuse: 45°11'39.4"N 25°40'23.5"E, 45.194273, 25.673205

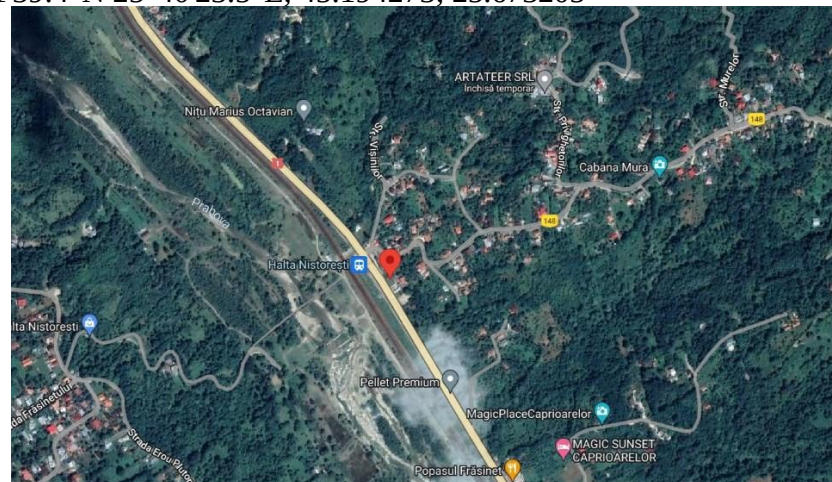
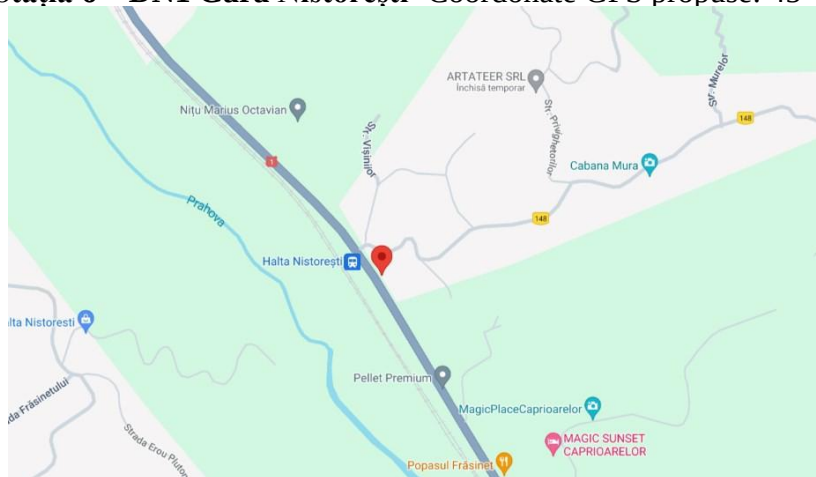


*Figura 9 – Propunere amplasament pentru stația 6
DN1 – Gara Nistorești*



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Stația 7 – DN1 – Școala Nistorești - Coordonate GPS propuse: 45°12'05.0"N 25°39'55.2"E 45.201389, 25.665326

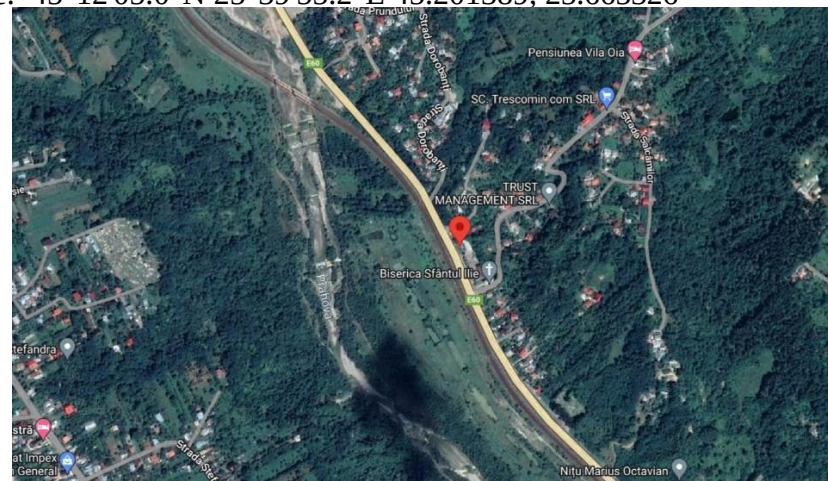
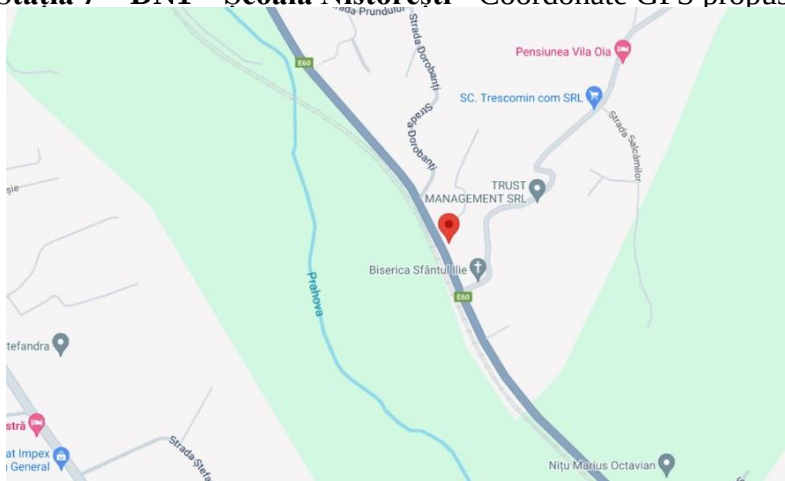


*Figura 10 – Propunere amplasament pentru stația 7
DN1 – Școala Nistorești*



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Stația 8 – DN1 – Podul Corbului - Coordonate GPS propuse: 45°12'47.8"N 25°39'10.8"E, 45.213268, 25.653001

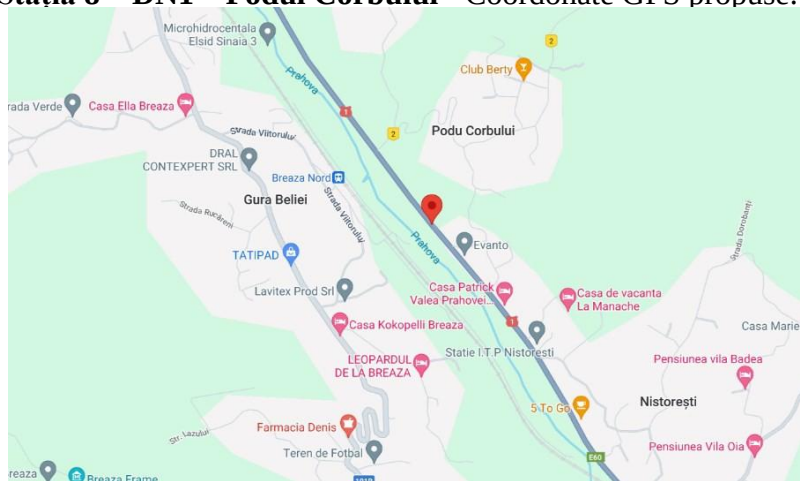


*Figura 11 – Propunere amplasament pentru stația 8
DN1 – Podul Corbului*



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Stația 9 – Str. Ocinei, Nr.139 - Coordonate GPS propuse: 45°10'47.5"N 25°38'38.9"E, 45.179866, 25.644138

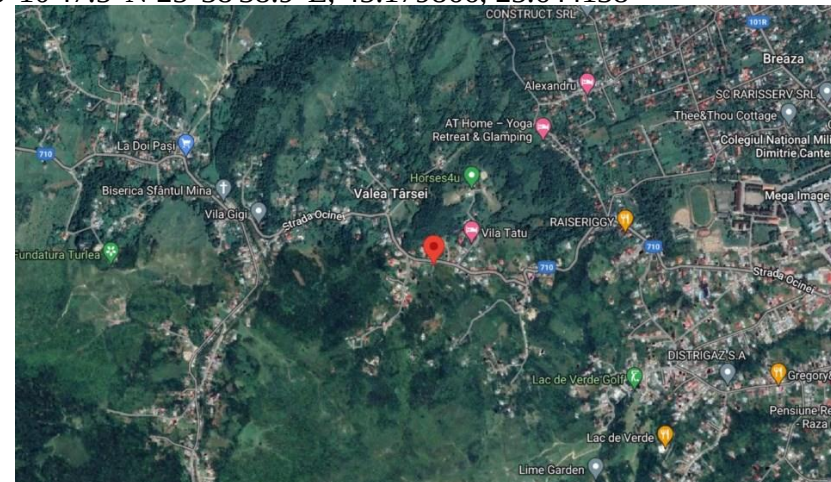
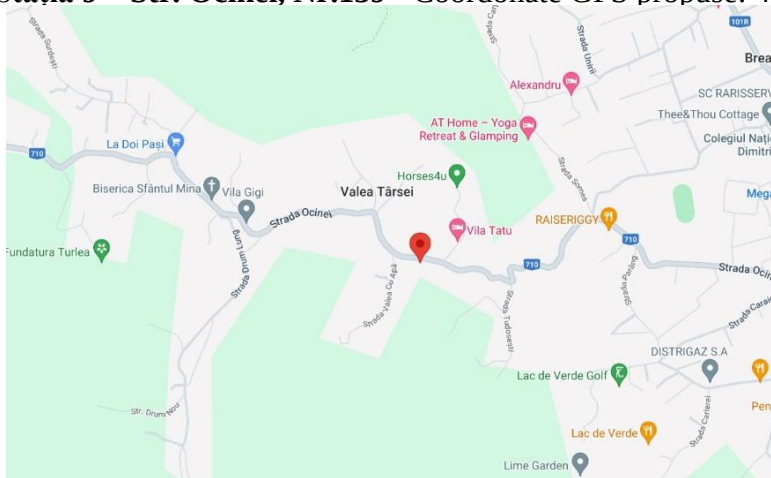


*Figura 12 – Propunere amplasament pentru stația 9
Str. Ocinei, Nr.139*



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Stația 10 - Str. Ocinei/Str. Surdești- Coordonate GPS propuse: 45°11'01.5"N 25°37'51.4"E, 45.183760, 25.630946

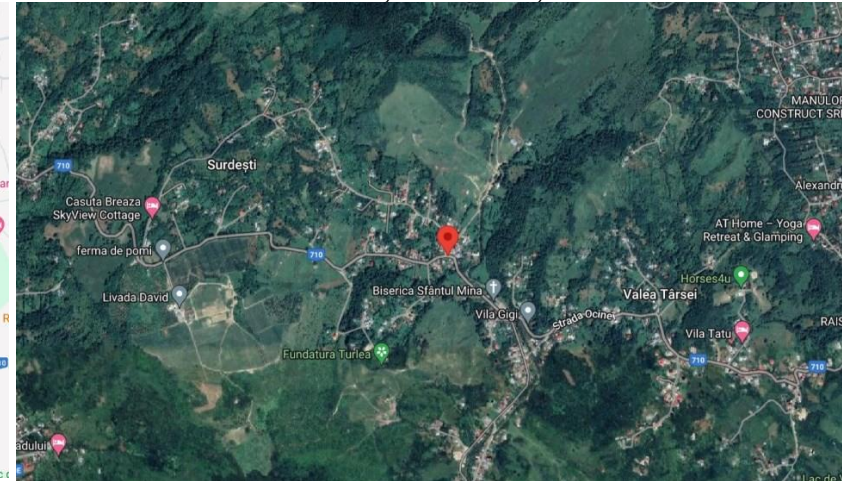
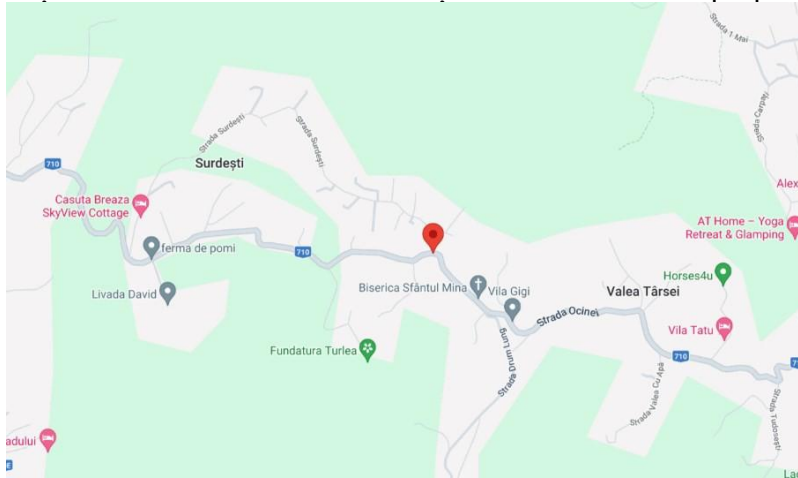


*Figura 13 – Propunere amplasament pentru stația 10
Str. Ocinei/Str. Surdești*



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Proiectul de investiții are ca obiectiv creșterea capacității digitale a autorității locale și include echipamente de informare a cetățenilor precum și de interacțiune de tip self-service.

Panourile de informare se vor amplasa în locațiile stațiilor noi (cele 10) precum și în alte 4 stații care au fost deja amplasate de autoritatea locală din bugetul local pe traseul viitoare linii nr. 1 – Breaza – Nistorești - Breaza, dar și în Stația Gara Breaza, după cum urmează:

- Stația – Strada Republicii Nr.13 – Biserică
- Stația – Școala Breaza de Jos – Str. Poieniței/Str. Libertății
- Stația – Magazin/Cămin cultural – Str. 23 August, Nr.85
- Stația – Uzina – Str. Republicii 175
- Stația Gara Breaza, unde nu este instalat un refugiu pentru călători.

Proiectul include și 5 terminale de tip self-service pentru plata smart a taxelor și impozitelor locale precum și a biletelor pentru transportul public în comun.

Acestea se propune a fi amplasate după cum urmează:

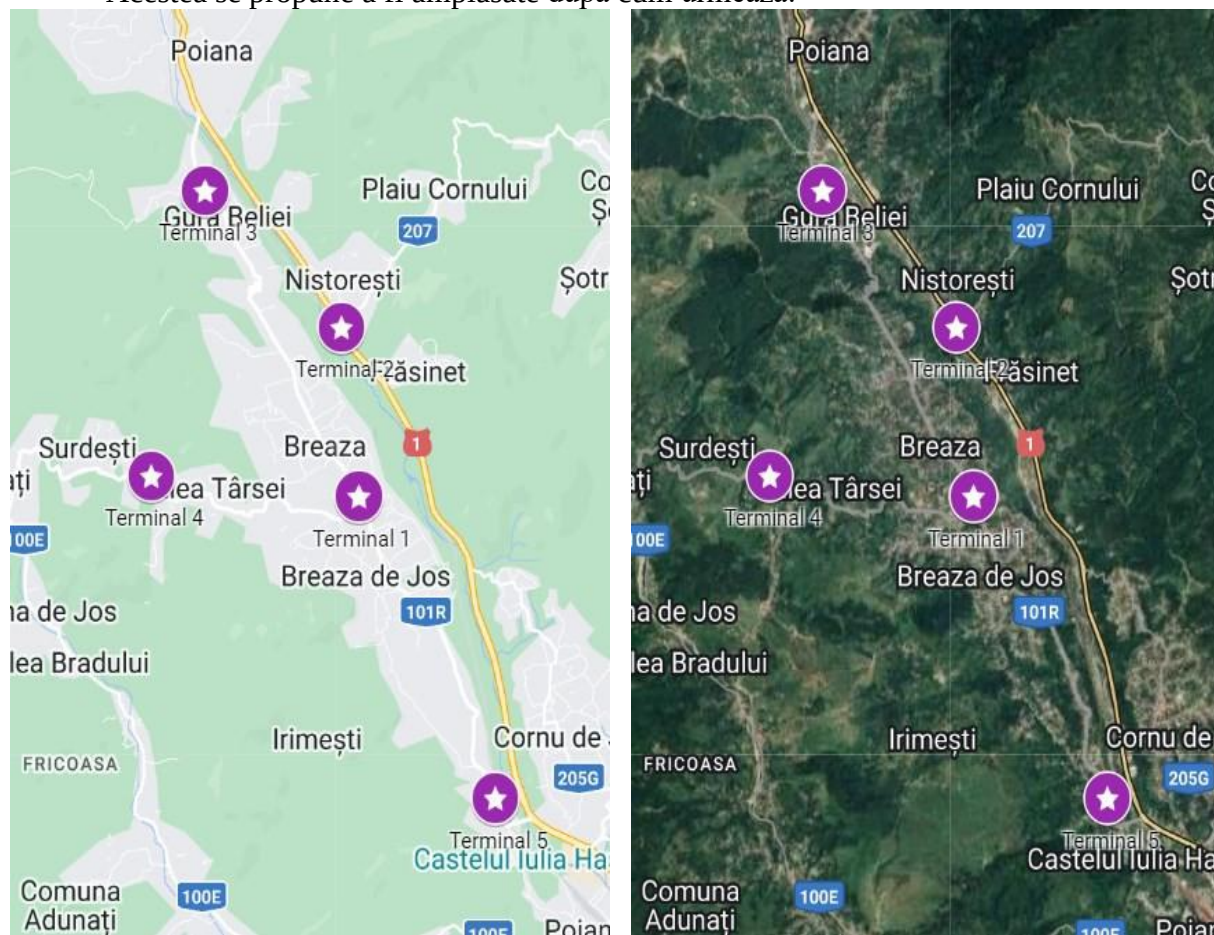


Figura 14 – Harta amplasamentelor pentru terminalele self-service



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Terminal 1 - Primărie Breaza

Coordonate GPS propuse: 45°10'53.1"N 25°40'05.8"E, 45.181428, 25.668277

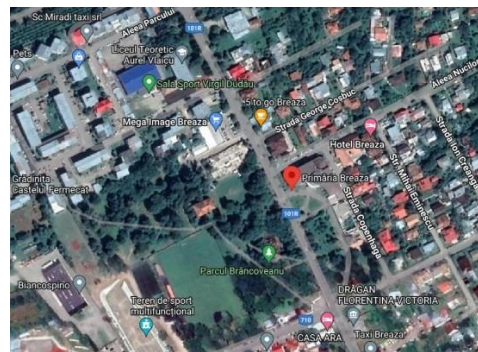
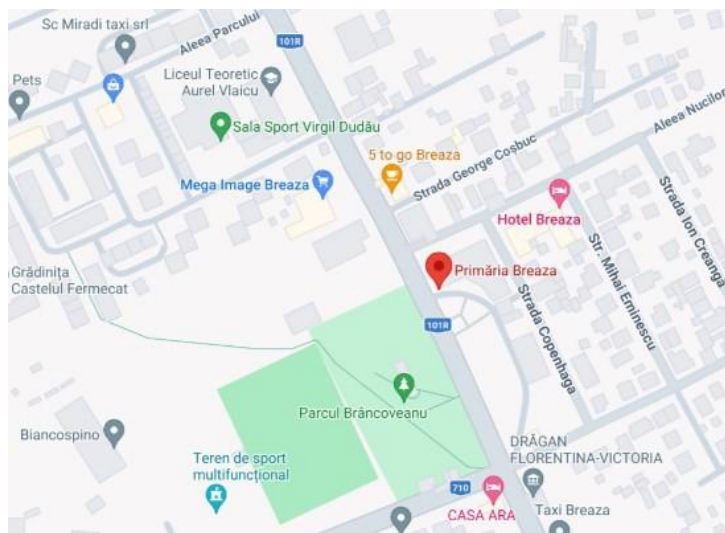


Figura 15 – Propunere amplasament Terminal 1

Terminal 2 – Școală Nistorești

Coordonate GPS propuse: 45°12'04.3"N 25°39'54.8"E, 45.201194, 25.665222

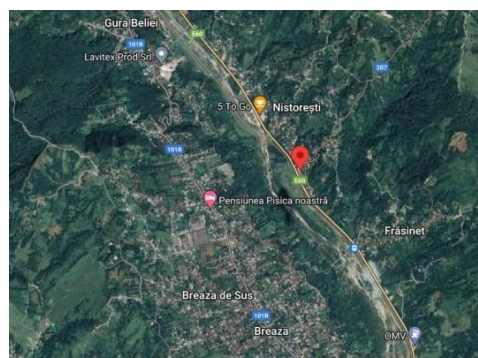
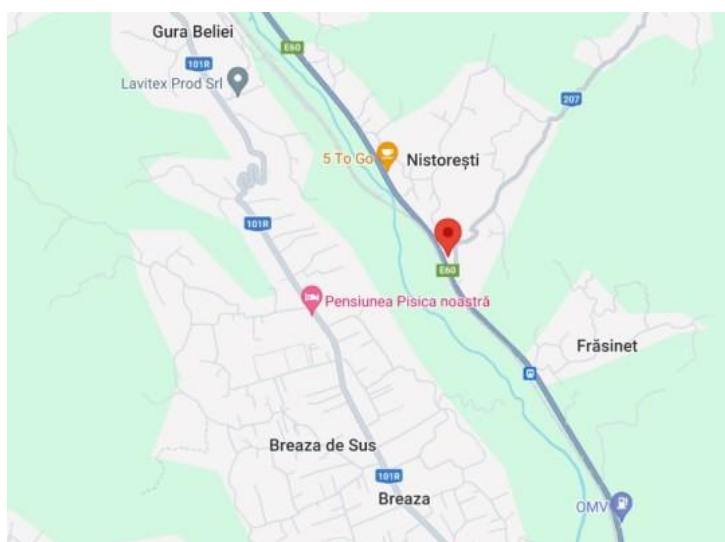


Figura 16 – Propunere amplasament Terminal 2



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Terminal 3 – Stație de autobuz – Str. 30 Decembrie/Str. Tălii

Coordonate GPS propuse: 45°13'01.4"N 25°38'26.8"E, 45.217052, 25.640785

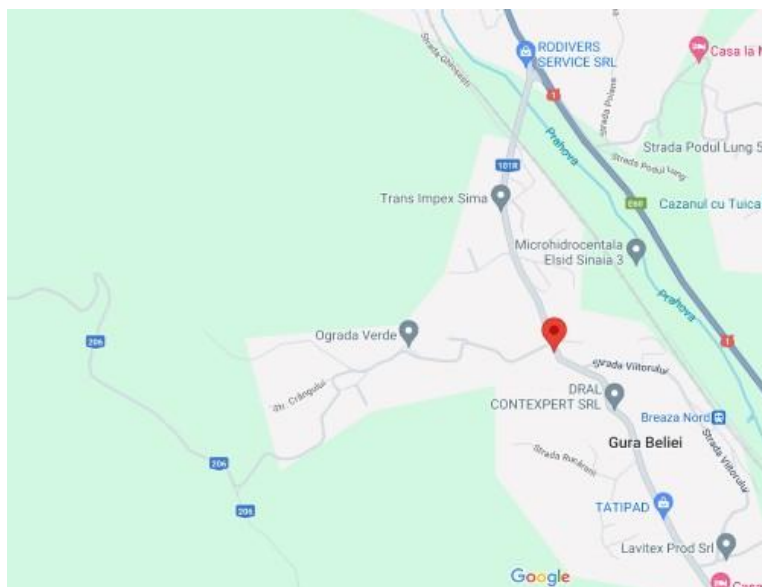


Figura 17 – Propunere amplasament Terminal 3

Terminal 4 – Stația de autobuz Str. Ocinei/Str. Surdești

Coordonate GPS propuse: 45°11'01.5"N 25°37'51.4"E, 45.183760, 25.630946

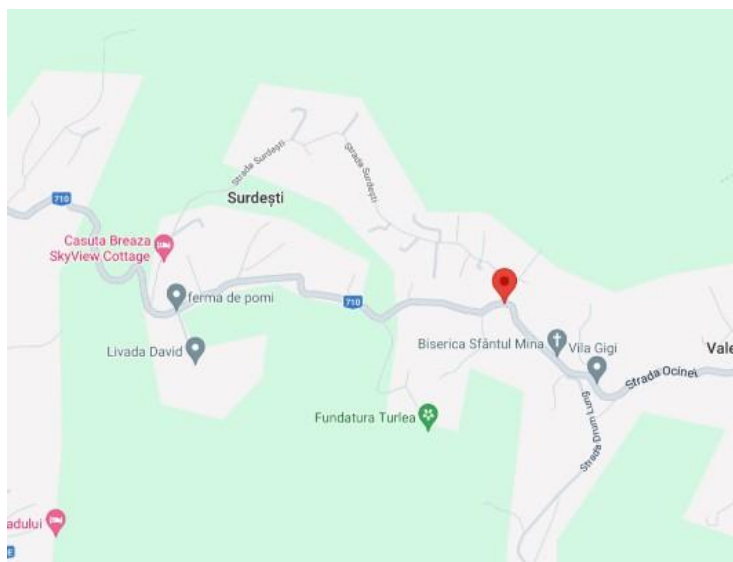


Figura 18 – Propunere amplasament Terminal 4



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Terminal 5 – Stația de autobuz Str. 23 August/Str. Muncii

Coordonate GPS propuse: 45°08'45.5"N 25°41'33.6"E, 45.145979, 25.692669

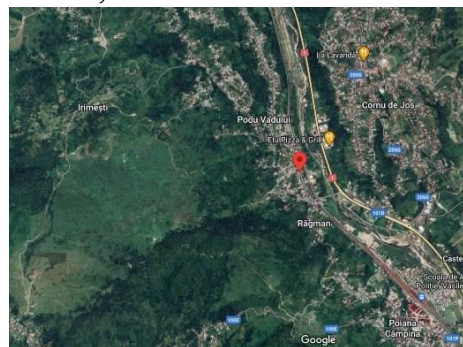
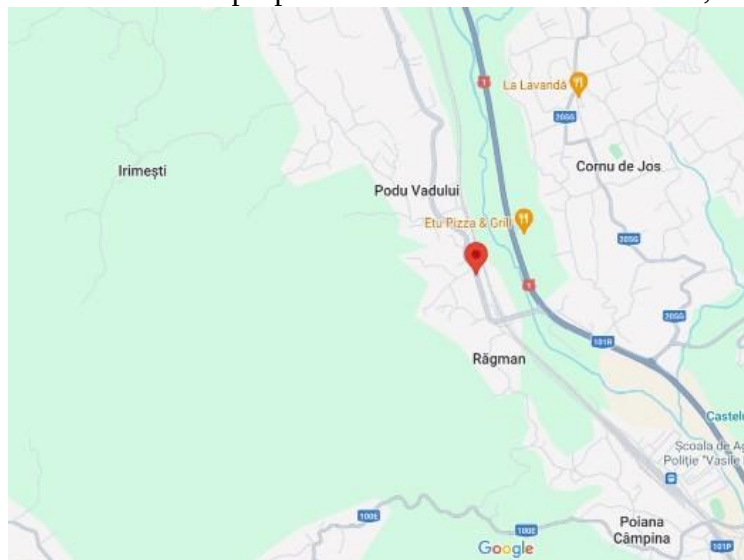


Figura 19 – Propunere amplasament Terminal 5

**STUDIU DE FEZABILITATE**

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locațiile pentru camerele de supraveghere video necesar a fi instalate, sunt după cum urmează:

Locație	Coordonate GPS	Adresă/Localizare	Nr. Camere	Tip Cameră
1	45°08'45.5"N 25°41'33.6"E, 45.145979, 25.692669	Stația 1 – Str. 23 August/Str. Muncii	1	Fixă
2	45°13'01.4"N 25°38'26.8"E, 45.217052, 25.640785	Stația 2 – Str. 30 Decembrie/Str. Tălii	1	Fixă
3	45°09'49.1"N 25°41'02.2"E, 45.163639, 25.683944	Stația 3 – Str. Libertății Nr. 108	1	Fixă
4	45°12'13.2"N 25°38'58.2"E, 45.203654, 25.649498	Stația 4 – Bd. Republicii, Nr 271	1	Fixă
5	45°11'24.2"N 25°39'35.5"E, 45.190045, 25.659854	Stația 5 – Bd. Republicii/Str. Frăsinetului	1	Fixă
6	45°11'39.4"N 25°40'23.5"E, 45.194273, 25.673205	Stația 6 – DN1 Gara Nistorești	1	Fixă
7	45°12'05.0"N 25°39'55.2"E 45.201389, 25.665326	Stația 7 – DN1 – Școala Nistorești	1	Fixă
8	45°12'47.8"N 25°39'10.8"E, 45.213268, 25.653001	Stația 8 – DN1 – Podul Corbului	1	Fixă
9	45°10'47.5"N 25°38'38.9"E, 45.179866, 25.644138	Stația 9 – Str. Ocinei, Nr.139	1	Fixă
10	45°11'01.5"N 25°37'51.4"E, 45.183760, 25.630946	Stația 10 – Str. Ocinei/Str. Surdești	1	Fixă
11	45°14'11.6"N 25°38'12.8"E, 45.236545, 25.636881	Stația – Strada Republicii Nr.13 – Biserica	1	Fixă
12	45°10'14.4"N 25°40'31.1"E, 45.170667, 25.675296	Stația – Școala Breaza de Jos – Str. Poieniței/Str. Libertății	1	Fixă
13	45°11'04.6"N 25°39'56.4"E, 45.184554, 25.665654	Stația – Str. Republicii , stație Liceul Militar (lângă benzinărie)	1	Fixă
14	45°14'04.4"N 25°38'12.2"E, 45.234542, 25.636709	Stația – Uzina – Str. Republicii 175	1	Fixă
15	45°10'23.1"N 25°41'07.3"E, 45.173084, 25.685370	Stația - Gara Breaza (fără refugiu)	1	Fixă
16	45°11'00.9"N 25°36'58.6"E, 45.183593, 25.616286	DJ710 - Breaza - Surdești/Ferma de Pomi	1	Fixă
17	45°10'53.1"N 25°38'04.9"E, 45.181419, 25.634705	Str. Ocinei/Str. Rafacea	2	Fixe
18	45°10'53.8"N 25°38'30.2"E, 45.181616, 25.641731	Str. Ocinei - Valea Târsei	1	Fixă
19	45°10'48.3"N 25°38'34.1"E, 45.180094, 25.642817	Str. Ocinei/Str. Valea cu Apă	1	Fixă
20	45°10'47.2"N 25°38'43.3"E, 45.179766, 25.645367	Str. Ocinei/Intrarea Căței	1	Fixă
21	45°10'44.3"N 25°38'56.3"E, 45.178980, 25.648969	Str. Ocinei/Str. Tudosești	1	Fixă
22	45°10'53.1"N 25°39'11.4"E, 45.181414, 25.653162	Str. Ocinei/Str. Armoniei	1	Fixă
23	45°10'49.2"N 25°39'19.7"E, 45.180340, 25.655477	Str. Ocinei/Str. Parâng	1	Fixă

**STUDIU DE FEZABILITATE**

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locație	Coordonate GPS	Adresă/Localizare	Nr. Camere	Tip Cameră
24	45°10'43.8"N 25°39'49.2"E, 45.178840, 25.663658	Str. Ocinei/Str. Caraiman	1	Fixă
25	45°12'20.7"N 25°39'51.5"E, 45.205749, 25.664318	Str. Dorobanți/Prundului	1	Fixă
26	45°12'02.2"N 25°39'58.0"E, 45.200605, 25.666102	Str. Mureșului - Biserica Sf. Ilie	1	Fixă
27	45°12'13.9"N 25°40'09.5"E, 45.203848, 25.669299	Str. Mureșului/Str. Salcâmlor	1	Fixă
28	45°12'19.1"N 25°40'12.6"E, 45.205309, 25.670156	Str. Mureșului/Str. Pescăruși	1	Fixă
29	45°12'32.8"N 25°40'26.5"E, 45.209101, 25.674019	Str. Mureșului/Str. Orădia	1	Fixă
30	45°11'17.9"N 25°40'42.2"E, 45.188303, 25.678388	Str. Căprioarelor/DN1	1	Fixă
31	45°11'29.6"N 25°40'42.9"E, 45.191561, 25.678582	Str. Căprioarelor / Magic Place	1	Fixă
32	45°11'30.4"N 25°40'31.4"E, 45.191765, 25.675382	Str. Duzilor/DN1	1	Fixă
33	45°11'41.3"N 25°40'22.5"E, 45.194793, 25.672924	DC148/DN1 - Magazin	1	Fixă
34	45°11'45.5"N 25°40'23.2"E, 45.195973, 25.673097	Str. Vișinilor	1	Fixă
35	45°11'45.4"N 25°40'41.2"E, 45.195941, 25.678097	DC148/Str. Privighetorilor	1	Fixă
36	45°11'49.5"N 25°40'56.4"E, 45.197072, 25.682341	DC148/Str. Murelor	1	Fixă
37	45°12'57.7"N 25°39'16.8"E, 45.216021, 25.654678	DC2/Str. Daliilor	1	Fixă
38	45°13'00.3"N 25°39'30.5"E, 45.216735, 25.658481	DC2/Str. Școlii	1	Fixă
39	45°13'04.4"N 25°39'27.0"E, 45.217890, 25.657499	Str. Prunului - Podul Corbului	1	Fixă
40	45°11'08.2"N 25°38'58.7"E, 45.185602, 25.649624	Str. Bucegi/Str. Carpați/Str. Someș	2	Fixe
41	45°11'01.5"N 25°39'31.8"E, 45.183740, 25.658826	Str. Armoniei/Str. Câmpului	1	Fixă
42	45°12'45.9"N 25°37'35.7"E, 45.212738, 25.626569	Str. Tălii/DJ206	1	Fixă
43	45°09'29.4"N 25°40'35.6"E, 45.158158, 25.676545	Str. Colinei/Str. Cerbului	1	Fixă
44	45°09'55.3"N 25°40'19.8"E, 45.165366, 25.672155	Str. Sunătorii/Str. Oituz	1	Fixă
45	45°10'10.7"N 25°40'18.4"E, 45.169644, 25.671764	Str. Sunătorii/Str. Poieniței (1)	1	Fixă
46	45°10'10.5"N 25°40'21.1"E, 45.169587, 25.672528	Str. Sunătorii/Str. Poieniței (2)	1	Fixă
47	45°10'26.2"N 25°40'06.8"E, 45.173939, 25.668541	Str. Erou Colonel Doctor Popovici/Str. Națiunii	1	Fixă
48	45°10'35.7"N 25°40'08.7"E, 45.176583, 25.669071	Str. Victoriei/Str. Națiunii	1	Fixă





STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locațiile pentru camerele de supraveghere din stațiile de autobuz au fost prezentate în prealabil, astfel că în continuare se vor cuprinde propunerile pentru componenta de monitorizare video, după cum urmează:

Locația 16 - DJ710 - Breaza - Surdești/Ferma de Pomi

Coordonate GSP propuse: 45°11'00.9"N 25°36'58.6"E, 45.183593, 25.616286

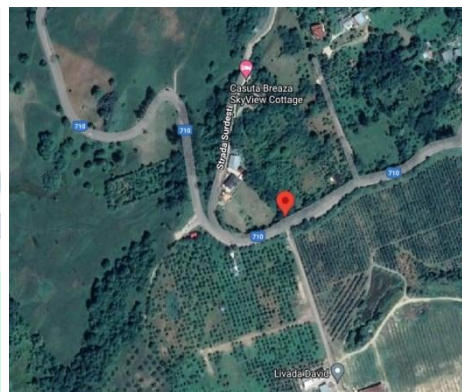
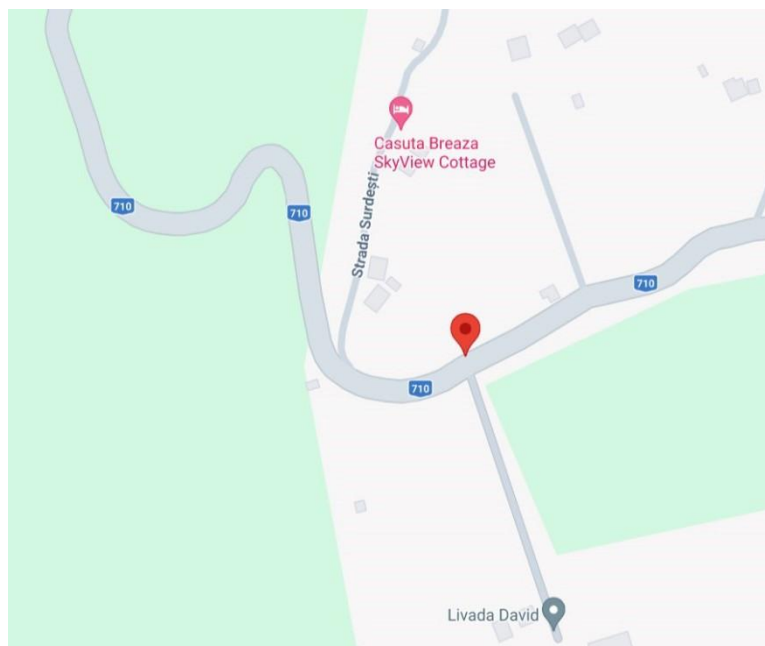


Figura 21 – Propunere Locația 16 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 17 - Str. Ocinei/Str. Rafacea

Coordonate GSP propuse: 45°10'53.1"N 25°38'04.9"E, 45.181419, 25.634705

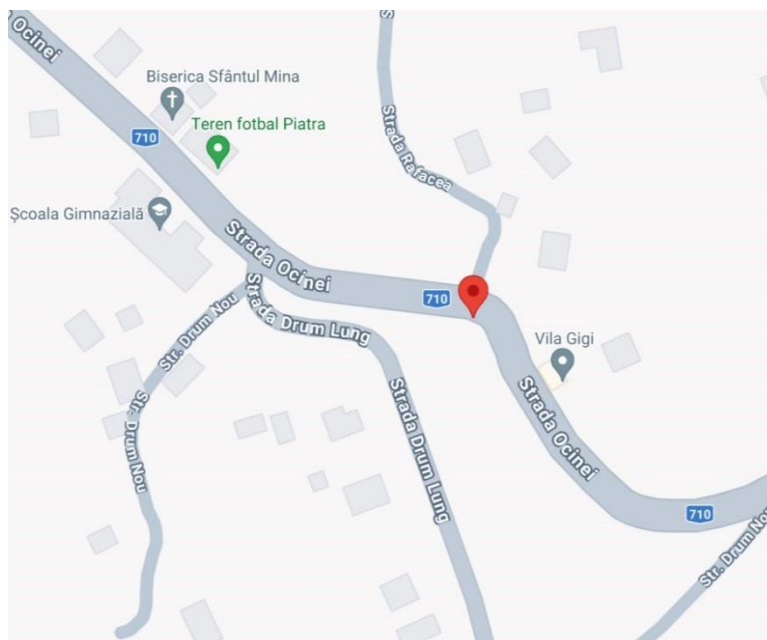


Figura 22 – Propunere Locația 17 – 2 Cameră fixe



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 18 - Str. Ocinei - Valea Târsei

Coordonate GSP propuse: 45°10'53.8"N 25°38'30.2"E, 45.181616, 25.641731

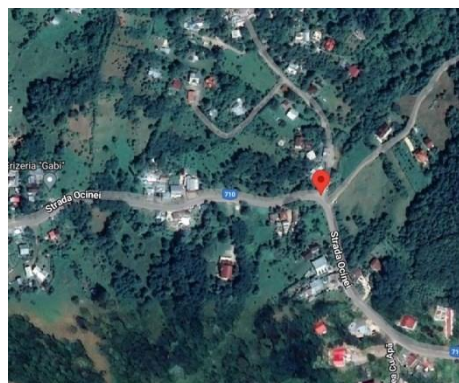
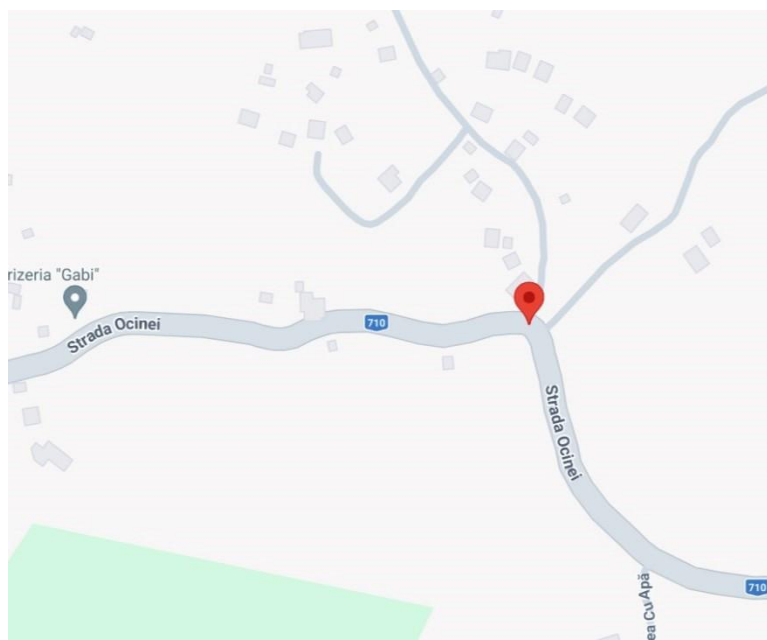


Figura 23 – Propunere Locația 18 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 19 - Str. Ocinei/Str. Valea cu Apă

Coordonate GSP propuse: 45°10'48.3"N 25°38'34.1"E, 45.180094, 25.642817

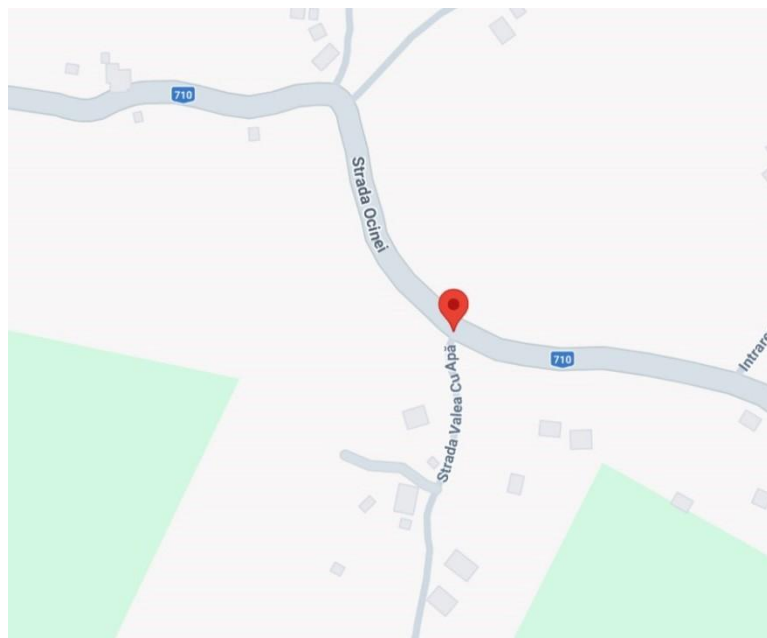


Figura 24 – Propunere Locația 19 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breza, județul Prahova



Locația 20 - Str. Ocinei/Intrarea Căținei

Coordonate GSP propuse: 45°10'47.2"N 25°38'43.3"E, 45.179766, 25.645367

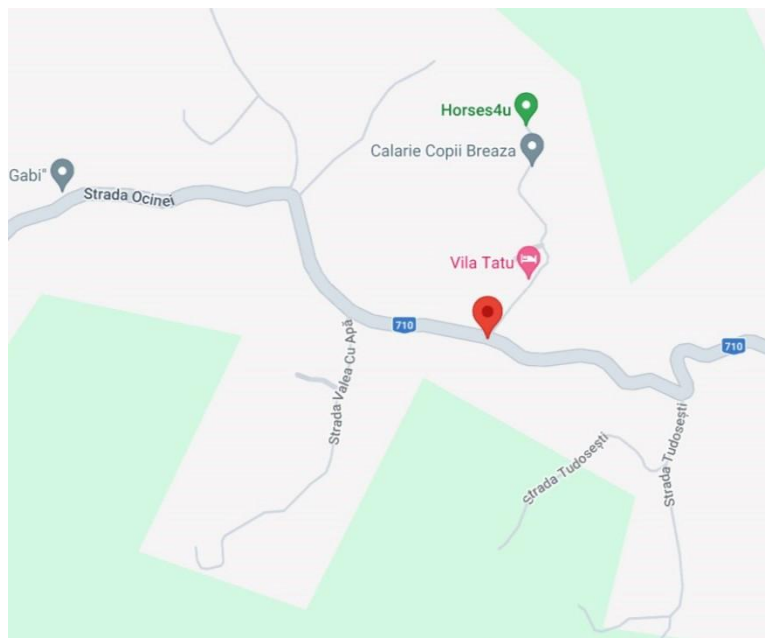


Figura 25 – Propunere Locația 20 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 21 - Str. Ocinei/Str. Tudosești

Coordonate GSP propuse: 45°10'44.3"N 25°38'56.3"E, 45.178980, 25.648969

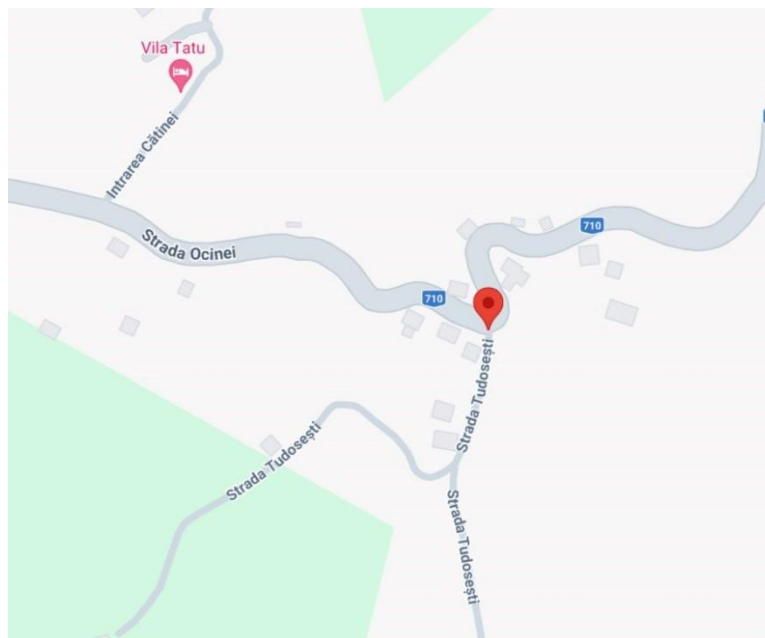


Figura 26 – Propunere Locația 21 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 22 - Str. Ocinei/Str. Armoniei

Coordonate GSP propuse: 45°10'53.1"N 25°39'11.4"E, 45.181414, 25.653162

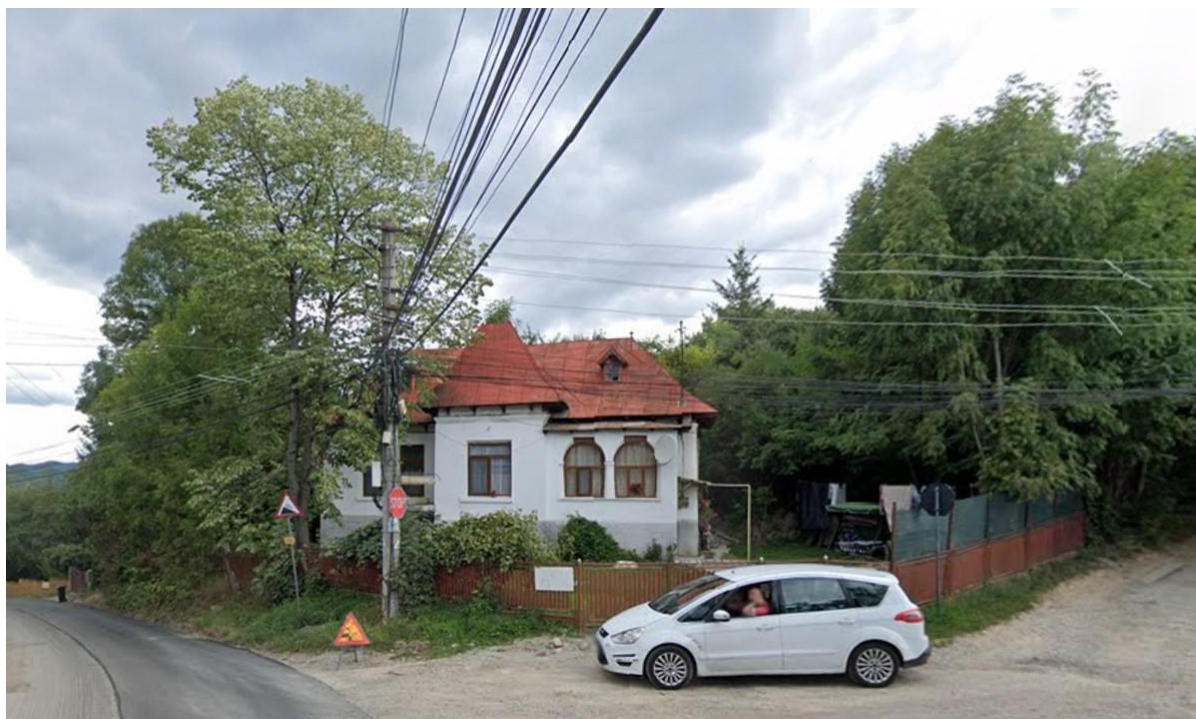
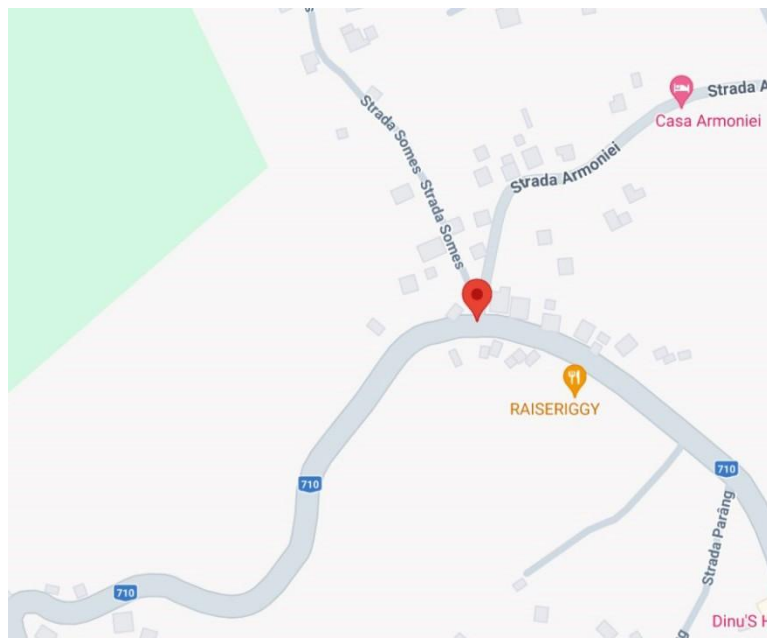


Figura 27 – Propunere Locația 22 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 23 - Str. Ocinei/Str. Parâng

Coordonate GSP propuse: 45°10'49.2"N 25°39'19.7"E, 45.180340, 25.655477

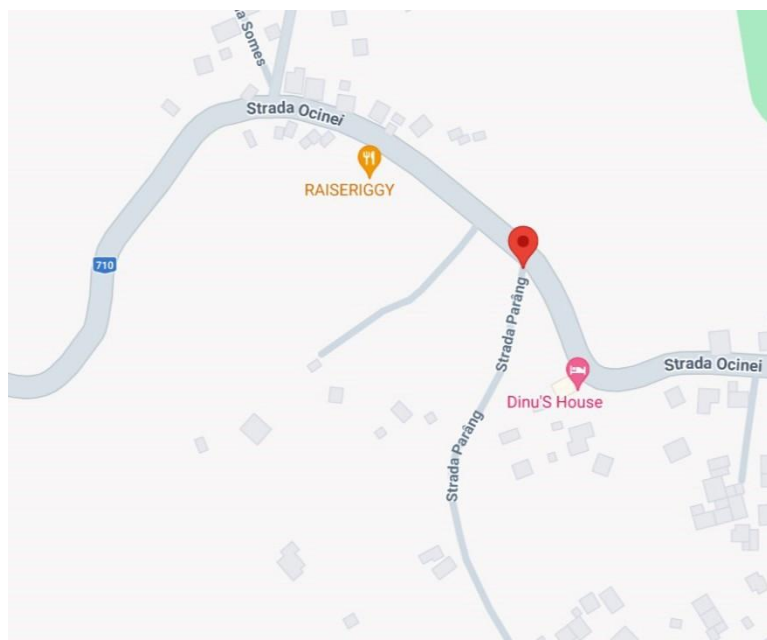


Figura 28 – Propunere Locația 23 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 24 - Str. Ocinei/Str. Caraiman

Coordonate GSP propuse: 45°10'43.8"N 25°39'49.2"E, 45.178840, 25.663658

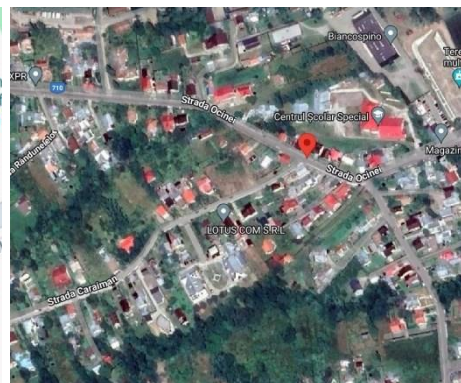
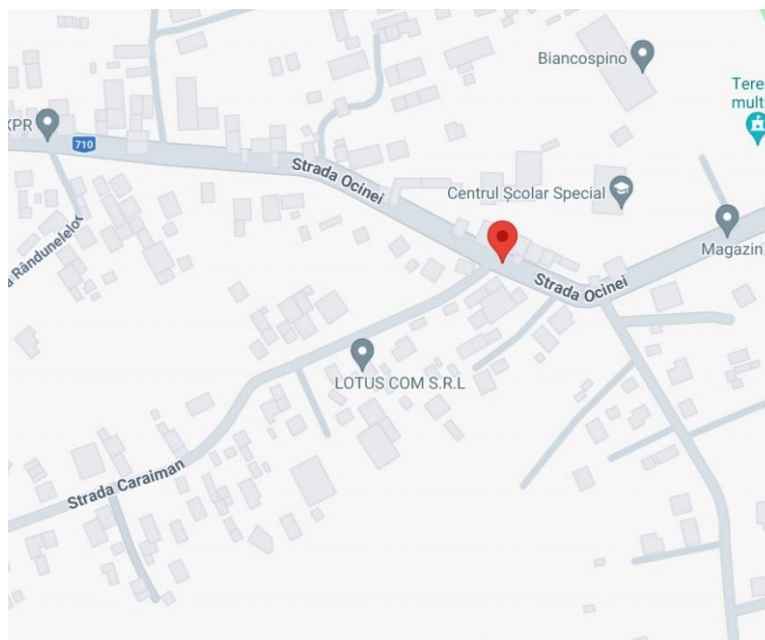


Figura 29 – Propunere Locația 24 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 25 - Str. Dorobanți/Prundului

Coordonate GSP propuse: 45°12'20.7"N 25°39'51.5"E, 45.205749, 25.664318

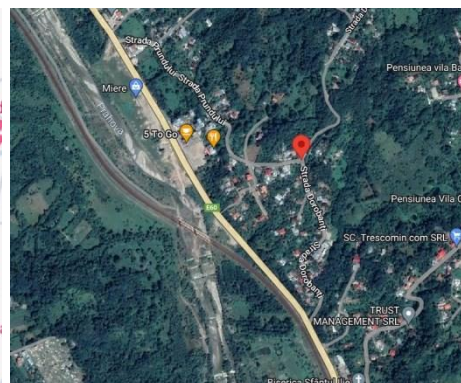
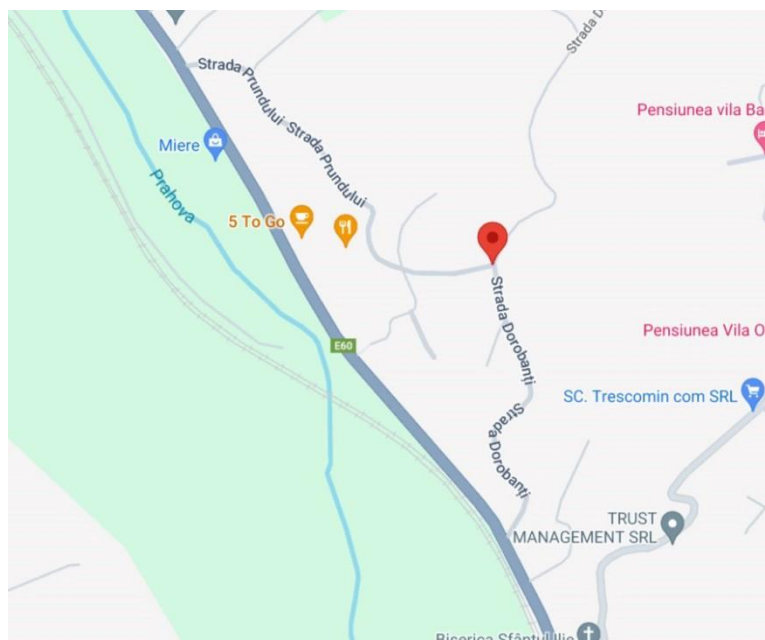


Figura 30 – Propunere Locația 25 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 26 - Str. Mureșului - Biserica Sf. Ilie

Coordonate GSP propuse: 45°12'02.2"N 25°39'58.0"E, 45.200605, 25.666102

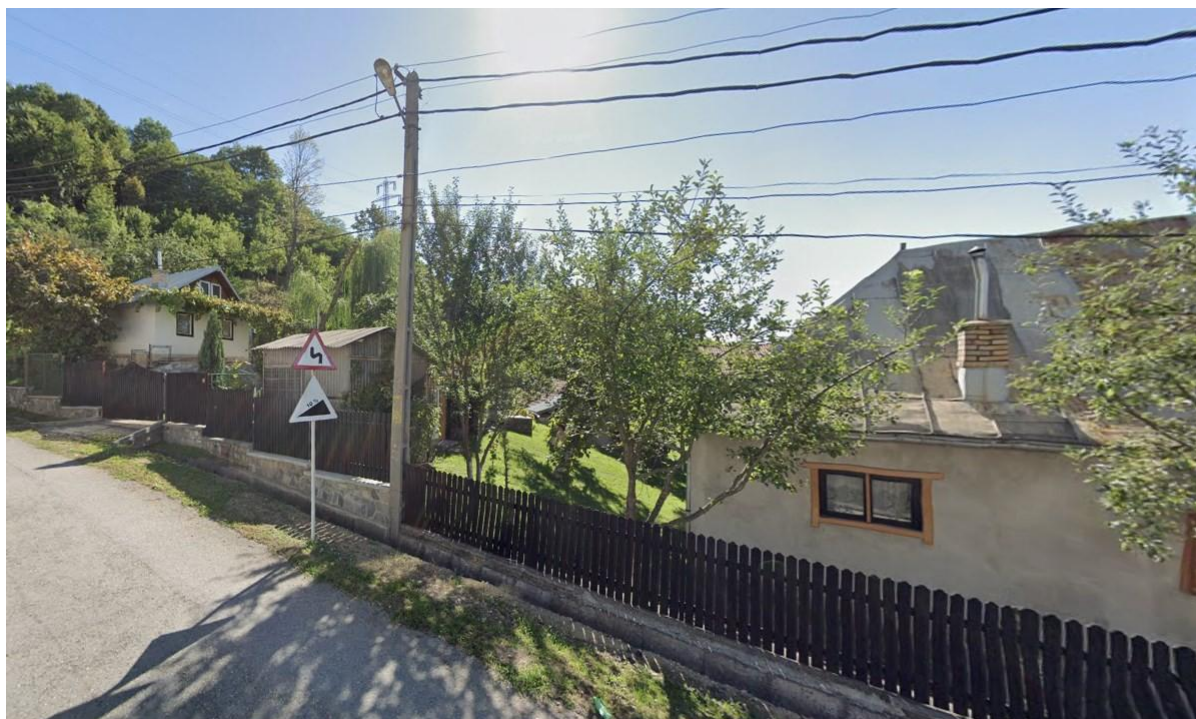
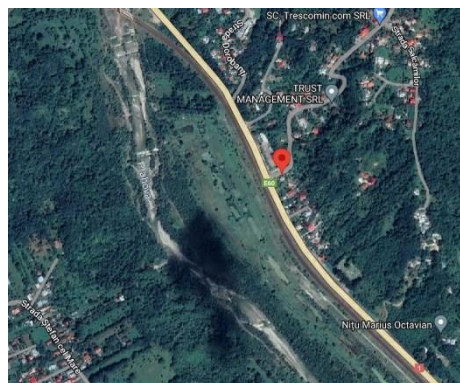
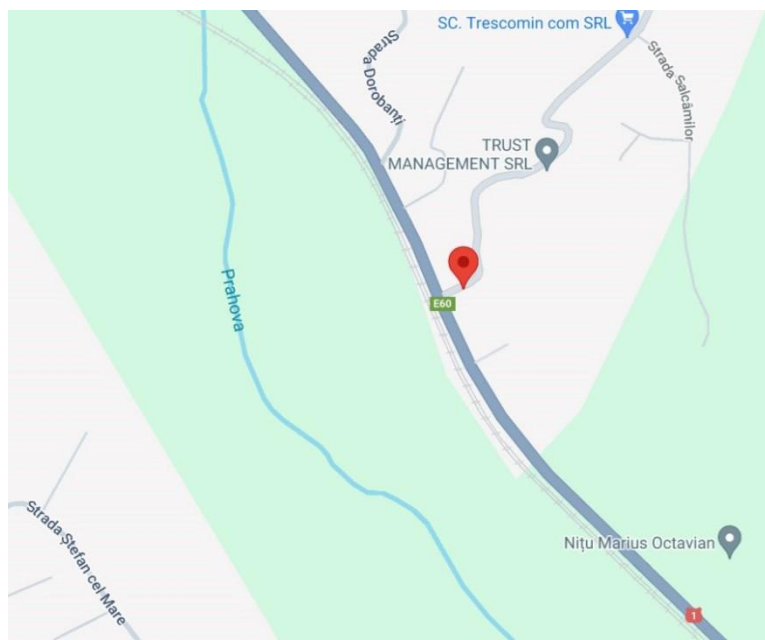


Figura 31 – Propunere Locația 26 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 27 - Str. Mureșului/Str.Salcânilor

Coordonate GSP propuse: 45°12'13.9"N 25°40'09.5"E, 45.203848, 25.669299

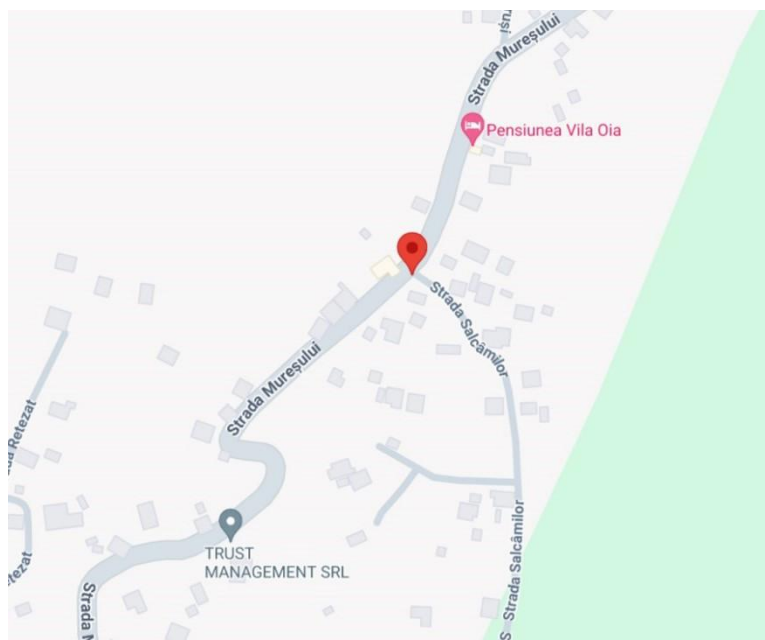


Figura 32 – Propunere Locația 27 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 28 - Str. Mureșului/Str. Pescăruși

Coordonate GSP propuse: 45°12'19.1"N 25°40'12.6"E, 45.205309, 25.670156

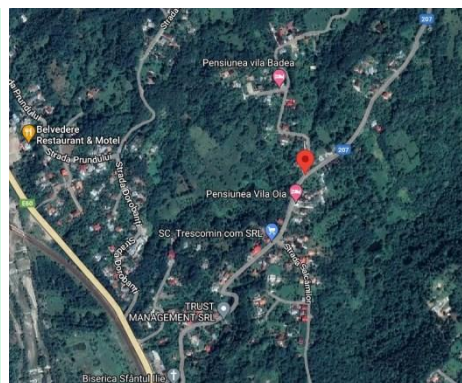
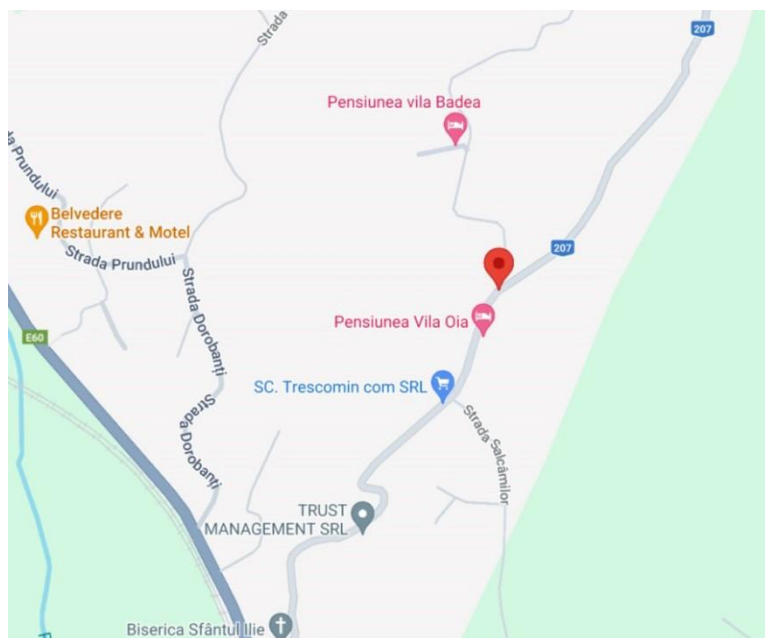


Figura 33 – Propunere Locația 28 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 29 - Str. Mureșului/Str. Orădia

Coordonate GSP propuse: 45°12'32.8"N 25°40'26.5"E, 45.209101, 25.674019

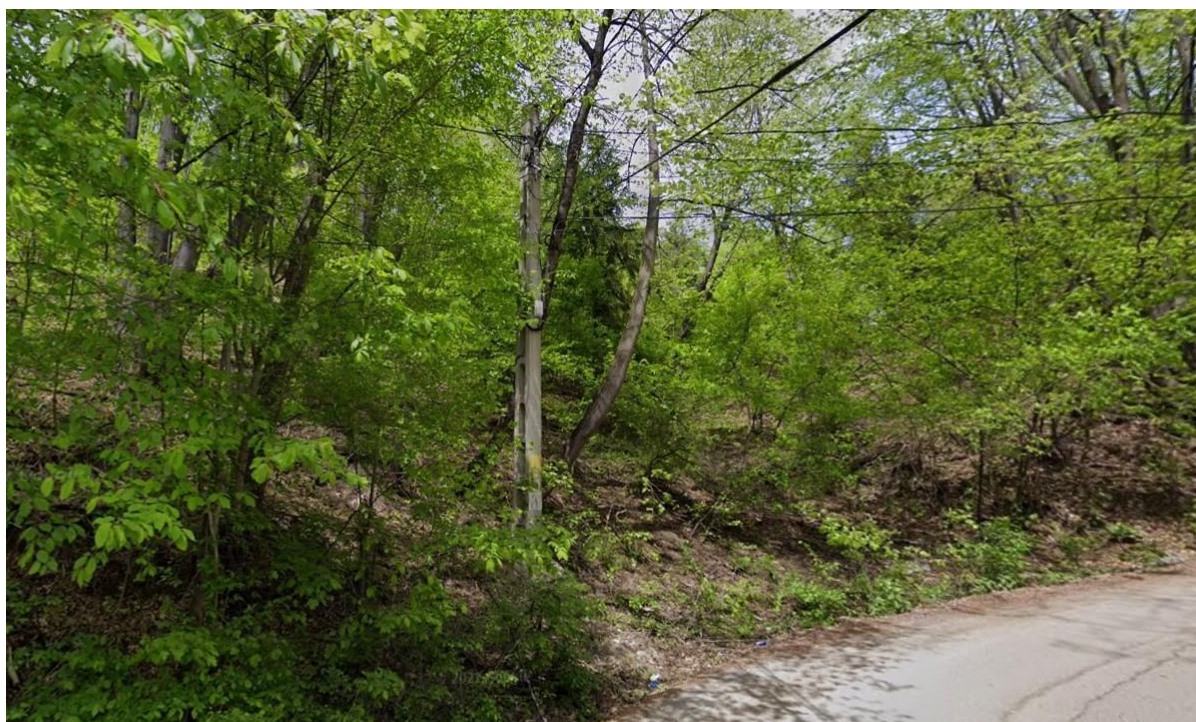
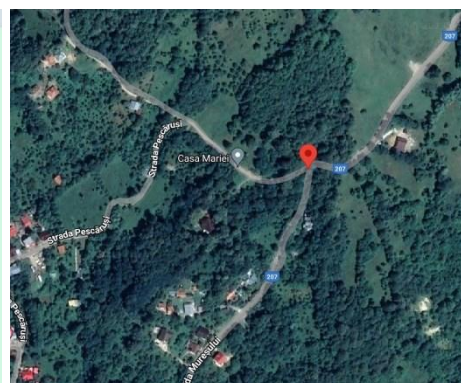
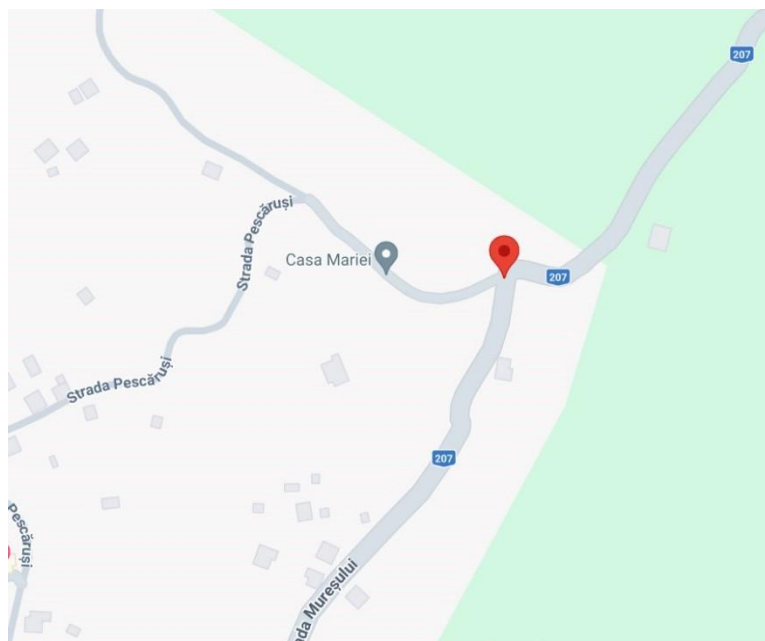


Figura 34 – Propunere Locația 29 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 30 - Str. Căprioarelor/DN1

Coordonate GSP propuse: 45°11'17.9"N 25°40'42.2"E, 45.188303, 25.678388

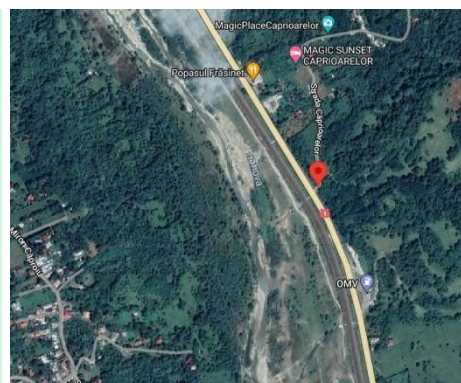
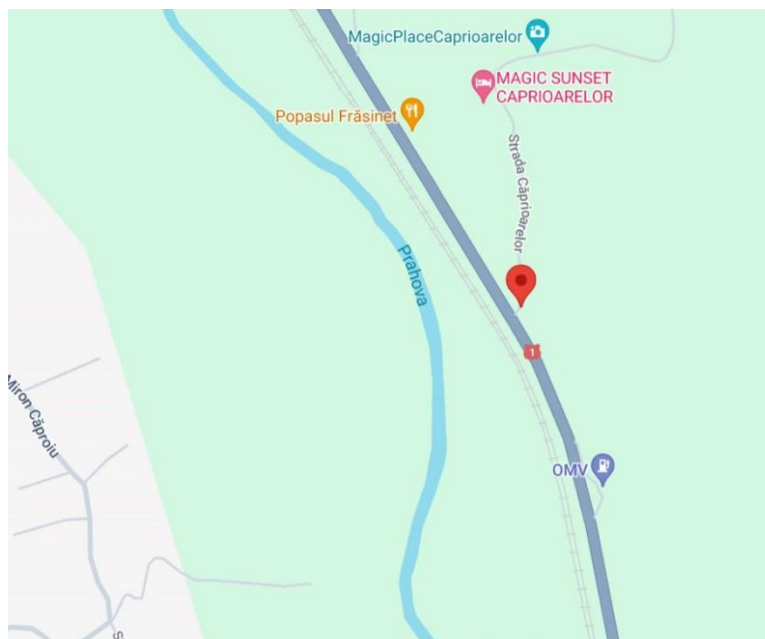


Figura 35 – Propunere Locația 30 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 31 - Str. Căprioarelor /Magic Place

Coordonate GSP propuse: 45°11'29.6"N 25°40'42.9"E, 45.191561, 25.678582

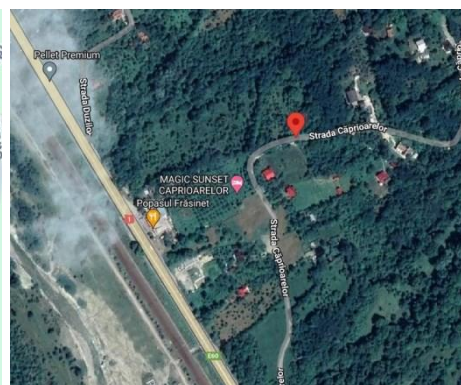
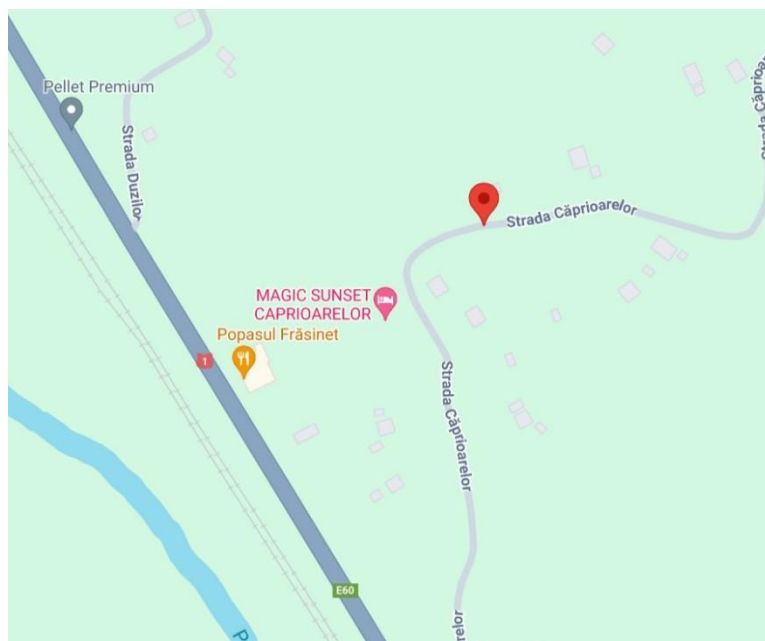


Figura 36 – Propunere Locația 31 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 32 - Str. Duzilor/DN1

Coordonate GSP propuse: 45°11'30.4"N 25°40'31.4"E, 45.191765, 25.675382

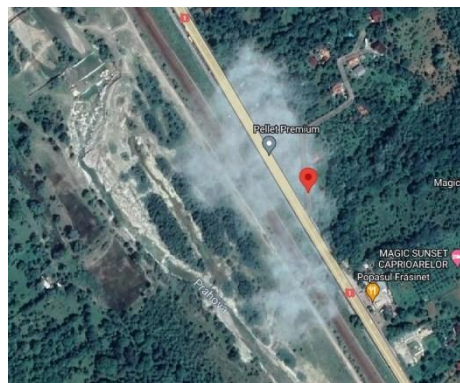
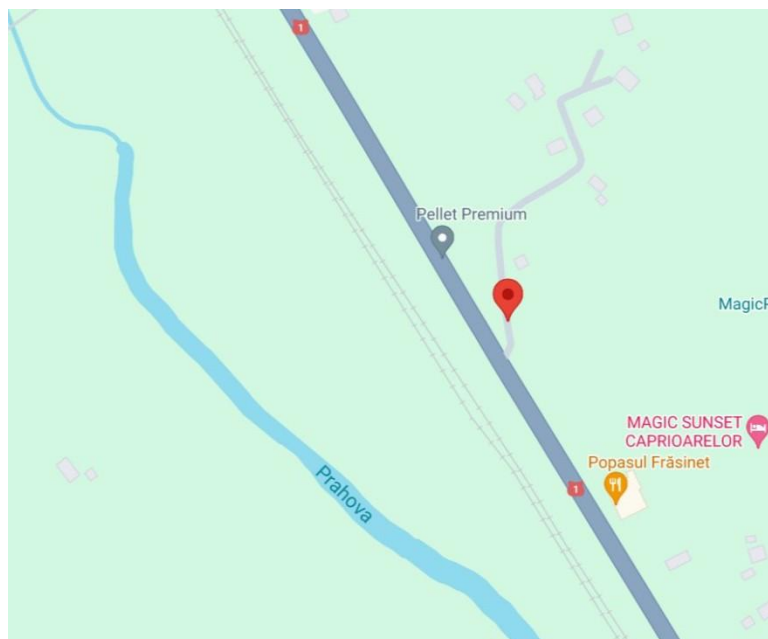


Figura 37 – Propunere Locația 32 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 33 - DC148/DN1 - Magazin

Coordonate GSP propuse: 45°11'41.3"N 25°40'22.5"E, 45.194793, 25.672924

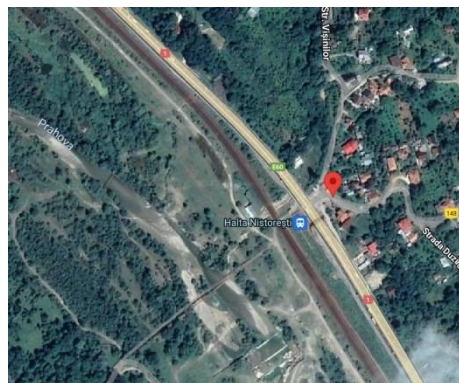
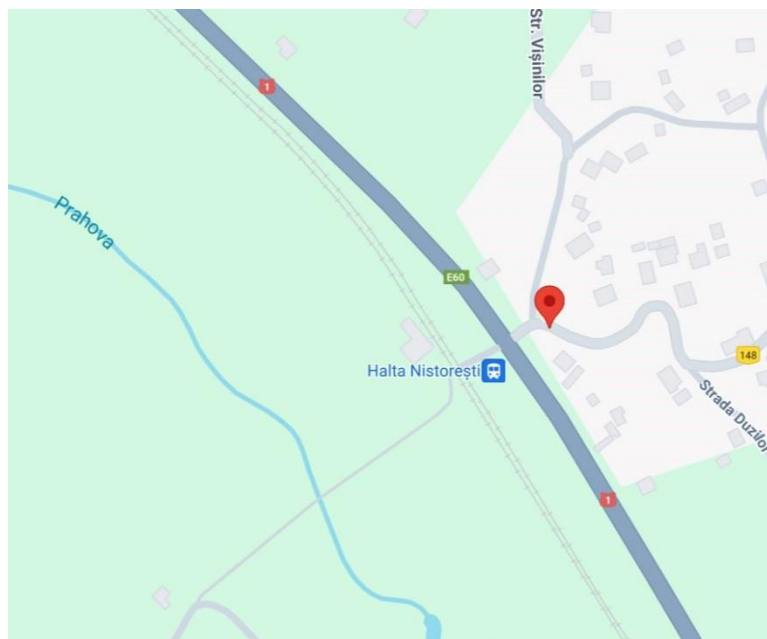


Figura 38 – Propunere Locația 33 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 34 - Str. Vișinilor

Coordonate GSP propuse: 45°11'45.5"N 25°40'23.2"E, 45.195973, 25.673097

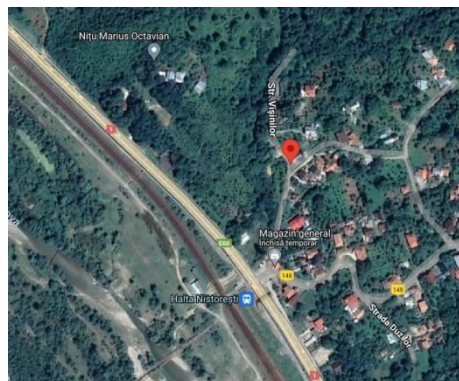
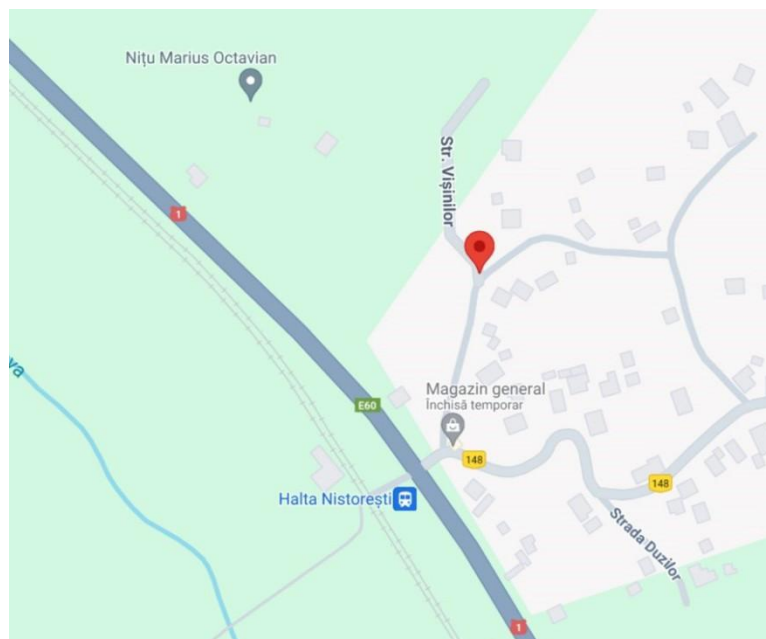


Figura 39 – Propunere Locația 34 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 35 - DC148/Str. Privighetorilor

Coordonate GSP propuse: 45°11'45.4"N 25°40'41.2"E, 45.195941, 25.678097

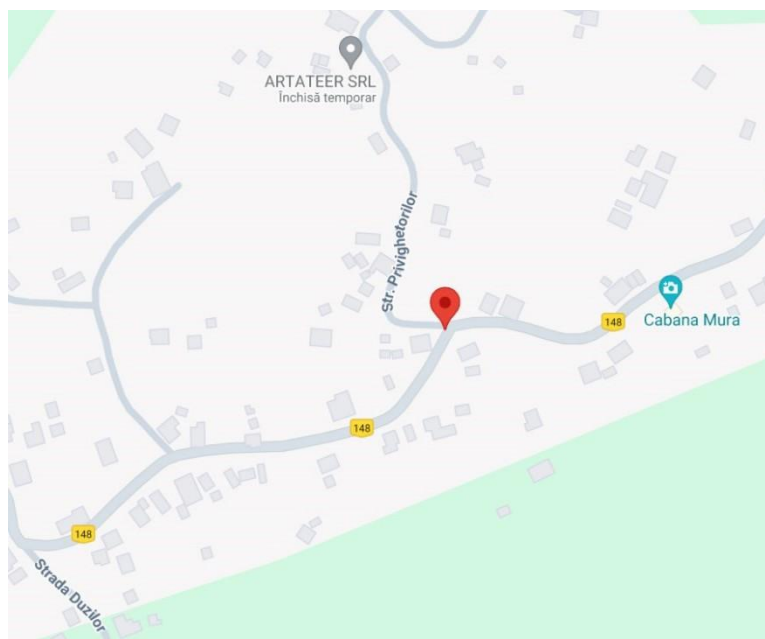


Figura 40 – Propunere Locația 35 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 36 - DC148/Str. Murelor

Coordonate GSP propuse: 45°11'49.5"N 25°40'56.4"E, 45.197072, 25.682341

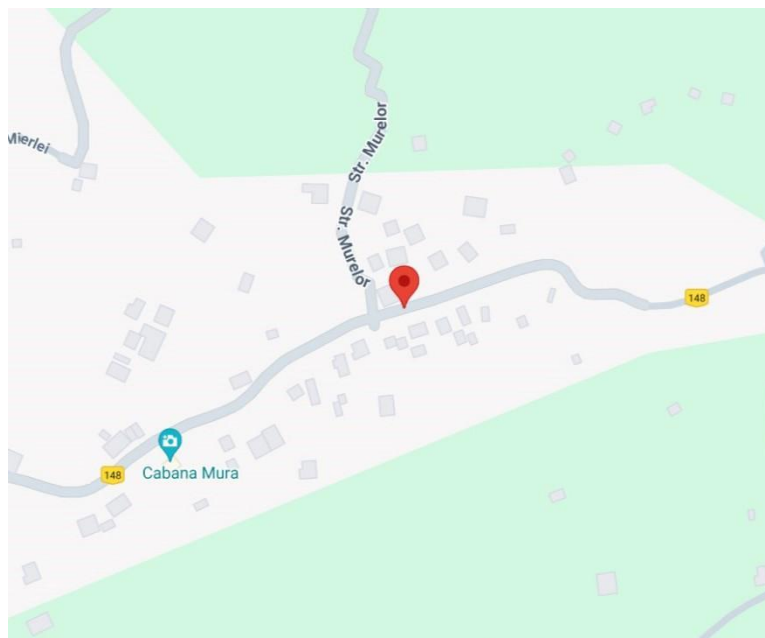


Figura 41 – Propunere Locația 36 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 37 - DC2/Str. Daliilor

Coordonate GSP propuse: 45°12'57.7"N 25°39'16.8"E, 45.216021, 25.654678

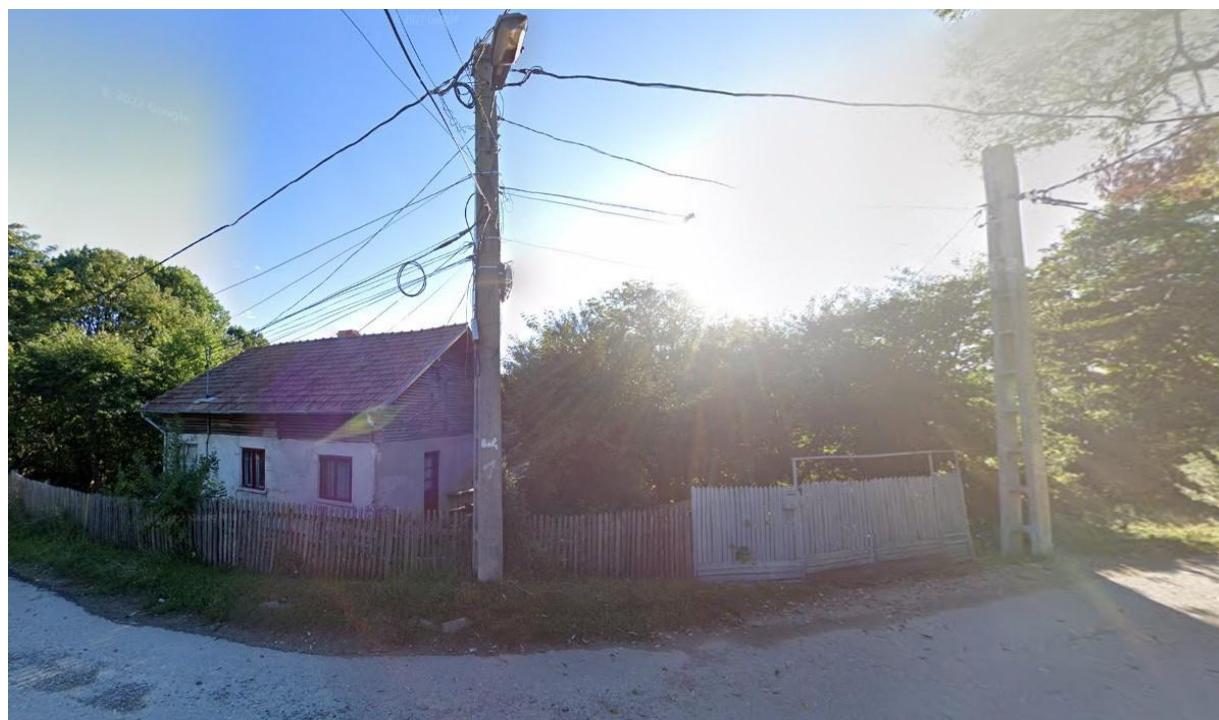
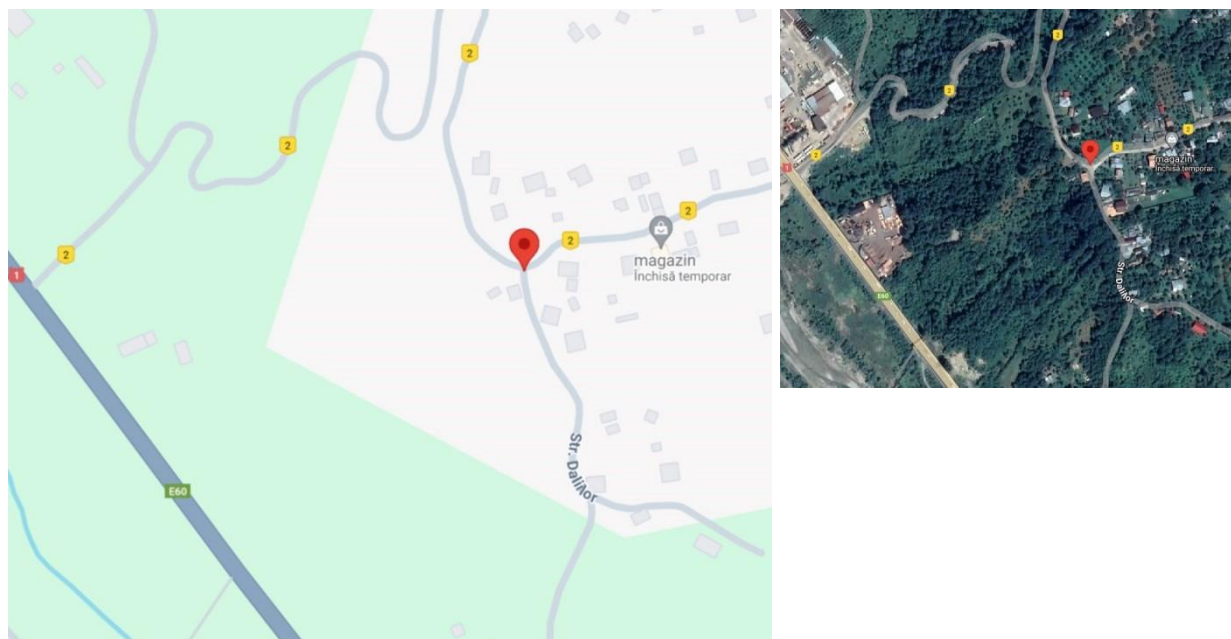


Figura 42 – Propunere Locația 37 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 38 - DC2/Str. Școlii

Coordonate GSP propuse: 45°13'00.3"N 25°39'30.5"E, 45.216735, 25.658481

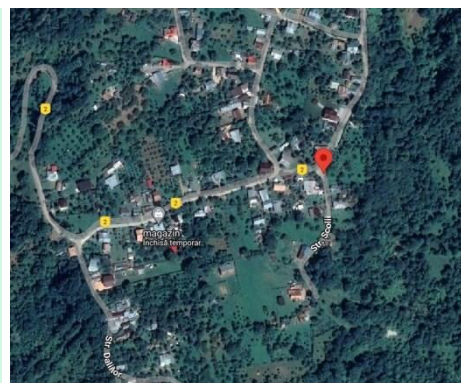
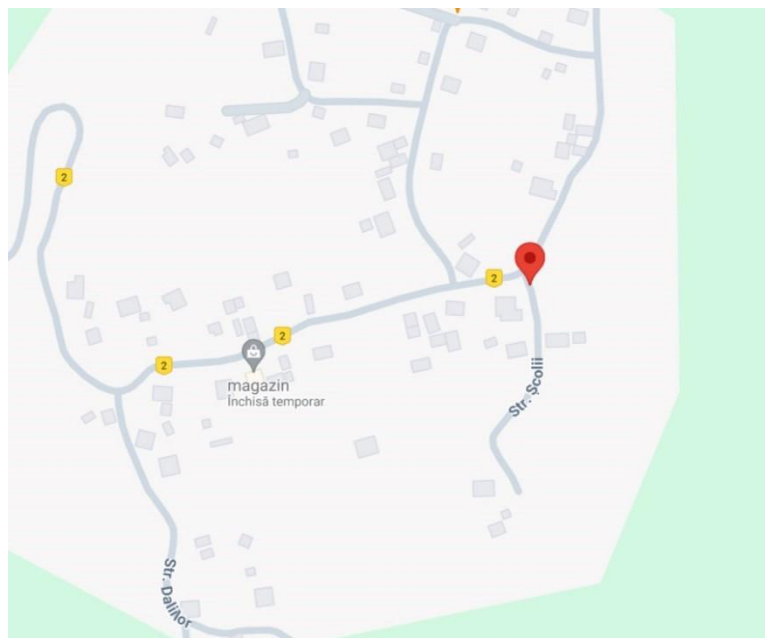


Figura 43 – Propunere Locația 38 – 1 Cameră fixă

Locația 39 - Str. Prunului - Podul Corbului

Coordonate GSP propuse: 45°13'04.4"N 25°39'27.0"E, 45.217890, 25.657499

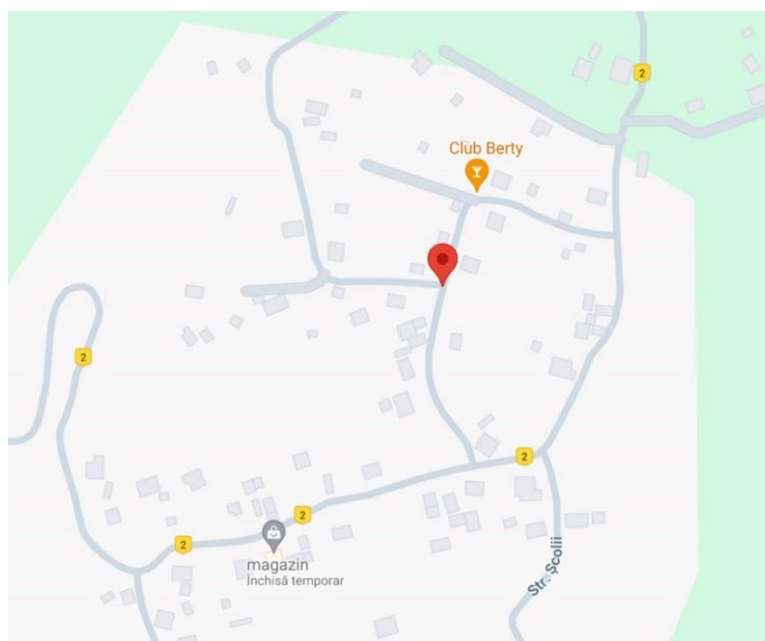


Figura 44 – Propunere Locația 39 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 40 - Str. Bucegi/Str. Carpați/Str. Someș

Coordonate GSP propuse: 45°11'08.2"N 25°38'58.7"E, 45.185602, 25.649624

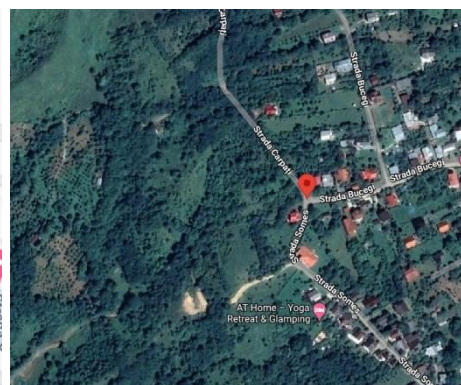
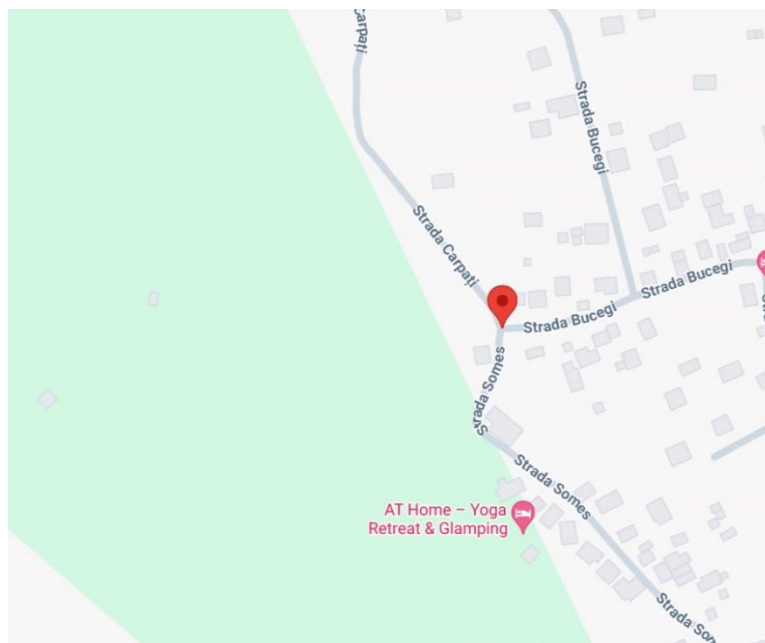


Figura 45 – Propunere Locația 40 – 2 Cameră fixe



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 41 - Str. Armoniei/Str. Câmpului

Coordonate GSP propuse: 45°11'01.5"N 25°39'31.8"E, 45.183740, 25.658826

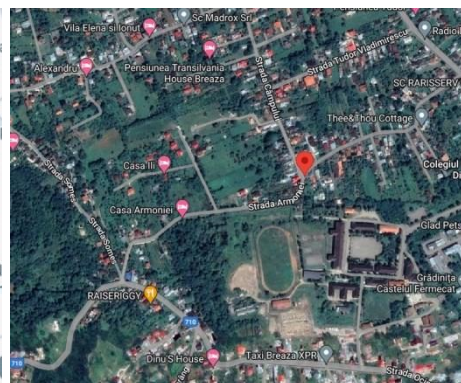
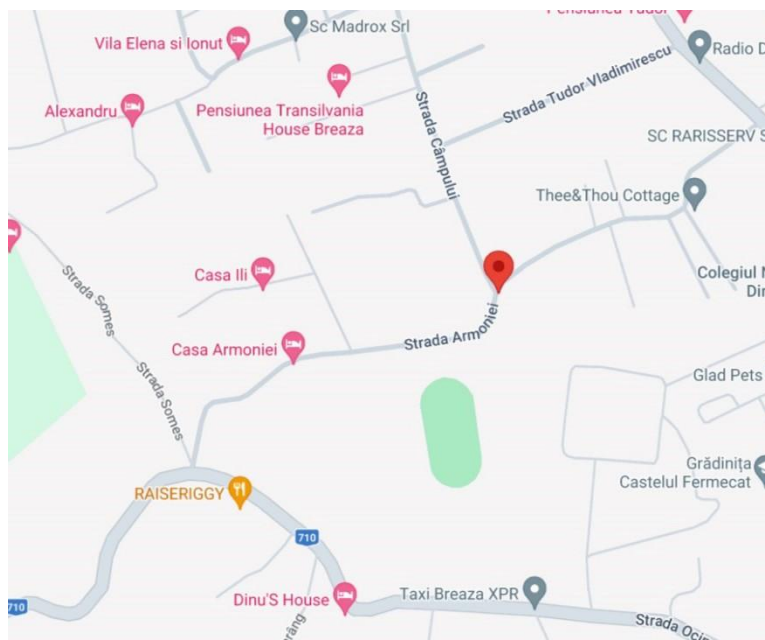


Figura 46 – Propunere Locația 41 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 42 - Str. Tălii/DJ206

Coordonate GSP propuse: 45°12'45.9"N 25°37'35.7"E, 45.212738, 25.626569

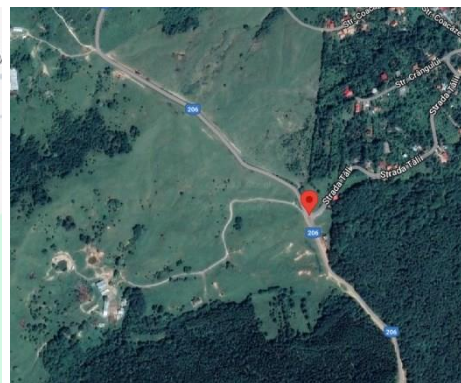
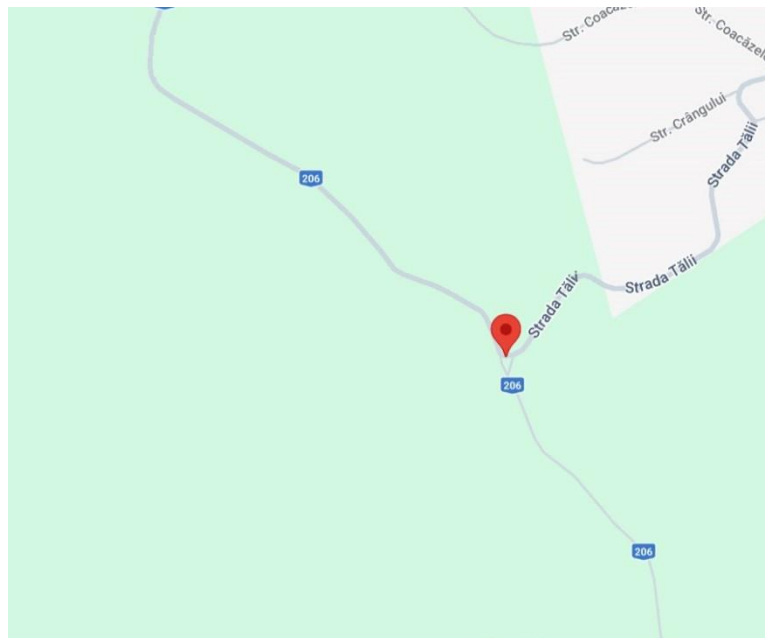


Figura 47 – Propunere Locația 42 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 43 - Str. Colinei/Str. Cerbului

Coordonate GSP propuse: 45°09'29.4"N 25°40'35.6"E, 45.158158, 25.676545

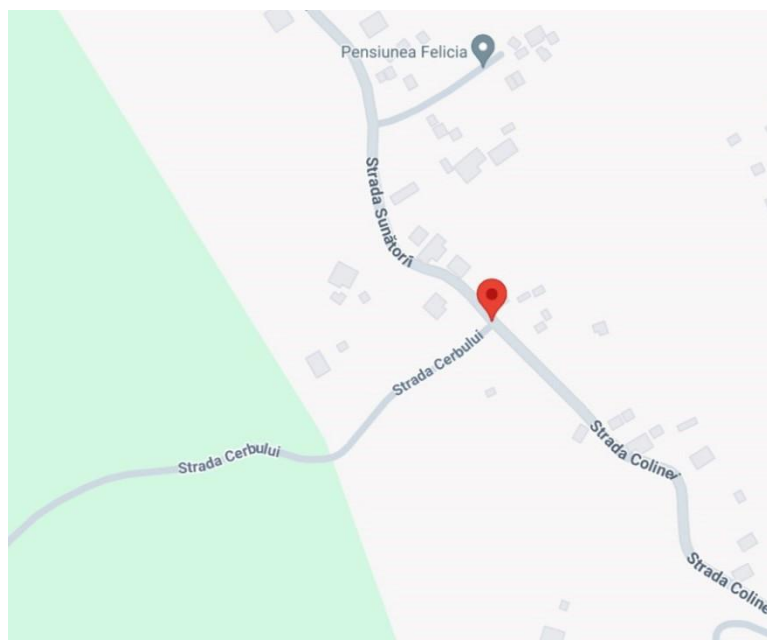


Figura 48 – Propunere Locația 43 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 44 - Str. Sunătorii/Str. Oituz

Coordonate GSP propuse: 45°09'55.3"N 25°40'19.8"E, 45.165366, 25.672155

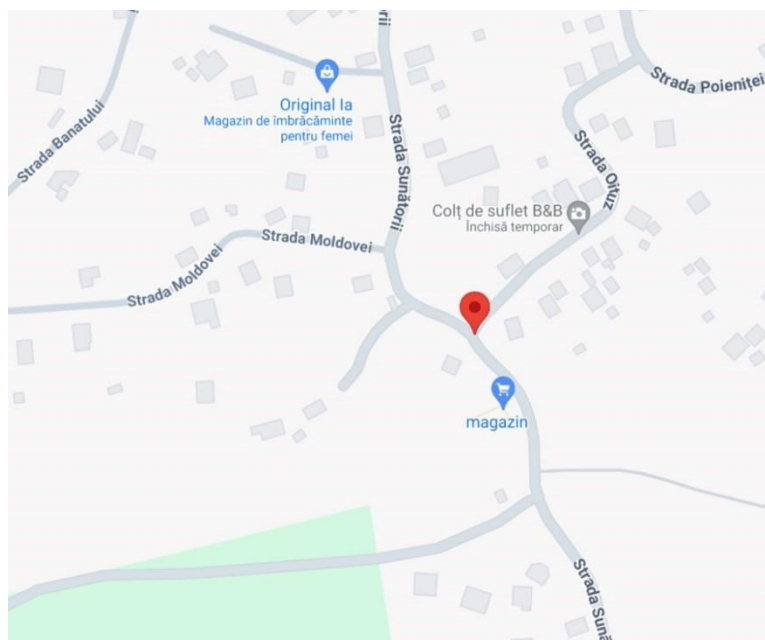


Figura 49 – Propunere Locația 44 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 45 - Str. Sunătorii/Str. Poienței (1)

Coordonate GSP propuse: 45°10'10.7"N 25°40'18.4"E, 45.169644, 25.671764

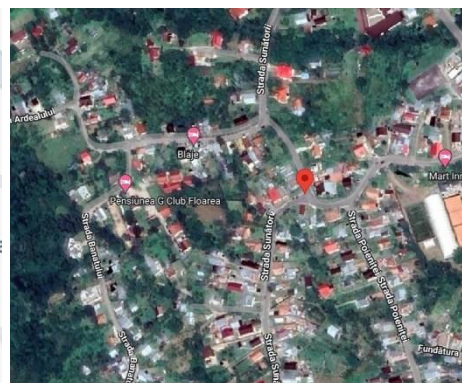
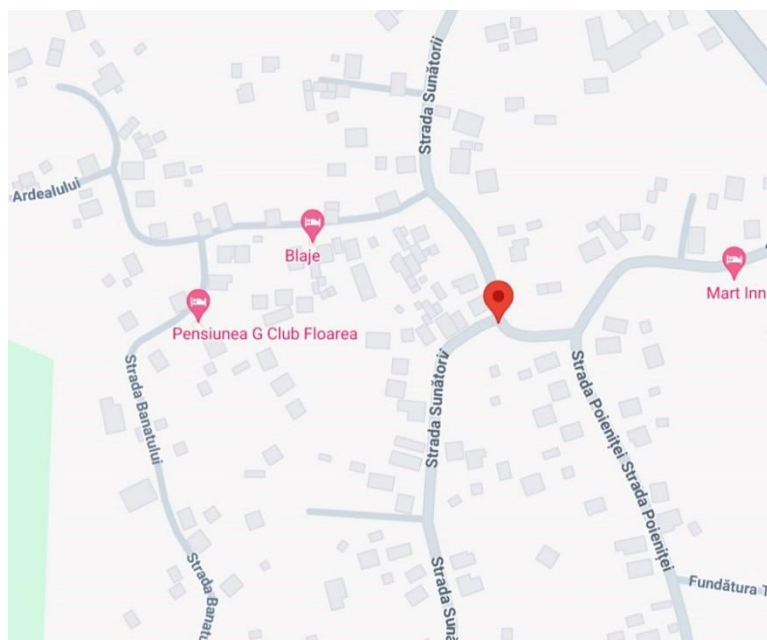


Figura 50 – Propunere Locația 45 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 46 - Str. Sunătorii/Str. Poienței (2)

Coordonate GSP propuse: 45°10'10.5"N 25°40'21.1"E, 45.169587, 25.672528

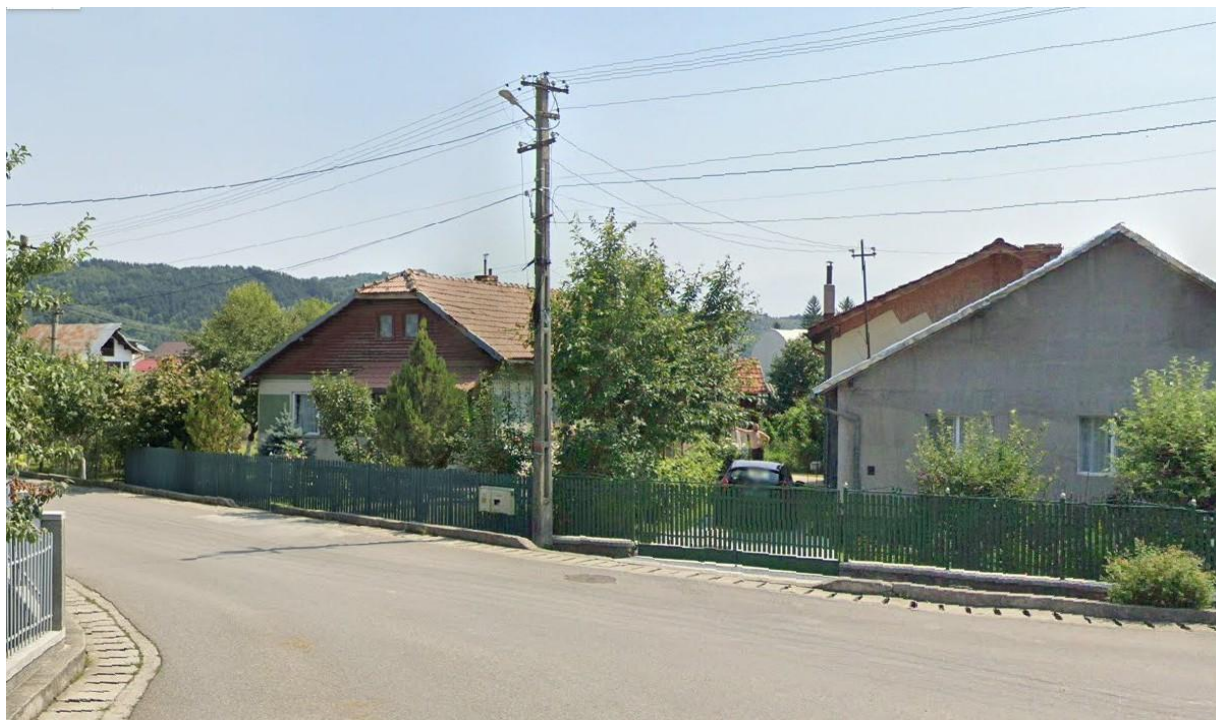
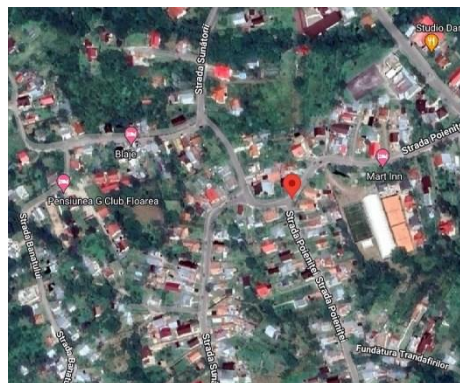
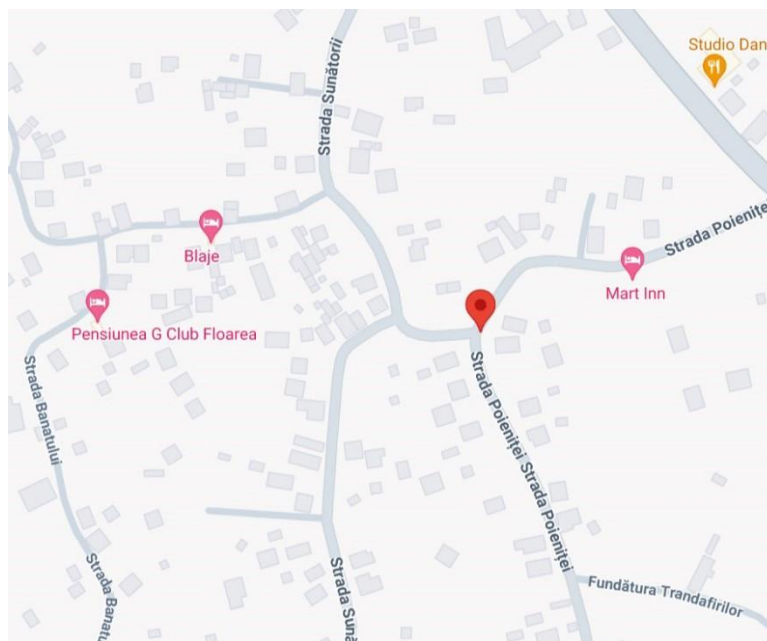


Figura 51 – Propunere Locația 46 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 47 - Str. Erou Colonel Doctor Popovici/Str. Națiunii

Coordonate GSP propuse: 45°10'26.2"N 25°40'06.8"E, 45.173939, 25.668541

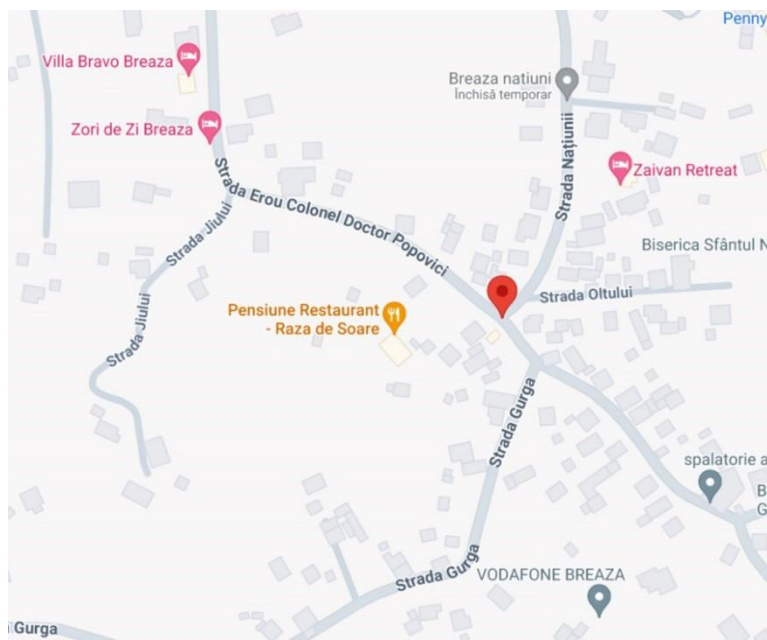


Figura 52 – Propunere Locația 47 – 1 Cameră fixă



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Locația 48 - Str. Victoriei/Str. Națiunii

Coordonate GSP propuse: 45°10'35.7"N 25°40'08.7"E, 45.176583, 25.669071

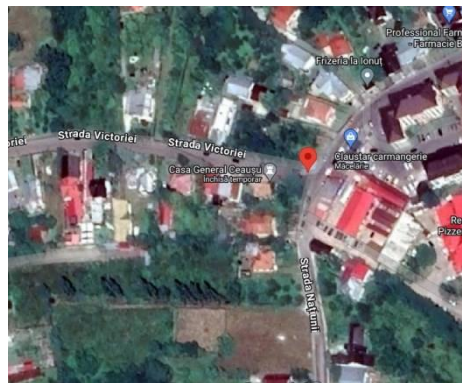
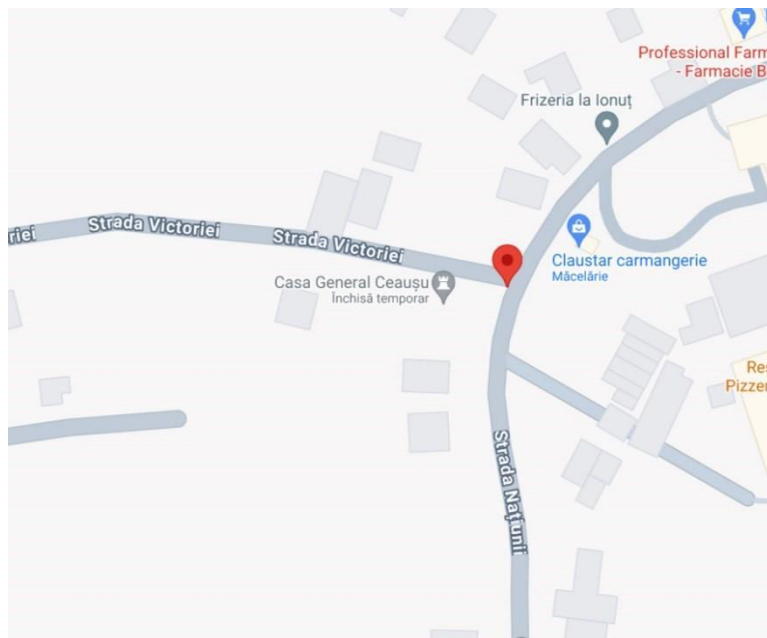


Figura 53 – Propunere Locația 48 – 1 Cameră fixă



Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Pentru toate cele 10 locații ale stațiilor, 15 locații pentru panourile digitale de informare, 5 locații pentru terminale self-service și 48 de locații pentru camere de supraveghere, se va asigura spațiul corespunzător, conform reglementărilor în vigoare, iar la faza de PT se pot aduce.

Surse de poluare existente în zonă;

Nu sunt identificate surse de poluare existente în zonă pentru nici una din locațiile unde urmează a fi instalate stațiile de transport public local de călători

Date climatice și particularități de relief;

Ca efect direct al amplasării geografice, clima este temperat-continentală specifică zonei de deal, cu temperatura medie anuală de 8-9° C și precipitații de aproximativ 775 mm/an. Vânturile dominante bat dinspre nord-vest, fiind susținute de orientarea Văii Prahovei (în marea parte a anului este o atmosferă calmă, mai ales în perioada august-octombrie). Umiditatea relativă a aerului este mai redusă vara (62-72%) și atinge valori maxime iarna (76-80%).

Evoluția aproximativ uniformă a umidității aerului se datorează poziției apropiate de zonele înalte din împrejurimi și vegetației bogate, chiar dacă uneori există influențe asupra valorilor de umiditate, ca urmare a răcirilor radiative din nopțile senine sau ca efect al apariției fenomenului de inversiune termică. Ionizarea predominant negativă a aerului din zona parcului orașului completează în mod favorabil proprietățile climatului.

Dintre atuurile climatice ale orașului Breaza putem menționa: o durată mare din an cu strălucire a soarelui (circa 1.880 de ore), un număr mare al zilelor cu cer senin (130 de zile/an), aerul bogat în ioni negativi și ozon. Aici se regăsesc caracteristici ale bioclimiei sedativ-indiferente (de cruțare), ce solicită foarte puțin sistemul nervos central și sistemul nervos vegetativ, ca efect al unui stres global anual cu valori mici. Din acest punct de vedere, Breaza este comparată cu stațiunea elvețiană Davos, fiind căutată și pentru calitatea aerului.

Întreaga rețea hidrografică de pe teritoriul orașului Breaza este tributară râului Prahova (afluent al râului Ialomița), care o străbate de la nord la sud pe o lungime de 11 km, având o pantă de 9,9 m/km și un debit mediu de 7 m³/s.

Apele sunt reprezentate de ape curgătoare: pârâul Belia și o mulțime de văi cu scurgere temporară: Valea Corbului, Valea Bradului, Valea Fiarelor, Valea lui Marinică, Valea lui Butură pe stânga Prahovei și Valea Câmpului, Cacova, Sunătoarea pe partea dreaptă a Prahovei, de lacuri artificiale mici, de barajul hidroenergetic pe râul Prahova, precum și de ape subterane.

În lunile mai-iunie, debitele pot exceda 80 m³/s (de ex., în 19 iunie 1985 = 84,9 m³/s sau în 15 mai 1984 = 134 m³/s). Debitele minime apar la îngheț, în luna ianuarie, când se pot înregistra sub 2 m³/s.

La intrarea în oraș, râul Prahova primește pe partea dreaptă pârâul Talea, care formează spre nord hotarul cu orașul Comarnic. La gura pârâului Talea s-a dezvoltat în timp un cartier al orașului numit Gura Beliei.

În aval, lângă halta Nistorești, Prahova primește pârâul cu același nume, iar ceva mai jos, în dreptul gării Breaza, pe partea stângă, pârâul Valea lui Sărăcilă, iar pe dreapta, pârâul Cacova. În extremitatea sudică, în cartierul Podu Vadului, râul are ca afluenți pe dreapta pâraiele Sunătoarea, Valea Câmpului și Slănița. În extremitatea vestică, Provița curge



aproape paralel cu Prahova, se varsă în Cricovul Dulce în zona de câmpie, la vest de localitatea Mănești.

În zona orașului Breaza există și ape subterane. Izvorul Sunătoarea reprezenta cândva singura sursă de apă pentru orașul vecin, Câmpina. Captarea de apă s-a realizat în noiembrie 1912. Un alt izvor valoros este în cartierul Capu Câmpului, la Șipot. Mineralizarea apelor freatice este redusă sau mijlocie (200-500 mg/l), dominând apele carbonatate. Totuși, sunt și izvoare cu mineralizare ridicată, ca urmare a prezenței gipsului, așa cum este izvorul sulfuros de la poalele Dealului Gurga, izvorul Cacova.

Potrivit analizelor efectuate de Institutul de Balneo-Fizioterapie din București, apele de pe teritoriul orașului Breaza sunt sulfatate, clorurate și hipotone, fiind recomandate pentru afecțiuni gastro-intestinale cronice (gastrite hiperacide, ulcere gastroduodenale, colite spastice etc.), hepatite cronice, toxico-infecțioase sau virotice, colecistite cronice, sechele postoperatorii pe căile biliare, gută, obezitate, diabet simplu, anemii, dermatoze cronice pe fond de insuficiență hepatică, diskinezii biliare. Pe teritoriul orașului se găsesc, de asemenea, izvoarele sărate de la Valea Morii, Livezi și Valea Slăniței, acesta din urmă fiind utilizat pentru efectele sale terapeutice încă din anul 1833, în cadrul Băilor Oștirii Țării Românești.

Breaza este o localitate săracă în izvoare, iar ca urmare a lucrărilor de valorificare a apei în microhidrocentrale, scurgerea acestora a fost mult modificată.

În orașul Breaza există o problemă legată de alunecările de teren. Începând cu anii '90, a existat un fenomen de formare a unor hăuri în urma ruperii de versanți, fenomen care, în fiecare an, se reactivează prin alunecările de teren mai vechi sau prin producerea de noi fisuri în pământ.

În acest sens, este nevoie de lucrări de protecție pe o mare suprafață a uneia dintre străzile principale ale orașului – str. Libertății –, dar și de elaborarea expertizelor tehnice, a studiilor geotehnice și a altor documentații care să susțină lucrările pentru refacerea zonelor respective.

Alunecările de teren au afectat drumurile pe lungimi cuprinse între 20 m și 150 m, iar extinderea alunecărilor este iminentă, cu risc major de închidere a circulației rutiere atât pentru localnici, cât și pentru mașinile de intervenție ale salvării și pompierilor. Pentru combaterea fenomenului de alunecare a terenurilor sunt necesare lucrări de consolidare și refacere a străzilor. În vederea executării acestor lucrări, este necesară în prima fază întocmirea studiilor topografice, a studiilor geotehnice și a expertizelor tehnice pentru luarea măsurilor de punere în siguranță. Sunt în total 14 puncte de alunecare a terenurilor.

Astfel, pe str. Plt. Rădulescu, punct Nanu, s-a reactivat și s-a accentuat o alunecare de teren, fiind afectată platforma străzii în așa fel încât circulația auto se desfășoară cu dificultate pe o singură bandă de circulație, existând pericolul producerii de accidente rutiere, potrivit documentației de atribuire. În cartierul Podu Corbului, pe str. Școlii, de asemenea, s-a reactivat fenomenul de alunecare de teren, fiind afectată și distrusă platforma străzii pe o lungime de aproximativ 40 m, o lățime de aproximativ 2 m și o adâncime de aproximativ 5 m, aici circulația fiind posibilă doar pietonal în zona alunecării. În cartierul Frăsinet, pe str. Căprioarelor, alunecările de teren care s-au declanșat în anul 2005 s-au reactivat, circulația auto în zona afectată fiind întreruptă.

Un alt punct nevralgic se află pe str. 30 Decembrie (DJ 101 R); în zona serpentine Gura Beliei s-a accentuat fenomenul de alunecare-surpare a terenului. Aici, având în vedere configurația traseului (serpentine), îngustarea părții carosabile și distrugerea parapetului de protecție, circulația auto se desfășoară cu dificultate, existând pericolul producerii de accidente rutiere.



Pe str. Libertății, punct Necula, s-a reactivat și accentuat fenomenul de alunecare a versantului pe care este amplasată strada, acesta manifestându-se pe o lungime de aproximativ 100 m, o lățime de aproximativ 150 m (până la baza versantului) și o adâncime de aproximativ 10 m. Conform documentațiilor, alunecarea de teren a fost favorizată în această zonă și de depozitarea unei cantități importante de deșeuri (pământ, moloz, resturi de asphalt), care sunt vizibile în terenul care a luat-o la vale.

Și pe str. Colinei, s-a reactivat și accentuat fenomenul de eroziune și alunecare, infrastructura rutieră fiind afectată parțial; există o consolidare din gabioane pe piloți din țevă metalică. Mai grav este că aici sunt și două izvoare care favorizează fenomenul de eroziune.

Și în alte puncte din Breaza, pe artere rutiere limitrofe str. Libertății, sunt situații similare, fiind nevoie de intervenția autorităților pentru ca drumurile să nu o ia cu totul la vale.

La nivelul Consiliului Județean Prahova au fost întocmite pentru zeci de localități prahovene hărți de risc la alunecările de teren, printre acestea fiind și orașul Breaza. Cele mai grave alunecări de teren s-au produs la Breaza în luna august 1997, atunci când mai multe case s-au prăbușit odată cu ruperile de falii din dealurile pe care fuseseră construite. Tot în acel an, mai multe drumuri s-au rupt, iar pentru câteva familii s-a luat măsura strămutării.

Referitor la natura solurilor, presiunea umană și-a pus amprenta prin defrișări și pășunat excesiv. Până la 600-700 m altitudine, pădurile sunt formate din goruni, iar mai sus de aceste altitudini se găsesc păduri de fag, exclusiv sau în amestec cu conifere. Presiunea umană a dus la modificări atât în structura arboretului, cât și în compoziția floristică.

Cele mai răspândite soluri sunt din clasa cambisoluri (brune și brune acide) și din clasa argiluvisoluri (brun-roșcate și brun-roșcate podzolite).

Pe malurile râului Prahova, ca și ale afluenților săi se găsesc păduri de sălcii și arini. De asemenea, există și păduri în amestec de molid, brad, pin, fag, ce apar ca niște mici insule în zona de contact dintre dealuri și munte (Podu Corbului, Dealul Cetății, Dealul Lazului).

Pădurile de fag se găsesc pe suprafețe mult mai mari în Valea Morii, Cheia Proviței și pe versantul estic al Dealului Sinoiu.

În ceea ce privește tipurile de plante, în zonă se regăsește flora specifică zonei subcarpatice, care formează pășuni și fânețe.

În zonă trăiesc mistreți, urși, câpriori, cerbi, iepuri, fazani, guguștiuci, veverițe (acestea sunt foarte des întâlnite în parcul orașului și chiar în gospodăriile oamenilor).

Existența unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate.

După consultarea documentelor de specialitate furnizate de factorii reprezentativi ai Primăriei Breaza, rezultă că până în prezent nu au fost identificate rețele edilitare în zonele propuse pentru amplasamente, care să necesite relocarea investiției sau protejarea acestora.

Posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție

Nu este cazul



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

Nu este cazul

Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional, arhitectural și tehnologic

În cadrul studiului de fezabilitate au fost analizate două scenarii, care implică pentru fiecare componentă investițională două tipuri de echipamente și platforme informatice cu caracteristici relativ similare, dar cu modalități diferite de abordare. Pentru a găsi soluțiile optime pentru beneficiar s-au realizat consultări cu acesta precum și colectarea de date și informații privind proiecte similare implementate în alte unități administrativ-teritoriale de rang similar (comune), prin consultarea website-ului furnizorilor de specialitate, a Sistemului Electronic de Achiziții Publice – achiziții finalizate de bunuri și servicii similare sau care servesc aceluiași scop precum cel din obiectivul de investiții ”Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC (sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova”

Scenariul 1

Nr. Crt.	Componentă	Cantitate
1.	Stație autobuz smart	10
2.	Aviziere outdoor inteligente de informare a cetățenilor	10
3.	Dezvoltarea sistemului de supraveghere video al orașului Breaza	1
4.	Software integrat de gestiune contabilă, taxe și impozite locale și servicii digitale pentru cetățeni	1
5.	Terminale de plată smart a taxelor și impozitelor locale, de tip self-service, neasistate	5
6.	Servicii pentru plăți smart a taxelor și impozitelor locale - Integrare în rețele private de plată a taxelor și impozitelor locale	1
7.	Sistem eTicketing pentru transportul în comun	1
9.	Echipamente IT&C	1

**Descriere**

Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
1.	Stație autobuz smart	S-au analizat pentru Scenariul 1 un model de stație de autobuz smart care a fost utilizată într-un proiect de investiții din Jud. Neamț, unde s-au instalat în Mun. Piatra Neamț 80 de stații inteligente.	1,399,900.00 + TVA
Descriere: Stație de autobuz Smart - structură metalică stație de autobuz este realizată din profile rectangulare sau rotunde de oțel, cu diferite dimensiuni, în funcție de model, rezultând un refugiu pentru călători robust, rezistent și durabil, vopsite în câmp electrostatic. - Dimensiuni stațiilor: minim L 3000 x l 1500 x H 2400 - acoperiș stație de autobuz Smart este realizat din tablă de oțel, sticlă securizată toate de diferite grosimi 6, 8, 10, 12 mm, alese de către beneficiar. - pereți laterali stație de autobuz Smart sunt realizați din sticlă securizată de asemenea având grosimile dorite de către beneficiar, 6, 8, 10, 12mm sau casetați. - o stație de autobuz va conține obiecte de mobilier urban suplimentare (bancă stradală, coș de gunoi stradal) pentru a maximiza confortul calatorilor. Stațiile de așteptare vor avea un aspect modern, dar care să țină seama și de specificul zonal, respective încorporarea unor elemente și materiale (de exemplu lemnul), cu o arhitectură prietenoasă, cu dotări panouri LED/LCD, cu panouri afișaj informativ conectat la dispozitive montate pe mijloacele de transport în comun, ce pot prezenta timpul de sosire al mijlocului de transport, distante sau alte informații utile, stații echipate cu panouri fotovoltaice astfel încât să poată fi independente energetic, cu dispozitive de conectivitate wireless, camera de supraveghere și buton de panică/SOS. Statia de îmbarcare/coborâre călători este de tip "Smart Station", cu facilități IoT (Internet of Things), fiind un element constructiv avangardist în domeniul transportului public. Acestea vor avea dispuse sisteme de afișaj electronic și sisteme interactive de furnizare a informațiilor legate de serviciul de transport public, cu informații actualizate în timp real cu privire la situația mijloacelor de transport în comun și alte informații de			



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	interes public și turistic, care fac parte din intențiile de modernizare a mobilității la nivel local, respective județean. Stația va fi complet independentă energetic pentru funcționarea sistemelor proprii. Sistemul constructiv este compus din elemente prefabricate din metal uzinat, protejate anticoroziv. Se vor monta pe fundații punctuale de beton armat și se vor reface finisajele în zonele de intervenție. Statia este prevăzută cu 3 panouri de informare integrate: un ecran de afișaj LED de dimensiuni mari, care va fi poziționat în exterior și va avea rolul de informare publică și un ecran touch interactiv - amplasat la înălțimea de 1,30 m, accesibile călătorilor, cu rolul de acces la aplicația informatică de mobilitate, unde călătorii pot accesa informații privind: rutele optime, trasee, multimodalitate și interschimb între rute pe baza unor puncte de origine-destinație stabilite de utilizator, recomandări privind corelarea cu alte mijloace de transport, eventualitatea validării călătoriei sau a achiziției de bilete de călătorie; un panou informativ privind transportul public, cu prezentarea liniilor, a timpilor de așteptare în stație până la sosirea autobuzului, panou aferent sistemului integrat de management al transportului, cu care se va corela. De asemenea, se va prevedea o bancă integrată stației de autobuz, din lemn tratat termic și ignifug. Suportul metalic al stației va fi prevăzut cu prize USB pentru încărcarea telefoanelor călătorilor care așteaptă în stație. 127.500,00 lei + TVA/buc x 10 buc = 1.270.000,00 lei + TVA Montaj – 10 stații Transport, materiale și manoperă Echipamente Consumabile Refacerea domeniului public 7,490.00 lei + TVA X10 buc = 74,900.00 lei + TVA Racordul la energie electrică – 10 stații ATR – 5000 lei		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
Lucrări de racordare – materiale și manoperă - 50,000.00 lei + TVA			
2.	Aviziere outdoor inteligente de informare a cetățenilor	Aviziere outdoor inteligente de informare a cetățenilor cu supraveghere video încorporată - unul pentru fiecare localitate componentă (Breaza de Jos (reședința), Breaza de Sus, Frăsinet, Gura Beliei, Irimești, Nistorești, Podu Corbului, Podu Vadului, Surdești și Valea Târsei.)	446,050.30 + TVA
 Descriere Ecran 55 de inch (139.7cm) Sticla anti-reflecție Rezoluție 4K Platforma Dahua MPS Procesor Quad-Core 2x Difuzoare Conectare RJ45, USB, slot TF, HDMI Indice de protecție IP65 Tip de iluminare ecran -LED Dimensiune ecran - 55 de inch Raport de aspect - 9:16 Rezoluție - 2160×3840 Culori de afișare -16.7 milioane de culori Luminozitate -2500 niți Raport de contrast - 1200:1 Unghi de vizualizare (H×V) -178°/178° Mod de afișare - Portret Timp de raspuns - 8ms Durata de viață - 50,000 de ore Conectivitate- RJ45 ×1, USB ×2, Slot TF ×1, HDMI ×1, Audio In ×1 Control extern -IR, RJ45(LAN), USB			



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Difuzoare - 5W×2 Platformă Smart Signale Media Publisher Sistem 3.0 Alimentare - AC100-240V, 50/60Hz Consum de energie -450W Temperatura de operare - -15°C pana la +45°C Umiditate de operare - 5% pana la 90% Nivel de protectie - IP55 (personalizat IP65) Metoda de răcire - Răcire cu aer (implicit), aer condiționat (personalizat) Specificatii mecanice Dimensiuni - 2100x900x150mm (82.7"x35.4"x5.9") Ambalaj Dimensiuni - 2280x1050x500mm (89.8"x41.3"x19.7") Greutate neta -168kg (370.4lb) Greutate bruta -187kg (412.3lb) Procesor -Quad-core Cortex-A17 cu o frecventa de pana la 1.6GHz Sistem de operare -Android 8.1 RAM -2GB Stocare -16GB Tip de material: Video, audio, imagine, timp, vreme, numărătoare inversă, txt, pagină web, media în flux, pdf Video mp4, avi, mov, asf, wmv, rm, rmvb, mkv (Un fișier poate fi încărcat până la 2G, iar rezoluția nu poate depăși 4K) Audio mp3, wma, wav (Un fișier poate fi încărcat până la 500M) Imagine - jpg, jpeg, gif, bmp, png (Un fișier poate fi încărcat până la 30M, iar rezoluția nu poate depăși 4K) Documente - PDF Capacitate de decodare -1ch@4K sau 4ch@1080P Cameră video supraveghere 4mp încorporată – conexiune Poe/WiFi 44,605.03 lei fără TVA x 10 buc = 446,050.30 lei + TVA		
3.	Dezvoltarea sistemului de	În vederea dezvoltării unui management local modern este necesar să se dezvolte	146,900.00 + TVA



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	supraveghere video al orașului Breaza	sistemul de monitorizare video al orașului.	
	Descriere: În cele 15 stații de autobuz (cele 10 noi și 5 stații instalate în prealabil din bugetul local), se vor utiliza pentru partea de monitorizare video, echipamentele de tip avizier digital de informare (prezentate la punctul anterior). Astfel, suplimentar, se vor instala alte 35 de camere de supraveghere, de tip de camere video – fixe cu modul de comunicație IP. Camera fixă IP de exterior, 5mp Cerințe tehnice minime: - obiectiv motorizat varifocal: minim 3,2 - 10 mm - senzor: minim 1/2.9 -inch CMOS - rezoluție minimă: 5 MP la minim 20 fps - IR: inclus, minim 30 m; - compresie: H.265, H.264 - gamă dinamică: min 120 dB - sensibilitate: 0.379 lx color si 0.042 lx mono - Funcții anti ceață - slot SD card pentru stocare locală, SD card-uri Industriale, capacitate de minim 2TB microSDXC. - Temperatură Operare: -30 până la +50 °C - Protecție la impact: IK 10 - Protecție la factorii de mediu: IP66 - Acceptă: ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T - protocoale: IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTPS, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, DHCP, NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, SOAP, CHAP, digest authentication - stochează certificate SSL pentru HTTPS.		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
		- permite criptare independentă AES encrypted cu chei pe 256-biti. - Video Analiză încorporată – care să asigure minim următoarele tipuri de detecție: • Identificarea obiectelor care accesează, părăsesc sau se afla în anumite zone/arii de interes; • Trecerea peste una sau mai multe (minim 3) linii virtuale –cu diverse interdependențe logice între acestea; • Obiecte care traversează/urmează rute predefinite; • Funcții tip loitering • Obiecte aduse (lăsate) în aria de monitorizare (idle objects) • Obiecte scoase din aria de monitorizare (removed objects) • Obiecte ale căror proprietăți – precum mărimea, viteza de deplasare, direcția sau aspectul se schimbă într-un interval predefinit de timp; • Numărarea de obiecte/persoane cu posibilitate de alarmare; • Gradul de aglomerare în arii predefinite; - Posibilitatea de filtrare a obiectelor după: mărime, viteză, direcție, rată aspect, culoare, - Procesarea a minim 8 reguli/funcții de Video Analiză simultan; - Posibilitatea de clasificarea automata pentru cel puțin următoarele clase: biciclete/motociclete, vehicule, camioane, persoane . - Oferă minim trei nivele de protecție acces pe bază de parole - Suportă autentificare 802.1x cu protocol EAP/TLS - Include Certificate TLS preinstalate pentru conexiuni HTTPS. - Suportă minim următoarele tipuri de certificate: - Certificate unice cu autosemnare create (la cerere) automat în cameră - Certificate Client /Server pentru autentificare - Certificate Client pentru confirmarea autenticității - Certificate cu Chei private criptate - Include un microcontroller dedicat (TPM – Trusted Platform Module sau similar) pentru securizarea hardware prin intermediul cheilor criptografice - Camera acceptă doar versiuni de firmware securizate și cu semnătură de autenticitate originală.	



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Certificări minime: HD SMPTE 274M-2008, HD SMPTE 296M-2001 , IEC 62471, IEC 62676-5 , EN 55032, EN 50130-4, EN 50121-4, EN 50130-5, EN 50132-5-2, EN 60068-2-1, EN 60068-2-78, EN 60068-2-5, EN 62368-1 , EN 6095-22, EN 62676-2, EN 62262 (IK10), EN 60529 (IP66), EN 50581 1,300.00 lei X 35 buc = 45,500.00 lei + TVA Network Video Recorder 16 canale PoE Canale - 16 canale IP Capacitate bandă intrare - 256 Mbps Capacitate bandă înregistrare - 192 Mbps Compresie - H.265/H.264/MJPEG Viteză Max. - 60 IPS per canal, configurabil Bit rate -16 kbps to 24 Mbps per canal Interval înregistrare - 1~120 min (default: 60 min), Pre-record: 1~30 sec, Post-record: 10~300 sec Rețea - RJ45 (10/100/1000 Mbps) – protocoale: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, IP Filter, PPPoE, FTP Capacitate stocare - 12TB Standarde respectate - EN 50130-5:2011, 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS), EN 55032:2012/AC2013, class B, EN 50130-4:2011/A1:2014, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013 2,350.00 lei + TVA X 4 buc = 9,400.00 lei + TVA Hard Disk 10 TB Capacitate -10 TB Viteza de rotație (rpm) - 7200 rpm Buffer -256 MB Interfață - SATA III Dimensiuni (W x D x H) - 101.85 x 26.11 x 146.99 Greutate – 650-700 g Format 3.5"		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	CMR Rata de transfer SATA - 214 MB/s 2,500.00 lei + TVA X 5 buc = 12,500.00 lei + TVA Monitoare dispecerat Monitor smart LED, 4K UHD, HDMI, WiDi, Bluetooth, Warm White Gama SMART Tehnologie -FlickerFree Auto Source Switch+ Imagine adaptiva Putere consumată - 40 W Greutate - 6.7 Kg Lungime - 713.4 mm Lățime - 203.8 mm Înălțime - 575.2 mm Consum energie electrică / 1000 ore - 40 Wh Clasa energetică potrivit noilor etichete energetice adoptate la nivelul UE - Clasa G Culoare - Alb AFIȘARE Diagonală - 32 inch/81 cm Tehnologie display - VA Tip rezoluție - 4K Rezoluție optimă - 3840 x 2160 Tip iluminare fundal - LED Aspect imagine - 16:9 Luminozitate - 400 cd/m² Timp de răspuns - 4 ms Unghi maxim vizibilitate orizontală/verticală - 178°/178° Contrast tipic - 3000:1 Rată de refresh (maximală) - 60 Hz		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Număr culori - 1B CONECTIVITATE Porturi video - 1 x Micro HDMI Data ports - 3 x USB 1 x Cablu alimentare 1 x Telecomandă 1 x USB-C 1 x HDMI to Micro HDMI ERGONOMIE Înclinare $-2.0^{\circ}(\pm 2.0^{\circ}) \sim 15.0^{\circ}(\pm 2.0^{\circ})$ Înălțime ajustabilă - $120.0 \pm 5.0 \text{ mm}$ 2,500.00 lei + TVA X 2 buc = 5,000.00 lei + TVA Montaj cameră video - Suport de prindere - Cutie de alimentare - Mufe - Cablu - Operațiuni de montaj 700 lei + TVA X 35buc = 24,500.00 lei + TVA Proiect tehnic 50000 lei + TVA		
4.	Software în proprietatea beneficiarului pentru gestiunea integrată a contabilității publice a Primăriei	La nivelul autorității locale s-au identificat în urma unor analize, inclusiv un audit al sistemelor informatice realizat în 2023, nevoia de a trece la un sistem performant privind serviciul public de taxe și impozite locale, care să ofere toate facilitățile digitale moderne cetățenilor și	495,000.00 + TVA



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	<i>Orașului Breaza și a serviciului de taxe și impozite locale, precum și servicii digitale pentru cetățeni și agenți economici.</i>	agenților economici din localitate. De asemenea este necesară și implementarea unui modul integrat de gestiune a contabilității publice a Primăriei Orașului Breaza, inclusiv cu o componentă de resurse umane pentru a eficientiza această resursă importantă în furnizarea serviciilor publice către comunitatea locală. În acest scenariu s-a luat în calcul achiziția unui software propriu.	
CERINȚE GENERALE Sistemul destinat cetățenilor trebuie să fie dezvoltat în tehnologie web (să fie accesat prin intermediul unui browser) minim pentru Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome • Capacitatea de lucru într-o structură deschisă, pe mai multe nivele, utilizând motoare de baze de date relaționale, cu o redundanță a datelor cât mai mică. • Asigură accesul concurențial la informații, cu evitarea blocărilor reciproce. • Este asigurată posibilitatea definerii fiecărui post de lucru (mulțimea tuturor funcțiilor la care are acces). • Sistemul este flexibil, utilizând o gamă largă de parametri care să fie stabiliți în funcție de cerințele specifice ale unității. • Sistemul de rapoarte permite selecții și opțiuni multiple. • Este posibilă interfațarea cu alte sisteme, asigurând totodată siguranță maximă a datelor transferate între sisteme. • Sistemul să asigure refacerea rapidă a informațiilor în caz de incidente (căderi de tensiune, deteriorări de mediu, manipulări accidentale etc.). • Sistemul permite aducerea informațiilor din arhive, în cazul în care este nevoie de situații de analiză detaliată pe perioade trecute de timp. • Există documentație de instalare și configurare a componentelor sistemelor, la care va avea acces doar administratorul de sistem (pe baza drepturilor de acces).			



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• Întregul proces de gestionare a datelor, a algoritmilor să se desfășoare în timp real PREVEDERI DE SECURITATE 1. Securitate și control: Sistemele trebuie protejate împotriva încercărilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat la datele pe care acesta le înmagazinează. Astfel, sistemul trebuie să asigure: • Securitatea datelor printr-un sistem de limitări ale accesului bazat pe drepturi și parole, defalcat pe mai multe niveluri; • Sistemul de drepturi trebuie să poată fi gestionat la nivel de grupuri (roluri) de utilizatori • Autentificarea utilizatorilor în aplicație trebuie să fie permisă de la orice punct care are acces la internet; • Împiedicarea utilizatorilor de a se conecta la sistem dacă acesta este în stare de eroare; • Sistemul de drepturi să fie suficient de puternic încât să asigure un grad înalt de confidențialitate a datelor din sistem, securitatea acestora și accesul controlat la ele. 2. Salvare / Restaurare: Pentru asigurarea unor date coerente, sistemul trebuie să ofere următoarele facilități: • Pentru asigurarea unor date coerente sistemul trebuie să aibă la bază prelucrarea operațiunilor, astfel încât, în situația unei căderi accidentale a sistemului toate operațiunile finalizate trebuie să fie permanente, iar cele nefinalizate trebuie anulate; • Să aibă o funcție de arhivare a datelor și consultare a arhivelor care să nu afecteze disponibilitatea sistemului pentru utilizatori; • Salvarea bazelor de date trebuie să se realizeze automat și periodic pe baza unui calendar. • Sistemul să asigure refacerea rapidă a informațiilor în caz de incidente (căderi de tensiune, deteriorări de mediu, manipulări accidentale etc.). FUNCȚIONALITĂȚI ALE SISTEMULUI <i>a. Sistem financiar contabil pentru unități bugetare</i> Modul Gestione Bugete: Modulul Gestione Bugete va trebui să ofere suport pentru pregătirea și execuția bugetară,		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	cu toate fazele implicate. Scopul este de a stabili bugetele generale de venituri și cheltuieli, defalcat pe surse de finanțare bugetare și arii de responsabilitate (capitole, subcapitole, titluri, articole și alineate), de a controla mișcările de fonduri implicate în execuția bugetară și de a preveni depășirea bugetului. Modulul trebuie să ofere următoarele funcții: • Existența unui nomenclator predefinit cu toate sursele de finanțare necesare instituțiilor din administrația publică locală, cu posibilitatea adăugării de noi surse, în funcție de necesități și legislație • Existența unor nomenclatoare predefinite care să conțină întreaga clasificare bugetară, economică și funcțională conform legislației în vigoare, cu posibilitatea actualizării ulterioare, în funcție de necesități și legislație. • Existența unui nomenclator pentru definirea persoanelor desemnate ca și controlori financiari • Posibilitatea definirii bugetelor inițiale, pe fiecare sursă de finanțare și stabilirea acestora ca bugetele de început a exercițiului financiar. • Posibilitatea definirii întregi structuri de subunități, codificate unic, în vederea colectării și procesării datelor acestora. • Actualizarea manuală a prevederilor bugetare pe titluri de cheltuieli pentru toate capitole, subcapitole • Posibilitatea actualizarea automată a prevederilor bugetare pe titluri de cheltuieli pentru toate capitole, subcapitole, prin preluarea acestora de pe o sursă externă (memorie USB), folosind un format predefinit • Evidențierea sumelor pentru creditele de angajament • Realizarea automată a totalurilor din cadrul bugetelor pe titluri de cheltuieli, articole și aliniate • Preluarea automată a sumelor în bugetele de venituri și cheltuieli • Realizarea automată a totalurilor din cadrul bugetelor de venituri și cheltuieli • Întocmirea automata a bugetului consolidat • Realizarea de rectificări bugetare ori de câte ori este nevoie cu păstrarea istoricului rectificărilor anterioare pentru posibile consultări ulterioare		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• Întocmirea execuției bugetare ALOP (Angajamente, lichidări, ordonanțări de plată, plăți) în acord cu legislația în vigoare, implicând fazele de angajare bugetară, angajare legală, ordonanțate • Pentru întocmirea execuției bugetare, ALOP, se vor solicita minim următoarele informații: - Compartimentul - Data emiterii - Număr propunere de angajare a unei cheltuieli - Număr angajament bugetar - Număr angajament legal - Număr ordonanțare - Număr plată - Scopul - Beneficiarul - Număr contract - Număr factură - Număr ordin de plată - Suma • Calcularea automată a disponibilului bugetar anual și trimestrial • Întocmirea automată a Anexelor 1,2,3 din ALOP • Întocmirea execuției bugetare ALOP, pentru acțiunile multianuale, în conformitate cu Ordin nr. 547/2009 • Calcularea automată a disponibilului rămas din creditul de angajament • Calcularea și transferarea automată a soldului inițial pentru creditul de angajament la începutul exercițiului financiar • Posibilitatea întocmirii ALOP pe capitole compuse • Posibilitatea întocmirii ALOP pe articole compuse • Întocmirea automată a ordinelor de plată și listarea acestora conform OMFP nr.246/2005 cu modificările și completările ulterioare, inclusiv realizarea de ordin de plata multiplu electronic (OPME) si exportul acestuia in format XML.		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Existența unei proceduri care generează automat IBAN plătitor în funcție de sector bugetar, sursa de finanțare, capitol și articol bugetar - Întocmirea automată a Registrului de Control Financiar Preventiv pe baza ALOP, conform specificațiilor legislației în vigoare, cu posibilitatea de a completa registrul și cu alte înregistrări decât cele care se generează automat - Întocmirea dispozițiilor de repartizare și retragere și listarea acestora - Exportul datelor în formatul cerut de către Direcția Generală a Finanțelor Publice respectiv Ministerul Finanțelor Publice - Din modulul de Buget să se poată exporta în format XML bugetul individual pentru a putea fi încărcat în sistemul ForExeBug. - Din CAB se poate exporta în forma XLS codurile de angajament și indicator și să se pot importa în modulul de buget, urmând ca informația să fie completată automat pe câmpurile de Cod angajament și Cod indicator din angajamentul legal și mai apoi în ordinul de plată. - Exportul prevederilor și execuției bugetare în format XLS și DBF - Existența unui motor de căutare multicriterială cu mai multe variabile concomitent la nivel de propuneri de angajare, angajamente bugetare, angajamente legale, ordonanțări, plăți. Căutarea multicriterială trebuie să cuprindă cel puțin următoarele criterii: - Furnizor, - Sumă, - Număr document, - Dată, - Număr contract - Număr ordin de plată - Explicație - Compartiment - Număr propunere de angajare, angajament bugetar, legal, ordonanțare sau plată - Clasificație bugetară (capitol, subcapitol, paragraf, titlu, articol, aliniat) - Redundanță minimă a informațiilor Liste, rapoarte și statistici		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• Posibilitatea de analiza a datelor atât la nivel sintetic, cât și la nivel de detaliu, cu posibilitatea de detaliere până la nivel de documente. • Existența unui sistem de informare și raportare, care să permită analiza operațiunilor specifice pregătirii și execuției bugetare curente, lunare și trimestriale • Generarea de situații privind bugetul aprobat/lansat, utilizarea bugetului (valori realizate față de valorile planificate) și bugetul disponibil • Existența minim a următoarelor rapoarte: - Registru CFP - Buget venituri și cheltuieli – prevederi și execuție - Buget pe titluri de cheltuieli – prevederi și execuție - Fișe de cont bugetare - Rapoarte privind plățile efectuate - Rapoarte privind bugetul consumat și disponibilul rămas - Situații privind contractele, furnizorii - Cont de execuție • Toate rapoartele vor putea fi întocmite pe clasificatie bugetară, economică, funcțională și pe perioadă Securitate și control • Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole • Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației • Posibilitatea de a bloca modificarea datelor pentru rectificările anterioare • Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea)) Integrările cu restul modulelor din sistemul integrat • Integrarea cu Modulul Contabilitate: - Posibilitatea generării automate a notelor contabile în modulul de contabilitate pe măsura înregistrării în ALOP		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• Integrarea cu Modulul Registru de Casă - Generarea automată a dispozițiilor de plată în cazul plăților în numerar prin casieria instituției și listarea acestora • Integrarea cu modulul Listare ordine de plată - Generarea automată, în modulul Listare ordine de plată, a ordinelor de plată realizate în Modulul Gestiune Bugete Modul Listare ordine de plată: Modulul va asigura un control unitar și centralizat al documentelor fiscale de tip ordin de plată pentru trezoreria statului. Toate ordinele de plată rezultate în derularea activităților economice ale unității sunt înregistrate în acest modul care asigură, pe lângă numerotare lor succesivă mecanisme de completare automată sau asistată a câmpurilor în vederea listării. Modulul trebuie să gestioneze codurile IBAN pentru toți partenerii și trebuie să ofere următoarele funcții: • selectare codurile IBAN din lista predefinită aferentă unității respectiv partenerului, • verificare codurilor IBAN, • completarea automată a codului BIC respectiv a băncii sau trezoreriei aferente codului IBAN, Modulul trebuie să ofere posibilitatea listării ordinelor de plată individual sau grup, în unul sau două exemplare după un model prestabilit și adaptabil, O atenționare (validare) pentru plata unei facturi al cărei număr a mai fost introdus. Modulul trebuie să ofere o versiune tipărită a documentului care trebuie să fie însoțită de codul de bare dat de Ministerul Finanțelor. Modul Contabilitate Bugetară: Modulul Contabilitate Bugetară va trebui să ofere suportul în vederea întocmirii evidenței contabile a instituției. Modulul trebuie să rezolve următoarele probleme: - înregistrarea în ordine cronologică a documentelor în contabilitate - calcularea notelor contabile și calculul balanței - generarea de rapoarte și situații utile în gestionarea informațiilor contabile		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Modulul trebuie să ofere următoarele funcții: • Posibilitatea întocmirii evidenței contabile pentru un număr nelimitat de unități • Posibilitatea întocmirii evidenței contabile pentru un număr nelimitat de proiecte cu finanțare europeană • Posibilitatea centralizării datelor în vederea obținerii de situații financiare • Existența unui plan de conturi predefinit, conform OMF nr. 1917/2005 cu modificările și completările ulterioare • Planul de conturi va conține minim următoarele informații: - Simbol cont - Denumire cont - Funcțiune cont • Definirea coturilor contabile după structura clasificăției bugetare, conform OMF nr. 1917/2005 cu modificările și completările ulterioare • Posibilitatea de a defini conturi analitice pentru conturile sintetice • Să existe posibilitatea de a introduce soldurile inițiale și/sau rulajele pentru o anumită perioadă anterioară la crearea unei unități noi, pentru acesta se vor solicita minim următoarele informații: - Simbol cont – care se va selecta dintr-o lista predefinită (planul de conturi) - Denumire cont – pe care aplicația o va propune, iar utilizatorul o poate modifica - Sold la începutul anului, debitor și/sau creditor - Rulaj la începutul activității, debitor și/sau creditor • Pe măsura actualizării balanței se va putea vizualiza cel puțin următoarele egalități: sold început an, rulaj în lună, total rulaj, total sume, sold final • Posibilitatea de a genera în bloc a analiticelor pentru un anumit cont • Machetă pentru introducerea înregistrărilor contabile • La actualizarea înregistrărilor contabile se vor solicita minim următoarele informații: - cont debit - cont credit - suma - valută		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- cursul valutar - data documentului - data scadență - numărul documentului - număr contract - partener - explicații auxiliare • Posibilitatea de a prelua și conta operațiunile necontabilizate din execuția bugetară ALOP și vizualizarea operațiunilor contabilizate • Contabilizarea automată a conturilor înafara bilanțului 8061, 8062, 8060, 8066, 8067 • Posibilitatea de lucru cu TVA • Sumele referitoare la TVA se vor calcula și conta automat • Existența unui nomenclator predefinit de note contabile a căruia funcție va fi: - contarea automată a înregistrărilor contabile - verificarea corectitudinii înregistrărilor făcute de utilizatori • Închiderea automată a conturilor de venituri și cheltuieli • Închiderea automată a conturilor de TVA • Întocmirea automată a Declarației 394 conform legislației în vigoare • Să asigure introducerea și gestionarea în sistem a facturilor de la furnizori/clienți • Sistemul va asigura controlul termenelor de plată la nivele diferite • Să asigure exportul următoarelor situații în ForExeBug: - Balanța de verificare F1102 - Balanța deschisă luna 12 F1127 - Non trezor F1115 - Anexa 35A F1105 - Anexa 35C F1107 - Anexa 34 F1110 - Anexa 37 F113 - Anexa 40 F1125 - Anexa 27 F1122		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Anexa 19 F114 - Alte anexe F1133 • Să definească furnizorii/clientii cu informațiile necesare, minime, cum ar fi: - cod furnizor, - denumire, - adresă, - persoane de contact, - nr. din registrul comerțului • Să permită adăugarea de documente auxiliare prin diverse note contabile • Modulul nu va permite înregistrarea dublă a documentelor • Să ofere posibilități de căutări multicriteriale a documentelor introduse după: - Jurnal, - Valoare, - Data înregistrării, - Cont contabil, - Explicație, - Debit, - Credit, - Scadență. • După criteriile de căutare amintite mai sus să se poată afișa datele în funcție de următoarele opțiuni: - egal cu.... - mai mare decât - mai mic decât - de la până la • Să aibă redundanță minimă a informațiilor • Să nu condiționeze prelucrarea informațiilor dintr-o perioadă de finalizarea lucrărilor într-o altă perioadă. Liste, rapoarte și statistici • Să realizeze obligatoriu rapoartele financiare impuse de legislația și practica		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	românească, care să includă: - balanțe de verificare sintetică și analitică, - carte mare , - registru jurnal, - registru inventar - fișe de cont, - jurnale, - fise pentru operațiuni bugetare, - fișe de execuție bugetară • În cazul în care se lucrează cu TVA, obligatoriu, să se realizeze următoarele listări: - jurnal de cumpărări, - jurnal de vânzări - declarația 394 • Minim următoarele liste și rapoarte: - registru de casă - situații pe furnizori/clienti - cont de execuție - note contabile de închidere venituri/cheltuieli - note contabile de închidere TVA • Se vor putea întocmi minim următoarele rapoarte centralizate pe mai multe unități: - balanța analitică si centralizată - fișe de cont - situații pe furnizori - registru inventar - registru jurnal - note contabile închidere - cont de execuție Securitate și control • Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole • Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	aplicației • Posibilitatea de a bloca modificarea datelor pentru lunile anterioare • Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea)) Integrarea cu modulele sistemului integrat • Integrarea cu modulul Gestione Bugete - Posibilitatea contării automate a înregistrărilor aferente lichidărilor și plăților - Preluarea automată a înregistrărilor pentru conturile în afara bilanțului, 8060, 8066, 8067, 8061, 8062, 8071, 8072 • Integrarea cu modulul Situații financiare trimestriale și lunare Pregătirea datelor specifice situațiilor financiare, pentru ca acestea să fie centralizate în formatul solicitat. Modul Gestione Stocuri și Obiecte de Inventar: Modulul de gestiune stocuri și obiecte de inventar trebuie să asigure suportul pentru activitatea de gestiune a materialelor, obiectelor de inventar și a altor valori, pe baza înregistrării mișcărilor (intrări/transferuri/transformări/ieșiri), atât cantitativ cât și valoric, cu actualizarea în timp real a stocurilor; Modulul trebuie să ofere următoarele funcții: • Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de unități • Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de proiecte din fonduri europene • Existența nomenclatoarelor predefinite pentru: - Clase de produse - Unități de măsură - Tipuri de documente - Modul de intrare în gestiune (achiziție, transfer, etc) - Mod de ieșire din gestiune (consum, transfer, etc) - Cote T.V.A - Surse de finanțare		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Capitole și subcapitole bugetare - Articole bugetare - Valute, curs valutar - Coduri C.P.V. • Modulul trebuie să dispună de un nomenclator de produse care să conțină minim următoarele informații: - Cod produs - Număr inventar - Denumire - Unitate de măsură - Clasa de produs - Articolul bugetar - CPV • Modulul trebuie să ofere posibilitatea definirii de magazii și gestiuni, sub forma unei structuri arborescente cu specificarea minimă a următoarelor informații: - denumire - tip gestiune (magazie, gestiune obiecte de inventar) - plătitor TVA - gestionar - sursa de finanțare - capitolul bugetar - comerț, se va putea specifica dacă se efectuează activități de comerț din gestiunea respectivă • Existența unui nomenclator pentru membri în comisiile de recepție / inventar • Posibilitatea definirii unui număr nelimitat de comisii de recepție / inventar. Membri comisiilor de recepție / inventar vor fi selectați din lista membrilor în comisii de recepție / inventar. • Existența unui nomenclator privind beneficiarii • Existența unui nomenclator privind furnizorii și clienții. Pentru aceștia se vor solicita minim următoarele informații:		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- CUI/CNP - Denumire - Țara - Județ - Localitate - Nr. poștal • Înregistrarea recepțiilor: Pentru înregistrarea recepțiilor se va oferi o macheta de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Număr recepție – acesta se va genera automat - Data recepție - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker - Magazia - Magazionerul - Modul de intrare - Documentul de intrare (data și numărul) - Furnizorul - Delegat - Mijloc de transport - Cota TVA - Produse. Acestea se vor selecta din nomenclatorul de produse, căutarea acestora să se poată realiza după cod și/sau denumire. Pe lângă datele care se vor completa automat din nomenclator se vor mai solicita minim următoarele informații: - Cantitatea - Prețul - Data expirării (daca e cazul) • Înregistrarea consumurilor de materiale Pentru înregistrarea consumurilor de materiale se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Număr bon consum – se va genera automat		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Dată bon consum - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker - Mod de ieșire - Document ieșire - Beneficiar - Produsele se vor selecta din lista de produse recepționate, căutarea acestora făcându-se după cod și/sau denumire. Pe lângă datele care se vor completa automat din nomenclator se va mai solicita cantitatea. • Înregistrarea transferurilor Pentru înregistrarea transferurilor se va oferi o macheta de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Număr bon transfer – se va genera automat - Dată bon transfer - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker - Gestiunea sursă - Mod de ieșire - Document transfer - Gestiunea destinație - Beneficiar - Produsele se vor selecta din lista de produse a gestiunii surse, căutarea acestora făcându-se după cod și/sau denumire. Pe lângă datele care se vor completa automat din nomenclator se va mai solicita cantitatea. • Înregistrarea restituirilor Pentru înregistrarea restituirilor se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Număr restituire – acesta se va genera automat - Dată restituire - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker - Magazionerul - Modul de intrare		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Documentul de intrare (data și numărul) - Produsele se vor selecta din lista de produse, căutarea acestora făcându-se după cod și/sau denumire. Pe lângă datele care se vor completa automat din nomenclator se va mai solicita cantitatea. • Înregistrarea transformărilor Pentru înregistrarea transformărilor se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Număr bon transformare – se va genera automat - Dată bon transformare - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker - Gestiunea sursă - Mod de ieșire - Document transfer - Gestiunea destinație - Produsele consumate se vor selecta din lista de produse a gestiunii surse, căutarea acestora făcând-se după cod și/sau denumire. Pe lângă datele care se vor completa automat din nomenclator se va mai solicita cantitatea. - Produsele obținute vor fi selectate din nomenclatorul produselor, iar valoarea totală a acestora nu va putea depăși valoarea totală a produselor consumate • Posibilitatea anulării, stornării de operații sau documente, cu actualizarea în timp real a stocurilor. • Utilizarea metodei FIFO ca metodă de evaluare la ieșirea din gestiune. • Modulul gestiune stocuri va avea în componența sa și o facilitate pentru gestionarea listelor zilnice pentru alimente, astfel modulul va oferi următoarele funcțiuni: - să existe nomenclatoare configurabile pentru : - tipuri categorii de persoane; - ore mese: orele la care se servesc mesele; - substanțe: unde să se poată defini substanțele nutritive și numărul de calorii/UM pentru fiecare; - substanțe în alimente : unde să se poată completa pentru fiecare produs alimentar		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	echivalența în grame a unei unități din produs, substanțele nutritive pe care le conține produsul și cantitatea (g) de substanțe nutritive pentru 100g din produs; - prelucrarea zilnică a datelor, inclusiv descărcarea în gestiune a consumurilor aferente listelor zilnice de alimente; - listarea listelor zilnice pentru alimente și a bonurilor de consum aferente fiecărei liste - calcul automat pentru economii sau depășiri Liste, rapoarte și statistici • Listarea documentelor, în conformitate cu actele normative aplicabile: • note de recepție, • bonuri de consum • bon casare/ieșire, • bon transfer • bon restituire • bon transformare • Listarea minimă a următoarelor rapoarte • centralizatoare - recepții, - consumuri, - transferuri • rapoarte privind intrările pe: - produse - furnizori - capitole, articole bugetare - conturi contabile - CPV - tipuri de intrări - gestiuni • rapoarte privind ieșirile pe: - produse - beneficiari		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- capitole, articole bugetare - conturi contabile - CPV - tipuri de ieșiri - gestiuni • Fișe produs • Stocuri pe gestionar și gestiuni • Inventare pe gestionari și gestiuni • Balanța analitică și sintetică • Liste zilnice de alimente • Situații privind economiile și depășirile Securitate și control • Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole • Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației • Posibilitatea de a bloca modificarea datelor pentru lunile anterioare • Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea)) Integrarea cu modulele sistemului integrat • Integrarea cu Modulul Contabilitate: - Generarea automată a înregistrărilor contabile privind intrările, transferurile și ieșirile de stocuri • Integrarea cu Modulul Gestiune bugete - Preluarea automată a surselor de finanțare, a capitolelor și articolelor bugetare Modul Gestiune Imobilizări Modulul Gestiune Imobilizări trebuie să asigure urmărirea imobilizărilor corporale și necorporale de la intrarea acestora în unitate, transferul între gestiuni și ieșirea lor. Modulul trebuie să ofere următoarele funcții: • Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de unități		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de proiecte din fonduri europene • Existența unor nomenclatoare predefinite pentru: - Catalogul de clasificare al mijloacelor fixe - Unități de măsură - Surse de finanțare - Capitole și subcapitole bugetare - Articole bugetare - Indici prețuri de consum pentru reevaluări - Persoane - Furnizori - Comisiile de recepție / inventar • Modulul trebuie să ofere posibilitatea definirii locurilor de folosință, sub forma unei structuri arborescente, cu specificarea minimă a următoarelor informații: - Denumire - Persoană responsabilă • Existența unui nomenclator pentru membri în comisiile de recepție • Existența unui nomenclator privind furnizorii. Pentru aceștia se vor solicita minim următoarele informații: - CUI/CNP - Denumire - Țara - Județ - Localitate - Nr. poștal • Pentru fiecare mijloc fix se vor gestiona minim următoarele informații: - Număr inventar - Clasificarea mijlocului fix - Denumire - Caracteristici - Tip mijloc fix (corporal/necorporal)		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Valoare totală - Valoare amortizată - Data punerii în funcțiune - Data intrării în evidență - Durata de amortizare - Domeniu aparținător - Sursa de finanțare - Capitolul bugetar - Articol bugetar • Înregistrarea recepțiilor Pentru înregistrarea recepțiilor se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Număr recepție – acesta se va genera automat - Dată recepție - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker - Locul de folosință - Modul de intrare - Documentul de intrare (data si numarul) - Furnizorul - Comisia de recepție - Mijloc fix (cu datele minime precizate anterior) Numerele de inventar se vor genera automat. Se va oferi o funcție de multiplicare a mijloacelor fixe, în cadrul aceleași recepții, adică, introducerea pentru un mijloc fix de mai multe ori cu aceleași date și numărul de inventar incrementat pentru fiecare multiplicare. • Înregistrarea transferurilor de mijloace fixe Pentru înregistrarea transferurilor de mijloace fixe între două locuri de folosință se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Număr bon transfer – se va genera automat		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Document transfer - Dată bon consum - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker - Locul de folosință destinație - Mijloc fix. Pentru selectarea mijlocului fix se va oferi posibilitatea căutării acestuia minim după următoarele criterii: - Număr inventar - Denumire - Valoare • Înregistrarea ieșirilor de mijloace fixe Pentru înregistrarea ieșirilor de mijloace fixe se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Număr bon ieșire – se va genera automat - Dată bon ieșire - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker - Loc de folosință - Mod de ieșire - Document ieșire - Mijloc fix. Pentru selectarea mijlocului fix se va oferi posibilitatea căutării acestuia minim după următoarele criterii: - Număr inventar - Denumire • Modulul va asigura gestionarea mijloacelor fixe de natura obiectelor de inventar • Înregistrarea reparațiilor/ diminuărilor aferente unui mijloc fix Pentru înregistrarea reparațiilor și diminuărilor de mijloace fixe se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Dată reparație/diminuare - Valoare reparație/diminuare - Durată de amortizare - Amortizare cumulată		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• Pentru operarea de modificări ulterioare asupra unui mijloc fix se va oferi o machetă de operare asupra datelor • Reevaluarea mijloacelor fixe Pentru reevaluarea de mijloace fixe se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Data reevaluării - Identificarea reevaluare - Dată reevaluare anterioară - Posibilitatea filtrării mijloacelor fixe/modernizări care nu se revaluează - Posibilitatea listării propunerilor de reevaluare calculați pe baza IPC-urilor pentru consultarea ei de comisia de reevaluare și ajustării ei la valoarea reală de piață - Posibilitatea introducerii valorilor de ajustare calculate de comisie și obținerea valorii corecte de reevaluare • Modulul va calcula automat amortizarea lunară prin metoda amortizării liniare • Se va oferi posibilitatea vizualizării scadențarului privind amortizarea mijlocului fix pentru toată durata lui de amortizare. Scadențarul va afișa minim următoarele informații: - Luna/an - Valoarea mijlocului fix - Valoare amortizare lunară - Valoare amortizare cumulată - Valoare rămasă de amortizat - Durata rămasă Liste, rapoarte și statistici • Listarea documentelor, în conformitate cu actele normative aplicabile: • proces verbal de recepție, • bon transfer • bon ieșire • registrul numerelor de inventar • fișa mijlocului fix • balanță mijloacelor fixe		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• Anexa 4 – Situație privind amortizarea lunară • Listarea minimă a următoarelor rapoarte • Inventar mijloace fixe • rapoarte privind intrările • rapoarte privind ieșirile • rapoarte privind transferurile • rapoarte privind reevaluările • liste de mijloace fixe pe: - persoană - loc de folosință Securitate și control • Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole • Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației • Posibilitatea de a bloca modificarea datelor pentru lunile anterioare • Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea)) Integrarea cu modulele sistemului integrat • Integrarea cu Modulul Contabilitate: - Generarea automată a înregistrărilor contabile pentru operațiunile realizate în modulul de gestiune imobilizări • Integrarea cu Modulul Gestiune bugete - Preluarea automată a surselor de finanțare a capitolelor și articolelor bugetare Modul Registru de Casă și Foi de Vărsământ Modulul trebuie să permită înregistrarea și urmărirea operațiunilor de încasări sau plăți efectuate prin casă, listarea chitanței și a Registrului de Casă. Modulul trebuie să ofere următoarele funcții: • Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de unități • Existența următoarelor nomenclatoare:		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Tip operație, care va gestiona tipurile de venituri și plăți care se vor încasa și plăti și va conține minim următoarele informații: - Denumire operație - Cont debit - Cont credit - Articol bugetar - IBAN - Nomenclatorul casierilor - Nomenclatorul valutelor • Nomenclatorul de parteneri • Înregistrare în registru de casă Pentru înregistrarea intrărilor și ieșirilor din registrul de casă se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Partener - Tip operație - Tip intrare / ieșire - Suma - Data - Explicații suplimentare care să apară pe chitanță • Înregistrarea foilor de vărsământ Pentru înregistrarea foilor de vărsământ se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații: - Suma – se vor prelua automat din registrul de casă sumele încasate pentru care trebuie să se întocmească foi de vărsământ. - Număr foaie de vărsământ – se va genera automat pentru fiecare foaie de vărsământ - Data – se va completa automat cu data sistemului • Modulul va oferi o machetă pentru întocmirea monetarului și listarea lui necesar la depunerea banilor la trezorerie. • Modulul trebuie să ofere un control deplin asupra acurateței și consistenței datelor prin: • facilități de afișare și regăsire a înregistrărilor efectuate, cu opțiuni de filtrare,		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• vizualizarea în fiecare moment a înregistrărilor anulate. Liste, rapoarte și statistici • Listarea documentelor, în conformitate cu actele normative aplicabile: • chitanțe • foi de vărsământ • registru de casă • registru de casă valută • Listarea minimă a următoarelor rapoarte • jurnal de încasări zilnic; • note contabile; • listare pe cont contabil; • listare pe cont bancar; • listare pe tipuri de venit • situații pe parteneri Securitate și control • Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole • Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației • Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea)) Integrarea cu modulele sistemului integrat • Integrarea cu Modulul Contabilitate: - Generarea automată a înregistrărilor contabile pentru operațiunile efectuate • Integrarea cu Modulul Gestiune bugete - Generarea automată din Modulul Gestiune bugete a înregistrărilor aferente ridicărilor și depunerilor de numerar Modul pentru Situațiile Financiare Trimestriale și Lunare Modulul va trebui să fie un instrument software util pentru întocmirea situațiilor		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	financiare lunare sau trimestriale prin centralizare datelor din modulul contabilitate și execuția bugetară și prezentarea acestora în conformitate cu normele în vigoare. Modulul trebuie să ofere următoarele funcții: • Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de unități • Gestionarea unităților și subunităților se va face ierarhic pe structura clasificăției bugetare, • Existența unui nomenclator predefinit care să cuprindă totalitatea formularelor solicitate de către Direcția de Finanțe Publice la raportările financiare lunare și trimestriale • Existența formularelor de raportat în acord cu specificațiile legislative în vigoare • Modulul va oferi posibilitatea de actualizare a formularelor prin modificarea directă sau import • Formularele vor conține minim următoarele coloane: - Număr rând - Denumire indicator - Cod indicator - Coloane sumă – specific fiecărui formular în parte • Formularele vor conține rânduri de următoarele tipuri - Tip calcul – rând care se va calcula pe baza de formulă - Tip transfer – rând care se va completa automat prin preluarea sumelor din alte formulare sau din alte module • Existența unui nomenclator de corelații pe baza cărora se vor face verificări privind corectitudinea datelor care urmează a fi raportate. • Modulul va oferi posibilitatea de actualizare a corelațiilor prin modificarea directă sau import • Modulul va asigura transferul datelor din execuția bugetară respectiv balanțe contabile pentru completarea cu date a formularelor • Va exista posibilitatea configurării surselor și procedurilor de preluare a datelor din celelalte module în conformitate cu specificul unității, • Modulul va realiza exportul în formatul cerut de Direcția Finanțelor Publice • Modulul va furniza funcții de export și import date în format electronic (Excel, dbf)		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• Modulul va asigura centralizarea datelor de la instituții în vederea raportării la nivelul unităților administrativ-teritoriale, • În cazul în care nu sunt respectate corelațiile salvarea datelor va fi abandonată și modulul va afișa lista de erori existente. • Salvarea datelor se va putea face pe diferite medii de stocare • Modulul trebuie să fie configurat implicit pentru un mod de lucru în care toate procesele să fie automatizate, de la preluarea datelor până la listarea anexelor. Liste, rapoarte și statistici • Listarea documentelor în formatul impus de normele legislative în vigoare Securitate și control • Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole • Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației Integrarea cu modulele sistemului integrat • Integrarea cu Modulul Contabilitate: - Transferul automat a datelor în formularele care fac parte din raportările lunare și trimestriale (bilanț. fluxuri de trezorerie, conturi de rezultat, situațiile activelor fixe, plăți restante, etc.). • Integrarea cu Modulul Gestiune bugete - Transferul automat a datelor în formularele care fac parte din raportările lunare și trimestriale (conturi de execuție, etc.). Modul pentru Situațiile Cheltuielilor de Personal Modulul va fi un instrument software util pentru întocmirea situațiilor privind monitorizarea cheltuielilor de personal prin centralizare datelor din modulul contabilitate și execuția bugetară și prezentarea acestora în conformitate cu normele în vigoare. Modulul trebuie să ofere următoarele funcții: • Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de unități • Gestionarea unităților și subunităților se va face ierarhic pe structura clasificăției bugetare, • Existența unui nomenclator predefinit care să cuprindă totalitatea formularelor solicitate		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	de către Direcția de Finanțe Publice la raportările financiare lunare • Existența formularelor de raportat în acord cu specificațiile legislative în vigoare • Modulul va oferi posibilitatea de actualizare a formularelor prin modificarea directă sau import • Formularele vor conține minim următoarele coloane: - Număr rând - Denumire indicator - Cod indicator - Coloane sumă – specific fiecărui formular în parte • Modulul va asigura transferul datelor din execuția bugetară respectiv balanțe contabile pentru completarea cu date a formularelor • Va exista posibilitatea configurării surselor și procedurilor de preluare a datelor din celelalte module în conformitate cu specificul unității, • Modulul va realiza exportul în formatul cerut de Direcția Finanțelor Publice • Modulul va furniza funcții de export și import date în format electronic (XLS, dbf) • Modulul va asigura centralizarea datelor de la instituții în vederea raportării la nivelul unităților administrativ-teritoriale, • Salvare datelor se va putea face pe diferite medii de stocare • Modulul trebuie să fie astfel configurat încât toate procesele să fie automatizate, de la preluarea datelor până la listarea anexelor. Liste, rapoarte și statistici • Listarea documentelor în formatul impus de normele legislative în vigoare Securitate și control • Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole • Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației Integrarea cu modulele sistemului integrat • Integrarea cu Modulul Gestiune bugete - Transferul automat a datelor în formularele care fac parte din raportările lunare și trimestriale.		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Modul Resurse Umane și Salarizare Modulul resurse umane și salarizare trebuie să asigure suport informatic în vederea administrării personalului angajat, calculării drepturilor salariale cuvenite și elaborării declarațiilor către instituțiile de asigurări sociale în conformitate cu legislația specifică. Modulul trebuie să ofere următoarele funcții: • Gestiunea carierei: modulul va gestiona totalitatea datelor despre angajați (funcții de demnitate publică, funcționari publici, personal contractual; funcții de conducere și execuție) necesare în activitatea de resurse umane: - identitate, marcă, adresă, - studii, calificări, cursuri de perfecționare/specializare, - istoric relații de muncă, contractare/ încetare raporturi de muncă, normă de angajare (întreagă/parțială), tip angajat (pensionar angajat, cu normă de bază în altă unitate etc.), - mișcări de personal, acordare/modificare drepturi salariale ocazionale/permanente, - definitivări/promovări/sanctiuni/demisii, - dosar profesional (formularele A, B, C, D, E, F, G, H, I, J), și completarea automată a formularelor (acolo unde este posibil) conform foilor de prezență/ statelor de plată / statelor de personal. - cumul de funcții, - efectuare concedii, concedii medicale, - delegații, deplasări efectuate, - întocmire de pontaje și listări separate (state de plată, centralizatoare , situații recapitulative) separate pentru diverse categorii de personal (consilieri , membrii în comisii , diverse alte tipuri de personal) - generarea automată a pontajului conform foi colective de prezență. - Calcul diverse rețineri ca procent sau sumă fixă și posibilitatea de a transfera doar anumite rețineri de la o lună la alta , selecția făcându-se de către utilizator. - Listarea statelor de personal la o anumită dată din lună • Crearea contului pentru un angajat se va face în momentul angajării, de către persoanele abilitate. La introducerea în sistem se va genera un cod unic de identificare al noului angajat.		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• Modulul va permite modificarea datelor despre un angajat, atunci când acest lucru este necesar. • Se va asigura o flexibilitate a subsistemului informatic, prin folosirea nomenclatoarelor specifice tipurilor de date: - tranșe de gradație, - tranșe zile de concediu de odihnă, - sporuri salariale, - regimuri de angajare, - formule și variabile pentru calcularea drepturilor salariale, - zile nelucrătoare și sărbători legale (calendar), - procente specifice obligațiilor către asigurările sociale, - funcții, - profesii, - competențe, - specializări, - grade profesionale, - forme de învățământ, - cunoștințe de operare și/sau programare, - naționalități, - limbi străine cunoscute. • Modulul trebuie să țină evidența copiilor angajaților și a persoanelor aflate în întreținere; vizualizare, listare, • Modulul trebuie să genereze automat pontajul, pe baza informațiilor primare privind utilizarea timpului de muncă culese în modulul de resurse umane odată cu producerea evenimentelor de personal care necesită reflectare în pontaj (concedii, concedii medicale etc). Completarea pontajului și calculul drepturilor salariale să se poată face individual sau pentru un întreg departament și să permită vizualizarea parametrilor de calcul și a drepturilor din care rezultă sumele de plată, • Gestionarea personalului să se poată face atât centralizat, cât și separat, cu posibilitatea centralizării datelor pentru generării unor situații specifice:		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- timpul de lucru, - salarii, - sporuri, - datorii, - state de plată, - fișă individuală, - liste rețineri, - Pensie facultativă, - Abonamente la sală, - Asigurare voluntară, - C.A.R., - Ore de noapte, - Ore suplimentare, - Alte drepturi, - Stimulente, - Premii, - Prima pensionare, - Concedii medicale din fondul de salarii și din asigurări sociale, - Salariile nete /an, cumulate pe luni anterioare, - Situații statistice privind cost util cu forța de muncă privind câștigurile salariale lunare/trimestriale/anuale, - Posibilitatea de a introduce evaluările personalului , cât și listarea acestora atât a personalului evaluat cât și a celor care nu au evaluarea făcută precum și liste cu persoanele care au făcut contestație la evaluări. - Situații statistice a salariilor pe ocupații, - Posibilitatea vizualizării/listării pe grupe de salariați (contractuali, funcționari, demnitari și alții) a cheltuielilor pe elemente lunar/trimestrial/ semestrial/anual. • Modulul va permite, printr-un submodul specializat, proiectarea organigramei instituției. Aceasta se va întocmi pe baza atribuțiilor unității definite prin lege, din care se vor extrage atribuțiile pe direcții și servicii (după caz). În continuare, se va stabili		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
		numărul de personal necesar și gradul de pregătire profesională adecvat. • Modulul va permite modificarea organigramei lunar , cu păstrarea istoricului pe fiecare lună. • Modulul trebuie să permită evidențierea pontajelor pe salariați, cu urmărirea zilelor efective de lucru, a concediilor de odihnă (18 luni), concediilor de studii plătit , concediu de studii neplătit , concedii suplimentare , concediu fără plată, delegațiilor, nemotivatele, învoirilor personale, orelor suplimentare, definite în calendare , • Modulul va da posibilitatea evidențierii relației angajat-post-funcție și a relațiilor de subordonare între entitățile organizatorice și între angajați, • Modulul va da posibilitatea de a indexa salariile fie ca sumă fixă fie ca procent conform grilelor de salarizare, respectiv dacă va fi cazul va permite calculul salariilor de bază în funcție de coeficientul de salarizare raportat la salariul minim pe economie și totodată va permite indexarea salariilor pe acest criteriu, atunci când sunt modificări ale salariului minim pe economie. • Modulul va permite gestionarea promovărilor, și va genera rapoarte aferente cu persoanele care nu au promovare operată. • Modulul va permite evidența avizelor pentru medicina muncii și va genera diverse liste cu persoanele al căror aviz urmează să expire. • Modulul va gestiona automat certificatele persoanelor cu handicap pe perioadă, conform perioadei înscrise în certificatele de handicap. • Modulul va face calculul fondului de handicap conform legislației în vigoare și va genera o listă nominală cu numărul mediu calculat pe fiecare persoană în parte. • Modulul trebuie să permită înregistrarea și calculul de salarii: - date privind modul de calcul al salariului: orele de lucru, zilele de concediu medical și de odihnă etc, - date privind modul de calcul al contribuțiilor de asigurări sociale de stat și sănătate, - date privind sporurile aplicate , cât și posibilitate de calcul distinctă pentru fiecare spor, - modul de calcul al sporurilor aplicate, - date privind orele suplimentare, absențe, învoiri, concedii fără plată, concedii studii, concediu suplimentar, suspendări,	



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- înregistrarea și modificarea tabelii de deduceri, - date privind vechimea în muncă , - înregistrarea reținerilor salariale și modul de calcul al acestora, - înregistrarea avansurilor salariale, - înregistrarea primelor salariale, - calcul drepturi sociale, ținută, precum și posibilitatea modificării sumelor pentru noii angajați, - înregistrarea și evidența concediilor medicale: - stagiul de cotizare, - listare fișă calcul pentru foile de boală, - evidența pe persoană a numărului total de zile pentru concediile medicale care să fie corelată cu adeverința medicală pe ultimele 12 luni, - borderou lunar a concediilor medicale care să cuprindă numărul de zile lucrătoare, numărul de zile calcul, suma aferentă fondului de salarii și FUNNAS. - posibilitatea introducerii adeverințelor cu stagiul de cotizare pentru angajații noi, - adeverință stagiul de cotizare pe 12 luni anterioare. • Vor face obiectul calculelor în modulul de salarii: drepturile salariale lunare, plățile în cursul lunii, regularizările de concedii, lichidările în cursul lunii etc., • Modulul va permite utilizatorului întocmirea de state de diferențe multiple la nivelul unei luni și va permite întocmirea oricând a declarațiilor rectificative la lunile corectate prin aceste state de diferențe. De asemenea, diferențele vor fi preluate automat în luna în care se vor face regularizările. • În cazul pensiei facultative, abonamentelor la sală respectiv a asigurărilor voluntare, aplicația va gestiona automat plafonul deductibil până la nivelul impus de lege, urmând ca valoarea ce depășește acest plafon să treacă automat ca valoare nedeductibilă. • Modulul va permite evidența consilierilor locali, calculul drepturilor salariale specifice pentru consilierii locali ,comisii examen, alte plăți, • Modulul trebuie să permită obținerea unor state de plată specifice pentru consilierii locali, comisii examen, alte plăți ocazionale lunare sau pe o perioadă anume, • Modulul va trebui să gestioneze situații precum:		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- asigurați la diverse case de asigurări de sănătate, - rețineri de același tip, multiple pentru fiecare persoană (cotizații, pensii alimentare, credite etc), - plata salariilor în numerar/card și în oricâte conturi pentru fiecare persoană , iar în cazul avansurilor acestea să se poată face pentru o perioadă din lună sau pentru toată luna. • Modulul trebuie sa întocmească automat Declarația D205, Declarația 112 , borderourile pentru virarea reținerilor etc. în format listabil și în formatul electronic impus de legislație, • Borderourile pentru alimentarea salariilor pe card vor fi întocmite conform specificului băncilor cu care avem diverse convenții și vor fi adaptate conform solicitărilor acestora. • Având în vedere evoluția sistemului (schimbarea în timp a structurilor, regulilor, procedurilor, algoritmilor), modulul trebuie să ofere o facilitare astfel încât calculele și rapoartele relative la un moment/interval de timp să poată fi modificate după regulile valabile în acel moment/interval de timp. Liste, rapoarte și statistici • Modulul va permite vizualizarea pe ecran și listarea la imprimantă a următoarelor situații: - statele de plată, - state de avansuri, - state de personal, - fișă calcul concedii medicale, - ”fluturași” de salarii pentru fiecare salariat. - fond premii pe direcții, - adeverințe salar brut/net - declarații privind impozitele și contribuțiile - fișe fiscale - situații recapitulative - centralizatoare state de plată - diverse situații statistice (S1,S3)		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- foaia colectiva de prezență atât în „alb” cât și completată Securitate și control • Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole • Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației • Posibilitatea de a bloca modificarea datelor pentru lunile anterioare • Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea)) Integrarea cu modulele sistemului integrat • Integrarea cu Modulul Contabilitate: Modulul trebuie să facă în mod automat, pe baza unor formule contabile prestabilite, generarea în modulul Contabilitate a înregistrărilor contabile aferente obligațiilor și plăților de natură salarială • Integrarea cu Modulul Gestiune Bugete Modulul trebuie să facă în mod automat generarea în modulul Gestiune Bugete a execuției bugetare ALOP <i>b. Modul gestiune impozite și taxe locale</i> Modulul va trebui să fie un instrument util în gestionarea masei impozabile, calcularea și colectarea impozitelor și taxelor locale. Modulul trebuie să ofere următoarele funcții: - Evidența obiectelor și a materiei impozabile: clădiri, terenuri, mijloace de transport și alte bunuri sau obiecte impozabile, - Evidența contribuabililor, atât persoane fizice cât și juridice, - Instituirea tuturor tipurilor de creanțe (debite) pe baza materiei impozabile luate în evidență, conform legii, - Procesarea, înregistrarea și evidența plăților efectuate de contribuabili și a efectului acestora asupra creanțelor, - Informarea și comunicarea cu contribuabilul,		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Înregistrarea și evidența altor creanțe bugetare stabilite prin HCL - Procesarea și emiterea de informații-suport pentru managementul activității fiscale, - Arhivarea și dezarhivarea datelor privind evidența fiscală din anii anteriori, deschiderea și închiderea evidențelor fiscale pentru un an fiscal, etc. - Monitorizarea și analiza activității utilizatorilor aplicației, - Evidența contabilă a veniturilor, - Gestiunea proceselor verbale rezultate în urma activității de control - Gestiunea activității de executare silită a creanțelor, - Fundamentarea bugetului pe partea de venituri, parametrizabilă. • Evidența obiectelor și a materiei impozabile Pentru îndeplinirea acestei funcții, modulul trebuie să realizeze luarea în evidență a bunurilor, veniturilor și activităților, care fac obiectul impozitării sau taxării la nivel local, conform legii. În legislație sunt specificate caracteristicile și criteriile pentru fiecare obiect supus impozitării în vederea stabilirii creanțelor bugetare. Este obligatorie menținerea unui sistem complex de nomenclatoare , care să poată fi întreținut fără intervenția firmei furnizoare a soluției. • Evidența contribuabililor. Modulul trebuie să permită următoarele - Luarea în evidență a contribuabililor, atât persoane fizice cât și persoane juridice, - Aplicarea unor mecanisme de regăsire (căutare) a contribuabililor atât pe baza elementelor specifice de identificare (ex: nume, prenume, CNP, adresă de domiciliu, etc.) precum și pe baza unor elemente de patrimoniu precum: adresa clădirilor aflate în proprietate (atunci când diferă de adresa de domiciliu), serie motor mijloace de transport, etc., - Aplicarea unor mecanisme de filtrare suplimentară a unui set de date returnat de o primă căutare, - Gestiunea relației fiscale cu fiecare contribuabil prin intermediul unui cont unic (sau rol unic) care să consolideze toate obligațiile de plată (creanțe instituite pe numele contribuabilului), plățile, obiectele impozabile atribuite, soldul, extrasul de cont, etc., - Calcularea creanțelor bugetare, în sensul majorărilor, scutirilor sau facilităților, pentru		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	fiecare contribuabil în parte în funcție de încadrarea în anumite categorii. Aplicația să permită definirea acestor parametrii pe perioada pentru care contribuabilul se încadrează în situația respectivă, • Instituirea creanțelor (obligațiilor de plată ale contribuabililor) Pentru îndeplinirea acestei funcții, aplicația trebuie să aplice modalitățile de calcul prevăzute în lege folosind datele din evidența obiectului și a materiei impozabile, evidența contribuabilului și parametrii fiscali și algoritmi de calcul stabiliți pentru fiecare interval de timp, conform reglementărilor în vigoare pentru perioadele respective. Modulul trebuie să permită: - Instituirea de creanțe în bloc, la nivelul întregii materii fiscale aflate în evidență, la începutul anului fiscal sau la depășirea unor scadențe, cât și instituirea lor în mod individual, la declararea unui nou obiect impozabil, inclusiv prin instituirea retroactivă cu până la 5 ani în urmă atunci când luarea în evidență a obiectului impozabil se face la o dată ulterioară dobândirii calității de contribuabil sau proprietar de bunuri impozabile. - Stingerea în bloc a tuturor creanțelor sau suprasolvirilor care nu depășesc o anumită sumă, printr-o procedură specială. - Stabilirea sau modificarea de creanțe în mod individual și prin intermediul unor borderouri de debitare, în baza unor procese-verbale de constatare sau a altor documente justificative, - Înregistrarea oricăror operațiuni asupra obiectelor impozabile cu efect imediat asupra creanțelor, - Modificările obiectelor impozabile trebuie să se poată face retroactiv, cu ajustarea automată a nivelului creanțelor principale precum și a accesoriilor acestora, avându-se în permanență în vedere situația reală existentă la nivelul anilor anteriori (debite, plăți, rămășițe existente la acel moment). Aplicația trebuie să permită înregistrarea bazei legale conform căreia se face fiecare operațiune de modificare a unui obiect impozabil, - Posibilitatea obținerii unei simulări de calcul a majorărilor și penalităților indiferent de anul fiscal din care provin acestea, - Menținerea istoricului tuturor operațiunilor efectuate. • Procesarea, înregistrarea și evidența plăților efectuate de contribuabili și a efectului		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	acestora asupra creanțelor - Modulul trebuie să permită efectuarea de plăți integrale, grupate pe surse (impozite sau taxe) diferite, sau plăți parțiale pentru anumite sau toate obligațiile de plată, prin alocarea sumei din documentul de plată în conformitate cu prioritatea de stingere stabilită în modul (prevăzută în lege) și cu creanțele selectate pentru plată, - Stingerea creanțelor prin plăți trebuie să se poată face individual inclusiv la nivel de obiect impozabil (proces verbal de amendă, etc), nu doar tip de impozit sau taxă, - Modulul trebuie să ofere o metoda de încasare a amenzilor în termenul legal de plată redusă astfel modulul va înregistra încasarea respectivei amenzi și automat se va crea și procesul verbal și debitul aferent procesului verbal, soldul fiind zero, - Modulul să permită virarea, respectând regulile fiscale, a unor sume din plăți, înregistrate ca suprasolviri, - Modulul trebuie să permită virarea sumelor între suprasolviri și creanțe aparținând unor contribuabili (roluri) diferiți, - Modulul trebuie să permită înregistrarea operațiunilor de restituire în numerar a sumelor achitate în plus de către contribuabili, - Modulul trebuie să permită descărcarea chitanțelor eliberate manual; în acest caz înregistrarea plății se face în modul doar la un anumit timp după efectuarea plății (propriu-zise) plățile respective trebuind să-și facă efectul începând cu data plății nu cu cea a înregistrării plății, - Pentru plățile efectuate prin POS-uri instalate la sediile de colectare a impozitelor și taxelor, modulul trebuie să permită emiterea, înregistrarea și evidențierea chitanțelor ca documente de plată asociate plății prin POS, iar stingerea creanțelor să se facă la momentul plății prin POS. Modulul trebuie să permită ulterior asocierea transferurilor bancare aferente plăților prin POS cu chitanțele corespunzătoare înregistrate la data plății, conform celor de mai sus, - Modulul trebuie să permită procesarea și înregistrarea tuturor formelor de plată în contul obligațiilor fiscale ale contribuabilului: prin numerar, prin ordin de plată din contul bancar al contribuabilului, prin virarea sumelor rezultate din suprasolviri în contul obligațiilor fiscale încă nestinse, prin plata cu mijloace electronice, etc. Pentru fiecare din		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	aceste tipuri de plăți modulul să permită emiterea documentelor de plată necesare după caz: note de plată, chitanțe pentru numerar, chitanțe pentru plata prin POS etc., - Modulul trebuie să permită importul automat al extraselor de trezorerie și să pună la dispoziție o machetă pentru validarea acestora - Modulul trebuie să conțină rapoarte din care să rezulte situația soldurilor din trezorerie la o anumită dată (aplicația să țină cont de data depunerii încasărilor în trezorerie și de data extraselor pentru încasările prin bancă) • Informarea și comunicarea cu contribuabilul - Modulul trebuie să permită informarea oricărui contribuabil, prin intermediul rolului unic, asupra tuturor datelor și informațiilor de natură fiscală care îl privesc pe acesta, inclusiv istoria tranzacțiilor efectuate pe rolul său, dosarul tuturor înscrisurilor emise și adresate contribuabilului, - Toate înscrisurile emise de modul și adresate contribuabilului, precum certificate fiscale, înștiințări de plată, somații, procese verbale de impunere etc, vor lăsa o urmă în aplicație cu momentul emiterii lor. • Înregistrarea și evidența altor creanțe bugetare, precum și a plăților și efectul acestora - Modulul trebuie să permită și gestiunea altor venituri decât cele care sunt impuse de un bun impozabil. În acest sens, modulul trebuie să permită instituirea unor tipuri de creanțe (fără materie impozabilă care să creeze debite automat), de tipul amenzilor sau a diferitelor taxe ocazionale, precum și înregistrarea plăților încasate în contul acestor obligații și a efectului lor, - Pentru procesarea și evidențierea acestor tipuri de taxe sau surse de venituri bugetare, modulul trebuie să permită în cadrul aceleiași surse debitarea unor creanțe fie pe bază de machetă dar și înregistrarea directă a unor plăți fără creanțe (operațiune necesară de exemplu la plata unor taxe de timbru judiciar sau a unor amenzi), - Modulul trebuie să permită generarea unei taxe nou instituită în calup după diverse criterii (prin motor de căutare, după tipuri de proprietăți, prin scriere interogare, etc), această operațiune trebuie să poată fi folosită fie la începutul anului fiscal dar fie ori de câte ori se instituie o nouă taxă specială. • Procesarea și emiterea de informații suport pentru managementul activității fiscale		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Modulul trebuie să aibă machete de rapoarte pre-construite pentru a răspunde cerințelor legale cu privire la raportarea către autoritățile administrației publice locale, precum și cele legate de evidența contabilă, așa cum sunt sau vor fi definite în legislație, - Modulul trebuie să aibă rapoarte precum: registrul rol nominal unic, situația încasărilor din rămășiță (pe ani și analitic), încasările zilnice (pe surse), situația scutirilor, nivel de încasare pe tipuri de debite la o anumită dată, debitări inițiale pe tipuri de surse, balanța veniturilor - Modulul trebuie să permită personalizarea unor rapoarte plecând de la un raport deja existent în aplicație. • Arhivarea și dezarhivarea datelor privind evidența fiscală din anii anteriori, deschiderea și închiderea de an fiscal - Modulul trebuie să permită operațiuni speciale de închidere a evidențelor fiscale pentru un an fiscal, cu calcularea soldului la fiecare rol în parte și pe fiecare tip de impozit în parte la nivelul întregii evidențe, precum și cu generarea rapoartelor contabile și fiscale de închidere a evidenței specifice activității fiscale, - Prin închiderea unui an, se vor îngheța înregistrările aferente anului respectiv, - Modulul trebuie să ofere posibilitatea de a închide/deschide o lună – pentru a nu mai permite operări în spate în cadrul anului fiscal curent, - Modulul trebuie să permită arhivarea evidențelor fiscale din ani anteriori în următoarele condiții: - modalitatea de regăsire a tuturor înregistrărilor și datelor din anii pentru care s-a efectuat închiderea, dar se află încă în evidențele active, trebuie să rămână facilă, fără a necesita operații complicate sau îndelungate sau apelarea unui executabil distinct pentru o perioadă anterioară - operațiile care se pot efectua pe date din ani anteriori trebuie să respecte reglementările de natură fiscală și contabilă cu privire la evidențe din perioade "închise". • Monitorizarea și analiza activității utilizatorilor aplicației - Modulul trebuie să genereze și să arhiveze un jurnal zilnic al tuturor tranzacțiilor efectuate în aplicație, înregistrând momentul tranzacției, marca utilizatorului, înregistrările și modificările efectuate, evidențele afectate etc.,		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- Modulul trebuie să genereze rapoarte care să permită analiza activității fiscale (de tipul număr de tranzacții/utilizator/zi, tipul exact al tranzacțiilor efectuate de utilizator - zi, etc.) cu scopul de a permite îmbunătățirea eficienței activității fiscale, - Modulul trebuie să ofere posibilitatea de deconectare automată a unui utilizator, după un anumit timp de inactivitate. • Evidența contabilă a veniturilor - Modulul trebuie să permită înregistrarea din punct de vedere contabil, a operațiunilor de debitare și scădere, precum și a celor de încasare în contul debitărilor curente și a creanțelor de tip rămasă, precum și a celor de încasare fără debit, atât în numerar cât și prin virament, compensări sau restituiri, - Modulul trebuie să permită calcularea și generarea unei balanțe pentru veniturile aflate în evidență. Această balanță trebuie să cuprindă următoarele informații: sume început de an (debit), sume inițiale la început de lună (debit și credit), sume din luna curentă (luna pentru care se listează raportul, debit și credit), Total sume (Inițiale lună + luna curentă, debit și credit), sold (debit). Toate informațiile din balanță să fie defalcate pe: debit, bonificație, rămasă Total (debit, bonificație, rămasă) , Majorări, Penalități (dacă mai este cazul), Total General • Gestiunea proceselor verbale rezultate în urma activității de control - Modulul trebuie să ofere posibilitatea de a gestiona procesele verbale și sumele rezultate în urma activității de control. • Gestiunea activității de executare silită a creanțelor - Modulul trebuie să permită gestionarea activității de urmărire și declanșarea automată a procedurii de executare silită a creanțelor bugetare, evidențierea bunurilor sechestrate pentru obligațiile contribuabililor, a creanțelor pentru care s-au înființat popri, urmărirea termenului de prescripție, urmărirea firmelor aflate în faliment și a dosarelor de insolvabilitate, - Modulul trebuie să permită emiterea în bloc de somații, titluri executorii la termenele și în ordinea stabilită de lege, pentru creanțele care se încadrează în anumite criterii (vechime, suma pe rămasă sau curent neîncasat la termenele scadente). Criteriile de selecție ale contribuabililor pentru care se vor lista înștiințări, somații, titluri executorii		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	trebuie să fie variate(ex. pe o stradă, pe o zonă, pe o bază de selecție extern definită de către informaticienii primăriei ...) - Modulul trebuie să respecte ordinea de stingere a obligațiilor fiscale pentru persoanele la care s-a început procedura de executare silită - Modulul trebuie să stopeze calculul de accesorii pentru firmele care au intrat în procedura de insolvență de la data intrării în această stare - Pentru toate rolurile aflate în executare silită, să se poată evidenția acest lucru astfel încât orice utilizator care vrea să realizeze operațiuni asupra unui rol să fie atenționat asupra existenței stării de executare silită pe toată perioada când utilizatorul se află pe rolul persoanei - Modulul trebuie să poată genera automat popririle. Pentru popririle înființate modulul trebuie să permită: - să listeze simultan “Adresa de înființare a popririi Model 2016 ITL 44” pentru mai multe instituții - modulul să realizeze automat calculul soldului din titlurile executorii - să poată modifica sumele calculate pentru care se va institui poprirea - posibilitatea de a realiza o asociere între instituțiile de unde se pot recupera sume și persoana la care a fost instituită poprirea - Modulul trebuie să gestioneze în mod unitar și într-o manieră care să permită regăsirea facilă a tuturor documentelor listate în cadrul procesului de executare silită, prin generarea unor numere de evidență unice, prin includerea documentelor trimise contribuabililor într-o evidență specială, - Modulul trebuie să genereze automat și să păstreze în istoric borderourile de poștă pentru documentele listate din aplicație și care necesită expediție prin poștă - Modulul trebuie să realizeze automat ieșirea din starea de executare silită la încasarea integrală a sumelor din titlurile executorii emise - Modulul trebuie să genereze rapoarte specifice procedurii de urmărire – executare silită (somație și titlu executoriu, borderou poștă, confirmări de primire, adresa de înființare a popririi, sume încasate în urma executării silită, evidența persoanelor aflate în insolabilitate, evidența sumelor aferente persoanelor aflate în insolabilitate, etc).		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• Fundamentare buget - Acest modul va trebui să ofere un suport în stabilirea valorilor și cotelor de impozitare pentru anul fiscal următor prin crearea de scenarii care să ajute în luarea deciziilor de majorare a cotelor de impozitare cu impactul cel mai mic asupra contribuabililor și efectul cel mai mare asupra bugetului local - Modulul trebuie să permită sinteza întregii mase impozabile de care dispune primăria (clădiri, teren, auto), cu posibilitatea de operare multiplă asupra setului de valori de impunere, cu generarea de rapoarte asupra efectului produs de modificarea acestor valori, precum și a setului (categoriilor) de date care generează cele mai mari schimbări în totalitatea veniturilor, • Cerințe privitoare la facilitățile de administrare și modificare a aplicației - Gestionarea parametrilor de natură fiscală în cadrul modulului trebuie să se poată face fără intervenția unui programator, prin intermediul interfeței grafice, - Modulul trebuie să permită luarea în evidență a unor noi tipuri de impozite și taxe, prin intermediul interfeței utilizator, fără a fi necesară intervenția unui programator - Modulul trebuie să furnizeze o posibilitate de a efectua periodic pași de verificare a integrității și corectitudinii bazei de date, cu posibilitatea generării unui document cu aceste erori, - Modulul trebuie să permită operarea unificărilor de străzi, numere poștale, roluri • Sistemul trebuie să ofere mecanismele necesare pentru integrare cu SNEP, conform ordinului ministrului nr. 173 / 19.01.2011, ordinul comun al Ministerului Comunicațiilor și Societății Informaționale nr. 168 / 19.01.2011, Ministerului Finanțelor Publice nr. 95 / 19.01.2011 și HG 1235 / 06.12.2010. Securitate și control • Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole • Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației, cu posibilitatea de a acorda drepturi suplimentare față de cele acordate grupului pentru un anumit utilizator • Posibilitatea de a bloca modificarea lunilor încheiate • Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user),		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea)) <i>c. Aplicație pentru managementul circulației documentelor</i> Scopul aplicației este de a asigura un mediu informatic integrat pentru managementul circulației documentelor în cadrul instituției. Sistemul informatic de management al circulației trebuie să gestioneze documente cu caracter intern, documente cu caracter extern, precum și documente venite din exterior. Aplicația va conține un registru general unde se vor înregistra toate documentele. Aplicația va avea posibilitatea de a defini un număr nelimitat de registre dacă va fi cazul (ex: Registrul General, Registrul Informațiilor Publice, etc.) Sistemul informatic va fi în concordanță cu prevederile din Ordonanța Guvernului nr. 27 din 30 ianuarie 2002 privind reglementarea activității de soluționare a petițiilor cu modificările ulterioare și cu LEGEA Nr. 544 din 12 octombrie 2001 privind liberul acces la informațiile de interes public cu modificările ulterioare. Sistemul trebuie să fie dezvoltat în tehnologie web putând fi accesat dintr-un browser în rețeaua proprie a instituției. Sistemul trebuie să fie disponibil 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână. Caracteristici Aplicația trebuie să fie un sistem complex pentru urmărirea documentelor în cadrul unei instituții și să dețină următoarele caracteristici: - abilitatea de a stoca și administra în mod eficient documente cu caracter local, corespondență internă și externă, email-uri, documente în format electronic, documente inițiate de cetățeni, etc. - definirea și procesarea documentelor pe bază de fluxuri informaționale prestabilite; - administrarea documentelor pe diverse niveluri de securitate; - evidența completă a stadiului procesării unui anumit document (înregistrarea documentului, circulația documentului, răspunsul pentru document, expedierea documentului, borderoul de poștă, înregistrarea datelor de retur a documentului). Fluxuri de documente:		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- va permite procesări în paralel ale documentelor; - va oferi posibilitatea alegerii de destinații diferite pentru documente; - va păstra istoricul unui flux. Urmărirea documentelor: - se va putea vizualiza în orice moment a stadiului prelucrării unui document; - se va păstra istoricul documentelor intrate; - va exista lista documentelor care trebuie procesate de fiecare operator pe categorii de operatori. - se va înregistra modul de expediere și momentul expedierii documentelor operate (evidență borderouri expediție) - se va înregistra evidența retururilor pentru documentele expediate Arhivarea documentelor: - se vor stoca documentele scanate sau atașate pe un server, în afara bazei de date; - salvarea și realizarea automată a copiilor de siguranță, a spațiilor de stocare a documentelor; - va exista posibilitatea căutării documentelor în arhivă, din orice perioadă, după criterii multiple definite de utilizator. - trecerea de la un an la altul se va face automat fără intervenția furnizorului aplicației Interfața: - va exista posibilitatea informării cu privire la documentele înregistrate într-un mod simplu și intuitiv. Funcționalități: - se vor putea realiza fluxurile specifice de documente din cadrul administrației; - va fi un sistem parametrizabil și configurabil (schimbarea fluxurilor de documente, a destinației, vizibilitatea diferită a unui document pentru diferiți utilizatori, - va exista posibilitatea automatizării trimiterii documentelor pe flux dacă acesta este definit - va avea o interfață simplă, intuitivă; - vor exista modalități de căutare diverse prin criterii multiple definite de utilizatori; - va fi accesibil prin intermediul unui browser web;		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	- va avea un nivel de securitate ridicat pentru împiedicarea accesului neautorizat. Rapoarte: - va exista posibilitatea listării registrului - vor exista rapoarte privind modul de rezolvare al documentelor / utilizator - va exista o statistică privind numărul de cereri/departament - vor exista scadențare / departament / utilizator - vor exista statistici privind numărul de cereri înregistrate / departament / utilizator și sub formă de grafic Modul Circulația Documentelor pentru taxe și impozite locale Acest modul va avea următoarele caracteristici: - va asigura urmărirea unui document pe tot parcursul lui în cadrul instituției - în cadrul circulației se va putea urmări persoana, data și ora pentru un document de unde a pleca și unde a ajuns și starea acestui document. Modul Arhivă Soluția va permite atașarea în sistem electronic a documentelor depuse la registratura instituției, precum și salvarea acestora în arhiva electronică. Atașarea documentelor să poată fi făcută în următoarele moduri: - Scanarea direct din aplicația de managementul circulației documentelor a actelor depuse la registratură - Atașarea de fișiere direct din aplicația de managementul circulației documentelor care însoțește cererea depusă la registratură și pentru protecție să existe o listă cu extensiile permise - Să existe posibilitatea generării numărului arhivistic pentru documentele intrate în instituție pe baza nomenclatorului arhivistic existent. Modul Administrare Acest modul va avea următoarele caracteristici: - dreptul de a accesa secțiunea de administrare a aplicației să fie restricționat numai pentru anumiți utilizatori - utilizatorii să fie organizați pe grupuri/ drepturile fiind acordate unui grup nu fiecărui		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	utilizator în parte - posibilitatea de a adăuga utilizatori noi în aplicație care să nu genereze costuri suplimentare de licențiere față de costurile inițiale - gestiunea organigramei instituției - gestionarea nomenclatoarelor din aplicație: tipuri de documente, tipuri de răspuns, timp de rezolvare, țări, localități, străzi, numere poștale, blocuri, scări, apartamente, etc. - pentru toate tabelele importante din baza de date să existe tabele de urmărire, în acestea fiind înregistrate toate modificările aduse unui document înregistrat în baza de date, astfel încât în orice moment putem vedea ce utilizator a făcut o modificare asupra unei înregistrări - posibilitate corectării anumitor erori de operare asupra documentelor - o închidere document fără să fie cazul - o expediție eronată - o alegerea înregistrării unui tip de document greșit d. Platformă servicii online Portalul va permite integrarea și utilizarea în mod unitar a tuturor serviciilor electronice furnizate cetățenilor de către Orașul Breaza. Cetățeanul va avea la dispoziție un cont unic de unde va putea gestiona partea de taxe și impozite locale. Portalul trebuie să fie dezvoltată în tehnologie web și să poată fi exploatat cel puțin din următoarele browsere: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome Utilizatorul va avea posibilitatea de a se autentifica cu emailul personal în calitate de nume de utilizator și parola furnizată de instituția publică. La anumite module din portal accesul va fi fără autentificare. În portal sau în aplicațiile din backend se va crea posibilitatea de a genera utilizatori pentru acces în platformă. După crearea de către un inspector a credențialelor, va exista un mecanism de transmiterea pe email a credențialelor generate. Pe emailul utilizatorului se vor trimite atât datele de acces la platforma cât și un link de activare a contului de utilizator. După activarea contului accesând link-ul din emailul primit, utilizatorul se va putea autentifica în platformă cu credențialele primite în email și platforma îl va obliga		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	să schimbe parola primită prin email la prima autentificare. În platforma integrată va exista posibilitatea ca utilizatorul autentificat să își schimbe parola. <i>e. Declarații online Impozite și Taxe Locale</i> Modulul de depunere a declarațiilor de impozite și taxe online trebuie să respecte cel puțin următoarele cerințe: • Modulul trebuie să fie disponibil la orice interval orar pentru utilizatori. • Accesul în modul trebuie să fie securizat pe baza unui utilizator și parolă. În momentul în care un utilizator este creat, adresa de email și telefonul vor fi câmpuri obligatorii, acestea fiind necesare comunicărilor ulterioare. • Modulul trebuie să conțină validări la introducerea unei declarații noi pentru evitarea unei declarații incomplete • Modulul trebuie să fie integrat cu modulul de impozite și taxe utilizat de Breaza • Modulul din portalul de servicii electronice trebuie să fie dezvoltată în tehnologie web și să poată fi exploatată cel puțin din următoarele browsere: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome Modulul va trebui să conțină cel puțin două secțiuni: • O secțiune dedicată inspectorilor din cadrul departamentului de Impozite și Taxe • O secțiune dedicată contribuabililor În secțiunea dedicată inspectorilor departamentului de Impozite și Taxe vor fi disponibile cel puțin următoarele facilități: • Va exista o machetă unde inspectorul va avea posibilitatea generării de utilizatori și parole pentru persoanele care vor utiliza aplicația. În această machetă vor exista cel puțin următoarele facilități: - o Adăugarea de utilizatori noi - o Editarea utilizatorilor existenți - o Ștergerea unui utilizator - o Afișarea utilizatorilor persoane fizice sau juridice - o Selectarea utilizatorilor activi sau inactivi		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	o Posibilitatea căutării în macheta de utilizatori după numele acestora • Va exista o machetă sub formă de registru unde vor putea fi vizualizate toate declarațiile depuse și nevalidate de către inspector. În această machetă inspectorul va avea cel puțin următoarele funcționalități: o Blocarea declarației astfel încât utilizatorul care a depus declarația să nu mai poată opera modificări asupra ei o Vizualizarea declarației depuse de către contribuabil o Vizualizarea documentelor atașate de către contribuabil o Respingerea declarației o Acceptarea declarației • Va exista o machetă unde inspectorul poate vizualiza sub forma unui registru a declarațiilor depuse și validate într-o anumită perioadă, cu posibilitatea selectării perioadei. În această machetă inspectorul va avea cel puțin următoarele funcționalități: o Vizualizarea declarației depuse o Listarea declarației depuse o Vizualizarea documentelor atașate În secțiunea destinată contribuabilului va trebui să existe cel puțin următoarele machete: • O machetă unde contribuabilul are posibilitatea de a vedea toate declarațiile lui active pentru: clădiri, teren, auto, taxa firmă și alte debite. Pentru fiecare declarație în pară va exista posibilitatea deschiderii unei ferestre noi cu detalii pentru proprietatea respectivă. • O machetă unde contribuabilul poate depune declarații noi. Declarații noi se vor putea depune cel puțin pentru: clădiri, teren, auto și taxă firmă. Fereastra de declarație nouă va fi una ușor de completat, cât mai intuitivă și similară cu formularul ITL pentru declarația de impunere. Tot în această machetă va fi disponibilă o secțiune de ajutor în care contribuabilul va găsi instrucțiuni de completare a declarației. După adăugarea unei declarații contribuabilul va avea următoarele facilități asupra unei declarații: o Vizualizarea declarației depuse o Editarea declarației depuse o Ștergerea declarației depuse o Atașare de documente în format electronic la declarația depusă		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	• O machetă unde acesta își va putea schimba parola. În această machetă utilizatorul va fi obligat să introducă parola actuală pentru schimbarea ei. f. Dosar personal fiscal online Dosarul personal are ca scop diminuarea interacțiunii dintre cetățean și primărie și facilitarea unui acces permanent la documentele emise de organul fiscal local. Cetățeanul este notificat pe email pentru noile înregistrări emise pentru rolul său fiscal (decizii de impunere, somații, titluri executorii, etc.) și are posibilitatea de a consulta și declarațiile proprii pentru operațiunile efectuate la direcția fiscală din cadrul instituției. Va fi dezvoltat un serviciu care integrat cu aplicația de impozite și taxe locale este și care constă în notificarea electronică pe email a contribuabililor persoane fizice și juridice, cu privire la emiterea de către serviciile de impozite și taxe locale din cadrul primăriei a actelor administrative fiscale. Notificarea se va face cel puțin pentru: - Decizii de impunere - Somații și titluri executorii - Adrese de înființare a poprii - Adrese de ridicare poprire - Facturi Aceste documente administrativ fiscale vor fi generate automat de serviciul dezvoltat integrat cu aplicația de impozite și taxe locale în format pdf și vor fi transmise pe email cetățeanului și în dosarul fiscal online. Pașii care trebuie urmați în vederea notificării pe email sunt următorii: - Emiterea pentru un grup de persoane a actului administrativ fiscal (pentru utilizatorii care au acces la portalul de servicii electronice) - Generarea documentului în format pdf și semnarea lui electronică - Pentru toate documentele emise de un anumit tip există posibilitatea de a transmite pe email notificarea Pentru semnarea electronică a documentelor fiscale este nevoie de un serviciu de semnare la distanță oferit de un furnizor de servicii electronice și un certificat calificat de		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	sigiliu electronic emis pentru primărie. Elementele fundamentale ale acestui sistem sunt: - accesul în sistem prin consultarea unei pagini web la orice intervale orare – 24h din 24h și 7 zile din 7 - posibilitatea de a descărca documentele din dosarul fiscal <i>g. Eliberare online a certificatelor de atestare fiscală</i> Modulul va permite accesul în sistem prin consultarea unei pagini web la orice intervale orare – 24h din 24h și 7 zile din 7. Accesul la modulul de Eliberare Certificate de Atestare Fiscală se face prin Portalul de Servicii Electronice pentru cetățeni pe baza utilizator și parolă obținut în prealabil de la Breaza Pentru emiterea de certificate de atestare fiscală aplicația va trebui să respecte următorii pași: a. Afișarea certificatelor fiscale emise online cu opțiune de descărcare b. Posibilitatea de a selecta proprietatea pentru care se dorește emiterea certificatului fiscal c. Plată datorii d. Emitere certificat Elementele fundamentale ale acestui sistem sunt: - modulul este integrat cu aplicația de impozite și taxe locale utilizate în cadrul orașului Breaza - comunicarea exclusiv online Afișarea certificatelor fiscale emise online La accesarea modulului se va afișa un tabel ce va conține o listă cu toate certificatele fiscale emise online în anul curent cu posibilitatea de afișare și a celor emise în anii anteriori. Dacă utilizatorul autentificat în portal nu are nici un certificat de atestare fiscală emis online va fi afișat un mesaj că nu există certificate emise online. Posibilitatea de a selecta proprietatea pentru care se dorește emiterea certificatului fiscal Pentru emiterea certificatului fiscal utilizatorul va avea la dispoziție o machetă unde		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	acesta va putea căuta proprietatea pentru care se dorește emiterea unui certificat fiscal. Căutarea se va putea face după tipul proprietății: a. clădiri – și în cadrul clădirilor după: i. stradă ii. număr poștal iii. bloc iv. scară v. apartament b. teren – și în cadrul terenurilor după: i. stradă ii. număr poștal iii. număr topografic iv. număr cadastru v. carte funciară c. auto – și în cadrul auto după: i. serie șasiu ii. serie motor Plată datorii Dacă la rolul persoanei există datorii pentru anul în curs utilizatorul va trebui să primească un mesaj că pentru acest rol nu se poate emite un certificat fiscal din cauza existenței sumelor care trebuie achitate. Din această machetă utilizatorul va avea posibilitatea de accesa site-ul de plăți online a impozitelor și taxelor locale pentru a achita sumele neachitate pentru anul în curs. Emitere certificat Dacă la rolul persoanei nu există datorii sistemul îi va genera automat certificatul de atestare fiscală, va fi semnat electronic și îi va permite în scurt timp (maxim 1 minut) descărcarea de la secțiunea de certificate emise online. Notificarea emiterii certificatului va trebui să fie transmisă și pe email. <i>h. Semnătură electronică</i>		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Pentru semnarea electronică a documentelor emise prin Portalul de servicii electronice este nevoie de un certificat digital calificat pentru sigiliu electronic cu valabilitate 1 an emis pentru orașul Breaza și un pachet de servicii de semnare de 1000 de semnături. Semnarea electronică a documentelor se va realiza printr-un serviciu de semnare la distanță pentru automatizarea procesului de eliberare a documentelor. 495,000.00 lei + TVA		
5.	Terminale de plată smart a taxelor și impozitelor locale, de tip self-service, neasistate	Utilizarea rețelelor private de tip self-service, în regim de închiriere a terminalelor. S-a luat în calcul realizarea unui acord cadru cu o durată maximă de 4 ani, respectiv 48 luni pentru 5 terminale.	250,000.00 + TVA
Descriere Ofertantul trebuie să asigure o rețea de terminale de plată neasistate teritoriale, deschisă în principalele orașe ale țării, care să permită încasarea impozitelor cu numerar și/sau cu cardul. Rețeaua de terminale de plată neasistate să fie dotată cu o aplicație software care să permită încasarea obligațiilor de plată ale debitorilor, utilizând ca metodă de autentificare un cod unic (CNP, CUI sau cod de bare scanat). Rețeaua de terminale trebuie să asigure o conectare securizată aplicația de taxe și impozite locale din comună în vederea realizării transferului de date și plăți între cele două sisteme; detaliile privind sumele încasate prin rețeaua de terminale de plată neasistate se vor transfera automat în baza de date aflată pe serverul de aplicație al autorității locale. Furnizorul trebuie să dispună de infrastructura de personal, resurse tehnice pentru întreținerea rețelei de terminale de plăți neasistate. Terminalele de plată neasistate trebuie să asigure eliberarea chitanțelor de plată. Ofertantul trebuie să dețină un sistem de asistență tehnică pentru contribuabilii care utilizează terminalele de plată neasistate pentru plata obligațiilor și solicită asistență. Banii se vor vira de către furnizor în contul de trezorerie al beneficiarului în termen de maxim T+1 zi de la încasare.			



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Costul lunar de închiriere va include comisionul pentru tranzacțiile efectuate. Software de gestiune a panourilor de informare și terminale de plată – va fi interconectat la taxele și impozitele locale. 1000 lei x 5 terminale x 48 luni = 240,000.00 lei + TVA Software și interconectare cu bazele de date locale – 10,000.00 lei + TVA		
6.	Sistem eTicketing pentru transportul în comun	Pentru realizarea sistemului de eTicketing (eBilete) pentru transportul public local, s-au luat în calcul propunerile tehnice din studiul de oportunitate aprobat la nivelul beneficiarului, incluzând un sistem bilete cu carduri NFC, 6 centre de vânzare a cartelelor, respectiv reîncărcare a acestora, cu toate dotările necesare, echiparea autobuzelor cu validatoare de carduri NFC, sistem de comunicație.	416,454.04 + TVA
Descriere 1. Cabină vânzare bilete Dimensiuni (LxIHXH): 1.90m x 1.35m x 2.70m Cadru: monobloc-confecționat din tabla zincată de 2mm profilată la rece cu utilizare exclusivă în construcția de containere, grunduite și vopsite pentru o rezistență sporită la coroziune. Pardoseala: Tabla zincată cutată de 0.3mm, grinzi lemn (100x100mm și 100x50mm), vată minerală 100mm, PAL brut 18mm, folie parchet și parchet laminat 6mm. Tavan: Tabla zincată lăsa 0.5mm, grinzi lemn (100x100mm, 100x50mm și 80x22mm), vată minerală 100mm și PAL melaminat alb. Pereți: panouri Sandwich cu spuma poliuretanică de 40mm Ușa: Tâmplărie PVC 850x2000 mm - 1 buc-cu sticlă și panel Ferestre: Tâmplărie PVC 730x1000mm un canat fix - 1 buc Tâmplărie PVC 1280x1000mm în patru canate (3 fixe și 1 batant) - 1 buc Iluminat interior: 2x9w -1 buc (LED)			



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Iluminat exterior: 10w - 1 buc (LED) Prize: priza dubla - 1 buc Înterupător dublu - 1 buc Convector: 1000 W Tablou electric : siguranța automata 25A (prize) siguranța automata 6A (iluminat) Înterupător dublu - 1 buc Convector: 1000 W Tablou electric : siguranța automata 25A (prize) siguranța automata 6A (iluminat) Cablaj: MYF 2,5 prize MYF 1 iluminat Fisa alimentare: 32A Priza alimentare: 32A Culoare pereți: interior RAL 9002 exterior RAL 9002 Culoare cadru: RAL 9002 Culoare Tâmplărie PVC: alb 9,528.00 lei + TVA X 6 buc = 57,168.00 lei + TVA 2. Cabină toaletă adiacentă Dimensiuni exterior (LxIxH) : 1,35×1,35×2.70m Cadru: monobloc-confecționat din tabla zincata de 2mm profilata la rece cu utilizare exclusiva in construcția de containere, grunduite si vopsite pentru o rezistenta sporita la coroziune. Pardoseala: Tabla zincata cutata de 0.3mm, grinzi lemn (100x50mm), vata minerala 100mm, PAL brut 18mm, covor PVC trafic intens. Tavan: Tabla zincata lisa 0.5mm, grinzi lemn (100x50mm), vata minerala 100mm si PAL melaminat alb 16mm. Pereți: panouri Sandwich cu spuma poliuretana de 40mm Ușa: Tâmplărie PVC 750×2000 mm -1 buc -cu panel Ferestre: Tâmplărie PVC 400×500 mm un canat batant - 1 buc		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Instalație sanitara: 1 Vas WC 1 Lavoar 1 Mobilier lavoar 1 Oglinda Iluminat: 1x9w -1 buc Culoare pereți: interior RAL 9002 exterior RAL 9002 Culoare cadru: RAL 9002 Culoare Tâmplărie PVC: alb 10,395.00 lei + TVA X 6 buc = 62,370.00 lei + TVA 3. Dotare cabină vânzare bilete Casă de marcat cu POS - 1,091.60 + TVA Contrcat de service și mentenanță - Casă de marcat cu POS, cu date mobile - cost anual - 747.90 + TVA Router 4G/5G - 1,200.00 + TVA Abonament 4G – 25lei/lună + TVA - cost anual 300.00 + TVA Echipament de gestiune a reîncărcării cardurilor de călătorie – Cititor/inscriptor de carduri NFC - 289.92 + TVA Mobilier (birou, scaun, cuier, cos) -1,450.00 + TVA Aer condiționat (invertor) 9000 BTU - 1,800.00 + TVA Cameră de luat vederi în cabină - 1,300.00 + TVA Montaj Cameră de luat vederi în cabină -600.00 + TVA Sertar de bani - casă de marcat -789.92 + TVA Personalizare cabină + panouri de informare - 1,000.00 + TVA 4. Software de gestiune a încărcării cartelelor NFC 135,000.00 lei + TVA		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	5. Cartele NFC personalizate - set 1000 buc Formă Card Frecvență - 13.56 MHz Cip - Fudan (Mifare compatibil) UID - 4 b EEPROM - 1K (1024 b) Criptare - Crypto 1 2,900.00 lei/set 1000 buc + TVA X 5 Seturi = 14,500.00 lei + TVA		
	6. Dotare autobuze - validator NFC, Cameră video șofer, modul telecomunicații (router 4G Validator NFC – 4 buc/autobuz Cititor / inscriptor NFC, pentru carduri fara contact, bazat pe tehnologia RFID de 13,56 Mhz. Conform cu standardul ISO/IEC18092 pentru Near Field Communication (NFC), acesta acceptă atat carduri Mifare cat si conforme cu ISO 14443 A si B, de asemenea toate cele patru tipuri de taguri NFC. Este compatibil cu sistemul de operare Android 3.1 fiind disponibila o librerie NFC Android pentru dezvoltarea de aplicatii mobile. ACR122U este compatibil cu protocoalele CCID și PC/SC. Astfel, acesta este un dispozitiv USB plug-and-play care permite interoperabilitatea cu diverse dispozitive și aplicații. Cu o viteză de acces de pana la 424 de kbps și o viteză USB de pana la 12 Mbps, poate citi și scrie mai rapid și mai eficient. Distanța de operare prin proximitate este de până la 5 cm, în funcție de tipul etichetei NFC utilizate. Cu scopul de a crește nivelul de securitate, poate fi integrat cu un slot de 7816-3 ISO SAM. Mai mult, cititorul NFC ACR122U este disponibil sub formă de module, permițând o integrare ușoară în mașini mari, cum ar fi terminale POS, sisteme de control acces fizic și automate de vanzare. Cititorul NFC ACR122U este ideal atât pentru verificarea securizată a identității personale cat și a tranzacțiilor de plată on-line. Alte aplicatii ale ACR122U includ controlul accesului, e-payment, e-ticketing pentru evenimente și de tranzit în masă, taxa de taxare drumuri și autentificare în rețea.)		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	<i>Camera de supraveghere video</i> <i>Camera supraveghere Dome, 5 MP, 2.7 mm - 13.5 mm, motorizata, IR 40 m</i> Senzor: 5 MP CMOS image sensor Rezolutie: 5 MP (2560 × 1944 pixeli) Lentila varifocala: 2.7 mm - 13.5 mm Distanța iluminare IR: 40 m Cadre pe secunda: 25/30 Iluminare minima Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux cu IR Viteza shutter electronic: PAL: 1/25 s to 1/50, 000 s ; NTSC: 1/30 s to 1/50, 000 s Unghi de vizualizare: 95.7° - 29.1° (orizontal) Ajustare unghi Pan: 0° - 355°; Tilt: 0° - 75°; Rotate: 0° - 355° Montura obiectiv: Φ14 Funcții speciale: DWDR, BLC, Brightness, Sharpness, DNR, Mirror, Smart IR Alimentare: 12 VDC ±25%, PoC.af Iesire video: 1x analogica HD Consum: Max. 6.6 W Grad de protectie: IP67, IK10 Temperatura de functionare: -40°C pana la 60°C Dimensiune: 145 mm × 111.3 mm Material: Metal Greutate: 890 g <i>Router industrial</i> Router multi-rețea dual-SIM care oferă comunicații mobile 5G pentru aplicații de mare viteză și cu date grele. Împreună cu porturile Gigabit Ethernet de 5x și Wi-Fi dual-band, oferă redundanță conexiunii de date cu failover automat. Compatibilitatea anterioară și interfețele multiple permit opțiuni de extindere și de actualizare pe termen lung. 5G Sub-6Ghz SA/NSA 2.1/3.3Gbps DL (4x4 MIMO), 900/600 Mbps UL (2x2); 4G (LTE) – LTE Cat 20 2.0Gbps DL, 200Mbps UL; 3G – 42 Mbps DL, 5,76 Mbps UL		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Comutator SIM- 2 carduri SIM, carcase de comutare automată: semnal slab, limită de date, limită de SMS, roaming, fără rețea, rețea refuzată, conexiune de date eșuată, protecție SIM inactiv stare Puterea semnalului (RSSI), SINR, RSRP, RSRQ, EC/IO, RSCP, octeți trimiși/recepționați, bandă conectată, IMSI, ICCID, agregare purtător SMS - Stare SMS, configurare SMS, trimite/citește SMS prin HTTP POST/GET, EMAIL către SMS, SMS către EMAIL, SMS către HTTP, SMS către SMS, SMS programat, răspuns automat la SMS, SMPP, USSD Acceptă trimiterea și citirea mesajelor de date suplimentare de serviciu nestructurate Lista albă/neagră Lista albă/neagră a operatorului PDN multiplu Posibilitatea de a utiliza PDN-uri diferite pentru acces la rețea și servicii multiple Managementul benzii - Blocarea benzii, afișarea stării benzii utilizate Serviciu de protecție SIM inactiv APN AutoAPN <i>Dispozitiv urmărire GPS Mașină 0,128 Giga Bites</i> Fantă card SIM Da Benzi GSM suportate 850,900,1800,1900 MHz Culoarea produsului Negru Cod de Protecție Internațională (IP) IP41 Indicatori LED-uri Da AFIȘAJ Ecran încorporat Nu MEMORIE Memorie încorporată Da Capacitate memorie încorporată 0,128 Giga Bites Slot(uri) pentru carduri de memorie Nu CONEXIUNE Bluetooth Da Port USB Da Versiune USB 2.0		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Conector USB Micro-USB Număr intrări analogice 2 BATERIE Tehnologia bateriei Litiu-Ion (Li-Ion) Tensiune baterie 3,7 V Performanța bateriei 170 mAh Baterie reîncărcabilă Da CONDITII DE MEDIU Interval relativ operațional de umiditate 5 - 95% GREUTATE ȘI DIMENSIUNI Lățime 65 milimetri Adâncime 56,6 milimetri Înălțime 20,6 milimetri Greutate 55 g CERTIFICATE CE, EAC <i>Interconectare prin telecomunicații cu software de gestiune a flotei (soft-ul operatorului de transport local)</i> Conectivitate 4G/5G Viteză maximă estimată de transfer în rețeaua 5G+/5G este de 1500 Mbps pentru download și 160 Mbps pentru upload.. Viteza maximă estimată de transfer 5G+/4G+/3G+ este de 1500/355,6/38,04 Mbps pentru download și 160/47,5/5,04 Mbps pentru upload și este calculată conform prevederilor Regulamentului UE 2015/2120 și ale Ghidului Organismului Autorităților Europene de Reglementare în Domeniul Comunicațiilor BOR(16) 127/2016. Viteza promovată este egală cu cea maximă estimată. 20,000.00 lei + TVA/autobuz X 3 autobuze = 60,000.00 lei + TVA Se mai adaugă alte diverse operațiuni manoperă, cablaje, racord la rețeaua de energie		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	electrică. Pentru operaționalizarea acestui sistem este necesară crearea unui compartiment de vânzare: Nr. puncte de vânzare a biletelor cu program de funcționare Program de funcționare - L-V 06.00-21.00 – 6 puncte Nr. Posturi/ punct de vânzare: 2 Total 12 posturi Costurile sunt detaliate în analiza economico-financiară a scenariului. Sistem eTicketing - 416,454.04 lei + TVA		
7.	Echipamente IT&C	Pentru digitizarea și digitalizarea unor activități necesare prestării unor servicii publice locale de calitate, este necesară achiziția unor echipamente pentru printul de mari dimensiuni și scanarea planșelor A0, precum și creșterea transparenței activității prin achiziția unui sistem de vot digital pentru Consiliul Local al Orașului Breaza.	100,500.00 + TVA
	Descriere Plotter A0 PLOTTER CERNEALA Format: A0 Format (Inch): 36 inch Tehnologie de printare: Thermal Inkjet Ecran: Da Memorie standard: 1GB Retea: Da Tip Interfata: Gigabit Ethernet, WiFi, USB Consumabile: HP 728 B/C/M/Y 40ml/130ml/300ml Diametru Maxim Rola: 279 pana 914mm		



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
	Limbaje printare (Standard): HP-GL/2, HP-RTL, TIFF, JPEG, CALS G4, HP PCL 3 GUI, URF Putere consumata stand-by (W): 3,5 wati Putere consumata printare (W): 35 wati Greutate: 48kg Dimensiuni: 1403 x 583 x 1155 mm 15,500.00 lei + TVA X 1 buc = 15,500.00 lei + TVA Scanner A0 Scanner Large Format, dimensiune A0 (36"), pentru TM-340, 350, 355, Viteza scanare: 300/300dpi Draft = 1ips colour, 3ips mono Rezoluție optică (dpi) 600 dpi, Lungime maximă de scanare 2.76m, greutate 6.56 kg Alimentator automat documente - Nu Duplex imprimare - Manual Volum zilnic imprimare - max-500pgs Format scanner - A0 Interfață scanner USB Tip scanner Sheetfed 10,000.00 lei + TVA X 1 buc = 10,000.00 lei + TVA Sistem de vot pentru Consiliul Local Breaza Sistemul de vot include un controler de rețea, unitatea pentru președintele de ședință, 20 de unități pentru consilierii locali, microfoane, carduri pentru prezență și vot, inscriptor de carduri, software pentru vot.		



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

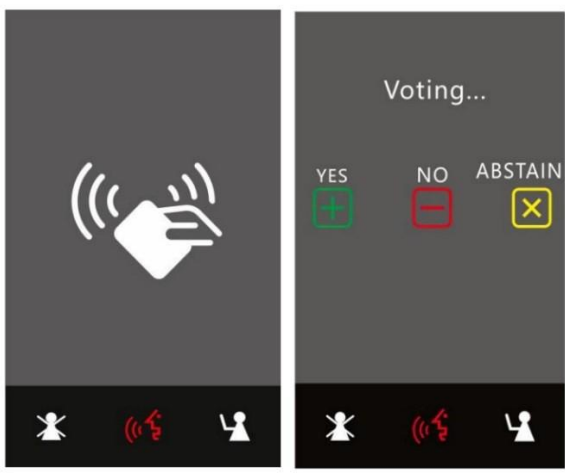


Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
		Amplifier Digital audio processor Digital Network DSP Conference processor HD camera Video Conference Terminal Display Hand in Hand Loop connection — CAT5e cable — RS232 — Video — Audio	

**STUDIU DE FEZABILITATE**

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
			
		Controler de rețea pentru sistemul de management al ședințelor	
		Unitate pentru președintele de ședință	
		Unitate pentru participanți la ședință Unitatea se activează cu cartela de prezență	
		Braț flexibil microfon 485mm înălțime	
		CABlu Cat5e UTP, protejat, 2m	
		Card RFID de prezență și pentru vot	
		Inscriptos de carduri	
	VOTE	Software pentru votare	
	75,000.00 lei + TVA		



Scenariul 2

Nr. Crt.	Componentă	Cantitate
1.	Modernizarea infrastructurii pentru transportul public local prin achiziția a 10 stații noi de autobuz inteligente și dotarea altor 4 stații deja instalate de autoritatea locală cu echipamentele necesare transformării acestora în stații inteligente.	1
3.	Licență SaaS pentru software integrat de gestiune contabilă, taxe, impozite locale și servicii digitale pentru cetățeni	1
4.	Dezvoltarea sistemului de supraveghere video al orașului Breaza	1
5.	Sistem eTicketing pentru transportul în comun	1
6.	Dezvoltarea serviciilor digitale pentru cetățeni și mediul de afaceri	1
7.	Dotarea cu echipamente IT&C în vederea dezvoltării managementului local inteligent	1

Nr. Crt.	Componentă	Descriere sumară	Preț
1.	Modernizarea infrastructurii pentru transportul public local prin achiziția a 10 stații noi de autobuz inteligente și dotarea altor 4 stații deja instalate de autoritatea locală cu echipamentele necesare transformării acestora în stații inteligente.	În acest scenariu s-a optat pentru configurarea unei stații de autobuz inteligente cu anumite caracteristici potrivite pentru orașul Breaza și obiectivele de dezvoltare locală. Dotările vor fi cele care asigură un serviciu public de transport local performant, fără însă a prelua toate dotările din scenariul anterior. În cazul de față dat fiind profilul localității și al infrastructurii rutiere, sunt mai potrivite stații care să fie racordate la energie electrică decât alte variante hibrid, sau <i>off-Grid</i> . Pentru a crește atractivitatea utilizării serviciului public de transport local, se vor amplasa în stații aviziere outdoor de informare a cetățenilor, iar stațiile vor fi monitorizate video. În acest scenariu s-a realizat o propunere de monitorizare video dedicată pentru stații.	882,850.00+TVA
Descriere Stația de autobuz Statia pentru călători va avea înălțimea de 2740 mm, lățimea de 1700 mm și lungimea 4000 mm. Statia va fi prevăzută cu un panou publicitar lateral cu caseta luminoasă. Caseta luminoasă este realizată din cadru metalic și poli carbonat compact cu grosimea de 6mm și este iluminată la interior. Dimensiuni caseta luminoasă 1000x1420 mm. Statia va fi realizată din structura metalică zincată termic și vopsită în câmp electrostatic care va fi formată din 5 stâlpi cu secțiunea de minim 90x50x3mm, curbați prin rolurile și prevăzuți			



la partea inferioara cu placi metalice de minim 10 mm grosime cu sistem de fixare in beton. Plăcile vor fi fixate de stâlpi prin cordon de sudura continuu, iar la partea din spate acestea vor fi ranforsate cu guseuri debitate cu plasma sau laser, având forme rotunjite pentru un aspect plăcut. Guseurile vor fi realizate din tabla de otel cu grosimea de minim 10 mm si vor fi prevăzute cu cate un orificiu pentru fixarea de acesta a unui sistem de ancoraj pentru acoperișul stației. La partea superioara stâlpilor sunt prevăzuți cu sisteme de fixare a acoperișului formate din placi (guseuri) metalice debitate cu plasma sau laser, având forme rotunjite si orificii pentru fixarea mecanica a acoperișului.

Acoperișul va fi realizat din 5 console metalice din profil rectangular cu secțiunea de minim 90x50x3mm, curbate spre exterior prin rolurile si fixate doar la partea din spate pe suport (guseuri) prevăzuți pe stâlpilor de susținere. Suport (guseuri) vor fi debitați cu plasma sau laser având forme rotunjite, usor subțiate spre extremități conferind un aspect plăcut. Suport (guseuri) realizați din tabla cu grosimea de 10 mm vor avea o lungime de aproximativ 700 mm si o înălțime de 250 mm. De asemenea la partea din spate suport (guseuri) acoperișului vor fi prevăzuți cu un sistem de ancorare realizat din tija metalica cu diametrul de 15 mm cu sistem de întindere pe filet care vor ancora acoperișul de partea inferioara a stâlpilor. Sistemul de ancoraj va fi fixat atat de plăcile suport ale acoperișului cat si de guseurile fixate pe placa de la baza stâlpilor. Consolele acoperișului vor fi prevăzute la extremități cu capace din tabla de otel sudate continuu si finisate corespunzător. La partea din fata capacele vor copia inclinația profilului acesta fiind tăiat oblic pentru o terminație cu aspect plăcut.

La partea din fata acoperișul este prevăzut pe toata lungimea cu un suport pentru jardiniere cu plante. Suportul va fi continuu astfel încât sa mascheze jardinierele amplasate pe acesta.

Ansamblurile formate din stalp si consola acoperiș vor fi fixate intre ele cu cate 3 bare orizontale, pe fiecare segment. Cele trei bare vor avea rol atat de distanțier intre ansamblurile stalp-consola acoperiș cat si rol de ranforsare si rigidizare a întregului ansamblu. Barele de rigidizare vor fi dispuse cate doua in zona acoperișului, respectiv la extremitățile consolelor si una la partea inferioara a stâlpilor. De asemenea la o înălțime de aproximativ 1m se va fixa in consola o mana curenta din profil rotund cu diametrul de 48mm. Consolele pentru mana curenta vor fi realizate din tabla de otel cu grosimea de 5mm debitate cu plasma sau laser cu forme rotunjite, prevăzute cu orificii de ușurare si găuri pentru fixarea mecanica pe stâlpilor stației.

Acoperișul va fi învelit cu poli carbonat compact fumuriu tratat UV, cu grosimea de minim 6 mm. Dimensionarea plăcilor ce învelesc acoperișul sunt calculate astfel încât sa susțină încărcările specifice. De asemenea întreaga structura este calculata astfel încât aceasta sa reziste la încărcările dinamice si statice specifice.

Pereții din spate ai modulelor vor fi realizați din poli carbonat compact tratat UV, cu grosimea de minim 6 mm, fixat cu profile speciale din aluminiu cu garnitura. Lățimea profilului va fi de 55mm, profilul fiind continuu pe toata lungimea îmbinării si va fi prevăzut cu garnitura speciala din EPDM pentru etanșare. Atat la acoperiș cat si la pereții din spate poli carbonatul compact va copia forma pofilelor curbate astfel conferind aspect plăcut si rezistenta sporita. Statia va fi prevăzută cu 5 ansambluri stalp-consola acoperiș formând 4 segmente. Fiecare segment este prevăzut in interior, la partea superioara, pe toata lungimea, in zona unde acoperișul se îmbina cu peretele cu un corp de iluminat realizat din tabla cu grosimea de 2mm debitata cu plasma sau laser si îmbinata prin sudura in puncte prin presiune si rezistenta electrica, fara adaos de material, in conformitate cu standardul SR EN 15614.

Corpul de iluminat va fi prevăzut cu o fanta orizontala dublata cu lexic alb prin care va trece lumina generata de o sursa cu led care va ilumina incinta stației.

Debitarea elementelor metalice cu plasma sau laser se va realiza cu utilaje performante de tip CNC care sa permită obținerea unor finisaje bune.



Elementele metalice îmbinate prin sudura vor avea cordoane de sudura continue, închise, care vor respecta cerințele de calitate normale, în conformitate cu standardul EN ISO 3834. De asemenea se vor respecta cerințele tehnice pentru structuri din oțel impuse prin standardul EN 1090. Întreaga structură metalică va fi vopsită în câmp electrostatic.

Structura metalică va avea aplicate marcaje CE de conformitate europeană și declarație de performanță în baza certificării de tip 2+ conform ordinului parlamentului european 2011/305/EU și certificatului CPR – Construcțiune Product Regulated (regulament pentru produse de construcții).

Stația va fi prevăzută cu băncuțe de odihnă cu un design care să se potrivească cu restul structurii și cu dispozitive pentru încărcarea telefoanelor. Băncile vor fi realizate conform standardului SR EN 581 privind cerințele generale de securitate pentru mobilierul de exterior. Se vor atașa ofertei certificate eliberate de organisme acreditate ce atestă certificarea producătorului în conformitate cu standardele SR EN 1090, SR EN 3834, SR EN 770/SREN 581, SR EN 15614.

Cadrul pereților laterali ai stațiilor vor fi realizați din profile metalice deschise care permit pătrunderea tratamentelor anticorozive în toate zonele. Pereții laterali vor fi închiși cu poli carbonat compact cu grosimea de minim 6 mm fixat cu profile de închidere și mascare a marginilor. Între cadrul metalic și plăcile din poli carbonat compact vor fi prevăzute garnituri din EPDM.

Stația va fi prevăzută cu două prize de USB pentru telefoane



AFISAJ ELECTRONIC

În partea superioară, unul dintre pereții laterali va fi prevăzut cu câte un ceas electronic cu față dublă care va avea următoarele caracteristici:

1. Caracteristici generale:

Dimensiuni exterioare: 890 mm x 310mm

Mesajul se afișează pe un rând cu font de 21cm.

Vizibilitate font 21cm: maxim 100m.

Afișaj electronic HIGH POWER, vizibilitate excelentă pe timp de zi. Vizibilitate de la distanțe foarte mari!

Număr caractere font 21 afișate simultan / rând: 5

Afișajul poate fi realizat cu următoarele tipuri de LED-uri

- Tip LED: 5mm super Bright



Unghi de vizibilitate 40 x 100 grade, optim impact frontal si din laterale

Culoare LED-uri: roșu, verde

• Tip LED: SMD, intensitate luminoasa foarte buna pe timp de zi.

Flux luminos 7 lumeni, unghi de vizibilitate 120grade

Culoare LED: ALB RECE

Nr. leduri: 440(pe o fata).

Timp de funcționare: intre 80 000 si 100 000 ore

2. Facilitați afișaj electronic:

Afișează ora, data sau temperatura ambientala

- Temperatura se măsoară cu ajutorul unui senzor de temperatura.

- Pentru afișarea orei exacte, se folosește un ceas de timp real (RTC) de înalta precizie, din gama industrială (pentru funcționare de la - 40 grade C la +85 grade C)

Afișează mesaje editate de la calculator - puteti afișa text derulant pe 1 rând cu font de 21 cm îngroșat

La o programare pot fi setate 5 mesaje , fiecare mesaj conținând pana la 1400 caractere.

3. Facilitați soft calculator si modalitate programare:

Programarea se realizează de la calculator, pe USB prin intermediul softului dezvoltat de producător si inclus in preț.

Comunicația dintre afișaj si calculator se realizează pe USB, cu ajutorul unui convertor

USB - RS485 (bus industrial de comunicație - poate fi extinsa la distante mari).

Din softul PC puteti:

- edita mesaje pe 1 rând - mesaje derulante sau secvențiale

- regula ora/data - afișajul preia ora si data calculatorului la care se conectează

- regula viteza de derulare a mesajelor de informare

- regula INTENSITATEA LUMINOASA A LEDURILOR (se poate seta propriul scenariu de funcționare al panoului; de ex. Pe timp de zi afișajul va funcționa la intensitate 100 % iar pe timp de noapte la intensitate 40%;

intervalul orar si nivelul intensității se stabilesc de către utilizator, iar trecerea din mod zi in mod noapte se face automat;

afișajul electronic este dotat cu memorie interna si recunoaște intervalul orar setat de utilizator)

Afișajul se va conecta la calculator prin intermediul convertorului RS485 si al cablului USB A-B in următoarele situații:

- Pentru a face setările inițiale;

- Pentru a modifica mesajele pe care le afișează.

Afișajul nu va sta conectat in permanenta la calculator!

In cazul întreruperii alimentarii cu energie electrica, la revenirea acesteia afișajul își va relua modul de funcționare nefiind necesara intervenția asupra lui.

Caracteristici funcționare in MEDIU EXTERN:

Componente electronice din gama INDUSTRIALA (funcționează optim la temperaturi intre - 40 si + 85/105 grade C).

Electronica protejata cu un lac special INDUSTRIAL pe baza de silicon împotriva umezelii, condensului – lac folosit preponderent in industria militara.

Carcasa de ALUMINIU ELOXAT. Aluminiul eloxat se caracterizează prin eleganta si rezistenta in mediu extern.

Carcasa IP65 (standard funcționare in mediu extern) .

Protecție frontala cu:

- poli carbonat compact anti vandalism, rezistent la razele UV (in cazul in care afișajul este



realizat cu LED-uri SMD);

- Alucobond culoare negru (in cazul in care afișajul este realizat cu LED-uri 5mm)

Afișajul va fi furnizat impreuna cu Kit-ul de instalare care conține:

- CD : drivere instalare soft , soft pentru programare, manual de instalare
- Convertor RS485 + cablu USB A-B
- cablu comunicație pe USB (10m),
- cablu alimentare (3m).

Alte caracteristici:

Sistem de prindere: flanșe in partea din spate sau consola

43,000.00 Lei + TVA X 10 buc = 430,000.00 lei + TVA

Aviziere outdoor inteligente de informare a cetățenilor

Fiecare din cele 15 stații -10 noi, 4 deja amplasate si stația de autobuz Gara Breaza, unde nu este refugiu pietonal, vor fi dotate cu un avizier digital care să indice atât timpii de așteptare până sosește autobuzul, cât și alte informații pe care autoritatea locală dorește să le comunice – hărți turistice, anunțuri, filme de prezentare, etc.

Caracteristici tehnice:

Display profesional exterior, 55", Full HD, 60Hz,

Ecran - Plat

Tip panou - IPS

Ecran (Iluminare) - LED

Diagonala (inch) - 55

Timp de raspuns (ms) - 9 (GTG)

Reproducere culori - 16.7 milioane

Luminozitate (cd/mp) - 4000

Contrast - 1000:1

Unghi vizibilitate - 178°/178°

Rezolutie (pixeli) - 1920 x 1080

Aspect imagine - 16:9

Rata refresh - 60 Hz

Conectivitate HDMI - 2

DisplayPort - 1

USB 2.0 - 2

RJ-45 - 1

RS-232C - 1

Informații suplimentare

Boxe integrate - Da

Caracteristici video - IPS, M+(WRGB)

Smart - webOS 4.0

Montare pe perete - Nu

Inclinare - 15° Accesorii: Cablu alimentare, Cablu video, Telecomanda, Baterii, Documentație

Putere consumata - 330W (Typ.), 400W (Max)

Securitate - IP56

Standarde/Certificări - IK10

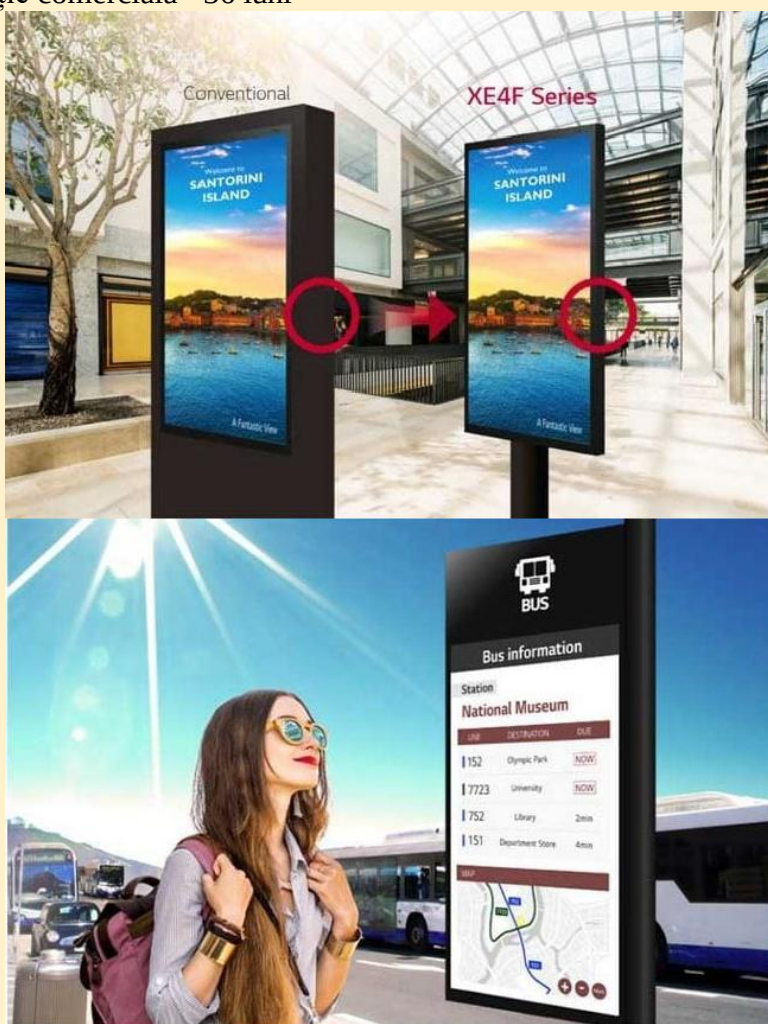
Acoperire anti reflexie

Dimensiuni (L x A x I cm) - 129.2 x 8.8 x 73.7

Greutate (Kg) - 40



Garanție - Garanție comercială - 36 luni



24,500.00 lei + TVA x 15 buc = 367,500.00 lei + TVA

Monitorizare video dedicată în stațiile de autobuz.

Pentru creșterea siguranței pasagerilor și mai ales prevenția posibilelor acte de vandalism în stațiile noi, atât cele 10 achiziționate în prezentul proiect, cât și pentru cele 4 deja instalate, se ia în calcul instalarea unor camere de supraveghere video performante, 360°.

Caracteristici tehnice:

Camera supraveghere 4 MP, IR 150m, 4.8-154 mm, 360°

Detecție: 2.124 m

Observare: 839 m

Recunoaștere: 425 m

Identificare: 212 m

Senzor: 1/2.8 inch, Progresiv CMOS

Rezoluție video: 4 Megapixeli (2960 x 1440 pixeli)

ROM/RAM: 4 GB /1 GB

Viteza shutter electronic: 1/1 s-1/30000 s

Sensibilitate: 0.005LUX@ F1.6(Color,30 IRE)/0.0005 lux@F1.6/ (B/W, 30 IRE)/0 lux (Illuminator on)



Distanța iluminare IR: 150 m
Numar LED-uri IR: 4
Pan/Tilt: 0-360°/0-78°, Rotație: 0-360°
Lentila fixa-focala: 4.8 mm-154
Diafragma: F1.6-F4.0
IVS: Tripwire; intruziune
Compresie video: H.265; H.264; H.264B; MJPEG
Main stream: 4M/3M/1080p/1.3M/720p (1-25/30 fps)
Sub stream: D1/CIF (1-25/30 fps)
Sub stream 2: 1080p/1.3M/720p (1-25/30 fps)
Rata de biți: H.264: 3Kbps ~ 20480Kbps, H.265: 3Kbps ~ 20480Kbps
Funcții speciale: Auto (ICR), BLC, HLC, WDR 120dB, Gain Control, 3D DNR, detecție mișcare, RoI(4 zone), Smart IR, Mirror, Privacy Masking
Rețea: RJ-45 (10/100 Base-T)
Protocol: IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP ; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; PPPoE; 802.1x; Bonjour
Interoperabilitate: ONVIF(Profile S/Profile G, Profile T), CGI
Numar utilizatori: 20
Stocare: FTP; SFTP, Micro SD card max 512 GB (nu este inclus), NAS
Management Software: Smart PSS; DSS; DMSS, Easy4Ip, IVSS
Telefoane compatibile: iOS, Android
Alimentare: 24V DC/PoE (802.3at)
Consum: 13W(12 VDC)
Temperatura de funcționare : -40 pana la +70° C
Grad de protecție: IP67
Carcasa: metal
Dimensiuni: 332 x 190 mm
Greutate: 4.7 Kg

4,050.00 lei + TVA x 14 buc = 56,700.00 lei + TVA

Accesorii cameră 360°

500.00 lei + TVA/cameră X 14buc = 7,000.00 lei + TVA

Montaj cameră video și cablaj

700 lei + TVA/cameră x 14 buc = 9,800.00 lei + TVA

Switch

Echipamente pentru conectarea dispozitivelor din stațiile inteligente la internet
Switch 4 porturi PoE 10/100 Mbps + 2 porturi Gigabit SFP, SAF-SW0604-96
Interfață - 4 porturi PoE RJ45 + 2 porturi Gigabit SFP
Putere port -3 x 10/100 Mbps + 1 x 10/100/1000 Mbps + 2 x 1000 Mbps Base-X
Alimentare - 96W pentru toate cele 4 porturi PoE
Portul 4 dispune de 60W
Porturile 1, 2 si 3 puterea este de 30W.
Suporta- Hi-PoE / IEEE 802.3at PoE+ / IEEE 802.3af PoE
Montare șină DIN
Putere DC 48 V - 57 V



Temperatura de operare -10° - 55°

Dimensiuni - 85 x 26 x 130 mm

Carcasa Metal

790.00 lei + TVA x 15 buc = 11,850.00 lei + TVA

2.	<i>Licență SaaS pentru software integrat de gestiune contabilă, taxe, impozite locale și servicii digitale pentru cetățeni</i>	La nivelul autorității locale s-au identificat în urma unor analize, inclusiv un audit al sistemelor informatice realizat în 2023, nevoia de a trece la un sistem performant privind serviciul public de taxe și impozite locale, care să ofere toate facilitățile digitale moderne cetățenilor și agenților economici din localitate. De asemenea este necesară și implementarea unui modul integrat de gestiune a contabilității publice a Primăriei Orașului Breaza, inclusiv cu o componentă de resurse umane pentru a eficientiza această resursă importantă în furnizarea serviciilor publice către comunitatea locală. În acest scenariu s-a luat în calcul software-ul ca serviciu (SaaS), achiziționându-se servicii de configurare și apoi o licență lunară de utilizare.	269,775.00+TVA <i>Licență lunară de utilizare:</i> 2,500.00 lei + TVA
----	---	---	--

CERINȚE GENERALE

Sistemul destinat cetățenilor trebuie să fie dezvoltat în tehnologie web (să fie accesat prin intermediul unui browser) minim pentru Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome

- Capacitatea de lucru într-o structură deschisă, pe mai multe nivele, utilizând motoare de baze de date relaționale, cu o redundanță a datelor cât mai mică.
- Asigură accesul concurențial la informații, cu evitarea blocărilor reciproce.
- Este asigurată posibilitatea definirii fiecărui post de lucru (mulțimea tuturor funcțiilor la care are acces).
- Sistemul este flexibil, utilizând o gamă largă de parametrii care să fie stabiliți în funcție de cerințele specifice ale unității.
- Sistemul de rapoarte permite selecții și opțiuni multiple.
- Este posibilă interfațarea cu alte sisteme, asigurând totodată siguranță maximă a datelor transferate între sisteme.
- Sistemul să asigure refacerea rapidă a informațiilor în caz de incidente (căderi de tensiune, deteriorări de mediu, manipulări accidentale etc.).
- Sistemul permite aducerea informațiilor din arhive, în cazul în care este nevoie de situații de analiză detaliată pe perioade trecute de timp.
- Există documentație de instalare și configurare a componentelor sistemelor, la care va avea acces doar administratorul de sistem (pe baza drepturilor de acces).
- Întregul proces de gestionare a datelor, a algoritmilor să se desfășoare în timp real

PREVEDERI DE SECURITATE**1. Securitate și control:**

Sistemele trebuie protejate împotriva încercărilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat la datele pe care acesta le înmagazinează. Astfel, sistemul trebuie să asigure:

- Securitatea datelor printr-un sistem de limitări ale accesului bazat pe drepturi și parole, defalcat pe mai multe niveluri;



- Sistemul de drepturi trebuie să poată fi gestionat la nivel de grupuri (roluri) de utilizatori
- Autentificarea utilizatorilor în aplicație trebuie să fie permisă de la orice punct care are acces la internet;
- Împiedicarea utilizatorilor de a se conecta la sistem dacă acesta este în stare de eroare;
- Sistemul de drepturi să fie suficient de puternic încât să asigure un grad înalt de confidențialitate a datelor din sistem, securitatea acestora și accesul controlat la ele.

2. Salvare / Restaurare:

Pentru asigurarea unor date coerente, sistemul trebuie să ofere următoarele facilități:

- Pentru asigurarea unor date coerente sistemul trebuie să aibă la bază prelucrarea operațiunilor, astfel încât, în situația unei căderi accidentale a sistemului toate operațiunile finalizate trebuie să fie permanente, iar cele nefinalizate trebuie anulate;
- Să aibă o funcție de arhivare a datelor și consultare a arhivelor care să nu afecteze disponibilitatea sistemului pentru utilizatori;
- Salvarea bazelor de date trebuie să se realizeze automat și periodic pe baza unui calendar.
- Sistemul să asigure refacerea rapidă a informațiilor în caz de incidente (căderi de tensiune, deteriorări de mediu, manipulări accidentale etc.).

FUNCȚIONALITĂȚI ALE SISTEMULUI

a. Sistem financiar contabil pentru unități bugetare

Modul Gestiune Bugete:

Modulul Gestiune Bugete va trebui să ofere suport pentru pregătirea și execuția bugetară, cu toate fazele implicate. Scopul este de a stabili bugetele generale de venituri și cheltuieli, defalcate pe surse de finanțare bugetare și arii de responsabilitate (capitole, subcapitole, titluri, articole și alineate), de a controla mișcările de fonduri implicate în execuția bugetară și de a preveni depășirea bugetului.

Modulul trebuie să ofere următoarele funcții:

- Existența unui nomenclator predefinit cu toate sursele de finanțare necesare instituțiilor din administrația publică locală, cu posibilitatea adăugării de noi surse, în funcție de necesități și legislație
- Existența unor nomenclatoare predefinite care să conțină întreaga clasificare bugetară, economică și funcțională conform legislației în vigoare, cu posibilitatea actualizării ulterioare, în funcție de necesități și legislație.
- Existența unui nomenclator pentru definirea persoanelor desemnate ca și controlori financiari
- Posibilitatea definirii bugetelor inițiale, pe fiecare sursă de finanțare și stabilirea acestora ca bugetele de început a exercițiului financiar.
- Posibilitatea definirii întregi structuri de subunități, codificate unic, în vederea colectării și procesării datelor acestora.
- Actualizarea manuală a prevederilor bugetare pe titluri de cheltuieli pentru toate capitole, subcapitole
- Posibilitatea actualizarea automată a prevederilor bugetare pe titluri de cheltuieli pentru toate capitole, subcapitole, prin preluarea acestora de pe o sursă externă (memorie USB), folosind un format predefinit
- Evidențierea sumelor pentru creditele de angajament
- Realizarea automată a totalurilor din cadrul bugetelor pe titluri de cheltuieli, articole și aliniate
- Preluarea automată a sumelor în bugetele de venituri și cheltuieli
- Realizarea automată a totalurilor din cadrul bugetelor de venituri și cheltuieli
- Întocmirea automata a bugetului consolidat
- Realizarea de rectificări bugetare ori de câte ori este nevoie cu păstrarea istoricului



rectificărilor anterioare pentru posibile consultări ulterioare

- Întocmirea execuției bugetare ALOP (Angajamente, lichidări, ordonanțări de plată, plăți) în acord cu legislația în vigoare, implicând fazele de angajare bugetară, angajare legală, ordonanțate
- Pentru întocmirea execuției bugetare, ALOP, se vor solicita minim următoarele informații:
 - Compartimentul
 - Data emiterii
 - Număr propunere de angajare a unei cheltuieli
 - Număr angajament bugetar
 - Număr angajament legal
 - Număr ordonanțare
 - Număr plată
 - Scopul
 - Beneficiarul
 - Număr contract
 - Număr factură
 - Număr ordin de plată
 - Suma
- Calcularea automată a disponibilului bugetar anual și trimestrial
- Întocmirea automată a Anexelor 1,2,3 din ALOP
- Întocmirea execuției bugetare ALOP, pentru acțiunile multianuale, în conformitate cu Ordin nr. 547/2009
- Calcularea automată a disponibilului rămas din creditul de angajament
- Calcularea și transferarea automată a soldului inițial pentru creditul de angajament la începutul exercițiului financiar
- Posibilitatea întocmirii ALOP pe capitole compuse
- Posibilitatea întocmirii ALOP pe articole compuse
- Întocmirea automată a ordinelor de plată și listarea acestora conform OMFP nr.246/2005 cu modificările și completările ulterioare, inclusiv realizarea de ordin de plată multiplu electronic (OPME) și exportul acestuia în format XML.
- Existența unei proceduri care generează automat IBAN plătitor în funcție de sector bugetar, sursa de finanțare, capitol și articol bugetar
- Întocmirea automată a Registrului de Control Financiar Preventiv pe baza ALOP, conform specificațiilor legislației în vigoare, cu posibilitatea de a completa registrul și cu alte înregistrări decât cele care se generează automat
- Întocmirea dispozițiilor de repartizare și retragere și listarea acestora
- Exportul datelor în formatul cerut de către Direcția Generală a Finanțelor Publice respectiv Ministerul Finanțelor Publice
- Din modulul de Buget să se poată exporta în format XML bugetul individual pentru a putea fi încărcat în sistemul ForExeBug.
- Din CAB se poate exporta în forma XLS codurile de angajament și indicator și să se pot importa în modulul de buget, urmând ca informația să fie completată automat pe câmpurile de Cod angajament și Cod indicator din angajamentul legal și mai apoi în ordinul de plată.
- Exportul prevederilor și execuției bugetare în format XLS și DBF
- Existența unui motor de căutare multicriterială cu mai multe variabile concomitent la nivel de propuneri de angajare, angajamente bugetare, angajamente legale, ordonanțări, plăți. Căutarea multicriterială trebuie să cuprindă cel puțin următoarele criterii:
 - Furnizor,
 - Sumă,



- Număr document,
- Dată,
- Număr contract
- Număr ordin de plată
- Explicație
- Compartiment
- Număr propunere de angajare, angajament bugetar, legal, ordonanțare sau plată
- Clasificație bugetară (capitol, subcapitol, paragraf, titlu, articol, aliniat)
- Redundanță minimă a informațiilor

Liste, rapoarte și statistici

- Posibilitatea de analiza a datelor atât la nivel sintetic, cât și la nivel de detaliu, cu posibilitatea de detaliere până la nivel de documente.
- Existența unui sistem de informare și raportare, care să permită analiza operațiunilor specifice pregătirii și execuției bugetare curente, lunare și trimestriale
- Generarea de situații privind bugetul aprobat/lansat, utilizarea bugetului (valori realizate față de valorile planificate) și bugetul disponibil
- Existența minim a următoarelor rapoarte:
 - Registru CFP
 - Buget venituri și cheltuieli – prevederi și execuție
 - Buget pe titluri de cheltuieli – prevederi și execuție
 - Fișe de cont bugetare
 - Rapoarte privind plățile efectuate
 - Rapoarte privind bugetul consumat și disponibilul rămas
 - Situații privind contractele, furnizorii
 - Cont de execuție
- Toate rapoartele vor putea fi întocmite pe clasificație bugetară, economică, funcțională și pe perioadă

Securitate și control

- Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole
- Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației
- Posibilitatea de a bloca modificarea datelor pentru rectificările anterioare
- Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea))

Integrările cu restul modulelor din sistemul integrat

- Integrarea cu Modulul Contabilitate:
 - Posibilitatea generării automate a notelor contabile în modulul de contabilitate pe măsura înregistrării în ALOP
- Integrarea cu Modulul Registru de Casă
 - Generarea automată a dispozițiilor de plată în cazul plăților în numerar prin casieria instituției și listarea acestora
- Integrarea cu modulul Listare ordine de plată
 - Generarea automată, în modulul Listare ordine de plată, a ordinelor de plată realizate în Modulul Gestiune Bugete

Modul Listare ordine de plată:

Modulul va asigura un control unitar și centralizat al documentelor fiscale de tip ordin de plată pentru trezoreria statului.

Toate ordinele de plată rezultate în derularea activităților economice ale unității sunt înregistrate în acest modul care asigură, pe lângă numerotare lor succesivă mecanisme de



completare automată sau asistată a câmpurilor în vederea listării.

Modulul trebuie să gestioneze codurile IBAN pentru toți partenerii și trebuie să ofere următoarele funcții:

- selectare codurile IBAN din lista predefinită aferentă unității respectiv partenerului,
- verificare codurilor IBAN,
- completarea automată a codului BIC respectiv a băncii sau trezoreriei aferente codului IBAN,

Modulul trebuie să ofere posibilitatea listării ordinelor de plată individual sau grup, în unul sau două exemplare după un model prestabilit și adaptabil,

O atenționare (validare) pentru plata unei facturi al cărei număr a mai fost introdus.

Modulul trebuie să ofere o versiune tipărită a documentului care trebuie să fie însoțită de codul de bare dat de Ministerul Finanțelor.

Modul Contabilitate Bugetară:

Modulul Contabilitate Bugetară va trebui să ofere suportul în vederea întocmirii evidenței contabile a instituției.

Modulul trebuie să rezolve următoarele probleme:

- înregistrarea în ordine cronologică a documentelor în contabilitate
- calcularea notelor contabile și calculul balanței
- generarea de rapoarte și situații utile în gestionarea informațiilor contabile

Modulul trebuie să ofere următoarele funcții:

- Posibilitatea întocmirii evidenței contabile pentru un număr nelimitat de unități
- Posibilitatea întocmirii evidenței contabile pentru un număr nelimitat de proiecte cu finanțare europeană
- Posibilitatea centralizării datelor în vederea obținerii de situații financiare
- Existența unui plan de conturi predefinit, conform OMF nr. 1917/2005 cu modificările și completările ulterioare
- Planul de conturi va conține minim următoarele informații:
 - Simbol cont
 - Denumire cont
 - Funcțiune cont
- Definirea cotelor contabile după structura clasificăției bugetare, conform OMF nr. 1917/2005 cu modificările și completările ulterioare
- Posibilitatea de a defini conturi analitice pentru conturile sintetice
- Să existe posibilitatea de a introduce soldurile inițiale și/sau rulajele pentru o anumită perioadă anterioară la crearea unei unități noi, pentru acesta se vor solicita minim următoarele informații:
 - Simbol cont – care se va selecta dintr-o lista predefinită (planul de conturi)
 - Denumire cont – pe care aplicația o va propune, iar utilizatorul o poate modifica
 - Sold la începutul anului, debitor și/sau creditor
 - Rulaj la începutul activității, debitor și/sau creditor
- Pe măsura actualizării balanței se va putea vizualiza cel puțin următoarele egalități: sold început an, rulaj în lună, total rulaj, total sume, sold final
- Posibilitatea de a genera în bloc a analiticilor pentru un anumit cont
- Machetă pentru introducerea înregistrărilor contabile
- La actualizarea înregistrărilor contabile se vor solicita minim următoarele informații:
 - cont debit
 - cont credit
 - suma
 - valută



- cursul valutar
- data documentului
- data scadentă
- numărul documentului
- număr contract
- partener
- explicații auxiliare
- Posibilitatea de a prelua și conta operațiile necontabilizate din execuția bugetară ALOP și vizualizarea operațiilor contabilizate
- Contabilizarea automată a conturilor înafara bilanțului 8061, 8062, 8060, 8066, 8067
- Posibilitatea de lucru cu TVA
- Sumele referitoare la TVA se vor calcula și conta automat
- Existența unui nomenclator predefinit de note contabile a căruia funcție va fi:
 - contarea automată a înregistrărilor contabile
 - verificarea corectitudinii înregistrărilor făcute de utilizatori
- Închiderea automată a conturilor de venituri și cheltuieli
- Închiderea automată a conturilor de TVA
- Întocmirea automată a Declarației 394 conform legislației în vigoare
- Să asigure introducerea și gestionarea în sistem a facturilor de la furnizori/ clienți
- Sistemul va asigura controlul termenelor de plată la nivele diferite
- Să asigure exportul următoarelor situații în ForExeBug:
 - Balanța de verificare F1102
 - Balanța deschisă luna 12 F1127
 - Non trezor F1115
 - Anexa 35A F1105
 - Anexa 35C F1107
 - Anexa 34 F1110
 - Anexa 37 F113
 - Anexa 40 F1125
 - Anexa 27 F1122
 - Anexa 19 F114
 - Alte anexe F1133
- Să definească furnizorii/ clienții cu informațiile necesare, minime, cum ar fi:
 - cod furnizor,
 - denumire,
 - adresă,
 - persoane de contact,
 - nr. din registrul comerțului
- Să permită adăugarea de documente auxiliare prin diverse note contabile
- Modulul nu va permite înregistrarea dublă a documentelor
- Să ofere posibilități de căutări multicriteriale a documentelor introduse după:
 - Jurnal,
 - Valoare,
 - Data înregistrării,
 - Cont contabil,
 - Explicație,
 - Debit,
 - Credit,
 - Scadență.



• După criteriile de căutare amintite mai sus să se poată afișa datele în funcție de următoarele opțiuni:

- egal cu....
- mai mare decât
- mai mic decât
- de la până la

• Să aibă redundanță minimă a informațiilor

• Să nu condiționeze prelucrarea informațiilor dintr-o perioadă de finalizarea lucrărilor într-o altă perioadă.

Liste, rapoarte și statistici

• Să realizeze obligatoriu rapoartele financiare impuse de legislația și practica românească, care să includă:

- balanțe de verificare sintetică și analitică,
- carte mare ,
- registru jurnal,
- registru inventar
- fișe de cont,
- jurnale,
- fise pentru operațiuni bugetare,
- fișe de execuție bugetară

• În cazul în care se lucrează cu TVA, obligatoriu, să se realizeze următoarele listări:

- jurnal de cumpărări,
- jurnal de vânzări
- declarația 394

• Minim următoarele liste și rapoarte:

- registru de casă
- situații pe furnizori/clienti
- cont de execuție
- note contabile de închidere venituri/cheltuieli
- note contabile de închidere TVA

• Se vor putea întocmi minim următoarele rapoarte centralizate pe mai multe unități:

- balanța analitică și centralizată
- fișe de cont
- situații pe furnizori
- registru inventar
- registru jurnal
- note contabile închidere
- cont de execuție

Securitate și control

• Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole

• Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației

• Posibilitatea de a bloca modificarea datelor pentru lunile anterioare

• Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea))

Integrarea cu modulele sistemului integrat

• Integrarea cu modulul Gestione Bugete

- Posibilitatea contării automate a înregistrărilor aferente lichidărilor și plăților

- Prelucrarea automată a înregistrărilor pentru conturile în afara bilanțului, 8060, 8066, 8067,



8061, 8062, 8071, 8072

- Integrarea cu modulul Situații financiare trimestriale și lunare

Pregătirea datelor specifice situațiilor financiare, pentru ca acestea să fie centralizate în formatul solicitat.

Modul Gestione Stocuri și Obiecte de Inventar:

Modulul de gestione stocuri și obiecte de inventar trebuie să asigure suportul pentru activitatea de gestione a materialelor, obiectelor de inventar și a altor valori, pe baza înregistrării mișcărilor (intrări/transferuri/transformări/ieșiri), atât cantitativ cât și valoric, cu actualizarea în timp real a stocurilor;

Modulul trebuie să ofere următoarele funcții:

- Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de unități
- Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de proiecte din fonduri europene
- Existența nomenclatoarelor predefinite pentru:
 - Clase de produse
 - Unități de măsură
 - Tipuri de documente
 - Modul de intrare în gestione (achiziție, transfer, etc)
 - Mod de ieșire din gestione (consum, transfer, etc)
 - Cote T.V.A
 - Surse de finanțare
 - Capitole și subcapitole bugetare
 - Articole bugetare
 - Valute, curs valutar
 - Coduri C.P.V.
- Modulul trebuie să dispună de un nomenclator de produse care să conțină minim următoarele informații:
 - Cod produs
 - Număr inventar
 - Denumire
 - Unitate de măsură
 - Clasa de produs
 - Articolul bugetar
 - CPV
- Modulul trebuie să ofere posibilitatea definirii de magazii și gestiuni, sub forma unei structuri arborescente cu specificarea minimă a următoarelor informații:
 - denumire
 - tip gestione (magazie, gestione obiecte de inventar)
 - plătitor TVA
 - gestionar
 - sursa de finanțare
 - capitolul bugetar
 - comerț, se va putea specifica dacă se efectuează activități de comerț din gestiunea respectivă
- Existența unui nomenclator pentru membri în comisiile de recepție / inventar
- Posibilitatea definirii unui număr nelimitat de comisii de recepție / inventar. Membri comisiilor de recepție / inventar vor fi selectați din lista membrilor în comisii de recepție / inventar.
- Existența unui nomenclator privind beneficiarii
- Existența unui nomenclator privind furnizorii și clienții. Pentru aceștia se vor solicita minim următoarele informații:



- CUI/CNP

- Denumire

- Țara

- Județ

- Localitate

- Nr. poștal

- Înregistrarea recepțiilor:

Pentru înregistrarea recepțiilor se va oferi o macheta de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Număr recepție – acesta se va genera automat

- Data recepție - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker

- Magazia

- Magazionerul

- Modul de intrare

- Documentul de intrare (data și numărul)

- Furnizorul

- Delegat

- Mijloc de transport

- Cota TVA

- Produse. Acestea se vor selecta din nomenclatorul de produse, căutarea acestora să se poată realiza după cod și/sau denumire. Pe lângă datele care se vor completa automat din nomenclator se vor mai solicita minim următoarele informații:

- Cantitatea

- Prețul

- Data expirării (daca e cazul)

- Înregistrarea consumurilor de materiale

Pentru înregistrarea consumurilor de materiale se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Număr bon consum – se va genera automat

- Dată bon consum - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker

- Mod de ieșire

- Document ieșire

- Beneficiar

- Produsele se vor selecta din lista de produse recepționate, căutarea acestora făcându-se după cod și/sau denumire. Pe lângă datele care se vor completa automat din nomenclator se va mai solicita cantitatea.

- Înregistrarea transferurilor

Pentru înregistrarea transferurilor se va oferi o macheta de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Număr bon transfer – se va genera automat

- Dată bon transfer - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker

- Gestiunea sursă

- Mod de ieșire

- Document transfer

- Gestiunea destinație

- Beneficiar

- Produsele se vor selecta din lista de produse a gestiunii surse, căutarea acestora făcându-se după cod și/sau denumire. Pe lângă datele care se vor completa automat din nomenclator se va mai solicita cantitatea.



- Înregistrarea restituirilor

Pentru înregistrarea restituirilor se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Număr restituire – acesta se va genera automat
- Dată restituire - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker
- Magazionerul
- Modul de intrare
- Documentul de intrare (data și numărul)
- Produsele se vor selecta din lista de produse, căutarea acestora făcându-se după cod și/sau denumire. Pe lângă datele care se vor completa automat din nomenclator se va mai solicita cantitatea.

- Înregistrarea transformărilor

Pentru înregistrarea transformărilor se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Număr bon transformare – se va genera automat
- Dată bon transformare - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker
- Gestiunea sursă
- Mod de ieșire
- Document transfer
- Gestiunea destinație
- Produsele consumate se vor selecta din lista de produse a gestiunii surse, căutarea acestora făcând-se după cod și/sau denumire. Pe lângă datele care se vor completa automat din nomenclator se va mai solicita cantitatea.
- Produsele obținute vor fi selectate din nomenclatorul produselor, iar valoarea totală a acestora nu va putea depăși valoarea totală a produselor consumate
- Posibilitatea anulării, stornării de operații sau documente, cu actualizarea în timp real a stocurilor.

- Utilizarea metodei FIFO ca metodă de evaluare la ieșirea din gestiune.

- Modulul gestiune stocuri va avea în componența sa și o facilitate pentru gestionarea listelor zilnice pentru alimente, astfel modulul va oferi următoarele funcțiuni:

- să existe nomenclatoare configurabile pentru :
- tipuri categorii de persoane;
- ore mese: orele la care se servesc mesele;
- substanțe: unde să se poată defini substanțele nutritive și numărul de calorii/UM pentru fiecare;
- substanțe în alimente : unde să se poată completa pentru fiecare produs alimentar echivalența în grame a unei unități din produs, substanțele nutritive pe care le conține produsul și cantitatea (g) de substanțe nutritive pentru 100g din produs;
- prelucrarea zilnică a datelor, inclusiv descărcarea în gestiune a consumurilor aferente listelor zilnice de alimente;
- listarea listelor zilnice pentru alimente și a bonurilor de consum aferente fiecărei liste
- calcul automat pentru economii sau depășiri

Liste, rapoarte și statistici

- Listarea documentelor, în conformitate cu actele normative aplicabile:
- note de recepție,
- bonuri de consum
- bon casare/ieșire,
- bon transfer



- bon restituire
- bon transformare
- Listarea minimă a următoarelor rapoarte
- centralizatoare
 - recepții,
 - consumuri,
 - transferuri
- rapoarte privind intrările pe:
 - produse
 - furnizori
 - capitole, articole bugetare
 - conturi contabile
 - CPV
 - tipuri de intrări
 - gestiuni
- rapoarte privind ieșirile pe:
 - produse
 - beneficiari
 - capitole, articole bugetare
 - conturi contabile
 - CPV
 - tipuri de ieșiri
 - gestiuni
- Fișe produs
- Stocuri pe gestionar și gestiuni
- Inventare pe gestionari și gestiuni
- Balanța analitică și sintetică
- Liste zilnice de alimente
- Situații privind economiile și depășirile
- Securitate și control
- Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole
- Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației
- Posibilitatea de a bloca modificarea datelor pentru lunile anterioare
- Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea))
- Integrarea cu modulele sistemului integrat
- Integrarea cu Modulul Contabilitate:
 - Generarea automată a înregistrărilor contabile privind intrările, transferurile și ieșirile de stocuri
- Integrarea cu Modulul Gestiune bugete
 - Preluarea automată a surselor de finanțare, a capitolelor și articolelor bugetare
- Modul Gestiune Imobilizări
- Modulul Gestiune Imobilizări trebuie să asigure urmărirea imobilizărilor corporale și necorporale de la intrarea acestora în unitate, transferul între gestiuni și ieșirea lor.
- Modulul trebuie să ofere următoarele funcții:
- Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de unități
- Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de proiecte din fonduri europene
- Existența unor nomenclatoare predefinite pentru:
 - Catalogul de clasificare al mijloacelor fixe



- Unități de măsură
 - Surse de finanțare
 - Capitole și subcapitole bugetare
 - Articole bugetare
 - Indici prețuri de consum pentru reevaluări
 - Persoane
 - Furnizori
 - Comisiile de recepție / inventar
 - Modulul trebuie să ofere posibilitatea definirii locurilor de folosință, sub forma unei structuri arborescente, cu specificarea minimă a următoarelor informații:
 - Denumire
 - Persoană responsabilă
 - Existența unui nomenclator pentru membri în comisiile de recepție
 - Existența unui nomenclator privind furnizorii. Pentru aceștia se vor solicita minim următoarele informații:
 - CUI/CNP
 - Denumire
 - Țara
 - Județ
 - Localitate
 - Nr. poștal
 - Pentru fiecare mijloc fix se vor gestiona minim următoarele informații:
 - Număr inventar
 - Clasificarea mijlocului fix
 - Denumire
 - Caracteristici
 - Tip mijloc fix (corporal/necorporal)
 - Valoare totală
 - Valoare amortizată
 - Data punerii în funcțiune
 - Data intrării în evidență
 - Durata de amortizare
 - Domeniu aparținător
 - Sursa de finanțare
 - Capitolul bugetar
 - Articol bugetar
 - Înregistrarea recepțiilor
- Pentru înregistrarea recepțiilor se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:
- Număr recepție – acesta se va genera automat
 - Dată recepție - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker
 - Locul de folosință
 - Modul de intrare
 - Documentul de intrare (data și numărul)
 - Furnizorul
 - Comisia de recepție
 - Mijloc fix (cu datele minime precizate anterior)
- Numerele de inventar se vor genera automat.
- Se va oferi o funcție de multiplicare a mijloacelor fixe, în cadrul aceleiași recepții, adică,



introducerea pentru un mijloc fix de mai multe ori cu aceleași date și numărul de inventar incrementat pentru fiecare multiplicare.

- Înregistrarea transferurilor de mijloace fixe

Pentru înregistrarea transferurilor de mijloace fixe între două locuri de folosință se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Număr bon transfer – se va genera automat
- Document transfer
- Dată bon consum - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker
- Locul de folosință destinație
- Mijloc fix. Pentru selectarea mijlocului fix se va oferi posibilitatea căutării acestuia minim după următoarele criterii:

- Număr inventar
- Denumire
- Valoare

- Înregistrarea ieșirilor de mijloace fixe

Pentru înregistrarea ieșirilor de mijloace fixe se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Număr bon ieșire – se va genera automat
- Dată bon ieșire - se va putea completa manual sau folosind un control de tip DatePicker
- Loc de folosință
- Mod de ieșire
- Document ieșire
- Mijloc fix. Pentru selectarea mijlocului fix se va oferi posibilitatea căutării acestuia minim după următoarele criterii:

- Număr inventar
- Denumire

- Modulul va asigura gestionarea mijloacelor fixe de natura obiectelor de inventar

- Înregistrarea reparațiilor/ diminuărilor aferente unui mijloc fix

Pentru înregistrarea reparațiilor și diminuărilor de mijloace fixe se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Dată reparație/diminuare
- Valoare reparație/diminuare
- Durată de amortizare
- Amortizare cumulată

- Pentru operarea de modificări ulterioare asupra unui mijloc fix se va oferi o machetă de operare asupra datelor

- Reevaluarea mijloacelor fixe

Pentru reevaluarea de mijloace fixe se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Data reevaluării
- Identificarea reevaluare
- Dată reevaluare anterioară
- Posibilitatea filtrării mijloacelor fixe/modernizări care nu se revaluează
- Posibilitatea listării propunerilor de reevaluare calculați pe baza IPC-urilor pentru consultarea ei de comisia de reevaluare și ajustării ei la valoarea reală de piață
- Posibilitatea introducerii valorilor de ajustare calculate de comisie și obținerea valorii corecte de reevaluare

- Modulul va calcula automat amortizarea lunară prin metoda amortizării liniare

- Se va oferi posibilitatea vizualizării scadențarului privind amortizarea mijlocului fix pentru



toată durata lui de amortizare. Scadențarul va afișa minim următoarele informații:

- Luna/an
- Valoarea mijlocului fix
- Valoare amortizare lunară
- Valoare amortizare cumulată
- Valoare rămasă de amortizat
- Durata rămasă

Liste, rapoarte și statistici

- Listarea documentelor, în conformitate cu actele normative aplicabile:
- proces verbal de recepție,
- bon transfer
- bon ieșire
- registrul numerelor de inventar
- fișa mijlocului fix
- bilanță mijloacelor fixe
- Anexa 4 – Situație privind amortizarea lunară
- Listarea minimă a următoarelor rapoarte
- Inventar mijloace fixe
- rapoarte privind intrările
- rapoarte privind ieșirile
- rapoarte privind transferurile
- rapoarte privind reevaluările
- liste de mijloace fixe pe:
 - persoană
 - loc de folosință

Securitate și control

- Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole
- Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației
- Posibilitatea de a bloca modificarea datelor pentru lunile anterioare
- Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea))

Integrarea cu modulele sistemului integrat

- Integrarea cu Modulul Contabilitate:
 - Generarea automată a înregistrărilor contabile pentru operațiunile realizate în modulul de gestiune imobilizări
- Integrarea cu Modulul Gestiune bugete
 - Preluarea automată a surselor de finanțare a capitolelor și articolelor bugetare

Modul Registru de Casă și Foi de Vărsământ

Modulul trebuie să permită înregistrarea și urmărirea operațiilor de încasări sau plăți efectuate prin casă, listarea chitanței și a Registrului de Casă.

Modulul trebuie să ofere următoarele funcții:

- Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de unități
- Existența următoarelor nomenclatoare:
 - Tip operație, care va gestiona tipurile de venituri și plăți care se vor încasa și plăți și va conține minim următoarele informații:
 - Denumire operație
 - Cont debit
 - Cont credit
 - Articol bugetar



- IBAN
- Nomenclatorul casieriiilor
- Nomenclatorul valutelor
- Nomenclatorul de parteneri
- Înregistrare în registru de casă

Pentru înregistrarea intrărilor și ieșirilor din registrul de casă se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Partener
- Tip operație
- Tip intrare / ieșire
- Suma
- Data
- Explicații suplimentare care să apară pe chitanță
- Înregistrarea foilor de vărsământ

Pentru înregistrarea foilor de vărsământ se va oferi o machetă de introducere a datelor în care se va solicita minim următoarele informații:

- Suma – se vor prelua automat din registrul de casă sumele încasate pentru care trebuie să se întocmească foi de vărsământ.
- Număr foaie de vărsământ – se va genera automat pentru fiecare foaie de vărsământ
- Data – se va completa automat cu data sistemului
- Modulul va oferi o machetă pentru întocmirea monetarului și listarea lui necesar la depunerea banilor la trezorerie.
- Modulul trebuie să ofere un control deplin asupra acurateței și consistenței datelor prin:
- facilități de afișare și regăsire a înregistrărilor efectuate, cu opțiuni de filtrare,
- vizualizarea în fiecare moment a înregistrărilor anulate.

Liste, rapoarte și statistici

- Listarea documentelor, în conformitate cu actele normative aplicabile:
- chitanțe
- foi de vărsământ
- registru de casă
- registru de casă valută
- Listarea minimă a următoarelor rapoarte
- jurnal de încasări zilnic;
- note contabile;
- listare pe cont contabil;
- listare pe cont bancar;
- listare pe tipuri de venit
- situații pe parteneri

Securitate și control

- Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole
- Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației
- Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea))

Integrarea cu modulele sistemului integrat

- Integrarea cu Modulul Contabilitate:
 - Generarea automată a înregistrărilor contabile pentru operațiile efectuate
- Integrarea cu Modulul Gestiune bugete
 - Generarea automată din Modulul Gestiune bugete a înregistrărilor aferente ridicărilor și



depunerilor de numerar

Modul pentru Situațiile Financiare Trimestriale și Lunare

Modulul va trebui să fie un instrument software util pentru întocmirea situațiilor financiare lunare sau trimestriale prin centralizare datelor din modulul contabilitate și execuția bugetară și prezentarea acestora în conformitate cu normele în vigoare.

Modulul trebuie să ofere următoarele funcții:

- Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de unități
- Gestionarea unităților și subunităților se va face ierarhic pe structura clasificăției bugetare,
- Existența unui nomenclator predefinit care să cuprindă totalitatea formularelor solicitate de către Direcția de Finanțe Publice la raportările financiare lunare și trimestriale
- Existența formularelor de raportat în acord cu specificațiile legislative în vigoare
- Modulul va oferi posibilitatea de actualizare a formularelor prin modificarea directă sau import

• Formularele vor conține minim următoarele coloane:

- Număr rând
- Denumire indicator
- Cod indicator
- Coloane sumă – specific fiecărui formular în parte

• Formularele vor conține rânduri de următoarele tipuri

- Tip calcul – rând care se va calcula pe baza de formulă
- Tip transfer – rând care se va completa automat prin preluarea sumelor din alte formulare sau din alte module

• Existența unui nomenclator de corelații pe baza cărora se vor face verificări privind corectitudinea datelor care urmează a fi raportate.

• Modulul va oferi posibilitatea de actualizare a corelațiilor prin modificarea directă sau import

• Modulul va asigura transferul datelor din execuția bugetară respectiv balanțe contabile pentru completarea cu date a formularelor

• Va exista posibilitatea configurării surselor și procedurilor de preluare a datelor din celelalte module în conformitate cu specificul unității,

• Modulul va realiza exportul în formatul cerut de Direcția Finanțelor Publice

• Modulul va furniza funcții de export și import date în format electronic (Excel, dbf)

• Modulul va asigura centralizarea datelor de la instituții în vederea raportării la nivelul unităților administrativ-teritoriale,

• În cazul în care nu sunt respectate corelațiile salvarea datelor va fi abandonată și modulul va afișa lista de erori existente.

• Salvare datelor se va putea face pe diferite medii de stocare

• Modulul trebuie să fie configurat implicit pentru un mod de lucru în care toate procesele să fie automatizate, de la preluarea datelor până la listarea anexelor.

Liste, rapoarte și statistici

• Listarea documentelor în formatul impus de normele legislative în vigoare

Securitate și control

• Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole

• Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației

Integrarea cu modulele sistemului integrat

• Integrarea cu Modulul Contabilitate:

- Transferul automat a datelor în formularele care fac parte din raportările lunare și trimestriale (bilanț. fluxuri de trezorerie, conturi de rezultat, situațiile activelor fixe, plăți restante, etc.).

• Integrarea cu Modulul Gestiune bugete



- Transferul automat a datelor în formularele care fac parte din raportările lunare și trimestriale (conturi de execuție, etc.).

Modul pentru Situațiile Cheltuielilor de Personal

Modulul va fi un instrument software util pentru întocmirea situațiilor privind monitorizarea cheltuielilor de personal prin centralizare datelor din modulul contabilitate și execuția bugetară și prezentarea acestora în conformitate cu normele în vigoare.

Modulul trebuie să ofere următoarele funcții:

- Posibilitatea gestionării unui număr nelimitat de unități
- Gestionarea unităților și subunităților se va face ierarhic pe structura clasificăției bugetare,
- Existența unui nomenclator predefinit care să cuprindă totalitatea formularelor solicitate de către Direcția de Finanțe Publice la raportările financiare lunare
- Existența formularelor de raportat în acord cu specificațiile legislative în vigoare
- Modulul va oferi posibilitatea de actualizare a formularelor prin modificarea directă sau import
- Formularele vor conține minim următoarele coloane:
 - Număr rând
 - Denumire indicator
 - Cod indicator
 - Coloane sumă – specific fiecărui formular în parte
- Modulul va asigura transferul datelor din execuția bugetară respectiv balanțe contabile pentru completarea cu date a formularelor
- Va exista posibilitatea configurării surselor și procedurilor de preluare a datelor din celelalte module în conformitate cu specificul unității,
- Modulul va realiza exportul în formatul cerut de Direcția Finanțelor Publice
- Modulul va furniza funcții de export și import date în format electronic (XLS, dbf)
- Modulul va asigura centralizarea datelor de la instituții în vederea raportării la nivelul unităților administrativ-teritoriale,
- Salvare datelor se va putea face pe diferite medii de stocare
- Modulul trebuie să fie astfel configurat încât toate procesele să fie automatizate, de la preluarea datelor până la listarea anexelor.

Liste, rapoarte și statistici

- Listarea documentelor în formatul impus de normele legislative în vigoare

Securitate și control

- Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole
 - Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației
- Integrarea cu modulele sistemului integrat
- Integrarea cu Modulul Gestiune bugete
 - Transferul automat a datelor în formularele care fac parte din raportările lunare și trimestriale.

Modul Resurse Umane și Salarizare

Modulul resurse umane și salarizare trebuie să asigure suport informatic în vederea administrării personalului angajat, calculării drepturilor salariale cuvenite și elaborării declarațiilor către instituțiile de asigurări sociale în conformitate cu legislația specifică.

Modulul trebuie să ofere următoarele funcții:

- Gestiunea carierei: modulul va gestiona totalitatea datelor despre angajați (funcții de demnitate publică, funcționari publici, personal contractual; funcții de conducere și execuție) necesare în activitatea de resurse umane:
 - identitate, marcă, adresă,
 - studii, calificări, cursuri de perfecționare/specializare,



- istoric relații de muncă, contractare/ încetare raporturi de muncă, normă de angajare (întreagă/parțială), tip angajat (pensionar angajat, cu normă de bază în altă unitate etc.),
- mișcări de personal, acordare/modificare drepturi salariale ocazionale/permanente,
- definitivări/promovări/sanctiuni/demisii,
- dosar profesional (formularele A, B, C, D, E, F, G, H, I, J), și completarea automată a formularelor (acolo unde este posibil) conform foilor de prezență/ statelor de plată / statelor de personal.
- cumul de funcții,
- efectuare concedii, concedii medicale,
- delegații, deplasări efectuate,
- întocmire de pontaje și listări separate (state de plată, centralizatoare , situații recapitulative) separate pentru diverse categorii de personal (consilieri , membrii în comisii , diverse alte tipuri de personal)
- generarea automată a pontajului conform foi colective de prezență.
- Calcul diverse rețineri ca procent sau sumă fixă și posibilitatea de a transfera doar anumite rețineri de la o lună la alta , selecția făcându-se de către utilizator.
- Listarea statelor de personal la o anumită dată din lună
- Crearea contului pentru un angajat se va face în momentul angajării, de către persoanele abilitate. La introducerea în sistem se va genera un cod unic de identificare al noului angajat.
- Modulul va permite modificarea datelor despre un angajat, atunci când acest lucru este necesar.
- Se va asigura o flexibilitate a subsistemului informatic, prin folosirea nomenclatoarelor specifice tipurilor de date:
 - tranșe de gradație,
 - tranșe zile de concediu de odihnă,
 - sporuri salariale,
 - regimuri de angajare,
 - formule și variabile pentru calcularea drepturilor salariale,
 - zile nelucrătoare și sărbători legale (calendar),
 - procente specifice obligațiilor către asigurările sociale,
 - funcții,
 - profesii,
 - competențe,
 - specializări,
 - grade profesionale,
 - forme de învățământ,
 - cunoștințe de operare și/sau programare,
 - naționalități,
 - limbi străine cunoscute.
- Modulul trebuie să țină evidența copiilor angajaților și a persoanelor aflate în întreținere; vizualizare, listare,
- Modulul trebuie să genereze automat pontajul, pe baza informațiilor primare privind utilizarea timpului de muncă culese în modulul de resurse umane odată cu producerea evenimentelor de personal care necesită reflectare în pontaj (concedii, concedii medicale etc). Completarea pontajului și calculul drepturilor salariale să se poată face individual sau pentru un întreg departament și să permită vizualizarea parametrilor de calcul și a drepturilor din care rezultă sumele de plată,
- Gestionarea personalului să se poată face atât centralizat, cât și separat, cu posibilitatea centralizării datelor pentru generării unor situații specifice:



- timpul de lucru,
- salarii,
- sporuri,
- datorii,
- state de plată,
- fișă individuală,
- liste rețineri,
- Pensie facultativă,
- Abonamente la sală,
- Asigurare voluntară,
- C.A.R.,
- Ore de noapte,
- Ore suplimentare,
- Alte drepturi,
- Stimulente,
- Premii,
- Prima pensionare,
- Concedii medicale din fondul de salarii și din asigurări sociale,
- Salariile nete /an, cumulate pe luni anterioare,
- Situații statistice privind cost util cu forța de muncă privind câștigurile salariale lunare/trimestriale/anuale,
- Posibilitatea de a introduce evaluările personalului , cât și listarea acestora atât a personalului evaluat cât și a celor care nu au evaluarea făcută precum și liste cu persoanele care au făcut contestație la evaluări.
- Situații statistice a salariilor pe ocupații,
- Posibilitatea vizualizării/listării pe grupe de salariați (contractuali, funcționari, demnitari și alții) a cheltuielilor pe elemente lunar/trimestrial/ semestrial/anual.
- Modulul va permite, printr-un submodul specializat, proiectarea organigramei instituției. Aceasta se va întocmi pe baza atribuțiilor unității definite prin lege, din care se vor extrage atribuțiile pe direcții și servicii (după caz). În continuare, se va stabili numărul de personal necesar și gradul de pregătire profesională adecvat.
- Modulul va permite modificarea organigramei lunar , cu păstrarea istoricului pe fiecare lună.
- Modulul trebuie să permită evidențierea pontajelor pe salariați, cu urmărirea zilelor efective de lucru, a concediilor de odihnă (18 luni), concediilor de studii plătit , concediu de studii neplătit , concedii suplimentare , concediu fără plată, delegațiilor, nemotivate, învoierilor personale, orelor suplimentare, definite în calendare ,
- Modulul va da posibilitatea evidențierii relației angajat-post-funcție și a relațiilor de subordonare între entitățile organizatorice și între angajați,
- Modulul va da posibilitatea de a indexa salariile fie ca sumă fixă fie ca procent conform grilelor de salarizare, respectiv dacă va fi cazul va permite calculul salariilor de bază în funcție de coeficientul de salarizare raportat la salariul minim pe economie și totodată va permite indexarea salariilor pe acest criteriu, atunci când sunt modificări ale salariului minim pe economie.
- Modulul va permite gestionarea promovărilor, și va genera rapoarte aferente cu persoanele care nu au promovare operată.
- Modulul va permite evidența avizelor pentru medicina muncii și va genera diverse liste cu persoanele al căror aviz urmează să expire.
- Modulul va gestiona automat certificatele persoanelor cu handicap pe perioadă, conform perioadei înscrise în certificatele de handicap.



- Modulul va face calculul fondului de handicap conform legislației în vigoare și va genera o listă nominală cu numărul mediu calculat pe fiecare persoană în parte.
- Modulul trebuie să permită înregistrarea și calculul de salarii:
 - date privind modul de calcul al salariului: orele de lucru, zilele de concediu medical și de odihnă etc,
 - date privind modul de calcul al contribuțiilor de asigurări sociale de stat și sănătate,
 - date privind sporurile aplicate , cât și posibilitate de calcul distinctă pentru fiecare spor,
 - modul de calcul al sporurilor aplicate,
 - date privind orele suplimentare, absențe, învoiri, concedii fără plată, concedii studii, concediu suplimentar, suspendări,
 - înregistrarea și modificarea tabelii de deduceri,
 - date privind vechimea în muncă ,
 - înregistrarea reținerilor salariale și modul de calcul al acestora,
 - înregistrarea avansurilor salariale,
 - înregistrarea primelor salariale,
 - calcul drepturi sociale, ținută, precum și posibilitatea modificării sumelor pentru noii angajați,
 - înregistrarea și evidența concediilor medicale:
 - stagiul de cotizare,
 - listare fișă calcul pentru foile de boală,
 - evidența pe persoană a numărului total de zile pentru concediile medicale care să fie corelată cu adeverința medicală pe ultimele 12 luni,
 - borderou lunar a concediilor medicale care să cuprindă numărul de zile lucrătoare, numărul de zile calcul, suma aferentă fondului de salarii și FUNNAS.
 - posibilitatea introducerii adeverințelor cu stagiul de cotizare pentru angajații noi,
 - adeverință stagiul de cotizare pe 12 luni anterioare.
- Vor face obiectul calculelor în modulul de salarii: drepturile salariale lunare, plățile în cursul lunii, regularizările de concedii, lichidările în cursul lunii etc.,
- Modulul va permite utilizatorului întocmirea de state de diferențe multiple la nivelul unei luni și va permite întocmirea oricând a declarațiilor rectificative la lunile corectate prin aceste state de diferențe. De asemenea, diferențele vor fi preluate automat în luna în care se vor face regularizările.
- În cazul pensiei facultative, abonamentelor la sală respectiv a asigurărilor voluntare, aplicația va gestiona automat plafonul deductibil până la nivelul impus de lege, urmând ca valoarea ce depășește acest plafon să treacă automat ca valoare nedeductibilă.
- Modulul va permite evidența consilierilor locali, calculul drepturilor salariale specifice pentru consilierii locali ,comisii examen, alte plăți,
- Modulul trebuie să permită obținerea unor state de plată specifice pentru consilierii locali, comisii examen, alte plăți ocazionale lunare sau pe o perioadă anume,
- Modulul va trebui să gestioneze situații precum:
 - asigurați la diverse case de asigurări de sănătate,
 - rețineri de același tip, multiple pentru fiecare persoană (cotizații, pensii alimentare, credite etc),
 - plata salariilor în numerar/card și în oricâte conturi pentru fiecare persoană , iar în cazul avansurilor acestea să se poată face pentru o perioadă din lună sau pentru toată luna.
- Modulul trebuie să întocmească automat Declarația D205, Declarația 112 , borderourile pentru virarea reținerilor etc. în format listabil și în formatul electronic impus de legislație,
- Borderourile pentru alimentarea salariilor pe card vor fi întocmite conform specificului băncilor cu care avem diverse convenții și vor fi adaptate conform solicitărilor acestora.



- Având în vedere evoluția sistemului (schimbarea în timp a structurilor, regulilor, procedurilor, algoritmilor), modulul trebuie să ofere o facilitate astfel încât calculele și rapoartele relative la un moment/interval de timp să poată fi modificate după regulile valabile în acel moment/interval de timp.

Liste, rapoarte și statistici

- Modulul va permite vizualizarea pe ecran și listarea la imprimantă a următoarelor situații:

- statele de plată,
- state de avansuri,
- state de personal,
- fișă calcul concedii medicale,
- ”fluturași” de salarii pentru fiecare salariat.
- fond premii pe direcții,
- adeverințe salar brut/net
- declarații privind impozitele și contribuțiile
- fișe fiscale
- situații recapitulative
- centralizatoare state de plată
- diverse situații statistice (S1,S3)
- foaia colectiva de prezență atât în „alb” cât și completată

Securitate și control

- Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole
- Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației
- Posibilitatea de a bloca modificarea datelor pentru lunile anterioare
- Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea))

Integrarea cu modulele sistemului integrat

- Integrarea cu Modulul Contabilitate:

Modulul trebuie să facă în mod automat, pe baza unor formule contabile prestabilite, generarea în modulul Contabilitate a înregistrărilor contabile aferente obligațiilor și plăților de natură salarială

- Integrarea cu Modulul Gestiune Bugete

Modulul trebuie să facă în mod automat generarea în modulul Gestiune Bugete a execuției bugetare ALOP

b. Modul gestiune impozite și taxe locale

Modulul va trebui să fie un instrument util în gestionarea masei impozabile, calcularea și colectarea impozitelor și taxelor locale.

Modulul trebuie să ofere următoarele funcții:

- Evidența obiectelor și a materiei impozabile: clădiri, terenuri, mijloace de transport și alte bunuri sau obiecte impozabile,
- Evidența contribuabililor, atât persoane fizice cât și juridice,
- Instituirea tuturor tipurilor de creanțe (debite) pe baza materiei impozabile luate în evidență, conform legii,
- Procesarea, înregistrarea și evidența plăților efectuate de contribuabili și a efectului acestora asupra creanțelor,
- Informarea și comunicarea cu contribuabilul,
- Înregistrarea și evidența altor creanțe bugetare stabilite prin HCL
- Procesarea și emiterea de informații-suport pentru managementul activității fiscale,
- Arhivarea și dezarchivarea datelor privind evidența fiscală din anii anteriori, deschiderea și



Închiderea evidențelor fiscale pentru un an fiscal, etc.

- Monitorizarea și analiza activității utilizatorilor aplicației,
- Evidența contabilă a veniturilor,
- Gestiunea proceselor verbale rezultate în urma activității de control
- Gestiunea activității de executare silită a creanțelor,
- Fundamentarea bugetului pe partea de venituri, parametrizabilă.
- Evidența obiectelor și a materiei impozabile

Pentru îndeplinirea acestei funcții, modulul trebuie să realizeze luarea în evidență a bunurilor, veniturilor și activităților, care fac obiectul impozitării sau taxării la nivel local, conform legii. În legislație sunt specificate caracteristicile și criteriile pentru fiecare obiect supus impozitării în vederea stabilirii creanțelor bugetare. Este obligatorie menținerea unui sistem complex de nomenclatoare, care să poată fi întreținut fără intervenția firmei furnizoare a soluției.

- Evidența contribuabililor.

Modulul trebuie să permită următoarele

- Luarea în evidență a contribuabililor, atât persoane fizice cât și persoane juridice,
- Aplicarea unor mecanisme de regăsire (căutare) a contribuabililor atât pe baza elementelor specifice de identificare (ex: nume, prenume, CNP, adresă de domiciliu, etc.) precum și pe baza unor elemente de patrimoniu precum: adresa clădirilor aflate în proprietate (atunci când diferă de adresa de domiciliu), serie motor mijloace de transport, etc.,
- Aplicarea unor mecanisme de filtrare suplimentară a unui set de date returnat de o primă căutare,
- Gestiunea relației fiscale cu fiecare contribuabil prin intermediul unui cont unic (sau rol unic) care să consolideze toate obligațiile de plată (creanțe instituite pe numele contribuabilului), plățile, obiectele impozabile atribuite, soldul, extrasul de cont, etc.,
- Calcularea creanțelor bugetare, în sensul majorărilor, scutirilor sau facilităților, pentru fiecare contribuabil în parte în funcție de încadrarea în anumite categorii. Aplicația să permită definirea acestor parametrii pe perioada pentru care contribuabilul se încadrează în situația respectivă,

- Instituirea creanțelor (obligațiilor de plată ale contribuabililor)

Pentru îndeplinirea acestei funcții, aplicația trebuie să aplice modalitățile de calcul prevăzute în lege folosind datele din evidența obiectului și a materiei impozabile, evidența contribuabilului și parametrii fiscali și algoritmi de calcul stabiliți pentru fiecare interval de timp, conform reglementărilor în vigoare pentru perioadele respective.

Modulul trebuie să permită:

- Instituirea de creanțe în bloc, la nivelul întregii materii fiscale aflate în evidență, la începutul anului fiscal sau la depășirea unor scadențe, cât și instituirea lor în mod individual, la declararea unui nou obiect impozabil, inclusiv prin instituirea retroactivă cu până la 5 ani în urmă atunci când luarea în evidență a obiectului impozabil se face la o dată ulterioară dobândirii calității de contribuabil sau proprietar de bunuri impozabile.
- Stingerea în bloc a tuturor creanțelor sau suprasolvirilor care nu depășesc o anumită sumă, printr-o procedură specială.
- Stabilirea sau modificarea de creanțe în mod individual și prin intermediul unor borderouri de debitare, în baza unor procese-verbale de constatare sau a altor documente justificative,
- Înregistrarea oricăror operațiuni asupra obiectelor impozabile cu efect imediat asupra creanțelor,
- Modificările obiectelor impozabile trebuie să se poată face retroactiv, cu ajustarea automată a nivelului creanțelor principale precum și a accesoriilor acestora, avându-se în permanență în vedere situația reală existentă la nivelul anilor anteriori (debite, plăți, rămășițe existente la acel moment). Aplicația trebuie să permită înregistrarea bazei legale conform căreia se face



fiecare operațiune de modificare a unui obiect impozabil,

- Posibilitatea obținerii unei simulări de calcul a majorărilor și penalităților indiferent de anul fiscal din care provin acestea,
- Menținerea istoricului tuturor operațiunilor efectuate.
- Procesarea, înregistrarea și evidența plăților efectuate de contribuabili și a efectului acestora asupra creanțelor
- Modulul trebuie să permită efectuarea de plăți integrale, grupate pe surse (impozite sau taxe) diferite, sau plăți parțiale pentru anumite sau toate obligațiile de plată, prin alocarea sumei din documentul de plată în conformitate cu prioritatea de stingere stabilită în modul (prevăzută în lege) și cu creanțele selectate pentru plată,
- Stingerea creanțelor prin plăți trebuie să se poată face individual inclusiv la nivel de obiect impozabil (proces verbal de amendă, etc), nu doar tip de impozit sau taxă,
- Modulul trebuie să ofere o metoda de încasare a amenzilor în termenul legal de plată redusă astfel modulul va înregistra încasarea respectivei amenzi și automat se va crea și procesul verbal și debitul aferent procesului verbal, soldul fiind zero,
- Modulul să permită virarea, respectând regulile fiscale, a unor sume din plăți, înregistrate ca suprasolviri,
- Modulul trebuie să permită virarea sumelor între suprasolviri și creanțe aparținând unor contribuabili (roluri) diferiți,
- Modulul trebuie să permită înregistrarea operațiunilor de restituire în numerar a sumelor achitate în plus de către contribuabili,
- Modulul trebuie să permită descărcarea chitanțelor eliberate manual; în acest caz înregistrarea plății se face în modul doar la un anumit timp după efectuarea plății propriu-zise) plățile respective trebuind să-și facă efectul începând cu data plății nu cu cea a înregistrării plății,
- Pentru plățile efectuate prin POS-uri instalate la sediile de colectare a impozitelor și taxelor, modulul trebuie să permită emiterea, înregistrarea și evidențierea chitanțelor ca documente de plată asociate plății prin POS, iar stingerea creanțelor să se facă la momentul plății prin POS. Modulul trebuie să permită ulterior asocierea transferurilor bancare aferente plăților prin POS cu chitanțele corespunzătoare înregistrate la data plății, conform celor de mai sus,
- Modulul trebuie să permită procesarea și înregistrarea tuturor formelor de plată în contul obligațiilor fiscale ale contribuabilului: prin numerar, prin ordin de plată din contul bancar al contribuabilului, prin virarea sumelor rezultate din suprasolviri în contul obligațiilor fiscale încă nestinse, prin plata cu mijloace electronice, etc. Pentru fiecare din aceste tipuri de plăți modulul să permită emiterea documentelor de plată necesare după caz: note de plată, chitanțe pentru numerar, chitanțe pentru plata prin POS etc.,
- Modulul trebuie să permită importul automat al extraselor de trezorerie și să pună la dispoziție o machetă pentru validarea acestora
- Modulul trebuie să conțină rapoarte din care să rezulte situația soldurilor din trezorerie la o anumită dată (aplicația să țină cont de data depunerii încasărilor în trezorerie și de data extraselor pentru încasările prin bancă)
- Informarea și comunicarea cu contribuabilul
- Modulul trebuie să permită informarea oricărui contribuabil, prin intermediul rolului unic, asupra tuturor datelor și informațiilor de natură fiscală care îl privesc pe acesta, inclusiv istoria tranzacțiilor efectuate pe rolul său, dosarul tuturor înscrisurilor emise și adresate contribuabilului,
- Toate înscrisurile emise de modul și adresate contribuabilului, precum certificate fiscale, înștiințări de plată, somații, procese verbale de impunere etc, vor lăsa o urmă în aplicație cu momentul emiterii lor.



- Înregistrarea și evidența altor creanțe bugetare, precum și a plăților și efectul acestora
 - Modulul trebuie să permită și gestiunea altor venituri decât cele care sunt impuse de un bun impozabil. În acest sens, modulul trebuie să permită instituirea unor tipuri de creanțe (fără materie impozabilă care să creeze debite automat), de tipul amenzilor sau a diferitelor taxe ocazionale, precum și înregistrarea plăților încasate în contul acestor obligații și a efectului lor,
 - Pentru procesarea și evidențierea acestor tipuri de taxe sau surse de venituri bugetare, modulul trebuie să permită în cadrul aceleiași surse debitarea unor creanțe fie pe bază de machetă dar și înregistrarea directă a unor plăți fără creanțe (operațiune necesară de exemplu la plata unor taxe de timbru judiciar sau a unor amenzi),
 - Modulul trebuie să permită generarea unei taxe nou instituită în calup după diverse criterii (prin motor de căutare, după tipuri de proprietăți, prin scriere interogare, etc), această operațiune trebuie să poată fi folosită fie la începutul anului fiscal dar fie ori de câte ori se instituie o nouă taxă specială.
- Procesarea și emiterea de informații suport pentru managementul activității fiscale
 - Modulul trebuie să aibă machete de rapoarte pre-construite pentru a răspunde cerințelor legale cu privire la raportarea către autoritățile administrației publice locale, precum și cele legate de evidența contabilă, așa cum sunt sau vor fi definite în legislație,
 - Modulul trebuie să aibă rapoarte precum: registrul rol nominal unic, situația încasărilor din rămășiță (pe ani și analitic), încasările zilnice (pe surse), situația scutirilor, nivel de încasare pe tipuri de debite la o anumită dată, debitări inițiale pe tipuri de surse, balanța veniturilor
 - Modulul trebuie să permită personalizarea unor rapoarte plecând de la un raport deja existent în aplicație.
- Arhivarea și dezarhivarea datelor privind evidența fiscală din anii anteriori, deschiderea și închiderea de an fiscal
 - Modulul trebuie să permită operațiuni speciale de închidere a evidențelor fiscale pentru un an fiscal, cu calcularea soldului la fiecare rol în parte și pe fiecare tip de impozit în parte la nivelul întregii evidențe, precum și cu generarea rapoartelor contabile și fiscale de închidere a evidenței specifice activității fiscale,
 - Prin închiderea unui an, se vor îngheța înregistrările aferente anului respectiv,
 - Modulul trebuie să ofere posibilitatea de a închide/deschide o lună – pentru a nu mai permite operări în spate în cadrul anului fiscal curent,
 - Modulul trebuie să permită arhivarea evidențelor fiscale din ani anteriori în următoarele condiții:
 - modalitatea de regăsire a tuturor înregistrărilor și datelor din anii pentru care s-a efectuat închiderea, dar se află încă în evidențele active, trebuie să rămână facilă, fără a necesita operații complicate sau îndelungate sau apelarea unui executabil distinct pentru o perioadă anterioară
 - operațiile care se pot efectua pe date din ani anteriori trebuie să respecte reglementările de natură fiscală și contabilă cu privire la evidențe din perioade "închise".
- Monitorizarea și analiza activității utilizatorilor aplicației
 - Modulul trebuie să genereze și să arhiveze un jurnal zilnic al tuturor tranzacțiilor efectuate în aplicație, înregistrând momentul tranzacției, marca utilizatorului, înregistrările și modificările efectuate, evidențele afectate etc.,
 - Modulul trebuie să genereze rapoarte care să permită analiza activității fiscale (de tipul număr de tranzacții/utilizator/zi, tipul exact al tranzacțiilor efectuate de utilizator - zi, etc.) cu scopul de a permite îmbunătățirea eficienței activității fiscale,
 - Modulul trebuie să ofere posibilitatea de deconectare automată a unui utilizator, după un anumit timp de inactivitate.
- Evidența contabilă a veniturilor



- Modulul trebuie să permită înregistrarea din punct de vedere contabil, a operațiunilor de debitare și scădere, precum și a celor de încasare în contul debitărilor curente și a creanțelor de tip rămășiță, precum și a celor de încasare fără debit, atât în numerar cât și prin virament, compensări sau restituiri,
- Modulul trebuie să permită calcularea și generarea unei balanțe pentru veniturile aflate în evidență. Această balanță trebuie să cuprindă următoarele informații: sume început de an (debit), sume inițiale la început de lună (debit și credit), sume din luna curentă (luna pentru care se listează raportul, debit și credit), Total sume (Inițiale lună + luna curentă, debit și credit), sold (debit). Toate informațiile din balanță să fie defalcate pe: debit, bonificație, rămășiță Total (debit, bonificație, rămășiță), Majorări, Penalități (dacă mai este cazul), Total General
- Gestiunea proceselor verbale rezultate în urma activității de control
- Modulul trebuie să ofere posibilitatea de a gestiona procesele verbale și sumele rezultate în urma activității de control.
- Gestiunea activității de executare silită a creanțelor
- Modulul trebuie să permită gestionarea activității de urmărire și declanșarea automată a procedurii de executare silită a creanțelor bugetare, evidențierea bunurilor sechestrate pentru obligațiile contribuabililor, a creanțelor pentru care s-au înființat popriri, urmărirea termenului de prescripție, urmărirea firmelor aflate în faliment și a dosarelor de insolvabilitate,
- Modulul trebuie să permită emiterea în bloc de somații, titluri executorii la termenele și în ordinea stabilită de lege, pentru creanțele care se încadrează în anumite criterii (vechime, suma pe rămășiță sau curent neîncasat la termenele scadente). Criteriile de selecție ale contribuabililor pentru care se vor lista înștiințări, somații, titluri executorii trebuie să fie variate (ex. pe o stradă, pe o zonă, pe o bază de selecție extern definită de către informaticienii primăriei ...)
- Modulul trebuie să respecte ordinea de stingere a obligațiilor fiscale pentru persoanele la care s-a început procedura de executare silită
- Modulul trebuie să stopeze calculul de accesorii pentru firmele care au intrat în procedura de insolvență de la data intrării în această stare
- Pentru toate rolurile aflate în executare silită, să se poată evidenția acest lucru astfel încât orice utilizator care vrea să realizeze operațiuni asupra unui rol să fie atenționat asupra existenței stării de executare silită pe toată perioada când utilizatorul se află pe rolul persoanei
- Modulul trebuie să poată genera automat popririle. Pentru popririle înființate modulul trebuie să permită:
 - să listeze simultan “Adresa de înființare a popririi Model 2016 ITL 44” pentru mai multe instituții
 - modulul să realizeze automat calculul soldului din titlurile executorii
 - să poată modifica sumele calculate pentru care se va institui poprirea
 - posibilitatea de a realiza o asociere între instituțiile de unde se pot recupera sume și persoana la care a fost instituită poprirea
- Modulul trebuie să gestioneze în mod unitar și într-o manieră care să permită regăsirea facilă a tuturor documentelor listate în cadrul procesului de executare silită, prin generarea unor numere de evidență unice, prin includerea documentelor trimise contribuabililor într-o evidență specială,
- Modulul trebuie să genereze automat și să păstreze în istoric borderourile de poștă pentru documentele listate din aplicație și care necesită expediție prin poștă
- Modulul trebuie să realizeze automat ieșirea din starea de executare silită la încasarea integrală a sumelor din titlurile executorii emise
- Modulul trebuie să genereze rapoarte specifice procedurii de urmărire – executare silită



(somație și titlu executoriu, borderou poștă, confirmări de primire, adresa de înființare a poprii, sume încasate în urma executării silite, evidența persoanelor aflate în insolabilitate, evidența sumelor aferente persoanelor aflate în insolabilitate, etc).

- Fundamentare buget

- Acest modul va trebui să ofere un suport în stabilirea valorilor și cotelor de impozitare pentru anul fiscal următor prin crearea de scenarii care să ajute în luarea deciziilor de majorare a cotelor de impozitare cu impactul cel mai mic asupra contribuabililor și efectul cel mai mare asupra bugetului local

- Modulul trebuie să permită sinteza întregii mase impozabile de care dispune primăria (clădiri, teren, auto), cu posibilitatea de operare multiplă asupra setului de valori de impunere, cu generarea de rapoarte asupra efectului produs de modificarea acestor valori, precum și a setului (categoriilor) de date care generează cele mai mari schimbări în totalitatea veniturilor,

- Cerințe privitoare la facilitățile de administrare și modificare a aplicației

- Gestionarea parametrilor de natură fiscală în cadrul modulului trebuie să se poată face fără intervenția unui programator, prin intermediul interfeței grafice,

- Modulul trebuie să permită luarea în evidență a unor noi tipuri de impozite și taxe, prin intermediul interfeței utilizator, fără a fi necesară intervenția unui programator

- Modulul trebuie să furnizeze o posibilitate de a efectua periodic pași de verificare a integrității și corectitudinii bazei de date, cu posibilitatea generării unui document cu aceste erori,

- Modulul trebuie să permită operarea unificărilor de străzi, numere poștale, roluri

- Sistemul trebuie să ofere mecanismele necesare pentru integrare cu SNEP, conform ordinului ministrului nr. 173 / 19.01.2011, ordinul comun al Ministerului Comunicațiilor și Societății Informaționale nr. 168 / 19.01.2011, Ministerului Finanțelor Publice nr. 95 / 19.01.2011 și HG 1235 / 06.12.2010.

Securitate și control

- Accesul în modul se va face pe bază de utilizatori și parole

- Drepturile în aplicație vor putea fi definite la nivel de grup de către administratorul aplicației, cu posibilitatea de a acorda drepturi suplimentare față de cele acordate grupului pentru un anumit utilizator

- Posibilitatea de a bloca modificarea lunilor încheiate

- Existența unui log conținând forma anterioară a câmpurilor modificate(de cine (user), când (dată/oră), de pe ce stație (IP sau nume calculator de pe care s-a executat modificarea))

c. Aplicație pentru managementul circulației documentelor

Scopul aplicației este de a asigura un mediu informatic integrat pentru managementul circulației documentelor în cadrul instituției.

Sistemul informatic de management al circulației trebuie să gestioneze documente cu caracter intern, documente cu caracter extern, precum și documente venite din exterior. Aplicația va conține un registru general unde se vor înregistra toate documentele. Aplicația va avea posibilitatea de a defini un număr nelimitat de registre dacă va fi cazul (ex: Registrul General, Registrul Informațiilor Publice, etc.)

Sistemul informatic va fi în concordanță cu prevederile din Ordonanța Guvernului nr. 27 din 30 ianuarie 2002 privind reglementarea activității de soluționare a petițiilor cu modificările ulterioare și cu LEGEA Nr. 544 din 12 octombrie 2001 privind liberul acces la informațiile de interes public cu modificările ulterioare.

Sistemul trebuie să fie dezvoltat în tehnologie web putând fi accesat dintr-un browser în rețeaua proprie a instituției. Sistemul trebuie să fie disponibil 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână.



Caracteristici

Aplicația trebuie să fie un sistem complex pentru urmărirea documentelor în cadrul unei instituții și să dețină următoarele caracteristici:

- abilitatea de a stoca și administra în mod eficient documente cu caracter local, corespondență internă și externă, email-uri, documente în format electronic, documente inițiate de cetățeni, etc.
- definirea și procesarea documentelor pe bază de fluxuri informaționale prestabilite;
- administrarea documentelor pe diverse niveluri de securitate;
- evidența completă a stadiului procesării unui anumit document (înregistrarea documentului, circulația documentului, răspunsul pentru document, expedierea documentului, borderoul de poștă, înregistrarea datelor de retur a documentului).

Fluxuri de documente:

- va permite procesări în paralel ale documentelor;
- va oferi posibilitatea alegerii de destinații diferite pentru documente;
- va păstra istoricul unui flux.

Urmărirea documentelor:

- se va putea vizualiza în orice moment a stadiului prelucrării unui document;
- se va păstra istoricul documentelor intrate;
- va exista lista documentelor care trebuie procesate de fiecare operator pe categorii de operatori.
- se va înregistra modul de expediere și momentul expedierii documentelor operate (evidență borderouri expediție)
- se va înregistra evidența retururilor pentru documentele expediate

Arhivarea documentelor:

- se vor stoca documentele scanate sau atașate pe un server, în afara bazei de date;
- salvarea și realizarea automată a copiilor de siguranță, a spațiilor de stocare a documentelor;
- va exista posibilitatea căutării documentelor în arhivă, din orice perioadă, după criterii multiple definite de utilizator.
- trecerea de la un an la altul se va face automat fără intervenția furnizorului aplicației

Interfața:

- va exista posibilitatea informării cu privire la documentele înregistrate într-un mod simplu și intuitiv.

Funcționalități:

- se vor putea realiza fluxurile specifice de documente din cadrul administrației;
- va fi un sistem parametrizabil și configurabil (schimbarea fluxurilor de documente, a destinației, vizibilitatea diferită a unui document pentru diferiți utilizatori,
- va exista posibilitatea automatizării trimerii documentelor pe flux dacă acesta este definit
- va avea o interfață simplă, intuitivă;
- vor exista modalități de căutare diverse prin criterii multiple definite de utilizatori;
- va fi accesibil prin intermediul unui browser web;
- va avea un nivel de securitate ridicat pentru împiedicarea accesului neautorizat.

Rapoarte:

- va exista posibilitatea listării registrului
- vor exista rapoarte privind modul de rezolvare al documentelor / utilizator
- va exista o statistică privind numărul de cereri/departament
- vor exista scadențare / departament / utilizator
- vor exista statistici privind numărul de cereri înregistrate / departament / utilizator și sub formă de grafic



Modul Circulația Documentelor pentru taxe și impozite locale

Acest modul va avea următoarele caracteristici:

- va asigura urmărirea unui document pe tot parcursul lui în cadrul instituției
- în cadrul circulației se va putea urmări persoana, data și ora pentru un document de unde a pleca și unde a ajuns și starea acestui document.

Modul Arhivă

Soluția va permite atașarea în sistem electronic a documentelor depuse la registratura instituției, precum și salvarea acestora în arhiva electronică.

Atașarea documentelor să poată fi făcută în următoarele moduri:

- Scanarea direct din aplicația de managementul circulației documentelor a actelor depuse la registratură
- Atașarea de fișiere direct din aplicația de managementul circulației documentelor care însoțește cererea depusă la registratură și pentru protecție să existe o listă cu extensiile permise
- Să existe posibilitatea generării numărului arhivistic pentru documentele intrate în instituție pe baza nomenclatorului arhivistic existent.

Modul Administrare

Acest modul va avea următoarele caracteristici:

- dreptul de a accesa secțiunea de administrare a aplicației să fie restricționat numai pentru anumiți utilizatori
- utilizatorii să fie organizați pe grupuri/ drepturile fiind acordate unui grup nu fiecărui utilizator în parte
- posibilitatea de a adăuga utilizatori noi în aplicație care să nu genereze costuri suplimentare de licențiere față de costurile inițiale
- gestiunea organigramei instituției
- gestionarea nomenclatoarelor din aplicație: tipuri de documente, tipuri de răspuns, timp de rezolvare, țări, localități, străzi, numere poștale, blocuri, scări, apartamente, etc.
- pentru toate tabelele importante din baza de date să existe tabele de urmărire, în acestea fiind înregistrate toate modificările aduse unui document înregistrat în baza de date, astfel încât în orice moment putem vedea ce utilizator a făcut o modificare asupra unei înregistrări
- posibilitate corectării anumitor erori de operare asupra documentelor
- o închidere document fără să fie cazul
- o expediție eronată
- o alegerea înregistrării unui tip de document greșit

d. Platformă servicii online

Portalul va permite integrarea și utilizarea în mod unitar a tuturor serviciilor electronice furnizate cetățenilor de către Orașul Breaza. Cetățeanul va avea la dispoziție un cont unic de unde va putea gestiona partea de taxe și impozite locale.

Portalul trebuie să fie dezvoltată în tehnologie web și să poată fi exploatat cel puțin din următoarele browsere: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome.

Utilizatorul va avea posibilitatea de a se autentifica cu emailul personal în calitate de nume de utilizator și parola furnizată de instituția publică. La anumite module din portal accesul va fi fără autentificare.

În portal sau în aplicațiile din backend se va crea posibilitatea de a genera utilizatori pentru acces în platformă. După crearea de către un inspector a credențialelor, va exista un mecanism de transmitere pe email a credențialelor generate. Pe emailul utilizatorului se vor trimite atât datele de acces la platforma cât și un link de activare a contului de utilizator. După activarea contului accesând link-ul din emailul primit, utilizatorul se va putea autentifica în platformă cu credențialele primite în email și platforma îl va obliga să schimbe parola primită prin email la



prima autentificare.

În platforma integrată va exista posibilitatea ca utilizatorul autentificat să își schimbe parola.

e. Declarații online Impozite și Taxe Locale

Modulul de depunere a declarațiilor de impozite și taxe online trebuie să respecte cel puțin următoarele cerințe:

- Modulul trebuie să fie disponibil la orice interval orar pentru utilizatori.
- Accesul în modul trebuie să fie securizat pe baza unui utilizator și parolă. În momentul în care un utilizator este creat, adresa de email și telefonul vor fi câmpuri obligatorii, acestea fiind necesare comunicărilor ulterioare.
- Modulul trebuie să conțină validări la introducerea unei declarații noi pentru evitarea unei declarații incomplete
- Modulul trebuie să fie integrat cu modulul de impozite și taxe utilizat de Breaza
- Modulul din portalul de servicii electronice trebuie să fie dezvoltată în tehnologie web și să poată fi exploatată cel puțin din următoarele browsere: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome

Modulul va trebui să conțină cel puțin două secțiuni:

- O secțiune dedicată inspectorilor din cadrul departamentului de Impozite și Taxe
- O secțiune dedicată contribuabililor

În secțiunea dedicată inspectorilor departamentului de Impozite și Taxe vor fi disponibile cel puțin următoarele facilități:

- Va exista o machetă unde inspectorul va avea posibilitatea generării de utilizatori și parole pentru persoanele care vor utiliza aplicația. În această machetă vor exista cel puțin următoarele facilități:

- o Adăugarea de utilizatori noi
- o Editarea utilizatorilor existenți
- o Ștergerea unui utilizator
- o Afișarea utilizatorilor persoane fizice sau juridice
- o Selectarea utilizatorilor activi sau inactivi
- o Posibilitatea căutării în macheta de utilizatori după numele acestora

- Va exista o machetă sub formă de registru unde vor putea fi vizualizate toate declarațiile depuse și nevalidate de către inspector. În această machetă inspectorul va avea cel puțin următoarele funcționalități:

- o Blocarea declarației astfel încât utilizatorul care a depus declarația să nu mai poată opera modificări asupra ei
- o Vizualizarea declarației depuse de către contribuabil
- o Vizualizarea documentelor atașate de către contribuabil
- o Respingerea declarației
- o Acceptarea declarației

- Va exista o machetă unde inspectorul poate vizualiza sub forma unui registru a declarațiilor depuse și validate într-o anumită perioadă, cu posibilitatea selectării perioadei. În această machetă inspectorul va avea cel puțin următoarele funcționalități:

- o Vizualizarea declarației depuse
- o Listarea declarației depuse
- o Vizualizarea documentelor atașate

În secțiunea destinată contribuabilului va trebui să existe cel puțin următoarele machete:

- O machetă unde contribuabilul are posibilitatea de a vedea toate declarațiile lui active pentru: clădiri, teren, auto, taxa firmă și alte debite. Pentru fiecare declarație în pară va exista posibilitatea deschiderii unei ferestre noi cu detalii pentru proprietatea respectivă.



- O machetă unde contribuabilul poate depune declarații noi. Declarații noi se vor putea depune cel puțin pentru: clădiri, teren, auto și taxă firmă. Fereastra de declarație nouă va fi una ușor de completat, cât mai intuitivă și similară cu formularul ITL pentru declarația de impunere. Tot în această machetă va fi disponibilă o secțiune de ajutor în care contribuabilul va găsi instrucțiuni de completare a declarației. După adăugarea unei declarații contribuabilul va avea următoarele facilități asupra unei declarații:

- o Vizualizarea declarației depuse

- o Editarea declarației depuse

- o Ștergerea declarației depuse

- o Atașare de documente în format electronic la declarația depusă

- O machetă unde acesta își va putea schimba parola. În această machetă utilizatorul va fi obligat să introducă parola actuală pentru schimbarea ei.

f. Dosar personal fiscal online

Dosarul personal are ca scop diminuarea interacțiunii dintre cetățean și primărie și facilitarea unui acces permanent la documentele emise de organul fiscal local.

Cetățeanul este notificat pe email pentru noile înscrisuri emise pentru rolul său fiscal (decizii de impunere, somații, titluri executorii, etc.) și are posibilitatea de a consulta și declarațiile proprii pentru operațiile efectuate la direcția fiscală din cadrul instituției.

Va fi dezvoltat un serviciu care integrat cu aplicația de impozite și taxe locale este și care constă în notificarea electronică pe email a contribuabililor persoane fizice și juridice, cu privire la emiterea de către serviciile de impozite și taxe locale din cadrul primăriei a actelor administrative fiscale.

Notificarea se va face cel puțin pentru:

- Decizii de impunere

- Somații și titluri executorii

- Adrese de înființare a popririi

- Adrese de ridicare poprire

- Facturi

Aceste documente administrativ fiscale vor fi generate automat de serviciul dezvoltat integrat cu aplicația de impozite și taxe locale în format pdf și vor fi transmise pe email cetățeanului și în dosarul fiscal online.

Pașii care trebuie urmați în vederea notificării pe email sunt următorii:

- Emiterea pentru un grup de persoane a actului administrativ fiscal (pentru utilizatorii care au acces la portalul de servicii electronice)

- Generarea documentului în format pdf și semnarea lui electronică

- Pentru toate documentele emise de un anumit tip există posibilitatea de a transmite pe email notificarea

Pentru semnarea electronică a documentelor fiscale este nevoie de un serviciu de semnare la distanță oferit de un furnizor de servicii electronice și un certificat calificat de sigiliu electronic emis pentru primărie.

Elementele fundamentale ale acestui sistem sunt:

- accesul în sistem prin consultarea unei pagini web la orice intervale orare – 24h din 24h și 7 zile din 7

- posibilitatea de a descărca documentele din dosarul fiscal

g. Eliberare online a certificatelor de atestare fiscală

Modulul va permite accesul în sistem prin consultarea unei pagini web la orice intervale orare – 24h din 24h și 7 zile din 7. Accesul la modulul de Eliberare Certificate de Atestare Fiscală



se face prin Portalul de Servicii Electronice pentru cetățeni pe baza utilizator și parolă obținut în prealabil de la Breaza

Pentru emiterea de certificate de atestare fiscală aplicația va trebui să respecte următorii pași:

- a. Afișarea certificatelor fiscale emise online cu opțiune de descărcare
- b. Posibilitatea de a selecta proprietatea pentru care se dorește emiterea certificatului fiscal
- c. Plată datorii
- d. Emitere certificat

Elementele fundamentale ale acestui sistem sunt:

- modulul este integrat cu aplicația de impozite și taxe locale utilizate în cadrul orașului Breaza
- comunicarea exclusiv online

Afișarea certificatelor fiscale emise online

La accesarea modulului se va afișa un tabel ce va conține o listă cu toate certificatele fiscale emise online în anul curent cu posibilitatea de afișare și a celor emise în anii anteriori. Dacă utilizatorul autentificat în portal nu are nici un certificat de atestare fiscală emis online va fi afișat un mesaj că nu există certificate emise online.

Posibilitatea de a selecta proprietatea pentru care se dorește emiterea certificatului fiscal

Pentru emiterea certificatului fiscal utilizatorul va avea la dispoziție o machetă unde acesta va putea căuta proprietatea pentru care se dorește emiterea unui certificat fiscal. Căutarea se va putea face după tipul proprietății:

a. clădiri – și în cadrul clădirilor după:

- i. stradă
- ii. număr poștal
- iii. bloc
- iv. scară
- v. apartament

b. teren – și în cadrul terenurilor după:

- i. stradă
- ii. număr poștal
- iii. număr topografic
- iv. număr cadastru
- v. carte funciară

c. auto – și în cadrul auto după:

- i. serie șasiu
- ii. serie motor

Plată datorii

Dacă la rolul persoanei există datorii pentru anul în curs utilizatorul va trebui să primească un mesaj că pentru acest rol nu se poate emite un certificat fiscal din cauza existenței sumelor care trebuie achitate. Din această machetă utilizatorul va avea posibilitatea de accesa site-ul de plăți online a impozitelor și taxelor locale pentru a achita sumele neachitate pentru anul în curs.

Emitere certificat

Dacă la rolul persoanei nu există datorii sistemul îi va genera automat certificatul de atestare fiscală, va fi semnat electronic și îi va permite în scurt timp (maxim 1 minut) descărcarea de la secțiunea de certificate emise online. Notificarea emiterii certificatului va trebui să fie transmisă și pe email.

h. Semnătură electronică

Pentru semnarea electronică a documentelor emise prin Portalul de servicii electronice este nevoie de un certificat digital calificat pentru sigiliu electronic cu valabilitate 1 an emis pentru



orașul Breaza și un pachet de servicii de semnare de 1000 de semnături. Semnarea electronică a documentelor se va realiza printr-un serviciu de semnare la distanță pentru automatizarea procesului de eliberare a documentelor.

Cost configurare aplicație, baze de date, import de date - 269,775.00 lei + TVA

Licență lunară de utilizare: 2,500.00 lei + TVA

3.	Dezvoltarea sistemului de supraveghere video al orașului Breaza	În vederea dezvoltării unui management local modern este necesar să se dezvolte sistemul de monitorizare video al orașului. În acest scenariu s-au prevăzut camere de supraveghere diferite pentru cele 14 stații de autobuz (a se vedea componenta 1), respectiv încă 36 de camere fixe pentru domeniul public, prevăzându-se în același timp și modul de optimizare a costurilor de operare ulterioare, prin ideea de investiții în cablajul propriu, care să ajute la clusterizarea abonamentelor de internet necesare operării sistemului.	177,429.46 + TVA
----	--	---	-------------------------

Descriere:

În cele 15 stații de autobuz (cele 10 noi și 5 stații instalate în prealabil din bugetul local), se vor utiliza pentru partea de monitorizare video, echipamentele dedicate, care va face parte din rețeaua integrată de monitorizare video a orașului Breaza.

Astfel, suplimentar, față de locațiile din stațiile de autobuz se vor instala alte 35 de camere de supraveghere, de tip de camere video – fixe cu modul de comunicație IP.

Camera fixă IP de exterior, 5mp

Cerințe tehnice minime:

- obiectiv motorizat varifocal: minim 3,2 - 10 mm
- senzor: minim 1/2.9 -inch CMOS
- rezoluție minimă: 5 MP la minim 20 fps
- IR: inclus, minim 30 m;
- compresie: H.265, H.264
- gamă dinamică: min 120 dB
- sensibilitate: 0.379 lx color și 0.042 lx mono
- Funcții anti ceață
- slot SD card pentru stocare locală, SD card-uri Industriale, capacitate de minim 2TB microSDXC.
- Temperatură Operare: -30 până la +50 °C
- Protecție la impact: IK 10
- Protecție la factorii de mediu: IP66
- Acceptă: ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T
- protocoale: IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTPS, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, DHCP, NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, SOAP, CHAP, digest authentication
- stochează certificate SSL pentru HTTPS.
- permite criptare independentă AES encrypted cu chei pe 256-biti.
- Video Analiză încorporată – care să asigure minim următoarele tipuri de detecție:
 - Identificarea obiectelor care accesează, părăsesc sau se afla în anumite zone/arii de interes;
 - Trecerea peste una sau mai multe (minim 3) linii virtuale –cu diverse interdependențe logice



Între acestea;

- Obiecte care traversează/urmează rute predefinite;
- Funcții tip loitering
- Obiecte aduse (lăsate) în aria de monitorizare (idle objects)
- Obiecte scoase din aria de monitorizare (removed objects)
- Obiecte ale căror proprietăți – precum mărimea, viteza de deplasare, direcția sau aspectul se schimbă într-un interval predefinit de timp;
- Numărarea de obiecte/persoane cu posibilitate de alarmare;
- Gradul de aglomerare în arii predefinite;
- Posibilitatea de filtrare a obiectelor după: mărime, viteză, direcție, rată aspect, culoare,
- Procesarea a minim 8 reguli/funcții de Video Analiză simultan;
- Posibilitatea de clasificarea automata pentru cel puțin următoarele clase: biciclete/motociclete, vehicule, camioane, persoane .
- Oferă minim trei nivele de protecție acces pe bază de parole
- Suportă autentificare 802.1x cu protocol EAP/TLS
- Include Certificate TLS preinstalate pentru conexiuni HTTPS.
- Suportă minim următoarele tipuri de certificate:
- Certificate unice cu autosemnare create (la cerere) automat în cameră
- Certificate Client /Server pentru autentificare
- Certificate Client pentru confirmarea autenticității
- Certificate cu Chei private criptate
- Include un microcontroller dedicat (TPM – Trusted Platform Module sau similar) pentru securizarea hardware prin intermediul cheilor criptografice
- Camera acceptă doar versiuni de firmware securizate și cu semnătură de autenticitate originală.

Certificări minime: HD SMPTE 274M-2008, HD SMPTE 296M-2001 , IEC 62471, IEC 62676-5 , EN 55032, EN 50130-4, EN 50121-4, EN 50130-5, EN 50132-5-2, EN 60068-2-1, EN 60068-2-78, EN 60068-2-5, EN 62368-1 , EN 6095-22, EN 62676-2, EN 62262 (IK10), EN 60529 (IP66), EN 50581

1,300.00 lei X 36 buc = 46,800.00 lei + TVA

Network Video Recorder 16 canale PoE

Canale - 16 canale IP

Capacitate bandă intrare - 256 Mbps

Capacitate bandă înregistrare - 192 Mbps

Compresie - H.265/H.264/MJPEG

Viteză Max. - 60 IPS per canal, configurabil

Bit rate -16 kbps to 24 Mbps per canal

Interval înregistrare - 1~120 min (default: 60 min), Pre-record: 1~30 sec, Post-record: 10~300 sec

Rețea - RJ45 (10/100/1000 Mbps) – protocoale: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, IP Filter, PPPoE, FTP

Capacitate stocare - 12TB

Standarde respectate - EN 50130-5:2011, 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS), EN 55032:2012/AC2013, class B, EN 50130-4:2011/A1:2014, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013

2,350.00 lei + TVA X 4 buc = 9,400.00 lei + TVA

Hard Disk 10 TB



Capacitate -10 TB
Viteza de rotație (rpm) - 7200 rpm
Buffer -256 MB
Interfață - SATA III
Dimensiuni (W x D x H) - 101.85 x 26.11 x 146.99
Greutate – 650-700 g
Format 3.5"
CMR
Rata de transfer SATA - 214 MB/s
2,500.00 lei + TVA X 5 buc = 12,500.00 lei + TVA

Monitoare dispecerat

Monitor smart LED, 4K UHD, HDMI, WiDi, Bluetooth, Warm White
Gama SMART
Tehnologie -FlickerFree
Auto Source Switch+
Imagine adaptiva
Putere consumată - 40 W
Greutate - 6.7 Kg
Lungime - 713.4 mm
Lățime - 203.8 mm
Înălțime - 575.2 mm
Consum energie electrică / 1000 ore - 40 Wh
Clasa energetică potrivit noilor etichete energetice adoptate la nivelul UE - Clasa G
Culoare - Alb
AFIȘARE
Diagonală - 32 inch/81 cm
Tehnologie display - VA
Tip rezoluție - 4K
Rezoluție optimă - 3840 x 2160
Tip iluminare fundal - LED
Aspect imagine - 16:9
Luminozitate - 400 cd/m²
Timp de răspuns - 4 ms
Unghi maxim vizibilitate orizontală/verticală - 178°/178°
Contrast tipic - 3000:1
Rată de refresh (maximală) - 60 Hz
Număr culori - 1B
CONECTIVITATE
Porturi video - 1 x Micro HDMI
Data ports - 3 x USB
1 x Cablu alimentare
1 x Telecomandă
1 x USB-C
1 x HDMI to Micro HDMI
ERGONOMIE
Înclinare -2.0°(±2.0°) ~ 15.0°(±2.0°)
Înălțime ajustabilă - 120.0±5.0mm
2,500.00 lei + TVA X 2 buc = 5,000.00 lei + TVA

**Accesorii cameră fixă IP, cablaj**

Casetă de alimentare, suport de prindere, mufe, conectori

Cost: 792.48 lei + TVA/cameră x 35 buc = 28,529.46 lei + TVA**Montaj cameră video**

Este important ca orașul Breaza să poată opera ulterior realizării investiției sistemul de monitorizare video cu niște costuri cât mai reduse. Astfel că pentru a reuși clusterizarea abonamentelor de internet pe zone, s-au prevăzut cheltuieli cu cablarea FO necesară, rețea care va fi coloana vertebrală a viitoarelor dezvoltări de tip IoT și AI.

- Cablu

- Operațiuni de montaj

700 lei + TVA/cameră X 36buc = 25,200.00 lei + TVA**Proiect tehnic****50,000.00 lei + TVA**

4.	Sistem eTicketing pentru transportul în comun	În acest scenariu s-a optat pentru un sistem digital, care să nu necesite puncte de vânzare a biletelor ci să se bazeze pe tehnologiile telefoanelor smart, precum și carduri cu coduri QR speciale pentru categoriile de persoane care vor avea călătoriile subvenționate (elevi și pensionari). De asemenea autobuzele vor fi dotate în consecință.	417,925.00 lei + TVA
----	--	---	-----------------------------

Descriere software eTicketing:

FRONTEND**Aplicație Mobilă (iOS și Android) cu interfață Ușor de Navigat:**

- Design intuitiv, cu butoane mari și text lizibil.
- Meniu principal ușor accesibil cu toate funcțiile cheie.
- Adaptare la modul întunecat sau luminos, în funcție de preferințele utilizatorului.
- Bilingv – română și engleză

MODUL DE ÎNREGISTRARE A UTILIZATORULUI ÎN APLICAȚIE**1. Lansarea Aplicației și Accesul la Ecranul de Înregistrare:**

- La prima deschidere a aplicației, utilizatorul este întâmpinat cu o opțiune de "Înregistrare".
- Prin selectarea opțiunii, utilizatorul este redirecționat către ecranul de înregistrare.

2. Completarea Formularului de Înregistrare:

- Utilizatorul completează un formular cu datele personale necesare: nume, adresă de e-mail și număr de telefon.
- Este important ca aceste date să fie corecte pentru validarea ulterioară și pentru comunicări viitoare.

3. Crearea unei Parole Sigure:

- Utilizatorul este îndemnat să creeze o parolă sigură, respectând criteriile de securitate indicate (ex: minim 8 caractere, includerea de litere mari, cifre și simboluri).

4. Acceptarea Termenilor și Condițiilor:



- Utilizatorul trebuie să citească și să accepte termenii și condițiile aplicației, asigurându-se că înțelege modul în care vor fi utilizate datele sale.

Procesul de Validare**1. Validare prin E-mail:**

- După completarea formularului de înregistrare, un e-mail de confirmare este trimis automat la adresa de e-mail furnizată.
- E-mailul conține un link pe care utilizatorul trebuie să-l acceseze pentru a verifica adresa de e-mail și a activa contul.

2. Validare prin SMS:

- Odată cu verificarea adresei de e-mail, un cod de validare unic este trimis prin SMS la numărul de telefon indicat în formular.
- Utilizatorul introduce acest cod în aplicație pentru a finaliza procesul de înregistrare.
- Acest pas asigură că numărul de telefon furnizat este valid și că utilizatorul are acces la el.

3. Finalizarea Înregistrării și Accesul la Aplicație:

- După validarea cu succes prin e-mail și SMS, contul utilizatorului este complet activat.
- Utilizatorul poate acum să se autentifice în aplicație folosind adresa de e-mail și parola create.

Securitate și Protecția Datelor

- Toate datele personale colectate în timpul procesului de înregistrare sunt criptate și stocate în siguranță.
- Aplicația asigură conformitatea cu GDPR și alte reglementări de protecție a datelor.

Acest proces de înregistrare și validare nu numai că asigură securitatea contului fiecărui utilizator, dar ajută și la prevenirea fraudelor și a abuzurilor în sistemul de e-ticketing. De asemenea, facilitează o comunicare eficientă între serviciul de transport și călători.

MODUL DE CUMPĂRARE A BILETELOR:

Modulul de cumpărare a biletelor din aplicația de e-ticketing este conceput pentru a oferi o experiență de utilizare simplă, intuitivă și eficientă. Iată o descriere detaliată a acestui modul:

Selectarea Categoriilor de Bilete**1. Accesarea Secțiunii de Cumpărare:**

- În aplicație, există o secțiune dedicată achiziției de bilete, ușor accesibilă din meniul principal.

2. Categoriile de Bilete:

- Bilete pentru o Călătorie: Ideal pentru călătorii ocazionale. Valabile pentru o singură călătorie fără transferuri.
- Bilete de Zi: Perfecte pentru călătorii nelimitate în decursul unei zile. Valabilitatea începe de la prima validare.
- Abonamente de Lună: Destinate călătorilor frecvenți. Oferă acces nelimitat pentru o lună calendaristică.

3. Descrieri Detaliat ale Fiecărui Tip de Bilet:

- Fiecare categorie de bilet are o descriere detaliată, cu informații despre valabilitate, preț, și condiții de utilizare.
- Aceste descrieri ajută utilizatorii să înțeleagă cel mai bine care tip de bilet li se potrivește nevoilor lor.

Procesul de Selecție și Adăugare în Coș**1. Selectarea Biletelor:**

- Utilizatorii pot naviga printre diferitele categorii de bilete și pot selecta tipul dorit.
- Opțiunea de a alege cantitatea pentru fiecare tip de bilet înainte de adăugarea în coș.

**2. Adăugarea în Coșul de Cumpărături:**

- După selectarea biletelor, utilizatorii le pot adăuga în coșul de cumpărături.
- Coșul de cumpărături permite vizualizarea tuturor biletelor selectate și a totalului de plată.
- Utilizatorii pot modifica cantitățile sau elimina bilete din coș înainte de finalizarea cumpărăturii.

3. Revizuirea și Confirmarea Cumpărăturii:

- Înainte de plată, utilizatorii au oportunitatea de a revizui selecția lor.
- Aceasta include verificarea tipurilor de bilete, cantității și prețului total.

Finalizarea Achiziției**1. Procesul de Plată:**

- După confirmarea selecției, utilizatorii sunt redirecționați spre procesul de plată.
- Aplicația oferă mai multe metode de plată, inclusiv carduri de credit/debit și portofele electronice.

2. Confirmarea și Generarea Biletelor:

- Odată ce plata este confirmată, biletele sunt generate în format digital în secțiunea "Biletele Mele" a aplicației.
- Utilizatorii primesc și o confirmare prin e-mail cu detaliile achiziției.

3. Accesul la Biletele Digitale:

- Biletele digitale sunt disponibile imediat și pot fi accesate oricând din contul utilizatorului.
- Pentru biletele de tip QR, codul necesar pentru validare în autobuz este vizibil direct în aplicație.

Prin acest modul de cumpărare a biletelor, aplicația oferă o metodă eficientă și confortabilă de achiziție a biletelor de transport public, reducând necesitatea tranzacțiilor fizice și optimizând experiența de călătorie pentru utilizatori.

GENERAREA CODURILOR QR**1. Generare Automată după Plată:**

- Imediat ce plata unui bilet este confirmată, sistemul generează automat un cod QR unic asociat cu acel bilet.
- Acest cod QR reprezintă biletul digital și este legat de detaliile specifice ale biletului achiziționat (tipul biletului, valabilitatea, etc.).

2. Procesul de Generare:

- Generarea codului QR se face în timp real, asigurând că fiecare bilet este unic și securizat.
- Codurile QR sunt create utilizând standarde criptografice pentru a preveni falsificarea sau duplicarea.

Vizualizare și Salvare în Aplicație**1. Vizualizarea Codului QR:**

- După generare, codul QR este imediat vizibil în secțiunea "Biletele Mele" a aplicației.
- Utilizatorii pot accesa această secțiune oricând pentru a vedea toate biletele active și codurile QR asociate.

2. Salvarea Codului QR:

- Utilizatorii au opțiunea de a salva codul QR în galeria dispozitivului lor pentru acces ușor.
- De asemenea, pot opta pentru notificări care să le reamintească de biletele active și de apropierea datei de expirare.

Instrucțiuni pentru Utilizarea Codului QR în Autobuz

**1. Instrucțiuni Clare în Aplicație:**

- Aplicația include o secțiune de ajutor cu instrucțiuni detaliate despre cum să utilizeze codul QR în autobuz.
- Aceste instrucțiuni explică pas cu pas procesul de validare a biletului la urcarea în autobuz.

2. Procesul de Validare:

- La urcarea în autobuz, călătorul prezintă codul QR la validatorul de bilete.
- Validatorul scanează codul QR pentru a confirma validitatea biletului.
- Un semnal sonor sau vizual confirmă validarea cu succes a biletului.

3. Asistență în Caz de Probleme:

- În cazul în care există probleme cu scanarea codului QR, aplicația oferă sfaturi de depanare și asistență.
- Utilizatorii pot contacta suportul pentru clienți direct prin aplicație dacă întâmpină dificultăți.

Această facilitate de generare și utilizare a codurilor QR transformă experiența de călătorie, oferind un mod rapid, sigur și ecologic de acces la serviciile de transport public. Aceasta reduce necesitatea biletelor fizice, simplificând procesul de achiziție și utilizare a biletelor, și contribuie la eficientizarea sistemului de transport public.

OPȚIUNI DE PLATĂ INTEGRATE:**Suport pentru Diverse Metode de Plată****1. Carduri Bancare:**

- Suport pentru majoritatea cardurilor de debit și credit, inclusiv VISA, MasterCard, American Express.
- Proces simplu de introducere a detaliilor cardului, cu opțiunea de a salva cardul pentru cumpărături viitoare.

2. Portofele Electronice:

- Integrare cu portofele electronice populare, cum ar fi PayPal, Apple Pay, Google Wallet.
- Oferă o metodă de plată rapidă și convenabilă, mai ales pentru utilizatorii care preferă să nu folosească direct cardurile bancare.

3. Plata prin SMS:

- Posibilitatea de a cumpăra bilete prin trimiterea unui SMS, cu costul adăugat la factura telefonului mobil.
- Această metodă este utilă pentru utilizatorii care nu dispun de card bancar sau portofel electronic.

Proces de Plată Securizat și Rapid**1. Securitatea Tranzacțiilor:**

- Toate tranzacțiile sunt criptate folosind standarde de securitate de ultimă generație pentru a proteja datele financiare ale utilizatorilor.
- Implementarea protocoalelor de securitate, cum ar fi SSL/TLS, pentru a asigura un transfer sigur al datelor.

2. Eficiența Procesului de Plată:

- Proces rapid de plată pentru a reduce timpul de așteptare al utilizatorului.
- Interfață simplificată, care face posibilă finalizarea tranzacției cu câțiva pași simpli.

Salvarea Detaliilor de Plată**1. Salvarea Cardurilor și Conturilor:**

- Utilizatorii au opțiunea de a salva detaliile cardului sau ale portofelului electronic pentru a facilita plăți viitoare.



- Această opțiune reduce timpul de achiziție al biletelor în tranzacțiile viitoare.

2. Managementul Datelor de Plată:

- Aplicația permite utilizatorilor să gestioneze și să șteargă metodele de plată salvate.
- Respectarea strictă a reglementărilor privind protecția datelor, asigurând că informațiile financiare sunt stocate în siguranță și sunt accesibile doar utilizatorului.

3. Protecția Consumatorului:

- Politici clare de rambursare și asistență pentru clienți în cazul tranzacțiilor contestate.
- Monitorizarea tranzacțiilor pentru a detecta și preveni fraudele.

Prin integrarea acestor opțiuni de plată variate și sigure, aplicația de e-ticketing oferă o experiență de utilizare fluidă și accesibilă, încurajând adopția digitală și eficientizarea procesului de cumpărare a biletelor pentru transportul public.

ISTORICUL CUMPĂRĂTURILOR ȘI BILETELE ACTIVE:

Modulul "Istoricul Cumpărăturilor și Biletele Active" din aplicația de e-ticketing este esențial pentru gestionarea și urmărirea achizițiilor efectuate de către utilizatori. Acest modul îmbunătățește experiența utilizatorilor oferindu-le o viziune completă asupra activității lor în aplicație. Iată cum poate fi dezvoltat acest modul:

Vizualizarea Istoricului Tranzacțiilor**1. Acces la Istoricul de Tranzacții:**

- Utilizatorii pot accesa un istoric complet al tuturor tranzacțiilor efectuate în aplicație.
- Această secțiune include datele achizițiilor, tipurile de bilete cumpărate, și sumele plătite.

2. Detalii Complete pentru Fiecare Tranzacție:

- Pentru fiecare tranzacție, utilizatorii pot vedea detalii precum data achiziției, metoda de plată utilizată, și starea biletului (activ, folosit, expirat).
- Această transparență ajută utilizatorii să își gestioneze mai bine cumpărăturile și să urmărească cheltuielile.

Acces Rapid la Biletele Active și Expirate**1. Vizualizarea Biletelor Active:**

- Utilizatorii pot vedea rapid toate biletele active într-o secțiune dedicată.
- Aceasta include bilete care sunt valabile și pregătite pentru utilizare.

2. Gestionarea Biletelor Expirate:

- Biletele care și-au pierdut valabilitatea sunt de asemenea vizibile, dar sunt marcate clar ca expirate.
- Aceasta ajută la evitarea confuziei și asigură că utilizatorii sunt conștienți de starea actuală a biletelor lor.

Opțiunea de a Reînnoi un Bilet Expirat**1. Reînnoirea Biletelor Direct din Istoric:**

- Utilizatorii au posibilitatea de a reînnoi un bilet expirat direct din istoricul tranzacțiilor.
- Această funcție este utilă pentru biletele pe termen lung, cum ar fi abonamentele lunare, care pot fi reînnoite cu ușurință.

2. Proces Simplificat de Reînnoire:

- Prin selectarea opțiunii de reînnoire, utilizatorilor li se vor prezenta detaliile biletului și opțiunile de plată disponibile pentru reînnoire.
- Dacă detaliile de plată sunt salvate, procesul de reînnoire poate fi completat cu doar câteva clicuri.

3. Confirmarea și Activarea Biletului Reînnoit:

- Odată finalizată reînnoirea, noul bilet este activat automat și disponibil pentru utilizare.
- Utilizatorii primesc o confirmare prin e-mail sau notificare în aplicație despre



reînnoirea cu succes a biletului.

Prin integrarea acestui modul sofisticat de gestionare a istoricului cumpărăturilor și a biletelor active, aplicația nu doar îmbunătățește experiența utilizatorului, dar le oferă de asemenea un control mai mare asupra achizițiilor lor. Aceasta face procesul de utilizare a serviciilor de e-ticketing mai eficient, transparent și comod pentru toți utilizatorii.

Vizualizarea Hărții și Rutelor Autobuzelor

1. Interfață Intuitivă a Hărții:

- O hartă interactivă și ușor de navigat este disponibilă în aplicație.
- Harta afișează toate rutele autobuzelor din oraș, cu indicarea clară a stațiilor.

2. Selectarea Rutei Dorite:

- Utilizatorii pot selecta orice rută pentru a vedea detalii suplimentare, cum ar fi traseul, stațiile și orarul.

Utilizarea Geolocației

1. Detectarea Automată a Locației Utilizatorului:

- Prin activarea geolocației, aplicația poate determina automat poziția curentă a utilizatorului.
- Aceasta permite afișarea stațiilor din apropiere și a autobuzelor care se apropie.

2. Afișarea Stațiilor și Autobuzelor Apropiate:

- Utilizatorii pot vedea stațiile din apropierea lor și autobuzele care urmează să sosească la aceste stații.

Vizualizarea Timpilor de Așteptare

1. Timp de Așteptare în Stații:

- Aplicația oferă informații despre timpii estimativi de așteptare pentru autobuze în fiecare stație.
- Aceste informații sunt actualizate în timp real, oferind utilizatorilor date precise.

2. Actualizări și Notificări:

- Utilizatorii pot primi notificări push cu privire la sosirea iminentă a autobuzelor în stațiile lor preferate sau în cele din apropiere.

Vizualizarea în Timp Real a Poziției Autobuzului

1. Urmărirea Autobuzelor în Timp Real:

- Utilizatorii pot vedea poziția exactă a autobuzelor pe hartă, actualizată în timp real.
- Aceasta oferă o imagine clară a momentului în care autobuzul va ajunge la stație.

2. Interactivitate și Accesibilitate:

- Prin atingerea unui autobuz pe hartă, utilizatorii pot vedea detalii precum numărul rutei, direcția și timpul estimat până la următoarea stație.

3. Adaptabilitate la Condiții Variabile:

- Sistemul este capabil să actualizeze informațiile în funcție de condițiile de trafic și alte variabile, asigurând acuratețea datelor.

Integrarea acestui modul în aplicația de e-ticketing nu doar că îmbunătățește experiența de călătorie a utilizatorilor, dar le oferă și un control mai mare și o planificare mai eficientă a călătoriilor lor. Prin oferirea de informații în timp real și utilizarea tehnologiilor de geolocație, utilizatorii pot economisi timp și pot călători cu mai multă încredere.

SECȚIUNE DE AJUTOR ȘI SUPT:

FAQ Detaliat pentru Întrebări Frecvente

1. Colectarea și Organizarea Întrebărilor Comune:

- Crearea unei liste cuprinzătoare de întrebări frecvente (FAQ), bazată pe feedback-ul utilizatorilor și pe problemele comune întâmpinate.
- Întrebările pot acoperi o gamă largă de subiecte, de la funcționalități de bază ale



aplicației, la probleme specifice legate de achiziția biletelor și utilizarea codurilor QR.

2. Răspunsuri Clar Formulate și Ușor de Înțeles:

- Fiecare întrebare din secțiunea FAQ are un răspuns detaliat, scris într-un limbaj clar și accesibil.
- Răspunsurile sunt structurate pentru a oferi soluții pas cu pas, ușurând procesul de rezolvare a problemelor.

Opțiunea de a Contacta Suportul Clientului

1. Interfață Simplă pentru Contactarea Suportului:

- Utilizatorii pot contacta echipa de suport direct din aplicație printr-un formular simplu de contact sau prin chat live.
- Această funcție permite utilizatorilor să descrie problema și să trimită cereri de asistență rapid și eficient.

2. Răspuns Rapid și Eficient:

- Echipa de suport răspunde prompt la întrebările utilizatorilor, oferind soluții personalizate.
- Asigurarea unui timp de răspuns rapid crește satisfacția clienților și încrederea în aplicație.

Ghiduri Pas cu Pas pentru Utilizarea Aplicației și Achiziția Biletelor

1. Crearea de Tutoriale și Ghiduri:

- Dezvoltarea de tutoriale video și ghiduri scrise care explică funcționalitățile aplicației, de la înregistrare și achiziția biletelor, până la utilizarea codurilor QR și gestionarea contului.
- Aceste materiale sunt accesibile direct în aplicație și pot fi consultate oricând de către utilizatori.

2. Ghiduri Adaptate Diferitelor Niveluri de Experiență:

- Ghidurile sunt concepute pentru a fi accesibile atât utilizatorilor noi, cât și celor experimentați, având diferite niveluri de detaliere.
- Includeți sfaturi utile și trucuri pentru a maximiza experiența de utilizare a aplicației.

3. Actualizări Periodice ale Materialelor de Suport:

- Regular, materialele de ajutor și suport sunt actualizate pentru a reflecta schimbările în aplicație și pentru a răspunde noilor întrebări frecvente ale utilizatorilor.

SECȚIUNEA "SOLICITARE ȘI ACTIVARE CARD SUBVENȚIONAT"

1. Procesul de Solicitare a Cardului

a. Formular de Solicitare:

- Implementarea unui formular accesibil și ușor de utilizat în aplicație, prin care elevii și pensionarii pot solicita cardul fizic sau digital.
- Necesită completarea datelor personale, inclusiv detaliile de identificare și documentele care atestă statutul de elev sau pensionar.

b. Încărcare Documente Justificative:

- Posibilitatea de a încărca direct în aplicație documente justificative, cum ar fi carnetul de elev sau dovada de pensionar.
- Verificarea automată a documentelor sau redirectionarea către un operator pentru validare manuală, dacă este necesar.

2. Activarea Cardului Digital

a. Generare Card Digital:

- Odată aprobate documentele, sistemul generează un card digital cu un cod QR unic, care va fi disponibil în aplicația mobilă.
- Cardul digital poate fi folosit imediat pentru călătorii, prin simpla prezentare a codului



QR la validatoarele din autobuze.

b. Instrucțiuni de Utilizare:

- Oferirea de instrucțiuni clare în aplicație despre cum să utilizeze cardul digital, inclusiv modalitățile de prezentare la validatoare și gestionarea cardului în aplicație.

3. Opțiunea pentru Card Fizic

a. Alegerea Cardului Fizic:

- Utilizatorii au opțiunea de a solicita un card fizic, în cazul în care preferă această metodă sau nu au acces facil la un smartphone.
- Procedura de solicitare va include instrucțiuni pentru ridicarea cardului de la centrele desemnate.

b. Proces de Livrare și Activare:

- Cardurile fizice vor fi livrate prin metodele stabilite (de exemplu, prin poștă sau ridicare personală).
- Instrucțiuni clare pentru activarea cardului fizic vor fi oferite, inclusiv prin intermediul aplicației sau prin alte canale de suport.

COLECTAREA FEEDBACK-ULUI

1. Sondaje și Chestionare:

- Integrarea sondajelor scurte și eficiente în aplicație, care pot fi completate de utilizatori pentru a-și exprima opinia despre serviciul de transport și aplicația.
- Chestionarele pot include întrebări cu răspunsuri tip grilă, scale de rating sau câmpuri de răspuns liber.

2. Secțiunea de Feedback în Aplicație:

- Crearea unei secțiuni dedicate în aplicație, unde utilizatorii pot lăsa feedback și sugestii în orice moment.
- Această secțiune poate permite atașarea de capturi de ecran sau alte forme de media pentru a ilustra problemele întâmpinate.

3. Feedback Contextual:

- Solicitarea feedback-ului imediat după anumite interacțiuni cu aplicația, cum ar fi după achiziționarea unui bilet sau utilizarea unei funcționalități noi.

Măsurarea Gradului de Satisfacție

1. Scale de Evaluare:

- Utilizarea scalelor de evaluare (de exemplu, de la 1 la 5) pentru a măsura satisfacția utilizatorilor cu privire la diferite aspecte ale serviciului.
- Acest lucru ajută la cuantificarea gradului de satisfacție și identificarea zonelor care necesită îmbunătățiri.

Platformă Web – varianta simplificată a aplicației de mobil

1. Interfață Web Responsive:

- Design care se adaptează la diferite dimensiuni de ecran, de la desktop la mobil.
- Funcționalități similare cu aplicația mobilă, inclusiv cumpărarea și gestionarea biletelor.

2. Cumpărare și Printare Bilete:

- Posibilitatea de a cumpăra bilete direct de pe platforma web.
- Funcția de printare a biletelor pentru utilizatorii fără smartphone sau care preferă biletele fizice.

3. Securitate și Conformitate:

- Protecție sporită a datelor personale și financiare ale utilizatorilor.
- Conformitate cu toate standardele de securitate web și reglementările de protecție a



datelor.

Această detaliere a componentei Frontend ar trebui să ofere o imagine clară a facilităților și funcționalităților pe care sistemul de e-ticketing le va oferi utilizatorilor în Breaza. Aceste elemente sunt concepute pentru a face experiența de cumpărare a biletelor de autobuz cât mai simplă și mai plăcută posibil.

Standarde de Securitate Informatică

1. Criptare și Securitatea Datelor:

- Utilizarea protocolului SSL/TLS pentru criptarea datelor transmise între aplicație și server.
- Stocarea datelor pe servere securizate, cu criptarea datelor sensibile, cum ar fi informațiile de plată și datele personale ale utilizatorilor.

2. Autentificare și Autorizare:

- Implementarea unui sistem robust de autentificare a utilizatorilor, cum ar fi OAuth 2.0.
- Folosirea token-urilor JWT (JSON Web Tokens) pentru gestionarea sesiunilor și a permisiunilor utilizatorilor.

3. Protecție împotriva Atacurilor:

- Protecție împotriva atacurilor comune, cum ar fi SQL Injection, Cross-Site Scripting (XSS) și Cross-Site Request Forgery (CSRF).
- Utilizarea unor soluții de securitate precum firewall-uri web și sisteme de detectare și prevenire a intruziunilor.

Limbaj de Programare și Tehnologii

1. Limbaj de Programare:

- Backend: Limbaje populare pentru dezvoltarea backend-ului includ Python (cu framework-uri ca Django sau Flask), Java (cu Spring Boot), sau Node.js.
- Frontend: Pentru aplicațiile mobile, se pot folosi Swift pentru iOS și Kotlin pentru Android. Pentru platforma web, tehnologii ca React, Angular sau Vue.js.

2. Baze de Date și Stocarea Datelor:

- Utilizarea bazelor de date relaționale (cum ar fi PostgreSQL sau MySQL) sau non-relaționale (cum ar fi MongoDB) pentru stocarea și gestionarea datelor.

3. API-uri și Protocoale de Comunicare:

- Crearea API-urilor RESTful sau GraphQL pentru comunicarea între backend și frontend.
- Utilizarea formatului JSON pentru schimbul de date.

Legislație Aplicabilă

1. GDPR (Regulamentul General privind Protecția Datelor):

- Respectarea regulilor GDPR privind colectarea, procesarea și stocarea datelor personale ale cetățenilor UE.
- Implementarea funcționalităților necesare pentru ca utilizatorii să își poată exercita drepturile GDPR (acces, rectificare, ștergere a datelor etc.).

2. Legislația Românească:

- Respectarea legislației locale privind protecția datelor și securitatea informatică.
- Conformitatea cu reglementările ANSPDCP (Autoritatea Națională de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter Personal) din România.

3. Standarde și Certificări:

- Obținerea și menținerea certificărilor relevante, cum ar fi ISO 27001 pentru managementul securității informațiilor.

147,000.00 lei + TVA



BACKEND

CARACTERISTICI GENERALE

O platformă backend robustă pentru un sistem de e-ticketing în transportul public necesită o serie de caracteristici tehnice cheie pentru a asigura eficiență, securitate, scalabilitate și fiabilitate.

Arhitectură și Design

1. Arhitectură Bazată pe Microservicii:

- Implementarea unei arhitecturi bazate pe microservicii, care permite o separare clară a funcționalităților și facilitează actualizările, mentenanța și scalabilitatea.
- Fiecare microserviciu gestionează o parte specifică a funcționalității (de exemplu, managementul tranzacțiilor, generarea codurilor QR, comunicarea cu hardware-ul din autobuze).

2. API-uri RESTful sau GraphQL:

- Utilizarea API-urilor RESTful sau GraphQL pentru a facilita comunicarea eficientă între frontend și backend și între diferite microservicii.

Baza de Date și Stocare

1. Baze de Date Relaționale și Non-Relaționale:

- Utilizarea unei combinații de baze de date relaționale (cum ar fi PostgreSQL sau MySQL) pentru stocarea structurată și baze de date non-relaționale (cum ar fi MongoDB) pentru datele nestructurate sau distribuite.

2. Replicare și Redundanță:

- Implementarea replicării datelor și a mecanismelor de redundanță pentru a asigura disponibilitatea și rezistența în fața defecțiunilor.

Securitate și Conformitate

1. Criptare și Securitatea Datelor:

- Criptarea datelor în tranzit și la repaus.
- Implementarea unor măsuri de securitate cum ar fi firewall-uri, sisteme de prevenire a intruziunilor și analize regulate de securitate.

2. Conformitate cu GDPR și Alte Standarde:

- Asigurarea conformității cu GDPR și alte reglementări privind protecția datelor.
- Implementarea politicilor de control al accesului și auditare pentru a proteja datele utilizatorilor.

Performanță și Scalabilitate

1. Load Balancing și Scalabilitate Orizontală:

- Utilizarea load balancers pentru a distribui cererile eficient între servere și resurse.
- Arhitectura care suportă scalabilitatea orizontală, permițând adăugarea de noi instanțe de server pentru a gestiona creșterea volumului de utilizatori sau de date.

2. Cache și Optimizări de Performanță:

- Implementarea cache-urilor, cum ar fi Redis sau Memcached, pentru a reduce timpul de răspuns și a îmbunătăți performanța.

Backup și Recuperare

1. Strategii de Backup:

- Planuri de backup regulate pentru a preveni pierderea datelor.
- Stocarea backup-urilor în locații sigure, separate fizic de sistemul principal.

2. Planuri de Recuperare în Caz de Dezastre:

- Mecanisme de failover și planuri de recuperare în caz de dezastre pentru a asigura



continuitatea serviciului în cazul unor evenimente neprevăzute.

Monitorizare și Logare

1. Sisteme de Monitorizare și Alertare:

- Utilizarea unor soluții avansate de monitorizare pentru a urmări performanța, disponibilitatea și sănătatea sistemului.
- Sisteme de alertare pentru a notifica echipa tehnică în cazul apariției unor probleme.

2. Logare Detaliată:

- Colectarea și analiza logurilor pentru a diagnostica problemele și a îmbunătăți performanța sistemului.

Controlul Accesului și Autorizarea pe Niveluri Ierarhice

1. Autentificare Securizată:

- Implementarea unui sistem robust de autentificare, care poate include autentificare multi-factor și parole puternice.
- Utilizarea certificatelor digitale sau a altor forme de autentificare bazate pe criptografie pentru a asigura securitatea accesului.

2. Autorizare Bazată pe Roluri:

- Crearea unor roluri diferite în sistem, fiecare cu propriul set de permisiuni, în funcție de responsabilitățile și atribuțiile fiecărui funcționar.
- Rolurile pot varia de la administratori de sistem, analiști de date, manageri de transport, până la personalul de suport.

3. Acces Diferențiat:

- Funcționarii au acces doar la modulele și funcțiile relevante pentru rolul lor specific. De exemplu, un analist de date poate avea acces la rapoarte și statistici, în timp ce un administrator de sistem poate avea acces complet, inclusiv la setările de securitate.

Securitatea și Protecția Datelor

1. Criptarea Comunicațiilor:

- Asigurarea că toate datele transmise între frontend și backend sunt criptate folosind protocolul SSL/TLS pentru a preveni interceptările neautorizate.

2. Audit și Monitorizare:

- Implementarea unui sistem de monitorizare și audit pentru a înregistra toate activitățile utilizatorilor în sistem, permițând identificarea rapidă a oricăror acțiuni suspecte sau neautorizate.

3. Politici Stricte de Securitate:

- Crearea și aplicarea unor politici stricte de securitate care să includă reguli pentru schimbarea periodică a parolelor și proceduri în caz de încălcări ale securității.

Personalizarea Accesului în Funcție de Fișa Postului

1. Configurare Flexibilă:

- Sistemul permite configurarea flexibilă a rolurilor și permisiunilor, astfel încât acestea să poată fi adaptate cu ușurință în funcție de schimbările în structura organizațională sau fișele posturilor.

2. Acces bazat pe Atribuții Specifice:

- Asigurarea că fiecare funcționar are acces doar la informațiile și funcțiile care sunt relevante pentru sarcinile lor specifice, conform fișei postului.
- De exemplu, un manager de traseu poate avea acces la gestionarea și optimizarea rutelor, în timp ce un responsabil financiar poate accesa doar modulele financiare.

Prin implementarea acestui sistem de acces securizat și bine structurat, platforma web-based a backend-ului aplicației de e-ticketing nu doar că își maximizează eficiența și funcționalitatea, dar asigură și conformitatea cu cele mai înalte standarde de securitate și protecția datelor.



Aceasta permite o gestionare eficientă și responsabilă a resurselor și informațiilor critice ale serviciului de transport public.

MODULUL MANAGEMENTUL TRANZACȚIILOR

1. Integrarea cu Gateway-uri de Plată Securizate

a. Suport pentru Diverse Metode de Plată:

- Integrarea cu gateway-uri de plată de încredere care suportă o gamă largă de metode de plată, inclusiv carduri bancare (VISA, MasterCard, etc.), portofele electronice (PayPal, Apple Pay, etc.), și plata prin SMS.
- Asigurarea că toate metodele de plată sunt ușor accesibile și intuitive pentru utilizatori.

b. Flexibilitate și Compatibilitate:

- Gateway-urile de plată selectate trebuie să fie compatibile cu diverse valute și regiuni, oferind flexibilitate utilizatorilor din diferite zone geografice.
- Implementarea unor interfețe de plată prietenoase și accesibile pentru a facilita un proces de plată fără probleme.

2. Implementarea Protocoalelor de Securitate

a. Criptarea Datelor Financiare:

- Implementarea protocoalelor de securitate, cum ar fi SSL/TLS, pentru a cripta datele financiare în timpul tranzacțiilor. Aceasta asigură că informațiile cardului și alte date sensibile sunt transmise în siguranță.
- Utilizarea tehnologiilor de tokenizare pentru a reduce expunerea datelor financiare sensibile.

b. Conformitate cu Standardele PCI DSS:

- Asigurarea conformității cu Standardele de Securitate a Datelor pentru Industria Cardurilor de Plată (PCI DSS) pentru a proteja datele cardurilor de credit și a preveni fraudă.
- Realizarea de audituri periodice și testări de securitate pentru a menține un nivel înalt de protecție.

3. Optimizarea Algoritmilor de Procesare

a. Eficiență și Rapiditate:

- Optimizarea algoritmilor de procesare a plăților pentru a asigura o tranzație rapidă și fluidă. Acest lucru este esențial pentru a reduce timpul de așteptare al utilizatorilor și pentru a crește satisfacția acestora.
- Implementarea unor sisteme de procesare a plăților care pot gestiona un volum mare de tranzații simultan, asigurând astfel stabilitatea și fiabilitatea serviciului în perioadele de vârf.

b. Gestionarea Erorilor și a Refuzurilor:

- Dezvoltarea unor mecanisme eficiente pentru gestionarea erorilor și refuzurilor în tranzații, inclusiv mesaje clare de eroare și sugestii pentru rezolvarea problemelor.
- Implementarea unui sistem de suport pentru clienți, accesibil direct din aplicație, pentru a asista utilizatorii în cazul unor probleme cu tranzațiile.

MODULUL BAZE DE DATE

1. Stocare Securizată a Datelor Utilizatorilor și Istoricului Tranzacțiilor

a. Utilizarea unei Baze de Date Robuste:

- Implementarea unei baze de date robuste și scalabile, cum ar fi PostgreSQL, MySQL sau MongoDB, în funcție de necesitățile sistemului.
- Structurarea bazei de date pentru a optimiza stocarea și recuperarea eficientă a datelor, cum ar fi datele utilizatorilor, tranzațiile, istoricul biletelor și interacțiunile cu



aplicația.

b. Criptarea Datelor Sensibile:

- Implementarea criptării datelor sensibile stocate în baza de date, inclusiv detaliile de plată și informațiile personale ale utilizatorilor, pentru a proteja împotriva accesului neautorizat.
- Utilizarea standardelor de criptare avansate pentru a asigura protecția datelor atât în repaus, cât și în tranzit.

c. Backup-uri Regulate și Recuperare:

- Crearea unui sistem de backup regulat pentru a preveni pierderea de date în caz de defecțiune hardware, atacuri cibernetice sau alte evenimente neprevăzute.
- Implementarea unor mecanisme de recuperare a datelor pentru a restabili rapid sistemul la starea funcțională în caz de necesitate.

2. Sincronizare în Timp Real cu Aplicația Mobilă și Platforma Web**a. Sincronizare Continuă:**

- Asigurarea unei sincronizări continue și în timp real între baza de date și aplicațiile frontend (aplicația mobilă și platforma web).
- Implementarea unor soluții de middleware sau API-uri care permit aplicațiilor frontend să acceseze și să actualizeze datele în mod eficient.

b. Replicare și Consistență a Datelor:

- Utilizarea tehnologiilor de replicare a datelor pentru a asigura disponibilitatea și consistența datelor pe întregul sistem.
- Implementarea unui sistem de gestionare a versiunilor datelor pentru a menține integritatea și coerența datelor în cazul actualizărilor simultane din diferite surse.

c. Scalabilitate și Performanță:

- Proiectarea bazei de date pentru a fi scalabilă, astfel încât să poată gestiona creșterea volumului de date și a numărului de utilizatori.
- Optimizarea performanței interogărilor și a accesului la date pentru a reduce latența și a îmbunătăți experiența utilizatorilor.

INTEGRARE CU SISTEMUL DE TRANSPORT**1. Comunicare cu Validatoarele din Autobuze pentru Scanarea Codurilor QR****a. Implementarea Sistemului de Comunicare:**

- Dezvoltarea unei interfețe de comunicare între aplicația mobilă și validatoarele de bilete din autobuze.
- Asigurarea că validatoarele pot citi rapid și corect codurile QR generate de aplicație.

b. Tehnologie de Validare:

- Utilizarea tehnologiei NFC (Near Field Communication) pentru a facilita validarea contactless a biletelor, oferind o alternativă la codurile QR.
- Implementarea cititorilor de coduri QR în autobuze, asigurându-se că acestea sunt capabile să scaneze eficient codurile afișate pe diverse dispozitive mobile.

2. Monitorizarea și Raportarea Utilizării Biletelor**a. Colectarea Datelor:**

- Colectarea și analizarea datelor privind utilizarea biletelor, inclusiv frecvența călătoriilor, rutele utilizate și orele de vârf.
- Utilizarea acestor date pentru a înțelege modelele de călătorie și preferințele utilizatorilor.

b. Generarea Rapoartelor și Analizelor:

- Crearea de rapoarte detaliate și analize care pot fi folosite de managementul transportului public pentru a îmbunătăți eficiența și capacitatea serviciilor de transport.



- Utilizarea informațiilor pentru a planifica mai bine rutele, frecvențele și pentru a gestiona flota de vehicule.

MODULUL DE GESTIONARE A CARDURILOR FIZICE

În cadrul platformei backend pentru sistemul de e-ticketing, vom adăuga un modul specializat pentru gestionarea cardurilor fizice cu coduri QR destinat categoriilor de călători subvenționați, precum elevi și pensionari. Acest modul va permite o gestionare eficientă și securizată a acestor carduri, integrându-se armonios cu restul sistemului

1. Înregistrare și Eliberare Carduri

a. Crearea și Personalizarea Cardurilor:

- Cardurile vor fi create folosind un sistem automatizat care generează coduri QR unice pentru fiecare utilizator eligibil.
- Personalizarea cardurilor cu detaliile utilizatorilor (nume, categorie - elev/pensionar, fotografie etc.), pentru a asigura identificarea corectă și prevenirea fraudelor.

b. Procesul de Înregistrare:

- Dezvoltarea unui interfață în cadrul aplicației web pentru ca școlile, instituțiile de pensionari sau utilizatorii individuali să poată înregistra solicitările de carduri subvenționate.
- Implementarea unui proces de verificare și aprobare pentru a asigura că beneficiarii îndeplinesc criteriile de eligibilitate.

2. Integrare cu Sistemul de Validare din Autobuze

a. Compatibilitate cu Validatoarele:

- Asigurarea că validatoarele din autobuze pot citi și procesa codurile QR de pe cardurile fizice.
- Sincronizarea datelor între carduri și sistemul de validare pentru a permite accesul în autobuze și pentru a înregistra călătoriile efectuate.

3. Managementul și Monitorizarea Utilizării

a. Monitorizarea Utilizării:

- Colectarea datelor privind frecvența și modelele de călătorie ale posesorilor de carduri subvenționate.
- Utilizarea acestor date pentru a ajusta serviciile de transport și pentru raportări statistice.

b. Actualizări și Reînnoiri:

- Implementarea unui sistem pentru actualizarea periodică a statutului beneficiarilor (ex. reînnoirea anuală pentru elevi).
- Posibilitatea de înlocuire sau anulare a cardurilor în caz de pierdere, furt sau schimbare a statutului beneficiarului.

4. Securitate și Protecția Datelor

a. Protecția Datelor Personale:

- Asigurarea că toate datele personale stocate în cadrul sistemului sunt protejate conform standardelor GDPR și a reglementărilor locale privind protecția datelor.
- Implementarea criptării și a altor măsuri de securitate pentru a preveni accesul neautorizat la datele de pe carduri.

SECURITATE ȘI PROTECȚIA DATELOR

1. Criptare Puternică pentru Protecția Datelor Personale și Financiare ale Utilizatorilor

a. Implementarea Algoritmilor de Criptare:

- Utilizarea algoritmilor de criptare avansați pentru a proteja datele personale și financiare ale utilizatorilor.



- Asigurarea că toate datele transmise între aplicație și server sunt criptate pentru a preveni accesul neautorizat.

b. Mecanisme de Securitate:

- Implementarea autentificării bazate pe tokenuri și autorizării bazate pe roluri pentru a controla accesul la datele sensibile.
- Asigurarea că toate interacțiunile cu baza de date și alte componente ale sistemului sunt securizate și monitorizate.

2. Conformitate cu Standardele GDPR și Alte Reglementări Locale**a. Conformitate cu GDPR:**

- Implementarea funcționalităților necesare pentru a gestiona consimțământul utilizatorilor și cererile privind datele personale în conformitate cu GDPR.
- Asigurarea că utilizatorii au posibilitatea de a accesa, rectifica și șterge datele lor personale.

b. Respectarea Legislației Locale:

- Respectarea legislației locale și a reglementărilor privind protecția datelor și securitatea informațiilor.
- Adaptarea politicilor și practicilor de securitate pentru a rămâne în conformitate cu schimbările legislative.

ARHITECTURA ȘI STRUCTURA DE BAZĂ

Platforma utilizează o arhitectură bazată pe microservicii, oferind modularitate și facilitând desfășurarea și scalabilitatea independentă a diferitelor componente. Fiecare microserviciu este responsabil pentru o anumită funcționalitate, cum ar fi gestionarea tranzacțiilor, comunicarea cu sistemele de transport, sau procesarea datelor utilizatorilor.

Implementarea Backend-ului

Limbajele de programare selectate sunt Python și Node.js, alese pentru flexibilitatea și eficiența lor. Python, cu framework-ul său Django, este utilizat pentru funcționalitățile complexe și gestionarea datelor, în timp ce Node.js este ales pentru sarcinile care necesită performanțe ridicate în timp real.

Gestionarea Bazelor de Date

Pentru stocarea datelor, platforma folosește o combinație de baze de date relaționale și NoSQL. PostgreSQL servește ca sistem principal pentru stocarea tranzacțională, datorită fiabilității și performanței sale ridicate în gestionarea tranzacțiilor complexe. MongoDB este utilizat pentru cazurile în care structurile de date sunt mai fluide și este necesară o scalabilitate orizontală rapidă.

Securitate și Conformitate

Securitatea datelor este o prioritate absolută. Platforma implementează SSL/TLS pentru criptarea datelor în tranzit. Autentificarea și autorizarea sunt gestionate prin OAuth2 și JWT, oferind un sistem robust pentru protecția accesului la date. În plus, platforma respectă strict regulamentele GDPR, asigurând protecția și confidențialitatea datelor utilizatorilor.

SERVERE ȘI INFRASTRUCTURĂ

Platforma rulează pe servere Nginx, configurate pentru performanță și securitate. Utilizăm Docker și Kubernetes pentru containerizare și orchestrare, asigurând desfășurarea eficientă și scalabilitatea serviciilor noastre. Monitorizarea și logarea sunt gestionate prin instrumente precum Prometheus și ELK Stack, asigurând o viziune clară asupra performanței și stabilității sistemului.

DevOps și Automatizare

Procese de integrare și desfășurare continuă sunt facilitate prin Jenkins și GitLab CI/CD,



permițând echipei noastre de dezvoltare să actualizeze și să mențină sistemul cu eficiență și fără întreruperi.

120,000.00 lei + TVA

Dotarea autobuzelor

Plata direct la șofer cu cardul

Fiecare autobuz, la șofer va fi dotat cu un POS cu casa de marcat încorporată. Urcarea se va face în autobuz numai pe la șofer și cine nu are bilet poate cumpara pe loc, plata fiind posibilă prin card bancar

CARACTERISTICI:

- Android10
- Aplicații multiple
- Echipament fiscal -conform cu OUG 28/1999 cu conectare la ANAF
- EFT POS –soluție de plată bancară integrată
- 2D scanner (Zebra)
- Sim Date și Voce
- Printare **bonuri fiscale**, documente nefiscale -proforma, facturi prescurtate, etc.
- Două camere foto
 - **Sistem de operare - OS Android 10;**
 - **Numarul maxim de articole**-Pana la 3.000 articole;

Codul de bare

UPC/EAN, UPC/EAN with supplementals, Code128, GS1 128, Code39, Trioptic, Code32, Code93, Code11, Matrix 2 of 5, Interleaved 2 of 5, IATA2of5, Industrial2of5, Codabar, Codablock F, MSI, Telepen, GS1DataBar variants PDF417, MicroPDF417, CompositeCode, DataMatrix, Maxi code, QRCode, MicroQR, Aztec, GS1QR, HanXin, JapanPostal, AustralianPost, DataMatrix, USPS, UK postal, MicroPDF417, SimpleDatamatrix, InvertedDatamatrix, DOTcode;

- **Lungime nume articol (PLU)**-Pana la 72 caractere;
- **Tipuri de taxe Cote TVA:** 5 cote taxabile programabile, 1 cota scutită TVA; alte taxe;
 - **Grupe de articole**-Pana la 99;
 - **Departamente**-Pana la 99;
 - **Operatori**-Pana la 30;
 - **Tipuri de plată**-Numerar, avans în numerar(cashback), card(card bancar), voucher,



credit, metode moderne de plata, tichete cadou, tichete de masa, altele;

- **Memoria fiscala**-Non-volatila,2500 rapoarte de descarcare registre;
- **Modul criptografic** - EAL5+;
- **Electronic Signature**-X.509.V3, RSA 2048 biți, semnare si criptare conform standard PKCS#7;

-

Imprimaregrafica

- logografic-Dimensiunesuportata384X384pixeli;
- coduridebare-Tipuridebarecode:EAN8,EAN13,Code128,Interleaved2of5,QRcode;
- **Metoda de tiparire**-Prin puncte cu transfer termic direct si parcurgere liniara;
- **Latimea textului tiparit**-Max72mm/576puncte/linie;
- **Caractere per linie**-32;
- **Densitate de tiparire** -8x8puncte/mm;
- **Vitezadetiparire**-12linii/secunda;
- **Jurnal electronic**-Da (StocarepemicroSDcard–panala32GB);

-

Consumabile–

hartie termica latime 57mm ; grosime de la 60 la72μm; diametrul rolei pana la 40mm; (maxim 18metri)

- **Afisaj client / operator- Operator-LCD 5.4Inchi, 720x1280PX; Client– OLED 128x32px;**

- **Scanner cititor cod de bare**-Scanner Zebra SE4710(optional);
- **Video**:CameraspateHDsicameraSefie(frontala)
- **GNSS**- GPS;
- **FunctionalitatiAudio**- Speaker,Electromagneticbuzzer,Microphone;
- **AplicatiedevanzareAvizata**-DUDEforAndroid2.1.3;
- **Taste** -Senzorial. Buton On/Off,ButonScanner;
- **Alimentare**-Adaptor-DC5V,2000mA,100-250V50-60Hz;
- **Baterie** -Li-Ion 7.4 V 2600mA/h;
- **Număruldeliniiimprimatatepebaterieincarcatacomplet**-Numaipuținde10000;

Baterie interna ceas / calendar (baterie noua) -

Asigura functionarea pentru 90 zile dupa deconectarea de la sursa de curent;

- **Temperatura de Operare**-De la -20 C la +40 C;
- **Dimensiuni(mm)**-81,9x205,5x61mm;



- **Greutate(kg)**-0.530kg(cu rola de hartie inclusa);
- **Interfete** - USB de tip C; Bluetooth; Wi-Fi; Mufă audio de 3,5mm;

Conectivitate -

WiFi, Modem incorporat 4G LTE (nano Sim, SAR corp1.683W,GSM900/1800MHz), USB-C;

- **Plati fara fir:**VISA pay Wave, Master Card Pay Pass;
- **Cititor Carduri:**Magnetic CardReader, Smart Card Reader, Contactless Reader;

Certificari: CE, RoHS, Master Card TQM PCI PTS 5.xSRED, EMV Level1, EMV Level2, EMV Level1 Contactless;

Contract de asistență tehnică obligatorie

Validator NFC/QR CODE – 3 buc/autobuz

Cititor / inscriptor NFC, pentru carduri fara contact, bazat pe tehnologia RFID de 13,56 Mhz. Conform cu standardul ISO/IEC18092 pentru Near Field Communication (NFC), acesta acceptă atât carduri Mifare cât și conforme cu ISO 14443 A și B, de asemenea toate cele patru tipuri de taguri NFC. Este compatibil cu sistemul de operare Android 3.1 fiind disponibilă o bibliotecă NFC Android pentru dezvoltarea de aplicații mobile.

ACR122U este compatibil cu protocoalele CCID și PC/SC. Astfel, acesta este un dispozitiv USB plug-and-play care permite interoperabilitatea cu diverse dispozitive și aplicații. Cu o viteză de acces de până la 424 de kbps și o viteză USB de până la 12 Mbps, poate citi și scrie mai rapid și mai eficient. Distanța de operare prin proximitate este de până la 5 cm, în funcție de tipul etichetei NFC utilizate.

Cu scopul de a crește nivelul de securitate, poate fi integrat cu un slot de 7816-3 ISO SAM. Mai mult, cititorul NFC ACR122U este disponibil sub formă de module, permițând o integrare ușoară în mașini mari, cum ar fi terminale POS, sisteme de control acces fizic și automate de vânzare.

Cititorul NFC ACR122U este ideal atât pentru verificarea securizată a identității personale cât și a tranzacțiilor de plată on-line. Alte aplicații ale ACR122U includ controlul accesului, e-payment, e-ticketing pentru evenimente și de tranzit în masă, taxa de taxare drumuri și autentificare în rețea.)

Cameră de supraveghere video

Camera supraveghere Dome, 5 MP, 2.7 mm - 13.5 mm, motorizata, IR 40 m

Senzor: 5 MP CMOS image sensor

Rezoluție: 5 MP (2560 × 1944 pixeli)

Lentila varifocala: 2.7 mm - 13.5 mm

Distanța iluminare IR: 40 m

Cadre pe secunda: 25/30

Iluminare minima Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux cu IR

Viteza shutter electronic: PAL: 1/25 s to 1/50, 000 s ; NTSC: 1/30 s to 1/50, 000 s

Unghi de vizualizare: 95.7° - 29.1° (orizontal)

Ajustare unghi Pan: 0° - 355°; Tilt: 0° - 75°; Rotate: 0° - 355°

Montura obiectiv: Φ14

Funcții speciale: DWDR, BLC, Brightness, Sharpness, DNR, Mirror, Smart IR



Alimentare: 12 VDC $\pm 25\%$, PoC.af
Iesire video: 1x analogica HD
Consum: Max. 6.6 W
Grad de protectie: IP67, IK10
Temperatura de functionare: -40°C pana la 60°C
Dimensiune: 145 mm $\times$ 111.3 mm
Material: Metal

Greutate: 890 g

Router industrial

Router multi-rețea dual-SIM care oferă comunicații mobile 5G pentru aplicații de mare viteză și cu date grele. Împreună cu porturile Gigabit Ethernet de 5x și Wi-Fi dual-band, oferă redundanță conexiunii de date cu failover automat. Compatibilitatea anterioară și interfețele multiple permit opțiuni de extindere și de actualizare pe termen lung.

5G Sub-6Ghz SA/NSA 2.1/3.3Gbps DL (4x4 MIMO), 900/600 Mbps UL (2x2); 4G (LTE) – LTE Cat 20 2.0Gbps DL, 200Mbps UL; 3G – 42 Mbps DL, 5,76 Mbps UL

Comutator SIM- 2 carduri SIM, carcase de comutare automată: semnal slab, limită de date, limită de SMS, roaming, fără rețea, rețea refuzată, conexiune de date eșuată, protecție SIM inactiv stare

Puterea semnalului (RSSI), SINR, RSRP, RSRQ, EC/IO, RSCP, octeți trimiși/recepționați, bandă conectată, IMSI, ICCID, agregare purtător

SMS - Stare SMS, configurare SMS, trimite/citește SMS prin HTTP POST/GET, EMAIL către SMS, SMS către EMAIL, SMS către HTTP, SMS către SMS, SMS programat, răspuns automat la SMS, SMPP, USSD

Acceptă trimiterea și citirea mesajelor de date suplimentare de serviciu nestructurate

Lista albă/neagră

Lista albă/neagră a operatorului

PDN multiplu

Posibilitatea de a utiliza PDN-uri diferite pentru acces la rețea și servicii multiple

Managementul benzii - Blocarea benzii, afișarea stării benzii utilizate

Serviciu de protecție SIM inactiv

APN AutoAPN

Dispozitiv urmărire GPS Mașină 0,128 Giga Bites

Fantă card SIM Da

Benzi GSM suportate 850,900,1800,1900 MHz

Culoarea produsului Negru

Cod de Protecție Internațională (IP) IP41

Indicatori LED-uri Da

AFIȘAJ Ecran încorporat Nu

MEMORIE Memorie încorporată Da

Capacitate memorie încorporată 0,128 Giga Bites

Slot(uri) pentru carduri de memorie Nu

CONEXIUNE Bluetooth Da

Port USB Da

Versiune USB 2.0

Conector USB Micro-USB

Număr intrări analogice 2

BATERIE



Tehnologia bateriei Litiu-Ion (Li-Ion)

Tensiune baterie 3,7 V

Performanța bateriei 170 mAh

Baterie reîncărcabilă Da

CONDITII DE MEDIU

Interval relativ operațional de umiditate 5 - 95%

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

Lățime 65 milimetri

Adâncime 56,6 milimetri

Înălțime 20,6 milimetri

Greutate 55 g

CERTIFICATE - CE, EAC

Interconectare prin telecomunicații cu software de gestiune a flotei (soft-ul operatorului de transport local)

Conectivitate 4G/5G

Viteză maximă estimată de transfer în rețeaua 5G+/5G este de 1500 Mbps pentru download și 160 Mbps pentru upload.. Viteza maximă estimată de transfer 5G+/4G+/3G+ este de 1500/355,6/38,04 Mbps pentru download și 160/47,5/5,04 Mbps pentru upload și este calculată conform prevederilor Regulamentului UE 2015/2120 și ale Ghidului Organismului Autorităților Europene de Reglementare în Domeniul Comunicațiilor BOR(16) 127/2016. Viteza promovată este egală cu cea maximă estimată.

20,000.00 lei + TVA/autobuz X 3 autobuze = 60,000.00 lei + TVA

Echipamente pentru managementul sistemul de e-ticketing

Server de date

CARCASA Tip Tower 5U

Sloturi expansiune 6

Numar surse suportate 2

Dimensiuni 680.5 x 459.0 x 200.0 mm

Greutate 30 kg

PROCESOR

Procesoare instalate 1

Producator Intel

Familie procesor Xeon

Model procesor Silver 4309Y

Nucleu Ice Lake

Socket 4189

Frecventa procesor 2.80 GHz

Frecventa turbo max. 3.60 GHz

Cache 12 MB

Numar nuclee 8

Numar thread-uri 16

Tehnologii 10 nm

Max TDP 105 W

PLACA DE BAZA

Procesoare suportate 2

Socket 4189



MEMORIE

Memorie RAM inclusa Da

Tip memorie ECC

Tip RAM DDR4

Capacitate memorie instalata 32 GB

Numar sloturi ocupate 1

Frecventa memorie instalata 2666 MHz

DIMM RDIMM

Numar sloturi RAM 16

Memorie maxima 2 TB

Frecventa memorie suportata 3200 MHz

Compatibilitate DIMM RDIMM și LRDIMM

Observatii Suporta doar memorii ECC DDR4 DIMM

UNITATI DE STOCARE

Stocare inclusa Da

Interfata SSD SATA

Capacitate SSD 1.92 TB

Numar maxim de unitati 8 x 3.5-inch SAS/SATA

Capacitate maxima stocare 3.5 inchi - max. 120 TB

inchi - max. 360 TB

Tip unitati de stocare suportate 2.5 inch, 3.5 inch

Interfata suportata SAS/SATA

Hot Plug/Hot Swap Da

UNITATE OPTICA

Unitate optica inclusa Da

Tip DVD+/-RW

Interfata SATA

CONTROLLER

Controller retea Broadcom 5720

Detalii controller retea 2x RJ-45, 10/100/1000 Mbps

Controller stocare PERC H755

Suport RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60

Altele iDRAC9 Basic 15G

CONECTORI FRONT PANEL

USB 2.0 1

USB 3.0 1

Altele 1x iDRAC micro USB

CONECTORI BACK PANEL

Video 1x VGA

Serial Optional

USB 2.0 1

USB 3.0 1

RJ-45 2

Altele 1x iDRAC dedicated port

SURSA

Numar surse instalate 2

Redundanta Da

Putere sursa 800 W

Tip sursa Hot Plug



Fara sistem de operare

Stații de lucru – 4 buc

Sistem All-in-One PC Procesor Intel Core i5-11500B, 6 core, 3.3GHz pana la 4.6GHz, 12 Mb, 23.8", Full HD, 8GB DDR4, 512 GB SSD M.2, Intel UHD Graphics, Windows 10 Pro

Specificații

CARACTERISTICI GENERALE

- Tip sistem - All in one PC
- Sistem de operare - Microsoft Windows 10 Pro
- VR ready - Nu
- Conținut pachet - 1 x Sistem PC
- Lungime - 541 mm
- Adâncime - 201 mm
- Înălțime - 439 mm
- Greutate - 7.1 Kg
- Culoare - Negru

PROCESOR

- Producător procesor - Intel®
- Tip procesor - i5
- Model procesor - 11500B
- Număr nuclee - 6
- Număr thread-uri - 12
- Arhitectură - Tiger Lake
- Frecvență nominală - 3.3 GHz
- Frecvență Turbo Boost - 4.6 GHz
- Cache - 12 MB
- Tehnologie procesor - 10 nm
- Procesor grafic integrat - Intel® UHD Graphics

PLACĂ DE BAZĂ

- Socket procesor - 1200
- Chipset - Intel® HM570
- Sloturi onboard - 2 x M.2
- Porturi Back panel - 1 x Display Port, 1 x RJ-45, 1 x HDMI out, 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.2 Gen 1, 1 x Audio out (side port), 1 x 3-in-1 Card reader (side port), 1 x USB 3.2 Gen 1 Tip-A (side port), 1 x USB 3.2 Gen 2 Tip-C (side port)
- Număr total sloturi memorie - 2
- Rețea - 10/100/1000
- Versiune Bluetooth - 5.0
- Wireless - 802.11 ac 2x2

MEMORIE RAM

- Tip memorie - DDR4
- Capacitate memorie - 8 GB
- Sloturi ocupate - 1

CAPACITATE STOCARE

- Tip stocare - SSD
- Capacitate SSD - 512 GB
- Interfață SSD - PCI Express, M.2
- Număr Solid-State Drive - 1

PLACĂ VIDEO



- Tip placă video - Integrată
- Producător placă video - Intel
- Model placă video - Intel® UHD Graphics
- Tehnologii placă video - DirectX 12

CARCASĂ & SURSĂ

- Tip carcasă - All In One
- Putere sursă - 150 W
- Unitate optică - Fără unitate optică
- Sistem de răcire procesor - Aer

AFIȘARE

- Tip display - LCD LED
- Tehnologie display - IPS, Anti-glare, 250 nits
- Diagonală display - 23.8 inch
- Rezoluție - 1920 x 1080
- Camera WEB - Da

Cititor de coduri de bare – 4 buc.

Industrial scanner 1D si 2D, bluetooth, rezoluție CMOS 1280x800, 4 milioane pixeli, QR code, PDF417, micro PDF417, DATA MATRIX, Aztec Code, long barcode dock cradle

CARACTERISTICI GENERALE

- Tip - Industrial
- Tehnologie scanare - CMOS
- Tip scanare - 2D
- Alertă confirmare citire - LED, Acustic
- Mod declanșare - Manual, Automat
- Sistem de operare compatibil - Android, Windows 10
- Rezistență la șocuri - 1.8 m
- Material carcasă - ABS
- Conținut pachet - 1 x Bază, 1 cablu USB
- Culoare - Negru

PERFORMANȚĂ SCANARE

- Sursă de lumină - LED
- Distanță maximă de utilizare - 1.6 m
- Rezoluție - 1280X800

CONECTIVITATE

- Conectivitate - Bluetooth, USB
- Rază de acțiune - 1.8 m
- Interfață - 1 x USB, 1 x Bluetooth

62,925.00 lei + TVA

Carduri pentru subveția transportului public în comun

Imprimantă de carduri

mpprimanta de carduri Magicard Rio Pro 360 Duo, dual side, USB, Ethernet

Imprimanta de carduri Magicard Rio Pro 360 Duo, dual side, USB, Ethernet, sublimare/transfer termic, tehnologie de rescriere, rezoluție 300 dpi, alimentator carduri: 100 carduri, recipient de iesire: 70 carduri, posibilitate de alimentare manuala



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Tehnologie de Printare

- Direct to Card
- Laminare - Nu
- Imprimare - Față / verso
- Interfață PC - Ethernet, USB
- Viteză de tipărire - max. 200 printuri/oră color, max. 750 printuri/oră monocrom
- Rezoluție printare - 300 dpi
- Zonă imprimabilă - CR-80: 85.6 x 54.0 mm (3.375 x 2.125") / CR-79: 83.9 x 51.0 mm (3.303 x 2.051")
- Dimensiuni - 470 mm (L) x 220 mm (W) x 300 mm (H)
- Greutate - 4.7 kg
- Temperatură funcționare - 10°C - 30°C
- Tip - imprimantă de carduri
- Sistem de operare - Mac OS X, Windows

Carduri personalizate

Carduri PVC de înaltă calitate, CR-80, alb, 30 mil
Personalizate față-verso, policromie, laminare lucioasă
2 modele – 2000 buc – elevi, 4000 buc - pensionari



Fiecare card este personalizat cu un cod QR unic, dintr-o serie pre-generată.

Posibilitate personalizare card individual cu nume/prenume titular prin utilizarea echipamentelor disponibile.

28,000.00 lei + TVA

TOTAL SISTEM eTICKETING: 417,925.00 lei + TVA

5.	Dezvoltarea serviciilor digitale pentru cetățeni și mediul de afaceri	Pentru a transforma orașul Breaza într-un veritabil oraș inteligent, administrația publică locală trebuie să parcurgă un proces de transformare digitală, care să aducă servicii publice digitale, de calitate atât pentru locuitorii persoane fizice cât și pentru mediul de afaceri. Astfel, prin proiect se propune	294,900.00 + TVA
----	--	--	-------------------------



		dezvoltarea unor instrumente menite să ajute la dezvoltarea armonioasă a localității. Aplicațiile propuse sunt după cum urmează: Sistem de plată smart a taxelor și impozitelor locale - Cardul de cetățean și Ghișeu unic pentru autorizarea online a activităților comerciale - instrument pentru mediul de afaceri. De asemenea se dorește creșterea gradului de implicare al comunității locale prin investiții care să aducă transparență în activitatea autorității locale deliberative, prin investiții în echipamente și software pentru managementul inteligent al ședințelor consiliului local și transmiterea acestora prin Internet.	
Sistem de plată smart a taxelor și impozitelor locale - Cardul de cetățean Cardul pentru facilitarea plăților smart a taxelor și impozite locale prin sisteme SMART de tip self-service • Aplicație Web Server • Emitere card • Generare cod QR • Tipărire card • Reemitere card • Anulare card • Rapoarte • Legătura CARD cu bazele de date Taxe și Impozite Locale, amenzi • Integrare cu rețele private de plăți de tip self-service Fiecare cetățean cu ROL fiscal pe raza Orașului Breaza primește un card pentru a se ușura procesul de plată a taxelor și impozitelor locale, a amenzilor sau alte tarife pe care orașul le încasează, inclusive în viitor taxa pentru parcare de reședință. Codul QR este unic și face legătura între bazele de date ale Primăriei și terminalele de plată smart, dispozitive aflate în proprietatea autorității locale. Prin scanarea codului de bare la terminalele de plată smart, titularul poate vedea suma de plată și în consecință poate plăti taxa de parcare de reședință sau taxele și impozite locale, amenzi, tarife etc. Cardul va putea fi baza pentru viitoare aplicații informatice și servicii publice privind salubritatea, reciclarea ambalajelor și diverse sisteme de returnare a garanțiilor, autentificarea în terminale de tip self-service pentru registratura de documente, etc. Cardul de cetățean ajută și la crearea unei culturi organizaționale pentru Primărie, va spori mândria locuitorilor pentru modul în care localitatea lor se dezvoltă modern, dar cu instrumente ușor de folosit de toată lumea, toate generațiile, indiferent de vârstă și experiența cu dispozitivele digitale. CARDURI PERSONALIZATE +10% din numărul total al rolurilor fiscale– print față/verso, policromie, laminare, cu coduri QR UNICE Sistemul utilizează același tip de echipamente ca în cazul cardurilor pentru subvenția transportului public în comun.			



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova





STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Cost: 100,000.00 lei + TVA

Ghișeu unic pentru autorizarea online a activităților comerciale - instrument pentru mediul de afaceri

CopONENTE:

- Frontend – Web-based, acces pentru agenții economici din Breaza
- Backend – Web-based, acces securizat al funcționarilor responsabili

TEHNOLOGII DE DEZVOLTARE A PLATFORMEI WEB

1. Frontend Development:

- **Limbaje:** HTML, CSS și JavaScript sunt fundamentale pentru crearea interfeței utilizatorului.
- **Frameworks:** React, Angular sau Vue.js sunt adesea folosite pentru a construi interfețe dinamice și responsive.

2. Backend Development:

- **Limbaje de Programare:** Python (cu Django sau Flask), Ruby (Ruby on Rails), sau JavaScript (Node.js).
- **Baze de Date:** MySQL, PostgreSQL sau MongoDB sunt utilizate pentru stocarea și gestionarea datelor.

3. Server și Hosting:

- **Servere Web:** Apache sau Nginx.
- **Cloud Hosting:** Servicii ca Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure sau Google Cloud Platform.

4. Securitate Web:

- **Certificat SSL:** Pentru criptarea datelor transmise între utilizator și server.
- **Firewalls și Sisteme de Detectare a Intruziunilor.**

Standarde de Securitate Informatică



1. **Criptarea Datelor:** Utilizarea protocoalelor HTTPS pentru a asigura o conexiune sigură.
2. **Protecția împotriva Atacurilor Web:** Cum ar fi SQL Injection, Cross-Site Scripting (XSS) și Cross-Site Request Forgery (CSRF).
3. **Autentificarea și Autorizarea:** Implementarea unor sisteme robuste de autentificare și autorizare, inclusiv autentificare multi-factor (MFA).
4. **Audituri Regulate de Securitate:** Verificarea periodică a vulnerabilităților și remedierea acestora.
5. **Backup și Recuperare:** Asigurarea backup-urilor regulate și a unui plan de recuperare în caz de date pierdute sau corupte.

FRONTEND

Pentru platforma web destinată agenților economici din orașul Breaza, pentru obținerea online a autorizațiilor și avizelor de la primărie, se propun următoarele caracteristici:

- Secțiunea Acasă: O pagină introductivă care prezintă platforma, scopul și îndrumări pentru utilizatori.
- Documente și Legislație: Această secțiune va oferi liste detaliate ale documentelor necesare și referințe legislative relevante pentru obținerea autorizațiilor sau avizelor.
- Registratură Online: Un sistem digital de depunere și urmărire a cererilor, permițând utilizatorilor să trimită și să monitorizeze stadiul aplicațiilor lor.
- Registru Documente Emise: O bază de date accesibilă cu documentele emise, cum ar fi autorizațiile și avizele.
- Plăți online
- Harta GIS a agenților economici autorizați din Breaza.
- Formular de Contact și Asistență Tehnică: O secțiune dedicată asistenței utilizatorilor, inclusiv un formular de contact pentru întrebări sau probleme tehnice.

Această structură va asigura o experiență utilizator eficientă și acces ușor la informații și servicii.

Secțiunea a 2 a platformei pentru obținerea autorizațiilor și avizelor de la primărie în Breaza, dedicată "**Documentelor și Legislației**", ar putea include următoarele informații și funcționalități:

1. **Listă de Documente Necesare:** Aceasta ar include toate documentele necesare pentru depunerea unei cereri de autorizație sau aviz, cum ar fi:
 - Copii după BI/CI și certificat de înregistrare al societății.
 - Actul de deținere al spațiului (contract de închiriere, act de proprietate etc.).
 - Certificat constatator actualizat și diverse avize/acorduri/autorizații de la alte autorități (de exemplu, autorizație de mediu, autorizație PSI, autorizație sanitară).
 - Contract de salubritate și dovada achitării taxei pentru alimentație publică.
2. **Informații Legislație Specifică:** Include legi și hotărâri guvernamentale relevante, cum ar fi:
 - Hotărârea de Guvern nr. 843/1999 privind încadrarea pe tipuri a unităților de alimentație publică.
 - Informații despre Codul Fiscal al României și hotărâri ale consiliilor locale referitoare la taxele și impozitele locale.
3. **Procesul de Depunere și Prelucrare a Cererilor:** O descriere pas cu pas a procesului de depunere a cererilor, inclusiv termenele limită și etapele de verificare.



- Termenul pentru depunerea documentației este de cel puțin 30 de zile înainte de începerea activității sau înainte de expirarea valabilității autorizației curente.
- 4. **Taxe și Impozite:** Informații detaliate despre taxele aplicabile, cum ar fi taxe diferite pentru codurile CAEN 5610 și 5630, în funcție de suprafața spațiului comercial.
- 5. **Formulare și Cereri Tip:** Acces la formularele necesare și cereri tip, cum ar fi cereri de eliberare și viză anuală a autorizației, cereri pentru modificări, închidere punct de lucru etc
- 6. **Ghiduri și Instrucțiuni:** Ghiduri pentru completarea corectă a documentelor și instrucțiuni detaliate pentru fiecare tip de autorizație sau aviz.
- 7. **FAQ și Întrebări Frecvente:** O secțiune cu răspunsuri la întrebările frecvente legate de procesul de autorizare și legislație.

REGISTRATURĂ ONLINE

În platforma, se vor putea depune și procesa următoarele tipuri de cereri:

1. **Autorizație Alimentație Publică:** Pentru activități din codurile CAEN 5610 și 5630.
2. **Prelungire Autorizație Alimentație Publică:** Pentru situații în care expiră valabilitatea documentelor inițiale.
3. **Acord de Comercializare/Prestări Servicii:** Pentru coduri CAEN din anexa la OG 99/2000, excluzând anumite coduri specificate.
4. **Aviz Orar:** Depus odată cu actele pentru acordul de comercializare/prestări servicii.
5. **Modificare Aviz Orar de Funcționare:** Dacă acordul de comercializare/prestări servicii este valid și se dorește modificarea orarului.
6. **Autorizație Recreative/Distractivă:** Pentru activități în codurile CAEN 9321 și 9329.
7. **Autorizație Piață/Târg:** Conform legislației specifice pentru complexele agroalimentare.

SECȚIUNEA REGISTRU DOCUMENTE EMISE

1. **Acces la Documente:** Utilizatorii vor avea acces la o bază de date care conține copii digitale ale tuturor documentelor emise, cum ar fi autorizațiile și avizele. Acest lucru va facilita accesul rapid și eficient la documentele necesare.
2. **Căutare Avansată:** O funcție de căutare avansată care permite utilizatorilor să găsească documente specifice folosind diferite criterii, cum ar fi numele agentului economic, tipul de autorizație/aviz, data emiterii, codul CAEN asociat etc.
3. **Istoric și Statut:** Posibilitatea de a vizualiza istoricul complet al cererilor depuse, stadiul de procesare și orice modificări ulterioare ale documentelor.
4. **Notificări și Alertări:** Sistem de notificări care informează utilizatorii despre expirarea documentelor, necesitatea reînnoirii sau orice schimbări legislative relevante.
5. **Descărcare și Imprimare:** Opțiuni pentru descărcarea și imprimarea documentelor, inclusiv autorizații, avize, și alte documente relevante.
6. **Securitate și Confidențialitate:** Asigurarea securității datelor și protecția informațiilor personale și comerciale ale utilizatorilor, conform reglementărilor privind confidențialitatea datelor.
7. **Interfață Ușor de Utilizat:** O interfață intuitivă și ușor de utilizat, care să permită navigarea simplă și accesul rapid la documente.
8. **Actualizări Regulate:** Baza de date va fi actualizată regulat pentru a reflecta orice schimbări ale statutului documentelor și pentru a include documentele noi emise.
9. **Link-uri către Legislație și Ghiduri:** Link-uri directe către legislația relevantă și ghiduri care să ajute la interpretarea și înțelegerea documentelor.
10. **Suport și Ajutor:** Asistență pentru utilizatori în cazul în care întâmpină dificultăți în



găsirea sau înțelegerea documentelor.

PLĂȚI ONLINE

- **Interfață Ușor de Utilizat:** Secțiunea "Plăți Online" este proiectată pentru a fi intuitivă și simplă de utilizat. Utilizatorii pot naviga cu ușurință pentru a găsi opțiunile de plată corespunzătoare nevoilor lor.
- **Securitatea Tranzacțiilor:** Toate tranzacțiile efectuate prin platformă sunt securizate folosind cele mai recente standarde de securitate, asigurând că informațiile cardului și datele personale ale utilizatorilor sunt protejate în mod corespunzător.
- **Confirmări și Chitanțe:** După fiecare plată, utilizatorii primesc o confirmare prin email împreună cu o chitanță digitală, care poate fi descărcată sau imprimată pentru evidența personală.
- **Plăți pentru Diverse Servicii:** Utilizatorii pot folosi această secțiune pentru a plăti taxele aferente autorizațiilor și avizelor, precum și alte taxe și impozite municipale. Sistemul verifică automat dacă un agent economic are debite la bugetul local și îl direcționează spre plata acestora, înainte de a plăti taxa pentru aviz sau autorizație. .
- **Istoricul Plăților:** Utilizatorii au acces la un istoric complet al plăților efectuate, ceea ce facilitează urmărirea și gestionarea finanțelor personale sau ale afacerii.
- **Suport pentru Utilizatori:** În cazul în care apar probleme sau întrebări legate de procesul de plată, platforma oferă suport dedicat pentru a asista utilizatorii.
- **Proces Rapid și Eficient:** Procesul de plată este proiectat pentru a fi rapid și eficient, minimizând timpul necesar pentru finalizarea tranzacțiilor.

HARTĂ GIS A AGENȚILOR ECONOMICI AUTORIZAȚI DIN BREAZA

Această secțiune va avea următoarele funcționalități:

1. **Vizualizare pe Hartă:** Integrarea unei hărți interactive GIS (Sistem de Informații Geografice) pe care utilizatorii să poată vedea locațiile agenților economici autorizați din Breaza.
2. **Căutare După Diverse Criterii:** Posibilitatea de a căuta agenți economici pe hartă folosind criterii precum codul CAEN, denumirea firmei, adresa, sau Codul Unic de Înregistrare (CUI).
3. **Detalii despre Fiecare Agent Economic:** La selectarea unei locații pe hartă, să se afișeze informații detaliate despre acel agent economic, inclusiv tipul de autorizație deținută și alte date relevante.
4. **Filtrare Avansată:** Funcții de filtrare care permit utilizatorilor să restrângă căutarea în funcție de diferite criterii, cum ar fi tipul de activitate, zona geografică, sau statutul autorizației.
5. **Actualizări Regulate:** Asigurarea că harta este actualizată în mod regulat cu informațiile cele mai recente privind starea autorizațiilor agenților economici.
6. **Interfață Prietenoasă și Intuitivă:** O interfață ușor de utilizat, care să permită navigarea simplă și accesul rapid la informațiile dorite.
7. **Integrare cu Alte Secțiuni ale Platformei:** Interconectarea hărții GIS cu alte secțiuni ale platformei, cum ar fi registrul documentelor emise, pentru a oferi o imagine completă asupra statutului fiecărui agent economic.
8. **Securitatea Datelor:** Protejarea datelor sensibile și asigurarea conformității cu reglementările privind protecția datelor personale și confidențialitatea informațiilor.
9. **Suport și Asistență:** Oferirea de asistență utilizatorilor pentru navigarea pe hartă și înțelegerea datelor prezentate.
10. **Link-uri către Documentație și Resurse Adicionale:** Includerea link-urilor către



documentații și resurse suplimentare, cum ar fi legislația relevantă sau ghiduri de utilizare.

Această secțiune ar oferi un instrument valoros pentru transparență și acces la informații, facilitând interacțiunea între primărie, agenții economici și publicul larg.

FORMULAR DE CONTACT ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ

Secțiunea "Formular de Contact și Asistență Tehnică" a platformei web pentru autorizațiile și avizele municipale este esențială pentru a oferi suport utilizatorilor. Această secțiune ar putea include următoarele caracteristici și funcționalități:

1. **Formular de Contact:** Un formular simplu și intuitiv prin care utilizatorii pot trimite întrebări, sugestii sau raporta probleme. Acest formular ar include câmpuri pentru nume, adresă de email, subiectul mesajului și zona de text pentru detalierea întrebării sau problemei.
2. **Asistență Tehnică:** O echipă dedicată de asistență tehnică, disponibilă pentru a răspunde la întrebări tehnice sau probleme legate de utilizarea platformei.
3. **Secțiune FAQ:** O secțiune de Întrebări Frecvente (FAQ), care să conțină răspunsuri la cele mai comune întrebări legate de funcționalitățile platformei, procesul de depunere a cererilor și alte informații utile.
4. **Ghiduri și Tutoriale:** Materiale ajutătoare, cum ar fi ghiduri pas cu pas și tutoriale video pentru utilizarea platformei.
5. **Opțiuni de Suport:** Oferirea mai multor canale de suport, cum ar fi chat live, email și posibil un număr de telefon pentru asistență directă.
6. **Feedback și Îmbunătățiri:** Un sistem pentru colectarea feedback-ului utilizatorilor pentru a îmbunătăți continuu platforma și serviciile oferite.

BACKEND

Backend-ul platformei de autorizații comerciale pentru orașul Breaza este structurat astfel încât să eficientizeze și să securizeze procesul de gestionare a cererilor venite din partea agenților economici. Fiecare secțiune a fost proiectată pentru a răspunde nevoilor specifice ale funcționarilor și pentru a facilita un proces de autorizare fluent și transparent. Iată o descriere detaliată a fiecărei secțiuni:

1. **Acces Securizat al Funcționarilor:** Această secțiune permite accesul diferit al funcționarilor în funcție de nivelul ierarhic și responsabilitățile specifice fiecărei poziții. Fiecare funcționar are acces doar la informațiile relevante pentru fisa postului său, asigurându-se astfel securitatea datelor și eficiența în procesare.
2. **Secțiunea Registratură:** Aici, cererile agenților economici sunt primite și procesate. Funcționarii verifică documentele atașate de către agenți economici și avizează cererile într-un lanț ierarhic. Această secțiune facilitează un flux de lucru ordonat și eficient.
Colaborare și Redirecționare: Funcționarii pot colabora la elaborarea răspunsurilor și pot redirecționa cererile către alți funcționari sau către superiorii ierarhici, dacă este necesar. Acest lucru permite o mai bună coordonare și eficiență în rezolvarea cererilor.
Comunicare Directă cu Petentul: În cazul în care sunt necesare clarificări sau completări, funcționarii pot comunica direct cu petentul. Aceasta contribuie la o mai bună înțelegere a cerințelor și la accelerarea procesului de autorizare.
3. **Secțiune Plăți și Borderouril Contabile:** Funcționarii au acces la o secțiune dedicată pentru vizualizarea plăților efectuate de agenți economici și pentru emiterea borderourilor contabile. Aceasta facilitează gestionarea financiară și contabilă a procesului de autorizare.
4. **Secțiunea Suport Tehnic:** Acest modul asigură asistență tehnică pentru funcționari,



ajutându-i să rezolve rapid orice probleme tehnice sau întrebări legate de utilizarea platformei.

ACCES SECURIZAT AL FUNCȚIONARILOR

Secțiunea "Acces Securizat al Funcționarilor" din backend-ul platformei de autorizații comerciale este proiectată pentru a asigura un nivel înalt de securitate și eficiență în gestionarea datelor și proceselor.

Pași de Urmă pentru Accesul Funcționarilor

1. **Autentificare Securizată:** Fiecare funcționar se autentifică în sistem folosind un nume de utilizator și o parolă unică. Procesul de autentificare poate include și autentificarea multi-factor pentru un nivel suplimentar de securitate.
2. **Alocarea Drepturilor de Acces:** Drepturile de acces sunt stabilite conform fisei postului fiecărui funcționar. Aceasta înseamnă că un funcționar poate accesa doar informațiile și funcționalitățile relevante pentru rolul său.
3. **Instruire și Sensibilizare:** Funcționarii sunt instruiți regulat privind cele mai bune practici de securitate informatică și importanța menținerii confidențialității datelor.

Aspecte de Securitate Informatică

1. **Criptarea Datelor:** Toate datele transmise și stocate în sistem sunt criptate pentru a preveni accesul neautorizat.
2. **Monitorizarea și Logarea Activităților:** Sistemul monitorizează și înregistrează activitățile fiecărui utilizator pentru a detecta și a răspunde rapid la orice comportament suspect.
3. **Actualizări și Patch-uri de Securitate:** Platforma este menținută la zi cu cele mai recente patch-uri de securitate pentru a proteja împotriva vulnerabilităților cunoscute.
4. **Backup-uri Regulate:** Se efectuează backup-uri regulate ale datelor pentru a preveni pierderea informațiilor în cazul unor incidente neașteptate, cum ar fi atacurile cibernetice sau defecțiunile hardware.

Alte Detalii

1. **Politici de Securitate:** Există politici clare de securitate care stabilesc modul în care datele trebuie manipulate și protejate.
2. **Răspuns la Incidente:** Sistemul include un plan de răspuns la incidente pentru a gestiona rapid și eficient orice breșe de securitate.
3. **Audituri de Securitate:** Se efectuează audituri de securitate periodice pentru a identifica și a remedia eventualele slăbiciuni ale sistemului.
4. **Formare Continuă:** Funcționarii primesc formare continuă în domeniul securității cibernetice pentru a se asigura că sunt conștienți de cele mai noi amenințări și metode de protecție.

MODUL REGISTRATURĂ

Secțiunea "Registratură" a platformei pentru autorizațiile și avizele municipale are rolul esențial de a gestiona și procesa cererile agenților economici. Aceasta funcționează astfel:

Primirea și Procesarea Cererilor

- **Recepționarea Cererilor:** Toate cererile trimise de agenții economici sunt centralizate în această secțiune. Aceasta include cereri pentru noi autorizații, prelungiri, modificări sau alte tipuri de solicitări.
- **Verificarea Documentelor:** Funcționarii responsabili cu registratura analizează documentele atașate pentru a verifica conformitatea lor cu cerințele legale și regulamentele municipale.
- **Sistem de Urmărire a Cererilor:** Fiecare cerere este înregistrată și urmărită prin



sistem, permițând funcționarilor și solicitanților să vizualizeze stadiul procesării cererii.

Colaborare și Redirecționare

- **Lucru Colaborativ:** Funcționarii pot colabora între ei pentru elaborarea răspunsurilor, mai ales în cazurile complexe care necesită expertiză din mai multe domenii.
- **Redirecționarea Cererilor:** Dacă este necesar, cererile pot fi redirecționate către alți funcționari sau către superiori ierarhici pentru aprobări sau decizii suplimentare.
- **Transparență în Procesul de Avizare:** Lanțul ierarhic de avizare este transparent și permite o vizualizare clară a etapelor prin care trece fiecare cerere.

Comunicare Directă cu Petentul

- **Clarificări și Completări:** Funcționarii pot contacta direct agenții economici pentru clarificări sau solicitări de completări ale documentației.
- **Canale de Comunicare:** Comunicarea se poate realiza prin mesageria internă a platformei, asigurând un schimb eficient de informații.
- **Promptitudine în Răspunsuri:** Această secțiune permite un răspuns rapid la întrebările petenților, accelerând procesul de autorizare.

Aspecte Tehnice și de Securitate

- **Securitatea Datelor:** Toate informațiile și documentele sunt stocate în siguranță, cu respectarea normelor de confidențialitate și protecție a datelor.
- **Back-up și Recuperare:** Sistemul include funcții de back-up și recuperare a datelor pentru a preveni pierderi de informații.

SECȚIUNEA PLĂȚI ȘI BORDEROURI CONTABILE

Secțiunea "Plăți și Borderouri Contabile" din platforma de autorizații comerciale este un modul crucial care facilitează gestionarea eficientă a tranzacțiilor financiare și a documentației contabile asociate procesului de autorizare. Aceasta oferă funcționarilor următoarele funcționalități:

Vizualizarea Plăților

- **Înregistrarea Plăților:** Toate plățile efectuate de agenții economici sunt înregistrate în această secțiune. Funcționarii pot vedea detaliile fiecărei tranzacții, inclusiv data, suma, și metoda de plată utilizată.
- **Filtrarea și Căutarea Plăților:** Funcționarii pot folosi filtre pentru a căuta plăți specifice bazate pe diferite criterii, cum ar fi perioada, suma, agentul economic sau tipul autorizației.
- **Reconcilierea Tranzacțiilor:** Secțiunea permite verificarea și reconcilierea plăților cu cererile de autorizare, asigurând corelarea corectă între plăți și serviciile asociate.

Emiterea Borderourilor Contabile

- **Generarea Automată a Borderourilor:** Funcționarii pot genera borderouri contabile pentru fiecare tranzacție sau pentru un set de tranzacții, în funcție de necesități.
- **Formate Personalizabile:** Borderourile pot fi personalizate pentru a include toate informațiile necesare, cum ar fi detalii despre agentul economic, suma plătită și scopul plății.
- **Export și Imprimare:** Borderourile contabile pot fi exportate în diverse formate (de exemplu, PDF, Excel) și pot fi tipărite direct din platformă.

Gestionarea Financiară

- **Raportare și Analiză:** Modulul oferă funcții de raportare și analiză financiară, permițând funcționarilor să înțeleagă tendințele de plată, să identifice eventualele întârzieri sau neconformități.
- **Integrare cu Alte Sisteme:** Secțiunea este integrată cu alte sisteme financiare și



contabile ale orașului, asigurând un flux de lucru eficient și minimizând necesitatea de introducere manuală a datelor.

- **Securitate și Confidențialitate:** Toate datele financiare sunt protejate printr-un nivel înalt de securitate, asigurând confidențialitatea și integritatea informațiilor.

Utilitate și Accesibilitate

- **Interfață Intuitivă:** Interfața secțiunii este proiectată pentru a fi ușor de utilizat, permițând funcționarilor să acceseze rapid și eficient informațiile necesare.
- **Acces Conform Rolului:** Accesul la informațiile financiare și contabile este controlat pe baza rolului și nivelului de autorizare al fiecărui funcționar, asigurând că fiecare utilizator are acces doar la informațiile relevante.

SECȚIUNEA SUPTOR TEHNIC

Această secțiune este esențială pentru menținerea eficienței și fiabilității sistemului, cu următoarele caracteristici și funcționalități:

Asistență Tehnică Specializată

- **Echipă de Suport Tehnic:** Există o echipă dedicată de suport tehnic disponibilă pentru a asista funcționarii cu orice probleme tehnice sau întrebări legate de utilizarea platformei.
- **Sistem de Ticketing:** Un sistem de ticketing (tichete de suport) este implementat pentru a permite funcționarilor să raporteze probleme tehnice sau să solicite asistență. Aceasta asigură un răspuns organizat și eficient la solicitări.

Gestionarea și Monitorizarea Platformei

- **Instrumente de Monitorizare și Diagnosticare:** Sunt disponibile instrumente avansate pentru monitorizarea performanței platformei și diagnosticarea rapidă a oricăror probleme tehnice.
- **Actualizări și Întreținere:** Secțiunea gestionează actualizările software necesare și întreținerea regulată a sistemului pentru a asigura funcționarea optimă și securitatea platformei.

Resurse și Documentație Tehnică

- **Baza de Cunoștințe:** O bibliotecă digitală cu documentație tehnică, ghiduri de utilizare, și cel mai bun practici este disponibilă pentru a ajuta funcționarii să înțeleagă mai bine sistemul și să rezolve problemele independente.
- **Training și Webinarii:** Sunt organizate sesiuni de training și webinarii periodice pentru a actualiza funcționarii cu noile caracteristici ale platformei și pentru a consolida competențele lor tehnice.

Securitate și Conformitate

- **Asistență pentru Securitatea Datelor:** Suport tehnic specializat pentru a asigura conformitatea cu standardele de securitate a datelor și pentru a răspunde la orice îngrijorări legate de confidențialitatea informațiilor.
- **Audituri de Securitate:** Suport în realizarea auditurilor de securitate periodice și implementarea recomandărilor pentru îmbunătățirea securității.

Interfață și Usabilitate

- **Feedback și Îmbunătățiri:** O funcție prin care funcționarii pot oferi feedback despre experiența lor cu platforma, contribuind astfel la îmbunătățirea continuă a interfeței și funcționalităților.
- **Asistență Personalizată:** Suport personalizat în funcție de nivelul de experiență și nevoile specifice ale fiecărui funcționar.

Cost: 100,000.00 lei + TVA



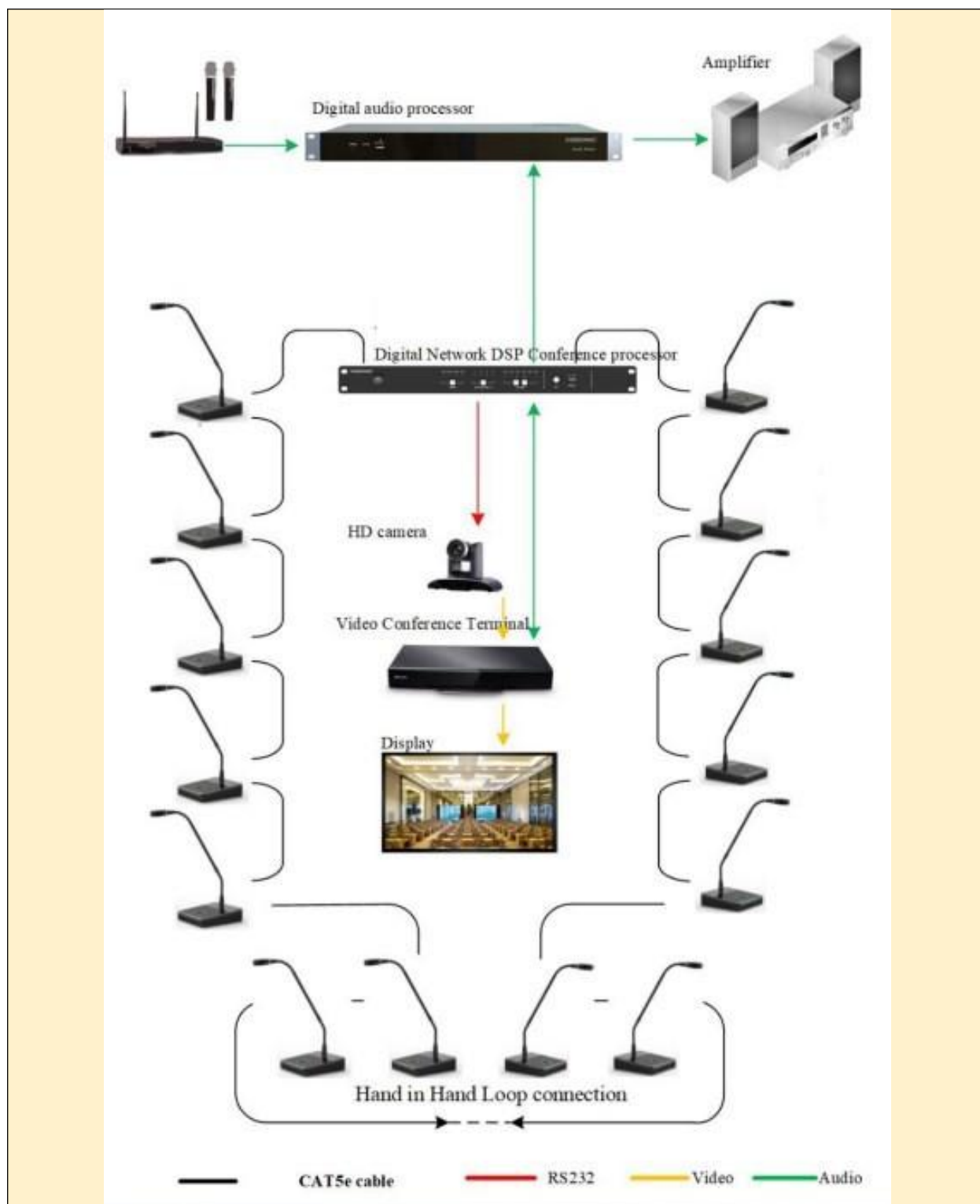
Sistem integrat de management al ședințelor Consiliului Local Breaza și transmiterea online în direct a acestora

Față de configurația minimală din Scenariul 1, acum s-a prevăzut și componenta de transmisie LIVE online a ședințelor, precum și în clădirea Primăriei Breaza.

Astfel apar ca dotări suplimentare 2 ecrane LED smart pentru sala de ședințe/clădirea Primăriei și o cameră web special configurată pentru a asigura transmisia optimă a ședințelor Consiliului Local Breaza.

Caracteristici, echipamente și specificații tehnice:

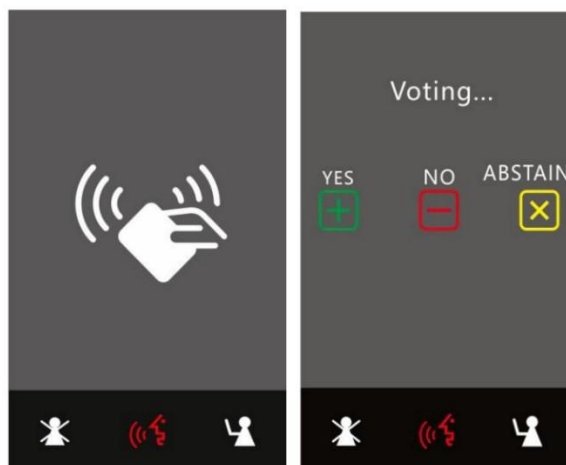
Sistemul de vot digital include un controler de rețea, unitatea pentru președintele de ședință, 20 de unități pentru consilierii locali, microfoane, carduri pentru prezență și vot, inscripător de carduri, software pentru vot.





STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



	Controler de rețea pentru sistemul de management al ședințelor
	Unitate pentru președintele de ședință
	Unitate pentru participanți la ședință Unitatea se activează cu cartela de prezență
	Braț flexibil microfon 485mm înălțime
	Cablu Cat5e UTP, protejat, 2m
	Card RFID de prezență și pentru vot
	Inscriptos de carduri
VOTE	Software pentru votare

75,000.00 lei + TVA

Camera Web Insta360 Link, Ultra HD (3840 x 2160), Microfon,

Senzor Tip - CMOS

Inregistrare Video (px) - 4096 x 2160

Conectare - USB-C, USB

Unghi de vizualizare 79.5° - 67°

Microfon - Da



Noise Cancellation
Dimensiuni (mm) - 69.0 x 41.0 x 45.0 mm
Greutate (g) - 106
Sistem de operare – Microsoft -Da
Apple – Da
Activarea urmărire AI
Zoom in și zoom out
Activarea modulului Whiteboard

5,500.00 lei + TVA

Monitor proiecție diagonală 189 cm, Smart, 4K Ultra HD cu suport

CARACTERISTICI GENERALE

Diagonala display 189 cm
Tip TV - Smart TV
Tehnologie display - LED
Claritate imagine - 4K
Interfata
1 x USB
3 x HDMI
CI+ slot
1 x Digital Optical Out
Format display Plat
SMART TV
Sistem de operare Tizen
Aplicații Video Streaming YouTube
Netflix
Rakuten TV
Disney+
HBO Max
Caracteristici cheie
Tap View
Q-Symphony
Mirroring iOS
Android
Tip procesor
Procesor Crystal 4K
Versiune Bluetooth 5.2
CARACTERISTICI VIDEO
Rezoluție 3840 x 2160
Tip tehnologie HDR HDR 10+
Tehnologii imagine UHD Dimming
Contrast Enhancer
Dynamic Crystal Color
Mega Contrast
Film Mode
Brightness Detection
Motion Xcelerator
Tuner digital integrat DVB-C



DVB-S2

DVB-T2

CARACTERISTICI AUDIO

Tehnologii audio

Multiroom Link

Audio Pre-selection Descriptor

Adaptive Sound

OTS Lite

Dolby

Sistem audio - 2

Putere difuzoare integrate - 20 W

CONECTIVITATE

Conectivitate wireless Bluetooth

Wi-Fi

Standard Wi-Fi - 802.11 ac

CONSUM ENERGIE

Consum energie electrica / 1000 ore - 129 kWh

Consum energie electrica in modul HDR/ 1000 ore 229 kWh

Putere consumata in stand-by - 0.5 W

Clasa energetica potrivit noilor etichete energetice adoptate la nivelul UE - Clasa F

DIMENSIUNI

Dimensiune cu stand 1673.2 x 341.1 x 1047.9 mm

Dimensiune fara stand 1673.2 x 59.9 x 958.2 mm

Greutate cu stand 32 Kg

Greutate fara stand 31.4 Kg

Dimensiune cutie 1834 x 190 x 1110 mm

Greutate cutie 42.3 Kg

ACCESORII

Conținut pachet

Cablu alimentare

Telecomanda

Manual utilizare

SISTEM MONTARE PE PERETE

Compatibilitate VESA 400 x 400

5,700.00 lei + TVA X 2 buc = 11,400.00 lei = TVA

Sistem audio boxe active cu stativ

Sistem audio cu boxe active, cu woofere de 12 inch, bluetooth si stativ

Se conecteaza cele 2 boxe la mixer. Se poate folosi conectivitatea bluetooth si intrarile de microfon.

Boxele au doar 12 kg fiecare, datorita amplificatoarelor in clasa D, foarte usoare si puternice.

Sistem sonorizare compact si usor

Putere de 2x300W RMS

Woofere de 12 inch

Player bluetooth, USB



Intrare microfon si chitara
Sistem audio cu boxe active compus din:
1x Behringer PK112A
1x Behringer PK112
2x Stativ boxa

3,000.00 lei + TVA

TOTAL COMPONENTĂ:

6.	<i>Dotarea cu echipamente IT&C în vederea dezvoltării managementului local inteligent</i>	Pentru digitizarea și digitalizarea unor activități necesare prestării unor servicii publice locale de calitate, este necesară achiziția unor echipamente pentru printul de mari dimensiuni și scanarea planșelor A0. În acest scenariu s-a analizat achiziționarea unui echipament unic pentru ambele operațiuni, respectiv un echipament multifuncțional și a unei stații de lucru.	
<i>Echipament multifuncțional A0 PLOTARE + SCANARE</i> Format suportat A0 Numar de duze 15.360 duze (MBK cu 5.120 de duze, alte culori cu 2.560 duze fiecare) Densitate duze imprimare 1.200 dpi (2 linii) Memorie Standard 2 GB IMPRIMARE Rezolutie monocrom 2.400 x 1.200 dp Rezolutie color 2.400 x 1.200 dp Limbaj de imprimare SG Raster (Swift Graphic Raster), HP-GL/2, HP RTL, JPEG (Ver. JFIF 1.02) Viteza de printare Hârtie simplă (format A0): 00:40 (mod rapid economic) 00:46 (mod rapid) 01:14 (mod standard) Hârtie simplă (format A0) 00:44 (mod rapid) 01:18 (mod standard) Hârtie cretată (format A0): 01:41 (mod rapid) 02:36 (mod standard) SCANNER Tip scaner Large format CIS Sursa de lumina LED Rezolutie optica de scanare 1200 x 1200 dpi Viteza de scanare Viteza scanare monocrom: 13 ips Viteza scanare color: 3 ips Viteza scanare gri: 13 ips Dimensiune maxima scanabila Lățime de scanare 15 - 914 mm Diametru max. lungime scanare 8 m (JPEG/PDF), 15,2 m (TIFF) Formate scanate A0 CONECTIVITATE			



Conectivitate standard Port USB B: Hi-Speed USB integrat
Ethernet: IEEE 802.3 10-base-T/IEEE 802.3u 100base-TX/IEEE 802.3ab 1000base-T/IEEE 802.3x Full Duplex

LAN wireless: IEEE802.11n/IEEE802.11g/IEEE802.11b

PERFORMANTE

Lungime mediu de printare (inch/cm) Minim:

Rolă de hârtie: 203,2 mm

Coală decupată: 279,4 mm

Maxim:

Rolă de hârtie: 18 m (variază în funcție de sistemul de operare și de aplicație)

Hârtie tăiată: 1,6 m

Latime mediu de printare (inch/cm) Hârtie rolă: 203,2 - 917 mm

Coală decupată: 203,2 - 917 mm

Grosime mediu printare Rolă/Decupată: 0,07 - 0,8 mm

Diametru maxim rola hartie 150 mm

ALTELE

Sistem de operare Microsoft Windows pe 32 de biți: Windows 7, 8.1, 10

Microsoft Windows pe 64 de biți: Windows 7, 8.1, 10, Server 2008R2, Server 2012/2012R2, Server 2016

Apple Macintosh: OS X 10.10.5 ~ OS X 10.11, macOS 10.13

Tensiune de alimentare (V) 100-240 V c.a. (50-60 Hz)

Nivel zgomot (dB) Funcționare: 44 dB (A) (hârtie simplă, desen linii, mod standard)

Standby: 35 dB (A) sau mai puțin

Temperatura de functionare (C) 15~30°C

Greutate 105 kg

Accesorii incluse Suport de imprimantă: SD-32

1 cap de imprimare

Accesoriu de bază pentru hârtie de 3 inch

Cablu de alimentare

1 set de rezervoare cu cerneală inițiale

Ghid de instalare

Broșură cu măsuri/standarde privind mediul

CD-ROM cu software pentru utilizator (Win)

CD-ROM cu PosterArtist Lite, specificație UE privind biocizii, specificație pentru Uniunea Economică Eurasiatică, specificație Informații importante

Accesorii optionale Suport de rolă de 2/3inch: RH2-35

18,000.00 lei + TVA

Sistem All-In-One cu procesor AMD Ryzen™ 5 5625U pana la 4.30 GHz, 23.8", FHD, 8GB RAM, 512GB SSD, AMD Radeon™ Graphics, Camera Web, Windows 11 Home

Caracteristici Generale

- Tip sistem: All in one PC
- Destinat pentru: Home office
- Sistem de operare: Windows 11 Home
- VR ready: Nu
- Conținut pachet:
 - 1 x Mouse
 - 1 x Tastatură



- 1 x Sistem PC

- Lungime: 542.7 mm
- Adâncime: 200.69 mm
- Înălțime: 414.3 mm
- Greutate: 5.49 Kg
- Culoare: Alb

Procesor

- Producător procesor: AMD
- Tip procesor: Ryzen™ 5
- Model procesor: 5625U
- Număr nuclee: 6
- Număr thread-uri: 12
- Arhitectură: Zen 3
- Frecvență nominală: 2.3 GHz
- Frecvență Turbo Boost: 4.3 GHz
- Cache: 19 MB
- Tehnologie procesor: 7 nm
- Procesor grafic integrat: AMD Radeon™ Graphics

Placă de Bază

- Socket procesor: FP6
- Porturi Back panel:
 - 1 x RJ-45
 - 1 x Audio
 - 1 x HDMI
 - 2 x USB 3.1 Gen 1 - Tip A
 - 1 x USB 3.2 Gen 2 Tip-C
 - 1 x USB 3.2 Gen 2 Tip-A
 - 1 x HDMI-in 1.4
- Rețea: 10/100/1000
- Versiune Bluetooth: 5.2
- Wireless: 802.11 ax 2x2

Memorie RAM

- Tip memorie: DDR4
- Capacitate memorie: 8 GB
- Frecvență memorie: 3200 MHz
- Sloturi ocupate: 1

Capacitate Stocare

- Tip stocare: SSD
- Capacitate SSD: 512 GB
- Interfață SSD: PCI Express, M.2
- Număr Solid-State Drive: 1

Placă Video

- Tip placă video: Integrată
- Model placă video: AMD Radeon Graphics
- Tehnologii placă video: DirectX 12

Carcasă & Sursă

- Tip carcasă: All In One
- Putere sursă: 90 W
- Unitate optică: Fără unitate optică

**Afișare**

- Tip display: LCD LED
- Tehnologie display: IPS, Anti-glare
- Diagonală display: 23.8 inch
- Rezoluție: 1920 x 1080
- Camera WEB: Full HD

5,000.00 lei + TVA**Total echipamente 22,000.00 lei + TVA****Costurile estimate ale investiției**

Costurile estimate ale investiției sunt prezentate în detaliu în Devizele Generale atașate la acest document. Aceste devize cuprind atât cheltuielile eligibile, cât și devizele corespunzătoare cheltuielilor neeligibile. Astfel, valorile celor două scenarii sunt:

Scenariul 1 – Valoare totală, inclusiv TVA: **5,834,258.87 lei**

Scenariul 2 – Valoare totală, inclusiv TVA: **3,820,214.38 lei**

**SCENARIUL 1
DEVIZ GENERAL**

**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoarea fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	210,800.00	40,052.00	250,852.00
2.1	Racord la rețeaua de energie electrică	50,000.00	9,500.00	59,500.00
2.2	Energie electrică	49,000.00	9,310.00	58,310.00

**STUDIU DE FEZABILITATE**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

2.3	Internet	51,800.00	9,842.00	61,642.00
2.4	Cloud	60,000.00	11,400.00	71,400.00
	TOTAL CAPITOL 2	210,800.00	40,052.00	250,852.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.5.1.	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	50,000.00	9,500.00	59,500.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	100,000.00	19,000.00	119,000.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	50,000.00	9,500.00	59,500.00
3.7.	Consultanță	13,500.00	2,565.00	16,065.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	13,500.00	2,565.00	16,065.00
3.7.2.	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului:	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
3.8.2.	Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00

**STUDIU DE FEZABILITATE**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 3	213,500.00	40,565.00	254,065.00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	0.00	0.00	0.00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	118,000.00	22,420.00	140,420.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,394,538.00	264,962.22	1,659,500.22
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	1,109,491.49	210,803.38	1,320,294.87
4.6.	Active necorporale	882,500.00	167,675.00	1,050,175.00
	TOTAL CAPITOL 4	3,504,529.49	665,860.60	4,170,390.09
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	5,000.00	0.00	5,000.00
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	5,000.00	0.00	5,000.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	5,000.00	0.00	5,000.00

**STUDIU DE FEZABILITATE**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț*				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	969,707.37	184,244.40	1,153,951.77
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț*	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	969,707.37	184,244.40	1,153,951.77
	TOTAL GENERAL	4,903,536.86	930,722.00	5,834,258.87
	din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	328,800.00	62,472.00	391,272.00

SCENARIUL 2
DEVIZ GENERAL

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoarea fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	185,000.00	35,150.00	220,150.00

**STUDIU DE FEZABILITATE**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

2.1	Racord la rețeaua de energie electrică	50,000.00	9,500.00	59,500.00
2.2	Energie electrică	40,000.00	7,600.00	47,600.00
2.3	Internet	35,000.00	6,650.00	41,650.00
2.4	Cloud	60,000.00	11,400.00	71,400.00
	TOTAL CAPITOL 2	185,000.00	35,150.00	220,150.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.5.1.	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	50,000.00	9,500.00	59,500.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	100,000.00	19,000.00	119,000.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	50,000.00	9,500.00	59,500.00
3.7.	Consultanță	13,500.00	2,565.00	16,065.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	13,500.00	2,565.00	16,065.00
3.7.2.	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului:	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
3.8.2.	Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00

**STUDIU DE FEZABILITATE**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 3	213,500.00	40,565.00	254,065.00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	0.00	0.00	0.00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	108,029.46	20,525.60	128,555.06
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	430,000.00	81,700.00	511,700.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	889,695.54	169,042.15	1,058,737.69
4.6.	Active necorporale	748,625.00	142,238.75	890,863.75
	TOTAL CAPITOL 4	2,176,350.00	413,506.50	2,589,856.50
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	5,000.00	0.00	5,000.00
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	5,000.00	0.00	5,000.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	5,000.00	0.00	5,000.00
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				



Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț*				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	631,212.50	119,930.38	751,142.88
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț*	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	631,212.50	119,930.38	751,142.88
	TOTAL GENERAL	3,211,062.50	609,151.88	3,820,214.38
	din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	293,029.46	55,675.60	348,705.06

Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- Studiu topografic - Nu este necesar.

Deoarece nu este necesară dezvoltarea unei rețele, ci doar amplasarea unor echipamente pe domeniul public, s-a decis identificarea coordonatelor GPS pentru zonele de amplasare a stațiilor

- Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și stabilitate a terenului - Nu este necesar. Aceste studii vor fi realizate în faza de Proiect Tehnic de Execuție, dacă este cazul.

- Studiu hidrologic, hidrogeologic - Nu este necesar.

Deoarece amplasarea stațiilor nu implică pătrunderea în sol până la nivelul apei freatice, nu s-a considerat necesară efectuarea unui studiu hidrologic sau hidrogeologic.

- Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice - Nu este necesar.

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul sistemului național de energie.

Studiu de trafic și studiu de circulație – S-au luat ca repere **Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Breaza** și **Studiul de Oportunitate privind dotarea flotei de autobuze din Orașul Breaza**, ambele documente fiind aprobate în Consiliul Local al orașului Breaza.

- Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauza de utilitate publică - Nu este necesar.

După consultările desfășurate la Primăria Breaza în ceea ce privește regimul juridic al locațiilor de amplasare a stațiilor, s-a constatat că acestea se află exclusiv în spații publice. Prin urmare, nu s-a considerat necesară solicitarea unui Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, deoarece nu au fost semnalate situații de acest gen.

- Studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi - Nu este necesar.

Nu s-a considerat necesară realizarea unui studiu peisagistic.

- Studiu privind valoarea resursei culturale - Nu este necesar.

În locațiile selectate pentru investiție nu există situații care să interfereze cu monumente istorice sau de arhitectură sau cu situri arheologice din zonele respective sau din apropierea lor.

- Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției - Nu este necesar.



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



3.5. Graficul de execuție al investiției

Având în vedere numărul de stații propuse în proiect, se estimează că finalizarea implementării întregului lanț va dura maxim 12 de luni de la momentul finalizării achizițiilor publice privind furnizarea de servicii, produse, echipamente și servicii de montaj.

Acest termen este considerat rezonabil, având în vedere specificul necesității respectării ritmului birocratic al acțiunilor.

Graficul de execuție este previzionat astfel:

Activitate	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
Organizarea procedurilor de achiziție pentru proiectare și execuție.												
Realizarea proiectului tehnic.												
Aprovizionarea cu materiale și echipamente.												
Construcții și instalații.												
Configurare aplicații informatice												
Realizarea probelor tehnologice, testelor și remedierea defectelor apărute.												
Punerea în funcțiune.												



4. Analiza scenariilor propuse

Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Perioada de referință

Perioada de referință, respectiv numărul maxim de ani pentru care se furnizează previziuni - este de 10 ani, incluzând și perioada implementării proiectului.

În determinarea duratei de implementare a proiectului s-a ținut cont de parametri ce pot avea un impact major asupra micro-climatului regional și implicit asupra economiei naționale:

- Alocarea resurselor materiale, financiare și umane în cadrul proiectului pentru asigurarea transferului de cunoștințe și asumarea responsabilităților pe perioada de pregătire și implementare a acestuia.
- Obținerea permiselor și tuturor autorizațiilor necesare.
- Organizarea licitațiilor pentru atribuirea contractelor de construcție și supervizare de șantier.
- Aranjamentele financiare pentru finanțarea întregului proiect și suportul legislativ și politic aferent.
- Disponibilitatea capitalurilor utilizate pentru proiect.
- Scenariile de evoluție macro-economică și influențele posibile din partea piețelor de capitaluri și resurse.
- Disponibilitatea și capacitatea tehnică și financiară a antreprenorilor ce vor fi angajați pentru lucrări.

Analiza vulnerabilităților cauzate de factorii de risc, antropici și naturali, inclusiv schimbările climatice, ce pot afecta investiția.

Riscurile privind specificul climatic al zonei vor trebui menționate în proiectul tehnic al Componentei 2.

Situația utilităților și analiza de consum

Necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz, va fi din punct de vedere electric și telecomunicații.

Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse.

Din punct de vedere social, proiectul de investiții contribuie la traseul modernizării profunde a Orașului Breaza. Managementul local inteligent stă la baza dezvoltării sociale la nivel național, plecând de la baza piramidei.

Implementarea managementului local inteligent în Breaza va avea un impact semnificativ asupra societății și a comunității locale. Prin folosirea tehnologiilor inteligente și a sistemelor informatice avansate, managementul local devine mai eficient. Procesele administrative, cum ar fi gestionarea documentelor, colectarea și analiza datelor, planificarea resurselor, devin mai rapide și mai precise. Aceasta va duce la reducerea birocrăției și la o administrare mai eficientă a serviciilor publice. De asemenea managementul local inteligent va facilita comunicarea și implicarea cetățenilor în procesul decizional. Prin intermediul platformelor online și a aplicațiilor mobile, cetățenii pot obține informații relevante, pot oferi



feedback și pot participa la luarea deciziilor locale. Aceasta stimulează transparența, responsabilitatea și participarea civică. Managementul local inteligent promovează utilizarea sustenabilă a resurselor și protecția mediului înconjurător.

Prin gestionarea eficientă a infrastructurii și serviciilor publice, managementul local inteligent poate îmbunătăți calitatea vieții în comunitate. Prin proiectul de investiții propus se pot crea noi oportunități pentru dezvoltarea inovației și a economiei locale. Companiile și start-up-urile pot colabora ușor cu autoritatea locală pentru a implementa soluții inteligente și pentru a îmbunătăți serviciile.

Managementul local inteligent va contribui la reducerea inegalităților sociale prin asigurarea accesului echitabil la servicii și resurse. Prin intermediul tehnologiilor digitale, se poate facilita accesul la informații, educație, sănătate și alte servicii esențiale, reducând astfel diviziunea digitală și promovând incluziunea socială.

b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției în faza de realizare și faza de operare.

În faza de realizare a investiției, sunt implicați în fluxul de producție următoarele resurse umane:

- Personal din administrația primăriei (4-5 persoane) pentru îndeplinirea cerințelor birocratice.
- Personal din firmele mici și mijlocii (2-4 persoane) pentru achiziționarea echipamentelor specifice.
- Personal din firmele de realizare a studiilor și proiectelor de specialitate (3-4 persoane).
- Personal din firmele de execuție (5-7 persoane).
- Personal din firmele de întreținere, care pot fi terți persoane juridice angajate de primărie sau specialiști din firma de furnizare a serviciului de distribuție electrică (1-2 persoane).

Forța de muncă ocupată ocazional = (5-10) persoane.

Forța de muncă ocupată periodic = 2-3 persoane.

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

Implementarea managementului local inteligent prin investiții în platforme digitale și infrastructură de tip smart poate avea atât efecte pozitive, cât și negative asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra biodiversității și a siturilor protejate. Iată câteva aspecte relevante:

1. Reducerea utilizării hârtiei: Digitalizarea activității primăriei va duce la o reducere semnificativă a utilizării hârtiei și implicit la conservarea resurselor forestiere. Prin transferul documentelor și a comunicării în format electronic, se poate reduce cantitatea de hârtie consumată, evitând defrișările și impactul asupra habitatelor naturale.

2. Optimizarea gestionării resurselor: Prin implementarea unor soluții digitale și inteligente pentru managementul resurselor primăria Breaza poate eficientiza utilizarea acestora și reduce impactul asupra mediului.

3. Impactul asupra biodiversității: Transportul public local de calitate și digitalizarea pot avea un impact indirect asupra biodiversității. Prin scăderea traficului rutier și optimizarea proceselor administrative și prin gestionarea eficientă a resurselor, se poate reduce nevoia de extindere a infrastructurii și dezvoltarea urbană în zonele naturale sau cu valoare ecologică ridicată. Acest lucru poate ajuta la protejarea habitatelor naturale și a speciilor prezente în acele zone.



4. Monitorizarea și protecția mediului: Prin dezvoltarea transportului public, cu infrastructură smart, precum și reducere deplasărilor către Primărie, prin amplasarea echipamentelor de tip self-service se preconizează o reducere a poluării generate de deplasarea cu mijloace auto proprii. De asemenea cel mai important impact îl are modernizarea stațiilor de transport public, investiție care va crește atractivitatea acestui mijloc de deplasare.

5. Riscuri de poluare digitală: Cu toate acestea, digitalizarea activității primăriei poate avea și un impact negativ asupra mediului în ceea ce privește poluarea digitală. Creșterea utilizării echipamentelor electronice și a infrastructurii IT poate duce la creșterea consumului de energie și la generarea deșeurilor electronice. Este important ca primăria să implementeze politici și practici de gestionare adecvate a deșeurilor electronice și să promoveze utilizarea energiei regenerabile pentru a minimiza impactul negativ.

Pentru a minimiza impactul negativ și a maximiza beneficiile asupra mediului, este important ca primăria să ia în considerare aspecte precum eficiența energetică, utilizarea tehnologiilor durabile, protejarea habitatelor naturale și implicarea cetățenilor în procesul de luare a deciziilor. Primăria ar trebui să promoveze educația și conștientizarea privind importanța protejării mediului și biodiversității, să colaboreze cu organizații și experți în domeniu și să implementeze politici și practici sustenabile.

De asemenea, este important să se acorde atenție protecției siturilor protejate și a habitatelor naturale în procesul de digitalizare. Primăria ar trebui să ia în considerare reglementări și politici specifice pentru a asigura că implementarea soluțiilor digitale nu afectează negativ aceste zone sensibile și să integreze evaluări de impact asupra mediului în proiectele și activitățile desfășurate.

În ansamblu, prin abordarea adecvată și responsabilă a digitalizării activității primăriei, se pot maximiza beneficiile asupra mediului și biodiversității, reducând impactul negativ și promovând o dezvoltare durabilă și echilibrată a comunității.

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

Nu este cazul.

Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.

În era tehnologiei și a informației, digitalizarea și implementarea unui management local inteligent devin tot mai importante pentru comunitățile la nivel global. Orașul Breaza, se confruntă cu provocări și oportunități specifice în ceea ce privește dezvoltarea și prestarea serviciilor publice către cetățeni.

Obiectivele pentru care sunt necesare investițiile din proiect, respectiv implementarea unui management local inteligent (smart) prin digitalizarea serviciilor publice și infrastructură smart pentru transportul public local, în orașul Breaza, sunt după cum urmează:

- Transportul public local poate deveni un motor de dezvoltare locală prin asigurarea mobilității forței de muncă, având în același timp un impact pozitiv asupra mediului.
- Eficiență administrativă și reducerea birocrăției. Digitalizarea serviciilor publice permite simplificarea și accelerarea proceselor administrative. În locul documentelor fizice și al procedurilor tradiționale, se utilizează instrumente și platforme digitale pentru gestionarea informațiilor și comunicarea cu cetățenii. Acest lucru conduce la reducerea birocrăției, la economisirea timpului și resurselor și la creșterea eficienței în prestarea serviciilor publice.



- Accesibilitate și transparență. Prin digitalizare, serviciile publice devin mai accesibile cetățenilor. Platformele online și aplicațiile mobile permit cetățenilor să acceseze informații relevante, să solicite servicii și să interacționeze cu administrația locală în mod convenabil și rapid. De asemenea, digitalizarea sporește transparența decizională, oferind cetățenilor o mai mare vizibilitate asupra procesului de luare a deciziilor și asupra cheltuirii fondurilor publice.
- Economisirea resurselor și protecția mediului. Digitalizarea serviciilor publice contribuie la economisirea resurselor naturale. Reducerea utilizării hârtiei și implementarea proceselor digitale reduc amprenta ecologică și poluarea generată de activitatea administrației locale. De asemenea, prin monitorizarea consumului de energie și apă, se poate optimiza utilizarea acestor resurse și se poate promova dezvoltarea sustenabilă a comunității.

Implementarea managementului local inteligent facilitează participarea și implicarea cetățenilor în procesul de luare a deciziilor. Platformele digitale și tehnologiile inteligente oferă cetățenilor o voce activă și facilitează feedback-ul și consultările publice. Aceasta conduce la luarea deciziilor mai informate și la o colaborare mai strânsă între administrația locală și comunitate.

Investițiile propuse vor stimula dezvoltarea economică și crearea de locuri de muncă în comunitate. Prin digitalizare și promovarea inovării, dezvoltarea transportului public local, se pot atrage investiții și se pot crea condiții favorabile pentru dezvoltarea sectorului tehnologic și a afacerilor locale, dar mai ales promovarea eficiență turistică a localității. De asemenea, facilitarea accesului la servicii și resurse prin intermediul tehnologiilor digitale poate sprijini antreprenoriatul local și dezvoltarea sectorului de servicii, generând o creștere economică durabilă.

Totuși, implementarea managementului local inteligent implică colectarea, stocarea și utilizarea datelor sensibile ale cetățenilor și ale comunității. Este crucial să se asigure protecția acestor date și să se respecte normele și reglementările privind confidențialitatea și securitatea informațiilor.

Este, de asemenea, foarte important să se asigure că toți cetățenii au acces la tehnologie și la serviciile digitale. Incluziunea digitală trebuie promovată prin furnizarea de infrastructură și acces la internet în toate zonele comunei, precum și prin oferirea de instruire și suport pentru utilizarea tehnologiilor digitale. Astfel, se asigură că nicio categorie de cetățeni nu este exclusă și că toți beneficiază de avantajele digitalizării și a managementului local inteligent.

Implementarea digitalizării și a managementului local inteligent necesită capacități administrative adecvate și resurse suficiente. Personalul Primăriei Breaza va fi instruit și echipat cu competențele necesare pentru utilizarea și administrarea sistemelor digitale. De asemenea, trebuie acordată atenție rezistenței la schimbare și implicării tuturor părților interesate în procesul de implementare.

Implementarea cu succes a digitalizării și a managementului local inteligent necesită colaborare și parteneriate între administrația locală, sectorul privat, organizațiile civile și cetățeni. Orașul trebuie să colaboreze cu furnizorii de tehnologie, experți în domeniul digital și comunitatea locală pentru a dezvolta și implementa soluții adecvate pentru nevoile specifice ale comunității.

Astfel, putem concluziona că digitalizarea și implementarea managementului local inteligent reprezintă o necesitate crucială pentru dezvoltarea sustenabilă a unei comune. Prin digitalizarea serviciilor publice și implementarea tehnologiilor inteligente, comunitatea



beneficiază de o administrare mai eficientă, o participare și implicare civică crescută, o planificare urbană durabilă și o gestionare eficientă a resurselor.

Cu toate acestea, există provocări și aspecte de luat în considerare, cum ar fi protecția datelor, incluziunea digitală și capacitățile administrative. Prin colaborare și parteneriate, aceste provocări pot fi abordate cu succes.

Pentru o comunitate să prospere și să se dezvolte sustenabil, digitalizarea și implementarea managementului local inteligent sunt esențiale. Acestea conduc la o administrație mai eficientă, servicii publice mai accesibile, o dezvoltare urbană durabilă, o creștere economică și crearea de locuri de muncă. Prin adoptarea acestor soluții, Orașul Breaza devine mai pregătit să facă față provocărilor actuale și să se adapteze la schimbările viitoare, asigurând bunăstarea și calitatea vieții pentru cetățeni.

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

Perioada de referință, respectiv numărul maxim de ani pentru care se furnizează previziuni – este de 10 ani.

Rata financiară de actualizare utilizată pentru calcularea valorii actualizate a fluxului de numerar din analiză a fost stabilită la 4% pe an în termeni reali, conform recomandărilor CE din Documentul de Lucru nr. 4.

Previziuni macroeconomice - în cadrul analizei, valorile macroeconomice au la bază previziunile stabilite de Comisia Națională de Prognoză.

Astfel estimarea cheltuielilor de operare a investiției, în Scenariul 1 este după cum urmează:

Estimare cheltuieli de operare Scenariul 1

Cost/An	An 0 - investiție inițială	An1	An 2	An 3	An 4
Licențe de utilizare software	0.00	35,700.00	35,700.00	35,700.00	35,700.00
Internet	0.00	37,842.00	37,842.00	37,842.00	37,842.00
Energie electrică	0.00	58,310.00	58,310.00	58,310.00	58,310.00
Costuri cu personalul	0.00	724,608.00	724,608.00	724,608.00	724,608.00
Mentenanță sistem CCTV	0.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00
Mentenanță și curățenie	0.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Comisioane plăți bancare	0.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	7,920.00
Consumabile	0.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Servicii Cloud	0.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
TOTAL	0.00	948,860.00	948,860.00	948,860.00	950,180.00

Cost/An	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Licențe de utilizare software	107,100.00	107,100.00	107,100.00	107,100.00	107,100.00	107,100.00
Internet	37,842.00	37,842.00	37,842.00	37,842.00	37,842.00	37,842.00
Energie electrică	58,310.00	58,310.00	58,310.00	58,310.00	58,310.00	58,310.00
Costuri cu	724,608.00	724,608.00	724,608.00	724,608.00	724,608.00	724,608.00

**STUDIU DE FEZABILITATE**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

personalul						
Mentenanță sistem CCTV	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00
Mentenanță și curățenie	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Comisioane plăți bancare	7,920.00	7,920.00	10,560.00	10,560.00	15,840.00	15,840.00
Consumabile	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Servicii Cloud	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
TOTAL	1,021,580.00	1,021,580.00	1,024,220.00	1,024,220.00	1,029,500.00	1,029,500.00

Estimarea veniturilor în Scenariul 1

Venit/An	An 0 - investiție inițială	An1	An 2	An 3	An 4
Profit obținut din exploatarea serviciului de transport public local*	0.00	119,138.71	119,138.71	119,138.71	119,138.71
Încasări suplimentare la bugetul local	0.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	130,000.00
Venituri din amenzi	0.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	10,000.00
TOTAL VENITURI	0.00	234,138.71	234,138.71	234,138.71	259,138.71

Venit/An	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Profit obținut din exploatarea serviciului de transport public local*	119,138.71	119,138.71	119,138.71	119,138.71	119,138.71	119,138.71
Încasări suplimentare la bugetul local	130,000.00	130,000.00	130,000.00	180,000.00	180,000.00	200,000.00
Venituri din amenzi	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	7,000.00	7,000.00
TOTAL VENITURI	259,138.71	259,138.71	259,138.71	309,138.71	306,138.71	326,138.71

*Conform Studiu Oportunitate

Estimare cheltuieli de operare Scenariul 2

An	An 0 - investiție inițială	An1	An 2	An 3	An 4
Internet	0.00	41,650.00	41,650.00	41,650.00	41,650.00
Energie electrică	0.00	47,600.00	47,600.00	47,600.00	47,600.00
Mentenanță sistem CCTV	0.00	26,400.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00
Mentenanță și curățenie	0.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Comisioane plăți bancare	0.00	7,260.00	7,260.00	7,260.00	8,580.00
Consumabile	0.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00

**STUDIU DE FEZABILITATE**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

Servicii Cloud	0.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
Mentenanță software	0.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
Licențe de utilizare software	0.00	35,700.00	35,700.00	35,700.00	35,700.00
TOTAL	0.00	326,110.00	316,510.00	316,510.00	317,830.00

An	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Internet	41,650.00	41,650.00	41,650.00	41,650.00	41,650.00	41,650.00
Energie electrică	47,600.00	47,600.00	47,600.00	47,600.00	47,600.00	47,600.00
Mentenanță sistem CCTV	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00
Mentenanță și curățenie	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Comisioane plăți bancare	8,580.00	8,580.00	11,220.00	11,220.00	15,840.00	15,840.00
Consumabile	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Servicii Cloud	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
Mentenanță software	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
Licențe de utilizare software	35,700.00	35,700.00	35,700.00	35,700.00	35,700.00	35,700.00
TOTAL	317,830.00	317,830.00	320,470.00	320,470.00	325,090.00	325,090.00

Estimarea veniturilor în Scenariul 2

Venit/An	An 0 - investiție inițială	An1	An 2	An 3	An 4
Profit obținut din exploatarea serviciului de transport public local*	0.00	119,138.71	119,138.71	119,138.71	119,138.71
Încasări suplimentare la bugetul local	0.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	130,000.00
Venituri din amenzi	0.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	10,000.00
TOTAL VENITURI	0.00	234,138.71	234,138.71	234,138.71	259,138.71

Venit/An	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Profit obținut din exploatarea serviciului de transport public local*	119,138.71	119,138.71	119,138.71	119,138.71	119,138.71	119,138.71
Încasări suplimentare la bugetul local	130,000.00	130,000.00	130,000.00	180,000.00	180,000.00	200,000.00
Venituri din amenzi	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	7,000.00	7,000.00
TOTAL VENITURI	259,138.71	259,138.71	259,138.71	309,138.71	306,138.71	326,138.71

*Conform Studiu Oportunitate

**Calcularea indicatorilor de performanță financiară: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu****Fluxul de numerar - Scenariul 1**

An	Intrări numerar	Investiție inițială/Ieșiri numerar	Flux numerar net	Flux de numerar actualizat
0	0.00	4,680,307.09	-4,680,307.09	-4,680,307.09
1	234,138.71	948,860.00	-714,721.29	-687,232.01
2	234,138.71	948,860.00	-714,721.29	-660,800.01
3	234,138.71	948,860.00	-714,721.29	-635,384.62
4	259,138.71	950,180.00	-691,041.29	-590,704.99
5	259,138.71	1,021,580.00	-762,441.29	-626,671.16
6	259,138.71	1,021,580.00	-762,441.29	-602,568.43
7	259,138.71	1,024,220.00	-765,081.29	-581,398.90
8	309,138.71	1,024,220.00	-715,081.29	-522,502.89
9	306,138.71	1,029,500.00	-723,361.29	-508,224.05
10	326,138.71	1,029,500.00	-703,361.29	-475,165.69
TOTAL	2,680,387.10	14,627,667.09	-11,947,279.99	

Indicatori de performanță Scenariul 1

Valoarea curentă netă (VCN)	-10,570,959.85
Indicator de profitabilitate (PI)	-1.26
Randament Intern	-66.93%
Factorul Valorii Actuale	0.3855
Valoarea actuală a beneficiilor viitoare = Beneficiile viitoare * Factorul valorii actuale	1,033,405.26
Valoarea actuală a costurilor viitoare = Costuri viitoare * Factorul valorii actuale	5,639,598.89
Cost-Beneficiu	0.18

**Fluxul de numerar - Scenariul 2**

An	Intrări numerar	Investiție inițială/Ieșiri numerar	Flux numerar net	Flux de numerar actualizat
0	0.00	3,069,071.50	-3,069,071.50	-3,069,071.50
1	234,138.71	326,110.00	-91,971.29	-88,433.93
2	234,138.71	316,510.00	-82,371.29	-76,156.89
3	234,138.71	316,510.00	-82,371.29	-73,227.78
4	259,138.71	317,830.00	-58,691.29	-50,169.56
5	259,138.71	317,830.00	-58,691.29	-48,239.96
6	259,138.71	317,830.00	-58,691.29	-46,384.58
7	259,138.71	320,470.00	-61,331.29	-46,606.74
8	309,138.71	320,470.00	-11,331.29	-8,279.66
9	306,138.71	325,090.00	-18,951.29	-13,314.92
10	326,138.71	325,090.00	1,048.71	708.47
TOTAL	2,680,387.10	6,272,811.50	-3,592,424.40	

Indicatori de performanță Scenariul 2

Valoarea curentă netă (VCN)	-3,519,177.06
Indicator de profitabilitate (PI)	-0.15
Randament Intern	-66.64%
Factorul Valorii Actuale	0.3855
Valoarea actuală a beneficiilor viitoare = Beneficiile viitoare * Factorul valorii actuale	1,033,405.26
Valoarea actuală a costurilor viitoare = Costuri viitoare * Factorul valorii actuale	2,418,440.38
Cost-Beneficiu	0.43

Valoarea Netă Actualizată Financiară este negativă în ambele scenarii, însă beneficiarul acestui proiect dorește implicarea datorită beneficiilor sociale și economice pentru întreaga comunitate, se urmărește plus valoarea pe care o aduce fiecare proiect pentru întreaga regiune/țară - nu neapărat beneficii financiare directe. Astfel, se dorește implicarea în acest proiect datorită beneficiilor sociale/economice foarte mari pe care le va determina implementarea sa și importanței proiectului pentru îndeplinirea obiectivelor la nivel național.



Acoperirea cheltuielilor de operare se va realiza din profitul obținut din operare serviciului de transport public local și din alocări de la bugetul local.

Analiza economică - analiza cost-eficacitate

Analiza economică

Analiza economică constă în luarea în considerare a elementelor care conduc la costuri și beneficii economice, sociale și de mediu, care nu au fost avute în vedere în analiza financiară pentru că nu generează cheltuieli sau venituri bănești directe pentru proiect.

Obiectivul analizei economice este de a demonstra că investiția are o contribuție pozitivă netă pentru societate și, în consecință, aceasta merită să fie finanțată din fonduri publice.

Potrivit legislației în vigoare, analiza economică este obligatorie doar la investițiile publice majore care au costuri de investiții mai mari de 25.000.000 euro.

În concluzie, pentru proiectul propus, având în vedere valoarea totală a acestuia, nu este necesar a se elabora o astfel de analiză economică.

Beneficiile generate de proiect pot avea forma beneficiilor pentru societate care nu sunt considerate în cadrul analizei financiare, chiar dacă sunt un rezultat așteptat al proiectului, deoarece nu sunt integral cuprinse în preturile financiare datorită lipsei unei valori de piață (și/sau datorită distorsionării piețelor).

Beneficiile generate de implementarea proiectului sunt:

- îmbunătățirea calității mediului, prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin
- stimularea utilizării vehiculelor electrice;
- dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică;
- dezvoltarea transportului ecologic
- creșterea șanselor pentru un status socio-economic mai bun,
- creșterea stării de sănătate a populației

Analiza cost-eficacitate

Analiza cost-eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi în intensitate. Aceasta are ca scop selectarea celui proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Rezultatele ACE sunt folositoare pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt dificil de evaluat, în timp ce costurile pot fi determinate cu mai multă certitudine.

Un raport simplu al ACE este utilizat pentru a determina costul investiției pentru un locuitor, costul pe unitate de reducere a emisiilor, ș.a.m.d. ACE este mai puțin utilă atunci când o valoare, chiar și indicativă, poate fi atribuită beneficiilor și nu doar costurilor.

În general, ACE rezolvă o problemă de optimizare a resurselor care este, de obicei, prezentă în una dintre următoarele două forme:

- un buget fix și n alternative de proiect, factorii de decizie urmărind să maximizeze rezultatele care pot fi obținute, măsurate în termeni de eficacitate (E);
- un nivel fix al eficacității (E) care trebuie atins, factorii de decizie având ca scop minimizarea costurilor (C).

Analiza cost-eficacitate este utilizată pentru a testa ipoteza nulă, adică cost-eficacitatea unui proiect (a) este diferită de cea a unei intervenții concurente (b) și se calculează ca raport:



$R = (C_a - C_b) / (E_a - E_b) = \Delta C / \Delta E$, definind astfel costul incremental pe unitatea de rezultat suplimentar.

În termeni practici, atunci când sunt evaluate diferite alternative pe parcursul analizei opțiunilor, pentru fiecare dintre opțiunile avute în vedere față de scenariul „a nu face nimic”, se are în vedere următoarea abordare:

- estimarea costurilor anuale de investiție și producție care sunt necesare pentru obținerea rezultatului așteptat. Acestea sunt costuri totale (nu incrementale), apărute pe parcursul vieții economice a proiectului;
- estimarea valorii reziduale a investițiilor la sfârșitul vieții economice a proiectului (care va fi luată în calcul cu semn negativ, reprezentând valoarea investiției după perioada de referință);
- calcularea valorii actualizate a costurilor de investiție și operare pentru fiecare dintre alternative;
- raportarea valorii actualizate a costurilor la rezultatul obținut și compararea indicatorilor de cost-eficacitate.

Dacă se consideră că toate alternativele sunt fezabile, opțiunea cu cea mai mică valoare netă actualizată pe unitatea de rezultat (adică alternativa cea mai eficientă) reprezintă alternativa optimă, în cazul nostru fiind Scenariul 2. În cazul nostru, această variantă este și varianta aleasă din punct de vedere tehnic.

**STUDIU DE FEZABILITATE**

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

**Analiza cost-eficacitate - Scenariul 1**

Indicator	Investiție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costuri de investiție	4,680,307.09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri de operare și întreținere	0	948,860.00	948,860.00	948,860.00	950,180.00	1,021,580.00	1,021,580.00	1,024,220.00	1,024,220.00	1,029,500.00	1,029,500.00
Valoarea reziduală (50% din investiție)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2340153.547
Costuri totale	4,680,307.09	948,860.00	948,860.00	948,860.00	950,180.00	1,021,580.00	1,021,580.00	1,024,220.00	1,024,220.00	1,029,500.00	3,369,653.55
VNA a costurilor totale (10 ani)	16,967,820.64										
Numar beneficiari	14871										
VNA costuri/număr beneficiari (Raport cost-eficacitate)	1141.00										

Analiza cost-eficacitate - Scenariul 2

Indicator	Investiție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costuri de investiție	3,069,071.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri de operare și întreținere	0	326,110.00	316,510.00	316,510.00	317,830.00	317,830.00	317,830.00	320,470.00	320,470.00	325,090.00	325,090.00
Valoarea reziduală (50% din investiție)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1534535.75
Costuri totale	3,069,071.50	326,110.00	316,510.00	316,510.00	317,830.00	317,830.00	317,830.00	320,470.00	320,470.00	325,090.00	1,859,625.75
VNA a costurilor totale (10 ani)	7,807,347.25										
Numar beneficiari	14871										
VNA costuri/număr beneficiari (Raport cost-eficacitate)	525.00										



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 precum determinarea valorii așteptate, simularea Monte Carlo și arborii decizionali.

Reacția la risc cuprinde măsuri și acțiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Riscul reprezintă nesiguranța asociată oricărui rezultat. Nesiguranța se poate referi la probabilitatea de apariție a unui eveniment sau la influența/efectul unui eveniment în cazul în care acesta se produce. Riscul apare atunci când:

- Un eveniment se produce sigur, dar rezultatul acestuia este nesigur.
- Efectul unui eveniment este cunoscut, dar apariția evenimentului este nesigură.
- Atât evenimentul, cât și efectul acestuia sunt incerte.

Identificarea riscului

Pentru identificarea riscului, se va realiza o matrice de evaluare a riscurilor.

Analiza riscului

Această etapă este utilă pentru determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru controlul și finanțarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de măsurare a importanței riscurilor, precum și aplicarea lor la riscurile identificate.

Pentru această etapă, esențială este matricea de evaluare a riscurilor, în funcție de probabilitatea de apariție și impactul produs.

Reacția la risc

Tehnici de control ale riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în următoarele categorii:

- Evitarea riscului - implică schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului.
- Transferul riscului - împărtășirea impactului negativ al riscului cu o terță parte prin intermediul contractelor de asigurare sau garanțiilor.
- Reducerea riscului - tehnici care reduc probabilitatea și/sau impactul negativ al riscului.
- Planuri de contingenta - planuri de rezervă care vor fi puse în aplicare în momentul apariției riscului.

Aceste tehnici sunt utilizate pentru a gestiona și controla riscurile identificate în cadrul analizei riscului. Fiecare tehnică are scopul de a minimiza impactul negativ și de a crește șansele de succes în implementarea proiectului sau în atingerea obiectivelor stabilite.

Prin aplicarea acestor tehnici și prin dezvoltarea unor planuri adecvate de reacție la riscuri, se poate asigura o gestionare eficientă a riscurilor și o adaptare promptă în fața evenimentelor neprevăzute. Este important să se monitorizeze continuu riscurile și să se implementeze măsuri corective sau preventive în funcție de evoluția situației.

Astfel, prin adoptarea unei abordări proactive și prin utilizarea unor strategii adecvate de reacție la riscuri, se poate minimiza impactul negativ al acestora și se pot maximiza șansele de succes în implementarea proiectului sau în realizarea obiectivelor propuse.

**STUDIU DE FEZABILITATE**

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



Tip de risc	Elementele riscului	Tip acțiune corectivă	Metodă eliminare
Riscul construcției	Riscul de apariție a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizării acesteia la timp și la costul estimat	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu termen de finalizare fix
Asigurarea finanțării	Riscul ca beneficiarul să nu poată asigura finanțarea	Eliminare risc	Beneficiarul va studia amănunțit documentația astfel încât să nu apară o astfel de situație
Soluțiile tehnice	Riscul ca soluțiile tehnice să nu fie corespunzătoare din punct de vedere tehnologic	Eliminare risc	Beneficiarul împreună cu proiectantul vor studia amănunțit documentația astfel încât să fie selectată soluția tehnica cea mai bună
Grad de atractivitate scăzut a proiectului	Riscul ca locuitorii să nu aprecieze sistemul nou creat, chiar să vandalizeze și astfel să nu realizeze beneficiile prevăzute	Eliminare risc	Realizarea unei promovări intense a investiției în zona
Preturile materialelor	Riscul ca preturile materialelor să crească peste nivelul contractat	Diminuare risc	Semnarea unui contract de execuție ferm cu durata specificată și urmărirea realizării programului conform graficului.

Riscurile de realizare a investiției sunt destul de reduse, iar gradul lor de impact nu afectează eficacitatea și utilitatea acesteia.



5. Scenariul optim, recomandat

Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

În prezentul studiu s-au analizat două scenarii, diferența dintre cele două fiind atât de ordin conceptual – software achiziționat vs software as a service, precum și nivelul de dotare al stațiilor smart, în Scenariul 1 fiind analizată o stație smart care este prea avansată însă față de posibilitățile actuale ale beneficiarului, mai ales din punct de vedere financiar.

Diferența dintre cele două scenarii implică un cost superior în cadrul Scenariului 1, beneficiile fiind similare. De asemenea în Scenariul 2 sunt echipamente și dotări care conduc spre o implementare accelerată a managementului local inteligent, precum și o adaptare la realitățile efective din localitate.

În Scenariul 2 se prefigurează o sustenabilitate mai crescută a operării investiției și cu rezultate mai bune pe termen mediu și lung.

Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat

Scenariul optim recomandat este Scenariul 2. Beneficiile tehnologice fiind relativ similare s-a optat pentru acest scenariu costurile fiind mai reduse, eligibile din finanțarea obținut prin PNRR, fără a fi nevoie de eforturi suplimentare pe care bugetul local nu le-ar putea acoperi decât într-o perioadă de timp mai mare. Un alt atu important este sustenabilitatea soluției de eTicketing din Scenariul 2, soluție care nu necesită angajarea suplimentară a 12 oameni și plata salariilor acestora în cuantum de peste 700,000.00 lei pe an.

Descrierea scenariului optim recomandat

Descrierea scenariului optim recomandat privind obținerea și amenajarea terenului

Toate obiectivele unde se realizează investițiile sunt în administrarea Consiliului Local al orașului Breaza.

Descrierea scenariului optim recomandat privind asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

După caz se vor realiza numai lucrări de extindere a rețelei electrice pentru conectarea stațiilor de autobuz, pe distanțe mici,

Utilitățile necesare se vor asigura după cum urmează:

- Alimentare cu energie electrică pentru echipamente – din locație/din rețeaua de distribuție (după caz)
- Telecomunicațiile se vor asigura după caz prin operatori privați de telecomunicații sau prin resurse/rețele proprii le beneficiarului

Descrierea scenariului optim recomandat privind soluția tehnică

Soluțiile tehnice vor ține seama de descrierea realizată anterior, respectându-se caracteristicile tehnice minimale ale echipamentelor și aplicațiilor informatice, care sunt parte a soluției propuse în Scenariul 2

Probe tehnologice și teste

După instalarea și punerea în funcțiune a stațiilor de transport public smart și a echipamentelor de plată, respectiv a softurilor implementate, se vor realiza următoarele teste și verificări:

- Probe de funcționare menționate în documentația de specialitate a fabricantului;



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



- Verificări PRAM (rezistența de dispersie a prizei de împământare, rezistența de izolație, pentru stațiile smart și terminalele de plată neasistată a taxelor și impozitelor)
- Verificarea conectivității transmisiei de date de tip INTERNET PROTOCOL dintre echipamente și sistemele informatice de gestiune;
- Teste privind securitatea informatică pentru platformele digitale;

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;

În urma modificărilor aduse prin Hotărârea nr. 1116/2023 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, reies următorii indicatori:

TOTAL INVESTIȚIE (inclusiv Marja de 25%):

Total valoare (exclusiv TVA) **3,211,062.50**

Taxa pe valoarea adăugată **609,151.88**

Total valoare (inclusiv TVA) **3,820,214.38**

DIN CARE

Indicatori maximali pentru investiția de bază

TOTAL valoare (exclusiv TVA) **2,579,850.00 lei**

Taxa pe valoarea adăugată **489,221.50 lei**

Total valoare (inclusiv TVA) **3,069,071.50 lei**

Din care C+M

TOTAL valoare C+M (exclusiv TVA): **297,529.46 lei**

Taxa pe valoarea adăugată C+M: **56,530.60 lei**

Total valoare C+M (inclusiv TVA): **354,060.06 lei**

TOTAL ELIGIBIL

TOTAL valoare (exclusiv TVA) **2,461,350.00 lei**

Taxa pe valoarea adăugată **467,656.50 lei**

Total valoare (inclusiv TVA) **2,929,006.50 lei**

TOTAL NEELIGIBIL LA INVESTIȚIA DE BAZĂ

TOTAL valoare (exclusiv TVA) **118,500.00 lei**

Taxa pe valoarea adăugată **21,565.00 lei**

Total valoare (inclusiv TVA) **140,065.00 lei**

CHELTUIELI AFERENTE MARJEI DE BUGET 25%

TOTAL valoare (exclusiv TVA) **631,212.50 lei**

Taxa pe valoarea adăugată **119,930.38 lei**

Total valoare (inclusiv TVA) **751,142.88 lei**

**DEVIZ GENERAL**
al obiectivului de investiții**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC**
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea* (inclusiv TVA)		
		Valoarea fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	185,000.00	35,150.00	220,150.00
2.1	Racord la rețeaua de energie electrică	50,000.00	9,500.00	59,500.00
2.2	Energie electrică	40,000.00	7,600.00	47,600.00
2.3	Internet	35,000.00	6,650.00	41,650.00
2.4	Cloud	60,000.00	11,400.00	71,400.00
	TOTAL CAPITOL 2	185,000.00	35,150.00	220,150.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.5.1.	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00

**STUDIU DE FEZABILITATE**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	50,000.00	9,500.00	59,500.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	100,000.00	19,000.00	119,000.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	50,000.00	9,500.00	59,500.00
3.7.	Consultanță	13,500.00	2,565.00	16,065.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	13,500.00	2,565.00	16,065.00
3.7.2.	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului:	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
3.8.2.	Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 3	213,500.00	40,565.00	254,065.00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	0.00	0.00	0.00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	108,029.46	20,525.60	128,555.06
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	430,000.00	81,700.00	511,700.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	889,695.54	169,042.15	1,058,737.69
4.6.	Active necorporale	748,625.00	142,238.75	890,863.75
	TOTAL CAPITOL 4	2,176,350.00	413,506.50	2,589,856.50
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00

**STUDIU DE FEZABILITATE**Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova

5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	5,000.00	0.00	5,000.00
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	5,000.00	0.00	5,000.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	5,000.00	0.00	5,000.00
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț*				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	631,212.50	119,930.38	751,142.88
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț*	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	631,212.50	119,930.38	751,142.88
	TOTAL GENERAL	3,211,062.50	609,151.88	3,820,214.38
	din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	293,029.46	55,675.60	348,705.06

* În prețuri la data de 18.12.2023; 1 euro = 4.9676 lei.

Data: 18.12.2023

Întocmit SC SMARTCITYHUB SRL – Gâf-Deac I. Ioan



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

Componentă	Cantitate
Stație autobuz inteligentă	10
Aviziere outdoor de informare a cetățenilor	15
Camera fixă IP de exterior	36
Camera supraveghere 360°	14
Network Video Recorder 16 canale PoE	4
Hard Disk 10 TB	5
Monitor dispecerat - 32", 4K UHD, HDMI,	2
Software integrat de gestiune contabilă, taxe și impozite locale și servicii digitale pentru cetățeni	1
Terminal de plată a taxelor și impozitelor locale și pentru plata tarifelor de transport public local	5
Sistem de plată smart a taxelor și impozitelor locale - Cardul de cetățean	1
Swich - conectare echipamnete din stația de autobuz smart	15
Sistem eTicketing pentru transportul în comun	
Sistem eTicketing pentru transportul în comun - Componenta Software Frontend	1
Sistem eTicketing pentru transportul în comun - Componenta Software Backend	1
Sistem eTicketing pentru transportul în comun - Echipamente pentru dotarea autobuzelor	1
Sistem eTicketing pentru transportul în comun - Echipamente pentru managementul sistemul de e-ticketing	1
Sistem eTicketing pentru transportul în comun - Carduri pentru subveția transportului public în comun	1
Ghișeu unic pentru autorizarea online a activităților comerciale - instrument pentru mediul de afaceri	1
Echipamant multifunctional A0 PLOTARE + SCANARE și stație de lucru	1
Sistem multifuncțional pentru gestiunea ședințelor consiliului local al Oașului Breaza	1
Proiectare Statii Inteligente	1
Proiectare Dezvoltare Sistem Monitorizare Video UAT Breaza	1



c) Indicatorii financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatorii financiari sunt descriși în detaliu în prezentul studiu.

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

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 12 luni.

Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Se vor utiliza echipamente care au toate certificările cerute de lege, iar platformele informatice vor respecta toate standardele cerute de legislația în vigoare privind securitatea datelor și GDPR.

Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Planul Național de Redresare și Reziliență - Componenta C10 – Fondul Local, I.1.2 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC (sisteme inteligente de management urban/local)



6. Urbanism, acorduri și avize conforme

Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Avize și acorduri necesare CU în vederea emiterii autorizației de construire pentru stații și cele două panouri, respectiv pentru avizul de amplasament pentru cele 7 terminale de tip self-service:

- Acord CNAIR - Obținerea acordului administratorului drumului pentru amplasarea stațiilor de autobuz și a echipamentelor prevăzute în proiect (terminale self-service, panouri de informare) adiacent DN1
- Obținerea acordului administratorului drumului pentru racorduri/ bransamente la rețelele de utilități – energie electrică
- Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:
 - Alimentare cu apă
 - Canalizare
 - Telecomunicații
 - Alimentare cu energie electrică
 - Salubritate
- Avizul de mediu
- Inspectoratul Județean de Poliție Prahova, pentru avizarea amplasării stațiilor de transport public local, determinarea semnalizării rutiere și a indicatoarelor, respectiv marcajelor rutiere.
- Alte avize solicitate de către compartimentul de specialitate (urbanism) al Primăriei Breaza.

Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Terenurile unde se vor realiza investițiile de modernizare a infrastructurii de transport public de călători sunt parte a domeniului public.

Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Nu este cazul

Avize conforme privind asigurarea utilităților

Nu este cazul

Ridicările topografice

Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Pentru realizarea investițiilor se va respecta legislația în vigoare.



7. Implementarea investiției

Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Instituția responsabilă pentru implementarea investiției este Primăria Breaza, Jud. Prahova

Strategia de implementare

În cadrul procesului de implementare al proiectului se propun următoarele etape:

Etapă I — Elaborarea studiului de fezabilitate

- Elaborarea a unui studiu de fezabilitate care să cuprindă studiul situației actuale, identificarea amplasamentelor, identificarea soluțiilor tehnice operaționale optime precum și propunerile pentru echipamentele necesare procesului de digitalizare al managementului local în vederea transformării acestuia într-un management local inteligent (smart).

Etapă II — Implementarea investiției

- Realizarea proiectului tehnic, obținerea avizelor și autorizațiilor
- Achiziții echipamente și software
- Lucrări de instalare și configurare
- Testare
- Punerea în funcțiune

Etapă III — Monitorizarea investiției și a indicatorilor de performanță

- Monitorizarea investiției, crearea unui set de indicatori de performanță privind sistemul instalat și monitorizarea acestora.

În Etapa II, în cadrul procedurilor de achiziție pentru fazele de proiectare trebuie inclusă obligația proiectantului de a trata și de a asigura în mod corespunzător conformitatea investiției cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), în conformitate cu Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01) și cu Regulamentul delegat (UE) al Comisiei [C (2021) 2800/3], în temeiul Regulamentului privind taxonomia (UE) (2020/852).

Toate ofertele în faza de achiziții publice vor fi însoțite de o declarație prin care se arată că propunerea realizată în ofertă, pentru realizarea obiectivului de investiții nu prejudiciază în mod semnificativ pe durata întregului ciclu de viață a investiției niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile art. 17 din Regulamentului (UE) 2020/852, respectiv:

- (a) atenuarea schimbărilor climatice;
- (b) adaptarea la schimbările climatice;
- (c) utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;
- (d) tranziția către o economie circulară;
- (e) prevenirea și controlul poluării;
- (f) protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Pentru exploatarea corespunzătoare a investiției sunt necesare realizarea unor noi regulamente privind extinderea modalităților de plată a taxelor și impozitelor locale prin metode smart, precum și pentru reglementarea interacțiunii digitale a autorității locale cu cetățenii și vizitatorii comunei prin aplicațiile informatice implementate.



De asemenea pentru o exploatare cât mai de succes a investiției se va proceda la implementarea unor proceduri de mentenanță pentru echipamente și software, atât în regie proprie cât și prin agenți economici specializați.

Sistemul de eTicketing va promova un transport public local atractiv, modern și corect pentru bugetul local, prin componenta inteligentă privind subvențiile acordate elevilor și pensionarilor din oraș.

Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Personalul din cadrul Primăriei Breaza, are experiența în derularea de proiecte de investiții cu finanțare nerambursabilă și din fonduri proprii. Astfel, echipa de management a proiectului va fi formată din personalul propriu al Primăriei, iar membrii care o vor alcătui, vor fi selecționați pe baza criteriilor de competență și experiență profesională.

Echipa de management a proiectului va avea ca atribuții principale:

- monitorizarea și supervizarea implementării proiectului din punct de vedere tehnic și financiar;
- monitorizarea activităților financiare pe perioada de desfășurare a implementării;
- întocmirea rapoartelor de progres și a raportului final;
- derularea achizițiilor publice din cadrul proiectului;
- întocmirea, păstrarea și arhivarea documentației aferente implementării proiectului;

Se recomandă ca echipa de management a proiectului să fie formată din:

- **Manager de proiect:** Va asigura demararea și va monitoriza desfășurarea întregului proiect. Va aviza rapoartele de progres, va asigura transmiterea rapoartelor de progres și a cererilor de rambursare conform graficului, va facilita verificarea și desfășurarea activităților de monitorizare și verificare din partea Autorității de Management sau a altor organisme îndreptățite. Va pune la dispoziție, la cererea Autorității Contractante sau a altor organisme în drept, informații privind situația existentă, progresul fizic și date care să releve modul de atingere a indicatorilor prevăzuți în cererea de finanțare. Va emite decizii asupra desfășurării activităților în etapele următoare de implementare. În plus, va asigura dreptul de acces la locurile și spațiile unde se implementează sau a fost implementat proiectul.
- **Responsabil financiar:** Va asigura corectitudinea întocmirii, păstrării, arhivării documentației aferente implementării, inclusiv privind realizarea achizițiilor și întocmirea documentelor justificativ conform legislației românești, astfel încât să permită verificarea cu ușurință a documentelor. De asemenea, va asigura contractarea și desfășurarea activităților de audit extern.
- **Responsabilul cu achizițiile publice** pentru proiect va avea ca atribuții principale: elaborarea documentației de atribuire, cu sprijinul consultanților contractați; lansarea, derularea și finalizarea licitațiilor în conformitate cu graficul prevăzut și cu legislația aplicabilă; gestionarea documentelor specifice fiecărei proceduri de licitație și punerea lor la dispoziția managerului de proiect.
- **Responsabil juridic:** Va avea rolul de a analiza, examina, perfectă, redacta și viza actele juridice, contractele, acordurile și corespondența juridică în perioada implementării proiectului. Pe toată perioada de desfășurare a proiectului va avea rolul de a controla și aviza legalitatea actelor, de a asista echipa de proiect în toate demersurile juridice și de a cunoaște actualizările legislației legate de proiect. De asemenea, pe toată perioada de desfășurare a proiectului, responsabilul juridic va informa echipa de proiect în legătura cu



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



toate schimbările apărute în legislație și va propune soluții concrete de corecție în cazul sesizării unor disfuncționalități de materie juridică în procesul de implementare a proiectului.

După încetarea perioadei de implementare a proiectului, investiția va intra în perioada de operare, perioadă în care prin alocările de resurse umane și financiare de către Primărie se va asigura menținerea/conservarea rezultatelor obținute în urma realizării investițiilor propuse prin prezentul proiect.

Din punct de vedere operațional și financiar sustenabilitatea proiectului va fi asigurată de către Primăria Breaza, funcționarea pe termen lung fiind asigurată prin alocări financiare anuale din bugetele locale.

Astfel, în ceea ce privește modul de autosusținere al proiectului din punct de vedere financiar după încetarea perioadei de implementare, se vor aloca anual din bugetul local sumele necesare operării și menținerii investiției pe toată durata de viață a acesteia. În vederea unor estimări corecte, costurile cu mentenanța vor fi evaluate de personalul de specialitate care va asigura administrarea sistemului pentru a fi ulterior prevăzute în bugetul instituției.



8. Concluzii și recomandări

Investițiile în managementul local inteligent al Orașului Breaza vor avea un impact semnificativ și aduc o serie de concluzii importante pentru dezvoltarea și bunăstarea comunității. Prin implementarea tehnologiilor și soluțiilor inteligente, se poate îmbunătăți eficiența și calitatea serviciilor publice, satisfacția cetățenilor și administrarea eficientă a comunei.

O primă concluzie este legată de eficiența sporită în furnizarea serviciilor publice. Digitalizarea proceselor administrative permite o gestionare mai rapidă și mai precisă a informațiilor, reducând birocrăția și accelerând fluxul de lucru. Astfel, cetățenii beneficiază de servicii mai rapide și mai accesibile, iar administrația locală poate opera cu mai multă eficiență.

Un alt aspect important este participarea și implicarea civică. Prin intermediul platformelor digitale, cetățenii pot avea un cuvânt de spus în luarea deciziilor și pot oferi feedback cu privire la serviciile și proiectele comunei. Această transparență și dialog deschis între administrație și cetățeni contribuie la o guvernare mai responsabilă și la o comunitate mai implicată în dezvoltarea sa.

Investițiile în managementul local inteligent din Orașul Breaza vor avea un impact semnificativ și în planificarea urbană și dezvoltarea durabilă. Prin colectarea și analizarea datelor despre infrastructură, mediu, mobilitate și alte aspecte relevante, se pot lua decizii mai bine informate pentru dezvoltarea orașului. Astfel, se poate crea un mediu urban sustenabil, care să asigure calitatea vieții cetățenilor și să protejeze mediul înconjurător.

Investițiile în managementul local inteligent vor avea cu siguranță și un impact economic semnificativ. Prin transportul public local modern și servicii publice de calitate, corecte, moderne și transparente se creează premisele atragerii investițiilor și susținerii afacerilor locale, se stimulează dezvoltarea economică a orașului. Inovarea și crearea de noi locuri de muncă sunt rezultate directe ale acestei dezvoltări, contribuind la creșterea veniturilor și la îmbunătățirea calității vieții cetățenilor.

În concluzie, investițiile în managementul local inteligent al Orașului Breaza aduc beneficii multiple și importante, cum ar fi mobilitatea urbană modernă, integrată, eficiența administrativă, participarea civică, planificarea urbană durabilă, gestionarea eficientă a resurselor și dezvoltarea economică. Aceste concluzii evidențiază importanța adoptării tehnologiilor și soluțiilor inteligente în administrația locală pentru îmbunătățirea vieții comunității. Prin implementarea acestor soluții, orașul devine mai pregătit să facă față provocărilor actuale și să se adapteze la schimbările viitoare.

Se recomandă continuarea proceselor de modernizare, inclusiv prin realizarea unei viziuni integrate privind dezvoltarea creativ-inteligentă a localității – Strategia de Smart City și de transformare digitală a tuturor serviciilor publice prestate.



STUDIU DE FEZABILITATE

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC
(sisteme inteligente de management urban/local) oraș Breaza, județul Prahova



B. PIESE DESENATE