

PROIECT NUMAR: 207/2019

ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJ ENGLEZ,  
PENTRU A.D.P. SECTOR 1

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE  
INTERVENTII



Faza proiectare: D.A.L.I.  
Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SECTOR 1  
Proiectant: S.C TEHNO CONSULTING SOLUTION S.R.L.  
Data: 2019

## LISTA DE SEMNATURI

**Sef proiect:**

*Arh. C*



**Colectiv Elaborare:**

Specialitatea arhitectura

*C.Arh. D D*

Specialitatea instalatii

*Ing. A A*

Analiza financiara si economica

*Ec. A P*

## BORDEROU

### PIESE SCRISE

1. Lista de semnaturi
2. Memoriu justificativ
3. Anexa 1 - Deviz general si devize pe obiecte
4. Anexa 2 - Grafic de executie
5. Anexa 3 - Analiza cost-eficacitate

### PIESE DESENATE

Nr. Crt.	Denumire	Nr. Plansa
1	Plan de incadrare in zona	01
2	Plan de situatie	02
3	Planuri	03
4	Sectiuni	04
5	Plan instalatii electrice	05

# MEMORIU JUSTIFICATIV

## CUPRINS:

<b>1.</b>	<b>INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII.....</b>	<b>8</b>
1.1	Denumirea obiectivului de investitie .....	8
1.2	Ordonatorul principal de credite / investitor.....	8
1.3	Ordonator de credite (secundar / tertiar).....	8
1.4	Beneficiarul investitiei .....	8
1.5	Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie .....	8
<b>2.</b>	<b>SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII.....</b>	<b>9</b>
2.1	Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare.....	9
2.2	Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si deficientelor .....	11
2.3	Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice .....	13
<b>3.</b>	<b>DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE.....</b>	<b>14</b>
3.1	Particularitati ale amplasamentului .....	14
3.1.1	Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/ extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan) .....	14
3.1.2	Relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/ sau cai de acces posibile.....	14
3.1.3	Datele seismice si climatice .....	14
3.1.4	Studii de teren .....	16
3.1.4.1	<i>Studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare</i> .....	16
3.1.4.2	<i>Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz</i> .....	16
3.1.5	Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente .....	16
3.1.6	Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia .....	16
3.1.7	Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate. ....	16
3.2	Regimul juridic.....	16
3.2.1	Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune .....	16
3.2.2	Destinatia constructiei existente.....	16
3.2.3	Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz.....	16
3.2.4	Informatii/ obligatii/ constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz.....	17
3.3	Caracteristici tehnice si parametri specifici .....	17
3.3.1	Categoria si clasa de importanta .....	17
3.3.2	Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz.....	17
3.3.3	An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie .....	17
3.3.4	Suprafata construita .....	17
3.3.5	Suprafata construita desfasurata.....	17



3.3.6	Valoarea de inventar a constructiei .....	17
3.3.7	Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.....	17
3.4	Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/ sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate.....	17
3.5	Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.....	17
3.6	Actul doveditor al fortei majore, dupa caz .....	18
<b>4.</b>	<b>CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE.....</b>	<b>19</b>
4.1	Clasa de risc seismic .....	19
4.2	Prezentarea a minimum doua solutii de interventie .....	19
4.3	Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii.....	19
4.4	Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate ..	21
<b>5.</b>	<b>IDENTIFICAREA SCENARIILOR / OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA.....</b>	<b>22</b>
5.1	Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic .....	22
5.1.1	Descrierea principalelor lucrari de interventie .....	23
5.1.1.1	<i>Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural .....</i>	<i>23</i>
5.1.1.2	<i>Protejarea, repararea elementelor nestructurale si / sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz .....</i>	<i>24</i>
5.1.1.3	<i>Interventii de protejare/ conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz .....</i>	<i>24</i>
5.1.1.4	<i>Demolarea partiala a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/ fara modificarea configuratiei si/ sau a functiunii existente a constructiei .....</i>	<i>24</i>
5.1.1.5	<i>Introducerea unor elemente structurale/ nestructurale suplimentare.....</i>	<i>24</i>
5.1.1.6	<i>Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente.....</i>	<i>25</i>
5.1.2	Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/ inlocuirea instalatiilor/ echipamentelor aferente constructiei, demontari/ montari, debransari/ bransari, finisaje la interior/ exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilite .....	25
5.1.3	Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia .....	25
5.1.4	Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate .....	25
5.1.5	Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie .....	25
5.2	Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare .....	26
5.3	Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale.....	26
5.4	Costurile estimative ale investitiei .....	26
5.4.1	Costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii	

similare	26
5.4.2	Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei ..... 32
5.5	Sustenabilitatea realizarii investitiei ..... 32
5.5.1	Impactul social si cultural ..... 33
5.5.2	Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare ..... 33
5.5.2.1	<i>Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei in faza de realizare</i> ..... 33
5.5.2.2	<i>Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei in faza de operare</i> ..... 33
5.5.3	Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz ..... 33
5.6	Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie ..... 34
5.6.1	Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta ..... 34
5.6.2	Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung ..... 34
5.6.3	Analiza financiara; sustenabilitatea financiara ..... 34
5.6.4	Analiza economica; analiza cost-eficacitate ..... 34
5.6.5	Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor ..... 35
<b>6.</b>	<b>SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A) .36</b>
6.1	Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor ..... 36
6.2	Selectarea si justificarea scenariului/ optiunii optim(e), recomandat(e) ..... 37
6.3	Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei ..... 37
6.3.1	Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitie, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general ..... 37
6.3.2	Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/ capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitie – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare ..... 37
6.3.3	Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie ..... 38
6.3.4	Durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni ..... 38
6.4	Prezentarea modului in care se asigura conformitatea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice ..... 38
6.5	Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/ bugetul local, credite externe garantate sau contracte de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legale constituite ..... 39
<b>7.</b>	<b>URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME ..... 40</b>
7.1	Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire ..... 40
7.2	Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara ..... 40
7.3	Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege ..... 40
7.4	Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente ..... 40
7.5	Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica ..... 40
7.6	Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum: ..... 40
7.6.1	Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice ..... 40
7.6.2	Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz ..... 40

7.6.3	Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice .....	40
7.6.4	Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice .....	40
7.6.5	Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei .....	40



## **1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII**

### **1.1 Denumirea obiectivului de investitii**

---

Aducerea la starea de functionare pasaj englez, pentru A.D.P. Sector 1

### **1.2 Ordonatorul principal de credite / investitor**

---

Administratia Domeniului Public Sectorul 1

### **1.3 Ordonator de credite (secundar / tertiar)**

---

Administratia Domeniului Public Sectorul 1

### **1.4 Beneficiarul investitiei**

---

Administratia Domeniului Public Sectorul 1

### **1.5 Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie**

---

S.C. Tehno Consulting Solution S.R.L., cu sediul in Str. Rascoalei, nr. 37H, orasul Pantelimon, judetul Ilfov, inregistrata la Registrul Comertului sub nr. J23/2192/2011, cod unic de identificare RO 16667478.

Data elaborarii: Decembrie 2019

Nr. proiect : 207/2019



## **2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII**

### **2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare**

România are un sistem național de transport (infrastructuri, mijloace de transport, operatori de transport, etc.) situat, în mare măsură, atât din punct de vedere al structurii funcționale, cât și al serviciilor prestate, la nivelul standardelor medii ale sistemelor convenționale de transport din Europa, apt să facă față necesităților actuale ale utilizatorilor interni și internaționali.

În ansamblu, rețeaua de infrastructuri publice de transport (drumuri, căi ferate, căi navigabile, porturi maritime și fluviale, aeroporturi) asigură realizarea conectării tuturor localităților țării la rețeaua națională și la sistemele internaționale de transport.

După 1990 s-au făcut eforturi notabile în vederea creșterii capacității infrastructurii și a sistemelor existente și asigurării dezvoltării durabile din punct de vedere social și de protecție a mediului, a eficienței și siguranței transportului, pentru a răspunde corespunzător cererii viitoare de transport la nivel național.

România, în calitate de membru efectiv al UE de la 1 ianuarie 2007, are nevoie de o politică a sistemului de transport bine definită, care ar putea fi guvernată de următoarea misiune:

„ridicarea standardelor sistemului național de transport la nivel european în vederea integrării de facto în Comunitatea Europeană și realizarea unui sistem de transport durabil și eficient care să conducă la dezvoltare echilibrată a tuturor modurilor de transport în concordanță cu cerințele economice, sociale și de mediu.”

Pasajele fac parte din rețeaua de infrastructura de transport, fiind prioritatea pentru dezvoltarea acesteia.

Pasajele pietonale au un rol strategic în dezvoltarea infrastructurii unui oraș, având un rol social și istoric important.

Pasajul Englez asigură legătura dintre Calea Victoriei și strada Academiei.

Acesta este amplasat pe Calea Victoriei nr 52, în sectorul 1.

În 1855, giuvaergiul Joseph Resch, care sosise de la Viena în 1837, a construit pe Podul Mogoșoaiei casa Resch, situată în fața locului pe care avea să se înalțe mai târziu Teatrul Național. Casa a fost vândută în 1885 lui Grigore Eliade, care o transformă în "Hotelul English".

Cu acest prilej a fost realizat și pasajul de lângă hotel, care leagă Calea Victoriei de Strada Academiei. Pasajul construit după moda pasajelor din capitalele Europei occidentale, era înalt (clădirea având un parter și trei etaje) dar foarte îngust și era acoperit cu un acoperiș de sticlă pe schelet metalic. Hotelul avea o fațadă relativ scurtă pe Calea Victoriei, cea mai mare parte a camerelor fiind situate în lungul pasajului. Pe ambele părți ale pasajului, exista câte un balcon realizat dintr-un schelet metalic închis cu un geamlîc. De la numele hotelului, pasajul a căpătat numele de "Pasajul English", tradus apoi în "Pasajul Englez". Clădirea și-a păstrat funcția de hotel doar pentru câțiva ani. Camerele erau prea mici pentru a putea rezista concurenței altor hoteluri mai noi. El a fost transformat în bordel de mare lux. Geamurile balcoanelor de la etaj

erau potrivite pentru ca femeile de moravuri ușoare să se poată arăta clientelei care trecea prin pasaj. Existența pasajului permitea și un acces mai discret pentru clienții care preferau să nu fie văzuți de pe Calea Victoriei intrând într-un loc de moravuri ușoare. În tinerețea sa, în 1904, Panait Istrati a lucrat aici pentru o vreme, ca valet. Dintre clienții de vază ai bordelului se menționează regele Carol II-lea și scriitorul Alexandru Paleologu. Bordelul a funcționat până în 1947 când a fost închis, în același timp cu celelalte, de autoritățile comuniste, care au interzis prostituția. Atmosfera locului i-a servit drept inspirație lui Mateiu Caragiale pentru *Craii de Curtea-Veche*.

În continuare, clădirea a fost transformată în locuințe, folosință pe care o are și în prezent.

În lungul restului pasajului Englez există și în prezent diferite mici magazine sau ateliere, chiar și un mic bar.

Prin prezentul proiect se dorește revitalizarea pasajului și reintegrarea lui în zonele frecventate din București.

În plus se vor crea condiții optime pentru locuitorii din zona.

#### Cadru legal

- Legea 10/1995 actualizată privind calitatea în construcții și regulile de aplicare ale acesteia;
- Ord. MLPAT 77/N/1996 Expertizarea lucrărilor și verificarea proiectelor;
- HG nr. 273/1994 actualizată privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- Protecția mediului: conf. O.U.G. nr. 195/2005;
- Hot. Guv. 766/21.11.1997 – Regulamente privind calitatea în construcții;
- Hot. Guv. 300/2006 - Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a executiei lucrărilor și a construcțiilor;
- Ordinul M.L.P.A.T. nr. 9/N/ 15.05.1993 – Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții;
- Legea nr. 137/1995 Legea privind protecția mediului;
- O.G.R. nr 60/1997 privind apărarea împotriva incendiilor (aprobata prin legea nr 212/1997);
- Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat cu Ordinul nr. 9/N/15.03.1993 al M.L.P.A.T.;
- Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobate cu Ordinul MI nr. 775/1998;
- Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, indicativ C 300, aprobat cu Ordinul nr 20-N/94 al M.L.P.A.T.;
- Normele generale de protecția muncii, elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale în colaborare cu Ministerul Sănătății – 1996;
- Legea nr. 50/1991 actualizată privind autorizarea executării lucrărilor în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
- O.U.G. nr. 122/2004 pentru modificarea art 4 legea 50/1991;
- Legea nr. 119/2005 privind aprobarea O.U.G 122/2004;



- Legea nr. 52/2006 privind transparenta decizionala in administratia publica;
- Legea nr. 376/2006 pentru modificarea si completarea legii 50/1991;
- HG 907/2016, privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnicoeconomice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice;
- STAS 2914-84 Terasamente. Conditii tehnice generale de calitate.
- NP 023-1997 Normativ privind proiectarea caminelor de batrani si handicapati pe baza exigentelor de performanta.

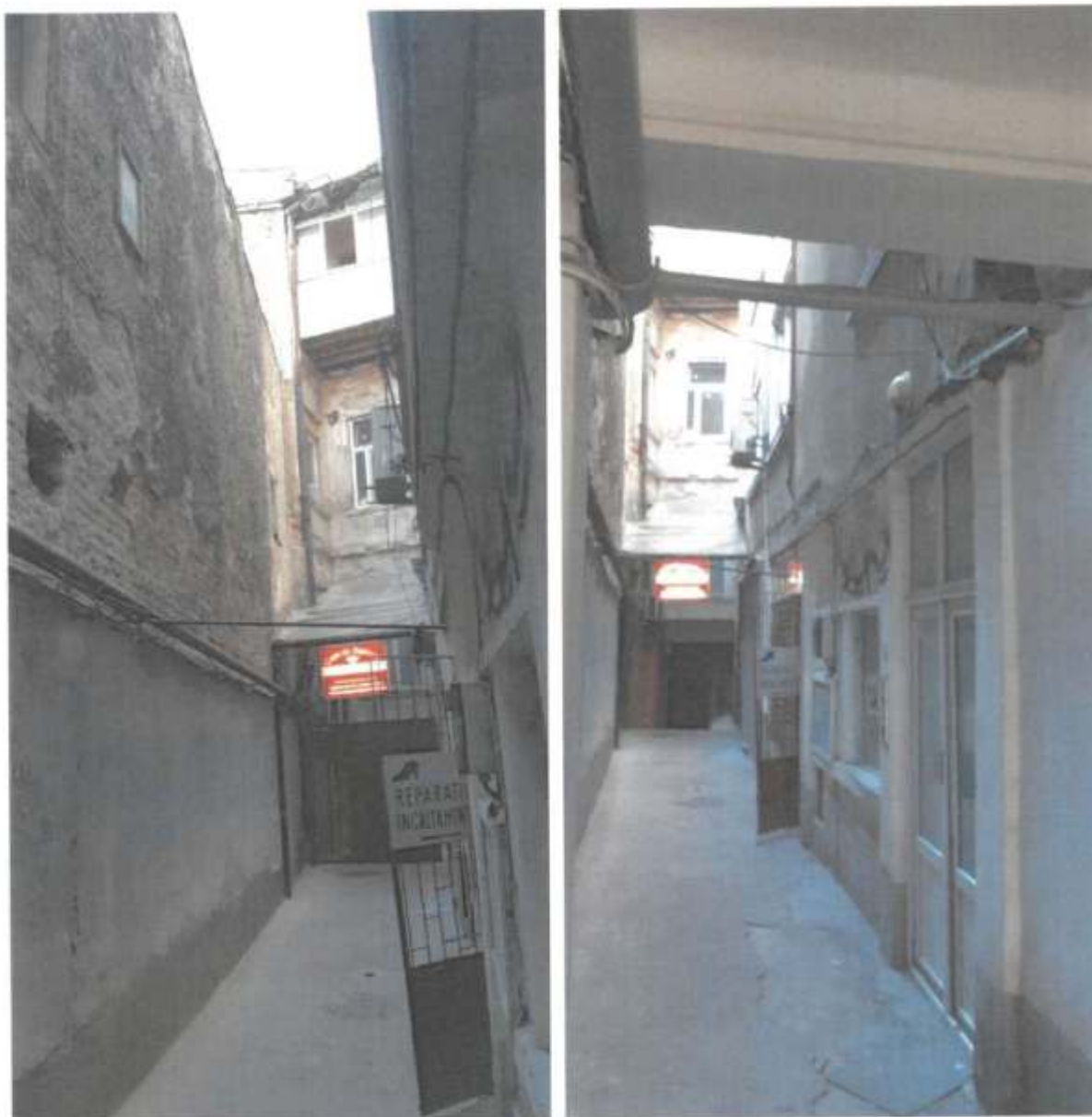
## 2.2 Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si deficientelor

In prezent Pasajul Englez este partial nefunctional, finisajele acestuia sunt in stare avansata de degradare.

In plus pasajul nu mai asigura respectarea cerintelor de siguranta in exploatare si este foarte putin frecventat din cauza aspectului dezolant.



*Imagini situatia existenta*



*Imagini situatia existenta*

Necesitatea proiectului este data de:

- Nefunctionalitatea pasajului
- In prezent nu este asigurata siguranta in exploatare a pasajului ;
- Imaginea inestetica a pasajului ;

La momentul actual sunt identificate si urmatoarele deficiente, care justifica realizarea investitiei:

- Peretii au bucati de tencuiala desprinse ce pot reprezenta un pericol pentru trecatori
- Structura metalica este ruginita, existand riscul ca ea sa se deterioreze si sa nu mai asigure rezistenta si stabilitatea constructiei, daca nu se protejeaza anticoroziv



### 2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

---

Prin prezentul proiect se urmareste aducerea la stare de functionare a Pasajului Englez.

**Obiectiv general:** - aducerea la stare de functionare a Pasajului Englez.

**Obiective specifice:**

- Modernizarea pasajului pentru cresterea gradului de confort a utilizatorilor
- Asigurarea conditiilor de siguranta a trecatorilor

**Investitia va contribui la:**

- Imbunatatirea conditiilor de viata a locuitorilor din zona
- Reînnoirea traditiei si istoriei Pasajului

### 3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

#### 3.1 Particularitati ale amplasamentului

##### 3.1.1 Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/ extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan)

Pasajul este amplasat pe Calea Victoriei nr 52, in sectorul 1 Bucuresti, si face legatura dintre Calea Victoriei si Strada Academiei.

**Amplasamentul** se afla in proprietatea domeniului public al sectorului 1, in intravilan.

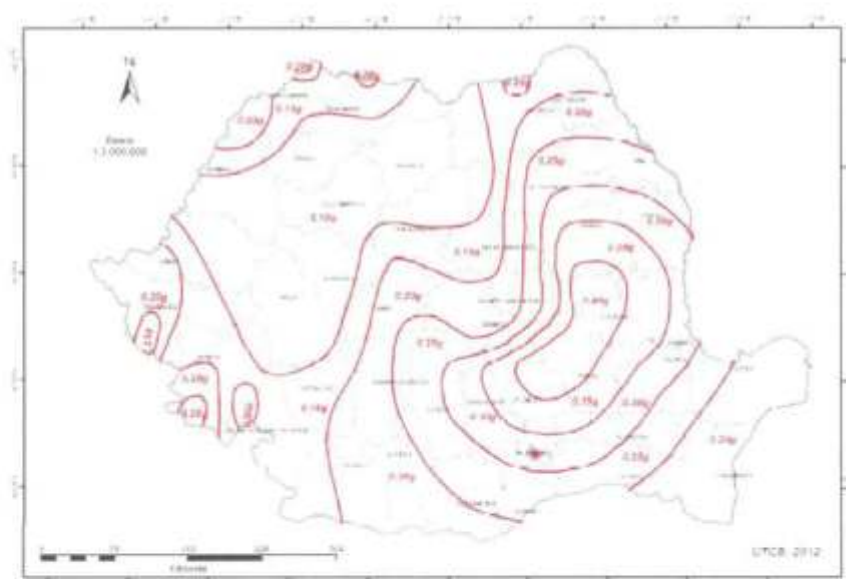
- Suprafata pasajului conform actelor este de 700mp
- Suprafata utila amenajata in cadrul proiectului este de 244mp;

##### 3.1.2 Relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/ sau cai de acces posibile

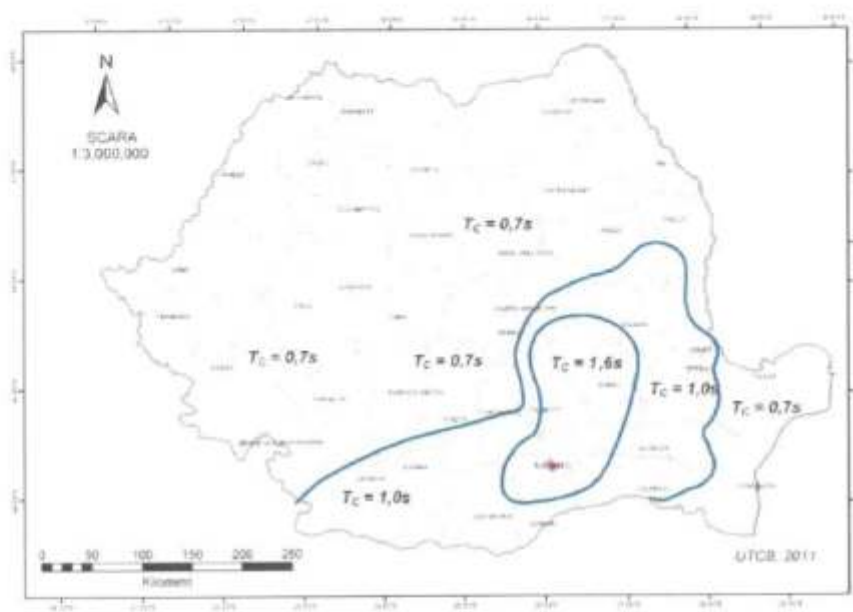
Accesul se face din Calea Victoriei sau din Strada Academiei.

##### 3.1.3 Datele seismice si climatice

Conform Normativului P100-1/2013 valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta  $IMR=225$  ani, este  $a_g=0.30$ , iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns  $T_c=1.6$ sec.



România - Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare  $a_g$  cu  $IMR = 225$  ani si 20% probabilitate de depășire in 50 de ani



Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (cort).  $T_c$  a spectrului de raspuns

Clima municipiului Bucuresti este moderat-continentala, cu o temperatura medie anuala de 10-11°C; influentele vestice si sudice explica prezenta toamnelor lungi si calduroase, a unor zile de iarna blande sau a unor primaveri timpurii. Acest climat moderat-continental prezinta unele diferentieri ale temperaturii aerului, specifice oraselor mari, cauzate de incalzirea suplimentara a retelei stradale, de arderile de combustibil, de radiatia exercitata de zidurile cladirilor etc. In general iernile sunt reci, cu zapezi abundente, insotite deseori de viscole.

Datorita altitudinii si pozitiei sale geografice, in oras in timpul iernii pot fi vanturi aspre, chiar daca unele vanturi sunt atenuate de catre cladirile inalte. Temperaturile din timpul iernii ajung sub 0°C, chiar daca rar scad sub -10°C. Vara, temperatura medie pentru lunile iulie si august este de 23°C, cu toate ca in ultimii ani temperaturile au depasit 40°C la orele pranzului.

Precipitatiile sunt scazute, in medie de 585 mm pe an, dar au debitul mai ridicat vara: cele mai mari cantitati medii lunare de precipitatii cad in iunie (circa 85 mm), iar cele mai scazute in martie (15 mm). In medie, pe teritoriul Bucurestiului cad precipitatii in 117 zile/an. Diferentierile de relief, natura si particularitatile pe care le imprima suprafetei terenurilor constructiile urbane au dus la conturarea urmatoarelor trei tipuri de microclimate:

- microclimatul zonei centrale a orasului, aflat sub influenta directa a densitatii constructiilor urbane, unde temperaturile sunt mai ridicate, calmul atmosferic si nebulozitatea are o frecventa mai mare
- microclimatul zonelor industriale, unde ceturile si ploile sub forme de averse apar mai frecvent datorita impuritatilor din aer
- microclimatul din zonele rezidentiale periferice, care se aseamana mult cu microclimatele naturale exterioare orasului, caracterizandu-se prin vanturi mai puternice si temperaturi mai scazute.

### **3.1.4 Studii de teren**

#### **3.1.4.1 Studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare**

Prin proiect nu se fac interventii la structura de rezistenta a pasajului si nu este necesara intocmirea unui studiu geotehnic.

#### **3.1.4.2 Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz**

Prin proiect nu se fac interventii la structura de rezistenta a pasajului si nu este necesara intocmirea unui studiu geotehnic.

### **3.1.5 Situatiile utilitatilor tehnico-edilitare existente**

In zona exista retele de utilitati. Obiectivul este bransat la reseaua de energie electrica. Este necesara bransarea la reseaua de telecomunicatii pentru asigurarea functionarii sistemului de supraveghere video.

#### **3.1.6 Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitiile**

In teritoriul administrativ al Municipiului Bucuresti, nu exista zone cu risc de pericolozitate foarte mare, nu au existat alunecari de teren sau inundatii deosebite.

#### **3.1.7 Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.**

Amplasamentul se afla in zona istorica a Bucurestiului.

### **3.2 Regimul juridic**

---

#### **3.2.1 Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune**

Amplasamentul se afla in proprietatea domeniului public al Municipiului Bucuresti.

#### **3.2.2 Destinatia constructiei existente**

Constructia are destinatia de pasaj pietonal, destinatie ce se pastreaza.

#### **3.2.3 Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz**

Terenul studiat este amplasat in zone vechi, istorice a Bucurestiului.



### **3.2.4 Informatii/ obligatii/ constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz**

Constrangerile sunt conform Certificatului de Urbanism.

### **3.3 Caracteristici tehnice si parametri specifici**

---

#### **3.3.1 Categoria si clasa de importanta**

Categoria de importanta – C, cladire de importanta normala, cladire cu functiune obisnuita, a carei neindeplinire nu implica riscuri majore pentru societate si / sau natura.

Clasa de importanta – III, conform codul de proiectare seismica P-100/2006.

#### **3.3.2 Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz**

Nu este cazul.

#### **3.3.3 An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie**

Pasajul a fost construit in jurul anului 1885.

#### **3.3.4 Suprafata construita**

Suprafata construita- utila a pasajului este de 244mp.

#### **3.3.5 Suprafata construita desfasurata**

Suprafata construita- utila a pasajului este de 244mp.

#### **3.3.6 Valoarea de inventar a constructiei**

Nu este cazul.

#### **3.3.7 Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente**

Pasajul are latimea variabila, de la 1.6 la 4.7m.

### **3.4 Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/ sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate.**

---

Din punct de vedere arhitectural, constructia are forma in plan dreptunghiulara, avand variatii pe latime, intre 1.6 si 4.7m. Lungimea pasajului este de aproximativ 84.90m.

### **3.5 Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii**

---

Prin proiect nu se intervine asupra sistemului structural al cladirii.Se vor reface doar finisajele.  
Nu se fac compartimentari sau alte interventii ce necesita elaborarea unei expertize tehnice.

### **3.6 Actul doveditor al fortei majore, dupa caz**

---

Lucrarile nu sunt generate de un caz de forta majora.

## **4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE**

### **4.1 Clasa de risc seismic**

---

Nu se cunoaste.

### **4.2 Prezentarea a minimum doua solutii de interventie**

---

In cadrul prezentei documentatii au fost studiate 2 solutii :

- Modernizarea pasajului folosind exclusiv placaje din granit si marmura
- Modernizarea pasajului folosind placaje din granit si marmura combinate cu tencuiala decorativa si elemente metalice aparente

În cazul primei optiuni tehnico-economice se propun urmatoarele:

- Curatarea si repararea pardoselilor existente
- Repararea treptelor existente
- Placarea pardoselii cu granit
- Placarea scarii cu granit
- Realizarea de balustrade din inox la scara
- Reparatii locale pereti si intrados balcoane
- Placare integrala a peretilor cu marmura
- Refacerea ornamentelor existente unde este cazul, curatarea acestora si vopsirea cu culoare alba
- Refacerea luminatorului/acoperisului din sticla, cu structura metalica si sticla securizata, laminata
- Curatarea si vopsirea tuturor elementelor metalice apartente, cu culoarea gri antracit
- Demontarea jgheaburilor si burlanelor existente, si a altor elemente nefunctionale de pe fatada
- Realizarea de jgheaburi si burlane, culoare gri antracit
- Punerea in siguranta a peretilor degradati, prin mascarea acestora cu o plasa de protectie dublata de o plasa printata
- Inlocuirea instalatiei electrice existente
- Amplasarea de corpuri de iluminat liniare, cu LED pe grinzile metalice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video

Aceasta solutie prezinta avantajul unei rezistente mai mari la uzura, marmura fiind mult mai usor de curatat decat tencuiala decorativa, dar are dezavantajele costurilor de investitie si de intretinere/inlocuire mai mari. In plus imaginea pasajului devine mai rece, mai putin atractiv.

În cazul celei de-a doua optiuni tehnico-economice se propun urmatoarele:

- Curatarea si repararea pardoselilor existente
- Repararea treptelor existente
- Placarea pardoselii cu granit
- Placarea scarii cu granit
- Realizarea de balustrade din inox la scara
- Reparatii locale pereti si intrados balcoane
- Placare cu marmura pana la inaltimea de 60cm
- Curatarea peretilor si intradosului balcoanelor si tencuirea cu tencuiala decorativa structurata, culoare crem-ivoar
- Refacerea ornamentelor existente unde este cazul, curatarea acestora si vopsirea cu culoare alba
- Refacerea luminatorului/acoperisului din sticla, cu structura metalica si sticla securizata, laminata
- Curatarea si vopsirea tuturor elementelor metalice apartente, cu culoarea gri antracit
- Demontarea jgheaburilor si burlanelor existente, si a altor elemente nefunctionale de pe fatada
- Realizarea de jgheaburi si burlane, culoare gri antracit
- Realizare de elemente decorative din polistiren, vopsite alb, respectiv: ancadrame ferestre la parter, coloane la parter, separatii intre nivele (parter-etaj), etc
- Punerea in siguranta a peretilor degradati, prin mascarea acestora cu o plasa de protectie dublata de o plasa printata
- Inlocuirea instalatiei electrice existente
- Amplasarea de corpuri de iluminat liniare, cu LED pe grinzile metalice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video

Aceasta solutie prezinta urmatoarele avantaje in comparatie cu OTE 1: cost de investitie mai mic, cost de mentenanta mai mic, aspect placut.

Dezavantajul acestei optiuni tehnic-economice este data de faptul ca tencuiala decorativa se este dificil de curatat in cazul in care se murdareste sau este desenata cu grafitti, etc.

#### **4.3 Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii**

---

Prin proiect nu se intervine asupra sistemului structural al cladirii. Se vor reface doar finisajele. Nu se fac recompartimentari sau alte interventii ce necesita elaborarea unei expertize tehnice.

Proiectantul recomanda solutia 2- Modernizarea pasajului folosind placaje din granit si marmura combinate cu tencuiala decorativa si elemente metalice aparente



#### **4.4 Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate**

---

**In cadrul modernizarii pasajului se vor face urmatoarele lucrari:**

- Curatarea si repararea pardoselilor existente
- Repararea treptelor existente
- Placarea pardoselii cu granit
- Placarea scarii cu granit
- Realizarea de balustrade din inox la scara
- Reparatii locale pereti si intrados balcoane
- Placare cu marmura pana la inaltimea de 60cm
- Curatarea peretilor si intradosului balcoanelor si tencuirea cu tencuiala decorativa structurata, culoare crem-ivoar
- Refacerea ornamentelor existente unde este cazul, curatarea acestora si vopsirea cu culoare alba
- Refacerea luminatorului/acoperisului din sticla, cu structura metalica si sticla securizata, laminata
- Curatarea si vopsirea tuturor elementelor metalice apartente, cu culoarea gri antracit
- Demontarea jgheaburilor si burlanelor existente, si a altor elemente nefunctionale de pe fatada
- Realizarea de jgheaburi si burlane, culoare gri antracit
- Realizare de elemente decorative din polistiren, vopsite alb, respectiv: ancadramente ferestre la parter, coloane la parter, separatii intre nivele (parter-etaj), etc
- Punerea in siguranta a peretilor degradati, prin mascarea acestora cu o plasa de protectie dublata de o plasa printata
- Inlocuirea instalatiei electrice existente
- Amplasarea de corpuri de iluminat liniare, cu LED pe grinzile metalice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video

## **5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR / OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA**

Sunt analizate doua optiuni tehnico-economice de realizare a investitiei, respectiv:

- Modernizarea pasajului folosind exclusiv placaje din granit si marmura
- Modernizarea pasajului folosind placaje din granit si marmura combinate cu tencuiala decorativa si elemente metalice aparente

În cazul primei optiuni tehnico-economice se propun urmatoarele:

- Curatarea si repararea pardoselilor existente
- Repararea treptelor existente
- Placarea pardoselii cu granit
- Placarea scarii cu granit
- Realizarea de balustrade din inox la scara
- Reparatii locale pereti si intrados balcoane
- Placare integrala a peretilor cu marmura
- Refacerea ornamentelor existente unde este cazul, curatarea acestora si vopsirea cu culoare alba
- Refacerea luminatorului/acoperisului din sticla, cu structura metalica si sticla securizata, laminata
- Curatarea si vopsirea tuturor elementelor metalice apartente, cu culoarea gri antracit
- Demontarea jgheaburilor si burlanelor existente, si a altor elemente nefunctionale de pe fatada
- Realizarea de jgheaburi si burlane, culoare gri antracit
- Punerea in siguranta a peretilor degradati, prin mascarea acestora cu o plasa de protectie dublata de o plasa printata
- Inlocuirea instalatiei electrice existente
- Amplasarea de corpuri de iluminat liniare, cu LED pe grinzile metalice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video

Aceasta solutie prezinta avantajul unei rezistente mai mari la uzura, marmura fiind mult mai usor de curatat decat tencuiala decorativa, dar are dezavantajele costurilor de investitie si de intretinere/inlocuire mai mari. In plus imaginea pasajului devine mai rece, mai putin atractiv.

În cazul celei de-a doua optiuni tehnico-economice se propun urmatoarele:

- Curatarea si repararea pardoselilor existente
- Repararea treptelor existente
- Placarea pardoselii cu granit
- Placarea scarii cu granit
- Realizarea de balustrade din inox la scara
- Reparatii locale pereti si intrados balcoane
- Placare cu marmura pana la inaltimea de 60cm

- Curatarea peretilor si intradosului balcoanelor si tencuirea cu tencuiala decorativa structurata, culoare crem-ivoar
- Refacerea ornamentelor existente unde este cazul, curatarea acestora si vopsirea cu culoare alba
- Refacerea luminatorului/acoperisului din sticla, cu structura metalica si sticla securizata, laminata
- Curatarea si vopsirea tuturor elementelor metalice apartente, cu culoarea gri antracit
- Demontarea jgheaburilor si burlanelor existente, si a altor elemente nefunctionale de pe fatada
- Realizarea de jgheaburi si burlane, culoare gri antracit
- Realizare de elemente decorative din polistiren, vopsite alb, respectiv: ancadrame ferestre la parter, coloane la parter, separatii intre nivele (parter-etaj), etc
- Punerea in siguranta a peretilor degradati, prin mascarea acestora cu o plasa de protectie dublata de o plasa printata
- Inlocuirea instalatiei electrice existente
- Amplasarea de corpuri de iluminat liniare, cu LED pe grinzile metalice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video

Aceasta solutie prezinta urmatoarele avantaje in comparatie cu OTE 1: cost de investitie mai mic, cost de mentenanta mai mic, aspect placut.

Dezavantajul acestei optiuni tehnic-economice este data de faptul ca tencuiala decorativa se este dificil de curatat in cazul in care se murdareste sau este desenata cu grafitti, etc.

## **5.1 Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic**

---

### **5.1.1 Descrierea principalelor lucrari de interventie**

Cladirea se incadreaza in :

- categoria de importanta "C" – normala– cf. HGR 766.
- clasa de importanta a constructiei: III cf. Normativ antiseismic P 100
- regimul de inaltime P.
- Suprafata teren = 700mp;
- Suprafata amenajata= 244mp

Prin proiect se va aduce la stare de functionare Pasajul Englez.

Acest lucru presupune urmatoarele lucrari de modernizare:

- Curatarea si repararea pardoselilor existente : aproximativ 234mp
- Repararea treptelor existente: aproximativ 10mp
- Placarea pardoselii si scarii cu granit: aproximativ 250mp
- Realizarea de balustrade din inox la scara: aproximativ 6m
- Reparatii locale pereti, plafoane si intrados balcoane: aproximativ 400mp



- Placare cu marmura pana la inaltimea de 60cm: aproximativ 120mp
- Curatarea peretilor, plafoanelor si intradosului balcoanelor si tencuiala decorativa structurata, culoare crem-ivoar sau cu vopsea lavabila pentru exterior culoare alba: aproximativ 300mp.
- Refacerea ornamentelor existente unde este cazul, curatarea acestora si vopsirea cu culoare alba: aproximativ 200m
- Refacerea luminatorului/acoperisului din sticla, cu structura metalica si sticla securizata, laminata: aproximativ 112mp
- Curatarea si vopsirea tuturor elementelor metalice apartente, cu culoarea gri antracit: aproximativ 300mp
- Demontarea jgheaburilor si burlanelor existente, si a altor elemente nefunctionale de pe fatada: aproximativ 550m
- Realizarea de jgheaburi si burlane, culoare gri antracit: aproximativ 490m
- Realizare de elemente decorative din polistiren, vopsite alb, respectiv: ancadrame ferestre la parter, coloane la parter, separatii intre nivele (parter-etaj), etc: aproximativ 420m
- Punerea in siguranta a peretilor degradati, prin mascarea acestora cu o plasa de protectie dublata de o plasa printata: aproximativ 430mp
- Masti metalice, culoare gri antracit pentru instalatii: aproximativ 140m

Prin proiect nu se fac interventii la structura de rezistenta a pasajului sau recompartimentari.

#### *5.1.1.1 Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural*

Nu este cazul.

#### *5.1.1.2 Protejarea, repararea elementelor nestructurale si / sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz*

Se vor pastra ornamentele existente si se vor curata. Acolo unde este cazul se vor completa cu ornamente identice din polistiren.

#### *5.1.1.3 Interventii de protejare/ conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz*

Nu este cazul

#### *5.1.1.4 Demolarea partiala a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/ fara modificarea configuratiei si/ sau a functiunii existente a constructiei*

Nu este cazul. Prin proiect nu se fac demolari. Se realizeaza doar curatarea partiala si reparatii acolo unde este cazul.

#### *5.1.1.5 Introducerea unor elemente structurale/ nestructurale suplimentare*

Nu se vor introduce elemente structurale sau nestructurale suplimentare.



#### **5.1.1.6 Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente**

Nu este cazul.

#### **5.1.2 Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/ inlocuirea instalatiilor/ echipamentelor aferente constructiei, demontari/ montari, debransari/ bransari, finisaje la interior/ exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate**

Prin proiect se vor realiza urmatoarele interventii asupra instalatiilor electrice existente:

- Inlocuirea instalatiei electrice existente, inclusiv demontarea corpurilor de iluminat existente
- Amplasarea de corpuri de iluminat liniare, cu LED pe grinzile metalice- 15 bucati
- Realizarea unui sistem de supraveghere video compus din 4 camere de supraveghere

Corpurile de iluminat si camerele video se vor alege impreuna cu beneficiarul.  
Executantul va transmite fise tehnice/imagini ce vor fi aprobate de beneficiar.

#### **5.1.3 Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia**

In cadrul perimetrului intravilan al Municipiului Bucuresti nu sunt zone cu riscuri natural majore, care sa determine masuri special de protectie sau interdictie de construire. In ceea ce priveste zona studiata, nu exista riscuri de alunecari de teren sau inundatii deosebite.

#### **5.1.4 Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate**

Nu este cazul.

#### **5.1.5 Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie**

- categoria de importanta "C" – normala– cf. HGR 766.
- clasa de importanta a constructiei: III cf. Normativ antiseismic P 100
- regimul de inaltime P.
- Suprafata teren: 700mp
- Suprafata amenajata 244mp

## 5.2 Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Necesarul de utilitati este urmatorul:

- energia electrica, consumul anual de energie electrica, estimat conform studiului de fezabilitate, este de 1168 kW

## 5.3 Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Conform graficului de realizare a investitiei propus, ce se regaseste in Anexa 2, durata de realizare a investitiei este de 4 luni calendaristice.

## 5.4 Costurile estimative ale investitiei

### 5.4.1 Costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare

In cazul scenariul 1- nerecomandat, costurile pentru realizare investitiei sunt urmatoarele:

DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investitie				

## ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJ ENGLEZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1- scenariu nerecomandat

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>				
1.1	Obtinerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	-	-	-
<b>Total capitol 1</b>		-	-	-

<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii</b>				
<b>Total capitol 2</b>		<b>1,000.00</b>	<b>190.00</b>	<b>1,190.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	-	-	-
	3.1.1. Studii de teren	-	-	-
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	-	-	-
3.3	Expertizare tehnica	-	-	-
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	15,642.00	2,971.98	18,613.98
	3.5.1. Tema de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	5,042.00	957.98	5,999.98
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/ autorizatiilor	-	-	-
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	600.00	114.00	714.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	-	-	-
3.7	Consultanta	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistenta tehnica	8,500.00	1,615.00	10,115.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor			



		500.00	95.00	595.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	-	-	-
	3.8.2. Dirigentie de santier	8,000.00	1,520.00	9,520.00
<b>Total capitol 3</b>		<b>24,142.00</b>	<b>4,586.98</b>	<b>28,728.98</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	536,520.00	101,938.80	638,458.80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>Total capitol 4</b>		<b>536,520.00</b>	<b>101,938.80</b>	<b>638,458.80</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	4,500.00	855.00	5,355.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	4,500.00	855.00	5,355.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	5,962.22		5,962.22
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	-		-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2,710.10		2,710.10
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	542.02		542.02
	5.2.4. Cota aferenta casei sociale a constructorilor- CSC	2,710.10		2,710.10
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	-		-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	5,616.62	1,067.16	6,683.78
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate			

		-	-	-
<b>Total capitol 5</b>		<b>16,078.84</b>	<b>1,922.16</b>	<b>18,001.00</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
<b>Total capitol 6</b>		-	-	-
<b>Total GENERAL</b>		<b>577,740.84</b>	<b>108,637.94</b>	<b>686,378.78</b>
<b>din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4+2 + 4.1 + 4.2 +5.1.1)</b>		<b>542,020.00</b>	<b>102,983.80</b>	<b>645,003.80</b>

In cazul scenariul 2- recomandat, costurile pentru realizare investitiei sunt urmatoarele:

<b>DEVIZ GENERAL</b>
al obiectivului de investitii

**ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJ ENGLEZ, PENTRU A.D.P.  
SECTOR 1**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>				
1.1	Obtinerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	-	-	-
<b>Total capitol 1</b>		-	-	-
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii</b>				

<b>Total capitol 2</b>		<b>1,000.00</b>	<b>190.00</b>	<b>1,190.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	-	-	-
	3.1.1. Studii de teren	-	-	-
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	-	-	-
3.3	Expertizare tehnica	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	15,642.00	2,971.98	18,613.98
	3.5.1. Tema de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	5,042.00	957.98	5,999.98
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obtinerii avizelor/acordurilor/ autorizatiilor	-	-	-
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	600.00	114.00	714.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	-	-	-
3.7	Consultanta	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistenta tehnica	8,500.00	1,615.00	10,115.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al	-	-	-



	lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii			
	3.8.2. Dirigentie de santier	8,000.00	1,520.00	9,520.00
<b>Total capitol 3</b>		<b>24,142.00</b>	<b>4,586.98</b>	<b>28,728.98</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	455,320.00	86,510.80	541,830.80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>Total capitol 4</b>		<b>455,320.00</b>	<b>86,510.80</b>	<b>541,830.80</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	4,500.00	855.00	5,355.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	4,500.00	855.00	5,355.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	5,069.02		5,069.02
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	-		-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2,304.10		2,304.10
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	460.82		460.82
	5.2.4. Cota aferenta casei sociale a constructorilor- CSC	2,304.10		2,304.10
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	-		-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	4,804.62	912.88	5,717.50
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	-	-	-
<b>Total capitol 5</b>		<b>14,373.64</b>	<b>1,767.88</b>	<b>16,141.52</b>

<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
<b>Total capitol 6</b>		-	-	-
<b>Total GENERAL</b>		<b>494,835.64</b>	<b>93,055.66</b>	<b>587,891.30</b>
<b>din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4+2 + 4.1 + 4.2 +5.1.1)</b>		<b>460,820.00</b>	<b>87,555.80</b>	<b>548,375.80</b>

#### 5.4.2 Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei

Din punct de vedere al costurilor pentru perioada de operare a investitiei, acestea au fost dimensionate dupa cum urmeaza, pentru scenariul de referinta:

- cheltuieli cu inlocuirea si intretinerea lucrarilor** incluzand totalitatea elementelor necesare in cuantum estimat de 2709 lei (0.05% din valoarea investitiei de baza) in primul an dupa garantie, respectiv anul 4, indexat ulterior cu 2,5% anual reprezentand rata inflatiei si 3% anual reprezentand cresterea naturala a preturilor;
- cheltuieli cu energia electrica**, dimensionate conform studiului de fezabilitate la aproximativ 1168kW anual, prevazuți la un cost mediu de 6.62 lei/kW/h, indexat ulterior anual cu 3% reprezentand o crestere fireasca a preturilor;

Pentru o durata normata de viata de 21 de ani a obiectivului de investitie, valoarea totala a costurilor estimative de operare este de **101201 lei** rezultata prin insumarea valorilor anuale, calculate conform Analizei Cost-Eficacitate anexata la documentatie.

Pentru scenariul alternativ, costurile pentru perioada de operare au urmatoarea structura:

- cheltuieli cu inlocuirea si intretinerea lucrarilor** incluzand totalitatea elementelor necesare in cuantum estimat de 3192 lei (0.05% din valoarea investitiei de baza) in primul an dupa garantie, respectiv anul 4, indexat ulterior cu 2,5% anual reprezentand rata inflatiei si 3% anual reprezentand cresterea naturala a preturilor;
- cheltuieli cu energia electrica**, dimensionate conform studiului de fezabilitate la aproximativ 1168kW anual, prevazuți la un cost mediu de 6.62 lei/kW/h, indexat ulterior anual cu 3% reprezentand o crestere fireasca a preturilor;

Pentru o durata normata de viata de 21 de ani a obiectivului de investitie, valoarea totala a costurilor estimative de operare este de **115545 lei** rezultata prin insumarea valorilor anuale, calculate conform Analizei Cost-Eficacitate anexata la documentatie.

#### 5.5 Sustenabilitatea realizarii investitiei

### **5.5.1 Impactul social si cultural**

Modernizarea pasajului va avea un impact social si cultural major, avand in vedere ca acesta are o vechime de peste 100 de ani si un rol important in istoria Bucurestiului.

Daca va fi modernizat, acesta va fi din nou frecventat de locuitori si va deveni un punct de atractie si de socializare.

### **5.5.2 Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare**

#### *5.5.2.1 Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei in faza de realizare*

Numarul de locuri de munca estimate pe perioada de executie in medie este de 5. Principiul egalitatii de sanse va fi respectat si in cazul implementarii contractului de lucrari care va fi incheiat in vederea realizarii obiectivelor proiectului propus spre finantare – prin specificatiile tehnice care vor fi intocmite.

#### *5.5.2.2 Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei in faza de operare*

In faza de operare nu este necesara crearea de noi locuri de munca.

### **5.5.3 Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz**

#### **Impactul potential asupra apelor**

Descarcarea pluviala nu va avea impact asupra factorilor de mediu, deoarece concentratiile din aceste ape nu depasesc prescriptiile NTPA 001/2002. Din realizarea acestui proiect nu vor rezulta ape uzate care sa afecteze mediul.

Apele uzate ce se evacueaza sunt:

– ape pluviale;

Apele pluviale de pe acoperisul constructiei se vor colecta prin jgheaburi si burlane din PVC si dirijate catre reseaua de canalizare.

#### **Impactul potential asupra aerului**

Activitatea desfasurata nu este poluanta pentru aer.

Pasajul nu constituie o sursa de poluare fonica.

#### **Impactul potential asupra vegetatiei si faunei salbatice**

Cadrul natural existent nu este afectat.

Nu exista poluare care sa afecteze zona si factorii de mediu, nefiind cazul unor lucrari de reconstructie ecologica.

Deseurile provenite din activitatea propusa vor fi exclusiv deseuri menajere.



Pentru evacuarea deseurilor menajere se va face contract cu o societate de salubritate specializata.

### **Impactul potential asupra solului si subsolului**

Nu se vor realiza lucrari ce influenteaza calitatea solului si subsolului.

## **5.6 Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie**

---

Analiza financiara si economica aferenta investitiei, este anexata prezentei documentatii.

### **5.6.1 Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta**

Sunt analizate două opțiuni tehnico-economice de realizare a investiției, respectiv:

- 1. Modernizarea pasajului folosind exclusiv placaje din granit si marmura**
- 2. Modernizarea pasajului folosind placaje din granit si marmura combinate cu tencuiala decorativa si elemente metalice aparente**

**Scenariul de referință** este reprezentat de opțiunea tehnico-economică 2, *Modernizarea pasajului folosind placaje din granit si marmura combinate cu tencuiala decorativa si elemente metalice aparente*, datorită avantajelor pe care le comportă. În conformitate cu devizul general al proiectului costul total al investiției, în variantă aferentă scenariului de referință se ridică la  $V_t = 587891.30$  lei, dintre care 494835.64 lei valoare fără TVA.

Investiția în scenariul de referință este estimată pe o perioada de 8 luni, din care durata lucrarilor este de **4 luni**. Orizontul de timp ales pentru realizarea **analizei cost-eficacitate este de 21 de ani** conform recomandărilor (minim 20 ani) din Documentul de lucru nr. 4 - „Orientări privind Metodologia de Realizare a Analizei Cost - Beneficiu”, elaborat de Comisia Europeană.

### **5.6.2 Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung**

Analizand contextul global se remarca cresterea popularitatii pasajelor.

De asemea se remarca interesul crescut al populatiei pentru spatiile amenajate si modernizate.

### **5.6.3 Analiza financiara; sustenabilitatea financiara**

Analiza financiara este anexata, in cadrul analizei cost-eficacitate.

### **5.6.4 Analiza economica; analiza cost-eficacitate**

Analiza financiara este anexata, in cadrul analizei cost-eficacitate.

### **5.6.5 Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor**

Analiza de riscuri este anexata, in cadrul analizei cost-eficacitate.

## 6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

### 6.1 Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Din punct de vedere *tehnic*, varianta selectata de catre proiectant, de realizare a peretilor atat cu marmura cat si cu tencuiala decorativa este de preferat, deoarece astfel se pastreaza caracterul traditional al pasajului.

Din punct de vedere *economic*, diferentele dintre cele doua optiuni tehnico-economice in perioadele de realizare, respectiv operare a obiectivului de investitii sunt urmatoarele:

Perioada	Costuri OTE 1	Costuri OTE 2	Diferente
Realizarea investitiei	686378.78	587891.30	98487.48
Operarea investitiei	115545	101201	14344
<b>TOTALURI</b>	<b>801923.78</b>	<b>699092.30</b>	<b>112831.48</b>

Din punct de vedere economic, varianta constructiva de realizare a investitiei, selectata de catre proiectant este OTE 2.

Alegerea acestei variante constructive s-a realizat avand in vedere concluziile analizei cost-eficacitate, respectiv:

Indicator	OTE 1	OTE 2	Varianta recomandată
Valoarea investitiei	686378.78	587891.30	OTE 2
Valoarea netă actualizată	249177.56 lei	354801.72 lei	OTE 2
Rata internă de rentabilitate	3.20%	5.08%	OTE 2
Raportul cost-eficacitate	Subunitar 0.55	Subunitar 0.05	OTE 2

Din punct de vedere al analizei *financiare* se prefigureaza necesitatea acordarii unei finantarii nerambursabile, pentru asigurarea sustenabilitatii investitiei, aceasta fiind justificata prin prisma beneficiilor sociale avute de investitie asupra locuitorilor.

Din punct de vedere financiar, varianta constructiva de realizare a investitiei, selectata de catre proiectant este OTE 2.

Alegerea acestei variante constructive s-a realizat avand in vedere concluziile analizei cost-eficacitate, respectiv:

Indicator	OTE 1	OTE 2	Varianta recomandata
-----------	-------	-------	----------------------



Valoarea investitiei	1543319.94	1435891.89	OTE 2
Valoarea neta actualizata	-612284.76	-541430.76	OTE 2
Rata interna de rentabilitate	NUM	-NUM	-
Fluxul de numerar net cumulat	-1051344	-884825	OTE 2

## 6.2 Selectarea si justificarea scenariului/ optiunii optim(e), recomandat(e)

Alegerea acestei variante constructive s-a realizat avand în vedere argumentele de natura tehnica, economica, financiara si din punct de vedere al sustenabilitatii prezentate anterior.

## 6.3 Principalii indiciatori tehnico-economici aferenti investitiei

### 6.3.1 Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general

Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei, in conformitate cu devizul general sunt urmatoarii:

Indicatori	Valori – lei
Valoarea totala a obiectului de investitii (lei cu TVA)	587891.30
Din care C+M (lei cu TVA)	548375.80
Valoarea totala a obiectului de investitii (lei fara TVA)	494835.64
Din care C+M (lei fara TVA)	460820.00

### 6.3.2 Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/ capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare

Principalii indicatori de performanta (minimali) ai investitiei, sunt urmatoarii:

Indicator	Valoare de referinta
Suprafata amanajata	244 mp

### **6.3.3 Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii**

Principalii indicatori de financiari, socio-economici, de impact, de operare ai investitiei, sunt urmatorii:

Indicator	Valoare de referinta
Suprafata amenajata	244mp
Numar de locuri de munca nou-create	0 persoane

### **6.3.4 Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni**

Conform graficului de realizare a investitiei propus, ce se regaseste in Anexa 2, durata estimativa de realizare a investitiei este de 4 luni calendaristice.

### **6.4 Prezentarea modului in care se asigura conformitatea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

Beneficiarul va depune toate diligentele necesare pentru a asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate. În aceste sens, vor fi respectate prevederile legale. Pe parcursul derularii investitiei, se va urmări conformarea la normativele aplicabile domeniului constructiilor, precum si respectarea de catre constructor a Codului Muncii si a legislatiei aplicabile. Nu vor fi percepute taxe pentru accesul la infrastructura creata prin proiect si nici nu vor fi restrictionate categorii de utilizatori de la folosirea acesteia.

Proiectul a fost intocmit in conformitate cu prescriptiile tehnice in constructii in vigoare.

#### **Rezistenta mecanica si stabilitate**

Proiectarea structurala a fost realizata in conformitate cu normativele in vigoare, asigurand respectarea cerintelor de performanta specifice.

#### **Securitate la incendiu**

Materialele folosite pentru modernizare nu influenteaza rezistenta la foc a pasajului.

#### **Igiena, sanatatea si mediu inconjurator**

Obiectivul nu constituie o amenintare pentru igiena si sanatatea oamenilor.

Deseurile menajere se vor colectata in cosuri de gunoi si ridicate de o firma de salubritate.

#### **Siguranta si accesibilitate in exploatare**

Sunt eliminate cauzele care pot conduce la accidentarea utilizatorilor prin lovire, cadere, alunecare, punere accidentala sub tensiune, ardere, etc. In timpul efectuării unor activitati normale sau a unor lucrari de intretinere sau curatenie.

Scarile au balustrade.

### **Protectie impotriva zgomotului**

Nu este cazul.

### **Economie de energie si izolare termica**

Se vor folosi becuri economice (LED) pentru a avea un consum redus de energie.

### **Utilizarea sustenabila a resurselor naturale**

Se vor folosi becuri economice (LED) pentru a avea un consum redus de energie.

## **6.5 Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/ bugetul local, credite externe garantate sau contracte de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite**

---

Sursele de finantare ale investitiei propusa prin proiect se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si constau in:

- Fondurii proprii.



## **7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME**

### **7.1 Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire**

---

Nu este cazul.

### **7.2 Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara**

---

Nu este cazul.

### **7.3 Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege**

---

Extras de carte funciara – anexat.

### **7.4 Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente**

---

Nu este cazul.

### **7.5 Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica**

---

Nu este cazul.

### **7.6 Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:**

---

#### **7.6.1 Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice**

Nu este cazul.

#### **7.6.2 Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz**

Nu este cazul.

#### **7.6.3 Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice**

Nu este cazul.

#### **7.6.4 Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice**

Nu este cazul.

#### **7.6.5 Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei**

Nu este cazul.



Intocmit,  
c.arh. Dana Dinu



Proiectant:

S.C. TEHNO CONSULTING SOLUTION S.R.L., cod de identificare fiscală RO 16667478, J23/2192/2011

**DEVIZ GENERAL**

al obiectivului de investiții

**ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJ ENGLEZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	-	-	-
<b>Total capitol 1</b>		-	-	-
<b>CAPITOLUL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
<b>Total capitol 2</b>		1.000,00	190,00	1.190,00
<b>CAPITOLUL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	-	-	-
3.1.1	Studii de teren	-	-	-
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	-	-	-
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	15,642,00	2,971,98	18,613,98
3.5.1	Tema de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de fezabilitate	-	-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate-documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	5,042,00	957,98	5,999,98
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	-	-	-
3.5.5	Verificarea tehnicii de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	600,00	114,00	714,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	10,000,00	1,900,00	11,900,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	-	-	-
3.7	Consultanță	-	-	-
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
3.7.2	Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistență tehnică	8,500,00	1,615,00	10,115,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	500,00	95,00	595,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	500,00	95,00	595,00
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	-	-	-
3.8.2	Dirigență de șantier	8,000,00	1,520,00	9,520,00
<b>Total capitol 3</b>		24,142,00	4,586,98	28,728,98

<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	455,320.00	86,510.80	541,830.80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>Total capitol 4</b>		<b>455,320.00</b>	<b>86,510.80</b>	<b>541,830.80</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	4,500.00	855.00	5,355.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	4,500.00	855.00	5,355.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	5,069.02	-	5,069.02
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2,304.10	-	2,304.10
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	460.82	-	460.82
	5.2.4. Cota aferenta casei sociale a constructorilor- CSC	2,304.10	-	2,304.10
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/ desfiintare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	4,804.62	912.88	5,717.50
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	-	-	-
<b>Total capitol 5</b>		<b>14,373.64</b>	<b>1,767.88</b>	<b>16,141.52</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
<b>Total capitol 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total GENERAL</b>		<b>494,835.64</b>	<b>93,055.66</b>	<b>587,891.30</b>
<b>din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4+2 + 4.1 + 4.2 +5.1.1)</b>		<b>460,820.00</b>	<b>87,555.80</b>	<b>548,375.80</b>

In preturi la data decembrie 2019 1 euro=4.7683, conform curs mediu BNR din luna noiembrie 2019

Data:  
decembrie 2019

Beneficiar/ Investitor,  
A.D.P. SECTOR 1



# ANALIZA COST-EFICACITATE

## ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJ ENGLEZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1

Faza proiectare: **D.A.L.I.**  
Beneficiar: **ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SECTOR 1**  
Proiectant: **S.C TEHNO CONSULTING SOLUTION S.R.L.**  
Data: **2019**



## CUPRINS

1. Definirea proiectului .....	3
2. Descrierea alternativelor proiectului .....	4
3. Analiza aplicabilității metodei .....	6
4. Identificarea și calcularea costurilor .....	6
5. Realizarea comparabilității alternativelor .....	7
a. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul de numerar cumulat, valoarea netă actualizată, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu .....	7
b. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea netă actualizată, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu .....	8
6. Analiza de senzitivitate .....	10
7. Analiza de risc .....	11
8. Anexe .....	12

## ANALIZA COST - EFICACITATE

### **1. Definirea proiectului**

Prin proiect se va aduce la stare de functionare Pasajul Englez.

Acest lucru presupune urmatoarele lucrari de modernizare:

- Curatarea si repararea pardoselilor existente
- Repararea treptelor existente
- Placarea pardoselii cu granit
- Placarea scarii cu granit
- Realizarea de balustrade din inox la scara
- Reparatii locale pereti si intrados balcoane
- Placare cu marmura pana la inaltimea de 60cm
- Curatarea peretilor si intradosului balcoanelor si tencuirea cu tencuiala decorativa structurata, culoare crem-ivoar
- Refacerea ornamentelor existente unde este cazul, curatarea acestora si vopsirea cu culoare alba
- Refacerea luminatorului/acoperisului din sticla, cu structura metalica si sticla securizata, laminata
- Curatarea si vopsirea tuturor elementelor metalice apartente, cu culoarea gri antracit
- Demontarea jgheburilor si burlanelor existente, si a altor elemente nefunctionale de pe fatada
- Realizarea de jgheaburi si burlane, culoare gri antracit
- Realizare de elemente decorative din polistiren, vopsite alb, respectiv: ancadramente ferestre la parter, coloane la parter, separatii intre nivele (parter-etaj), etc
- Punerea in siguranta a peretilor degradati, prin mascarea acestora cu o plasa de protectie dublata de o plasa printata
- Inlocuirea instalatiei electrice existente
- Amplasarea de corpuri de iluminat liniare, cu LED pe grinzile metalice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video

Prin proiect nu se fac interventii la structura de rezistenta a pasajului sau re compartimentari.

Beneficiarul investitiei este **ADP sector 1**, iar investitia va fi suportata din fonduri proprii.

- Suprafata pasajului conform actelor este de 700mp
- Suprafata utila amenajata in cadrul proiectului este de 244mp;

Orizontul de timp ales pentru realizarea analizei cost-eficacitate este de **21 de ani** conform recomandărilor (minim 20 ani) din Documentul de lucru nr. 4 - „Orientări privind Metodologia de Realizare a Analizei Cost - Beneficiu”, elaborat de Comisia Europeană.

Necesitatea proiectului este data de:

- Nefunctionalitatea pasajului
- In prezent nu este asigurata siguranta in exploatare a pasajului ;
- Imaginea inestetica a pasajului ;

Obiectivele investitiei sunt:

- Aducerea la starea de functionare optima a pasajului
- Modernizarea pasajului pentru cresterea gradului de confort a utilizatorilor

## 2. Descrierea alternativelor proiectului

Sunt analizate doua optiuni tehnico-economice de realizare a investitiei, respectiv:

1. Modernizarea pasajului folosind exclusiv placaje din granit si marmura
2. Modernizarea pasajului folosind placaje din granit si marmura combinate cu tencuiala decorativa si elemente metalice aparente

Scenariul de referinta este reprezentat de optiunea tehnico-economica 2, *Modernizarea pasajului folosind placaje din granit si marmura combinate cu tencuiala decorativa si elemente metalice aparente*, datorita avantajelor pe care le comporta. In conformitate cu devizul general al proiectului costul total al investitiei, in varianta aferenta scenariului de referinta se ridica la  $V_t = 587891.30$  lei, dintre care 494835.64 lei valoare fara TVA.

Investitia in scenariul de referinta este estimata pe o perioada de 8 luni, din care durata lucrarilor este de **4 luni**. Orizontul de timp ales pentru realizarea **analizei cost-eficacitate este de 21 de ani** conform recomandărilor (minim 20 ani) din Documentul de lucru nr. 4 - „Orientări privind Metodologia de Realizare a Analizei Cost - Beneficiu”, elaborat de Comisia Europeană.

In cazul primei optiuni tehnico-economice se propun urmatoarele:

- Curatarea si repararea pardoselilor existente
- Repararea treptelor existente
- Placarea pardoselii cu granit
- Placarea scarii cu granit
- Realizarea de balustrade din inox la scara
- Reparatii locale pereti si intrados balcoane
- Placare integrala a peretilor cu marmura
- Refacerea ornamentelor existente unde este cazul, curatarea acestora si vopsirea cu culoare alba
- Refacerea luminatorului/acoperisului din sticla, cu structura metalica si sticla securizata, laminata
- Curatarea si vopsirea tuturor elementelor metalice apartente, cu culoarea gri antracit
- Demontarea jgheburilor si burlanelor existente, si a altor elemente nefunctionale de pe fatada



- Realizarea de jgheaburi si burlane, culoare gri antracit
- Punerea in siguranta a peretilor degradati, prin mascarea acestora cu o plasa de protectie dublata de o plasa printata
- Inlocuirea instalatiei electrice existente
- Amplasarea de corpuri de iluminat liniare, cu LED pe grinzile metalice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video

Aceasta solutie prezinta avantajul unei rezistente mai mari la uzura, marmura fiind mult mai usor de curatat decat tencuiala decorativa, dar are dezavantajele costurilor de investitie si de intretinere/inlocuire mai mari. In plus imaginea pasajului devine mai rece, mai putin atractiv.

În cazul celei de-a doua optiuni tehnico-economice se propun urmatoarele:

- Curatarea si repararea pardoselilor existente
- Repararea treptelor existente
- Placarea pardoselii cu granit
- Placarea scarii cu granit
- Realizarea de balustrade din inox la scara
- Reparatii locale pereti si intrados balcoane
- Placare cu marmura pana la inaltimea de 60cm
- Curatarea peretilor si intradosului balcoanelor si tencuirea cu tencuiala decorativa structurata, culoare crem-ivoar
- Refacerea ornamentelor existente unde este cazul, curatarea acestora si vopsirea cu culoare alba
- Refacerea luminatorului/acoperisului din sticla, cu structura metalica si sticla securizata, laminata
- Curatarea si vopsirea tuturor elementelor metalice apartente, cu culoarea gri antracit
- Demontarea jgheaburilor si burlanelor existente, si a altor elemente nefunctionale de pe fatada
- Realizarea de jgheaburi si burlane, culoare gri antracit
- Realizare de elemente decorative din polistiren, vopsite alb, respectiv: ancadramente ferestre la parter, coloane la parter, separatii intre nivele (parter-etaj), etc
- Punerea in siguranta a peretilor degradati, prin mascarea acestora cu o plasa de protectie dublata de o plasa printata
- Inlocuirea instalatiei electrice existente
- Amplasarea de corpuri de iluminat liniare, cu LED pe grinzile metalice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video

Aceasta solutie prezinta urmatoarele avantaje in comparatie cu OTE 1: cost de investitie mai mic, cost de mentenanta mai mic, aspect placut.

Dezavantajul acestei optiuni tehnic-economice este data de faptul ca tencuiala decorativa se este dificil de curatat in cazul in care se murdareste sau este desenata cu grafitti, etc.



### 3. Analiza aplicabilității metodei

Întrucât proiectul are un obiectiv bine delimitat, nu este generator de venituri, este un proiect preponderent social, cu impact favorabil asupra locuitorilor, și se situează sub pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, metoda ACE poate fi utilizată.

### 4. Identificarea și calcularea costurilor

Conform studiului de fezabilitate, costurile pentru realizarea investiției, conform scenariului de referință (opțiunea tehnico-economică 2) sunt de  $V_t = 587891.30$  lei, dintre care 494835.64 lei valoare fără TVA, respectând structura devizului general.

Implementarea investiției în conformitate cu elementele constructive descrise în cadrul OTE 1, presupune următoarele diferențe din punct de vedere constructiv față de OTE 2:

- Costuri de investiție mai mici;
- Costuri de întreținere și mentenanță mai scăzute pe termen mediu și lung;

Din punct de vedere economic, există diferențe de cost între cele două opțiuni, date în principal de materiale folosite.

Din punct de vedere al costurilor pentru perioada de operare a investiției, acestea au fost dimensionate după cum urmează, pentru scenariul de referință:

- a) **cheltuieli cu înlocuirea și întreținerea lucrurilor** incluzând totalitatea elementelor necesare în cuantum estimat de 2709 lei (0.05% din valoarea investiției de bază) în primul an după garanție, respectiv anul 4, indexat ulterior cu 2,5% anual reprezentând rata inflației și 3% anual reprezentând creșterea naturală a prețurilor;
- b) **cheltuieli cu energia electrică**, dimensionate conform studiului de fezabilitate la aproximativ 1168kW anual, prevăzuți la un cost mediu de 6.62 lei/kW/h, indexat ulterior anual cu 3% reprezentând o creștere firească a prețurilor;

Pentru o durată normată de viață de 21 de ani a obiectivului de investiții, valoarea totală a costurilor estimative de operare este de **101201 lei** rezultată prin însumarea valorilor anuale, calculate conform Analizei Cost-Eficacitate anexată la documentație.

Pentru scenariul alternativ, costurile pentru perioada de operare au următoarea structură:

- a) **cheltuieli cu înlocuirea și întreținerea lucrurilor** incluzând totalitatea elementelor necesare în cuantum estimat de 3192 lei (0.05% din valoarea investiției de bază) în primul an după garanție, respectiv anul 4, indexat ulterior cu 2,5% anual reprezentând rata inflației și 3% anual reprezentând creșterea naturală a prețurilor;
- b) **cheltuieli cu energia electrică**, dimensionate conform studiului de fezabilitate la aproximativ 1168kW anual, prevăzuți la un cost mediu de 6.62 lei/kW/h, indexat

ulterior anual cu 3% reprezentând o creștere firească a prețurilor;

Pentru o durată normată de viață de 21 de ani a obiectivului de investiții, valoarea totală a costurilor estimative de operare este de **115545 lei** rezultată prin însumarea valorilor anuale, calculate conform Analizei Cost-Eficacitate anexată la documentație.

## 5. Realizarea comparabilității alternativelor

Diferențele dintre cele două opțiuni tehnico-economice în perioadele de realizare, respectiv operare a obiectivului de investiții sunt următoarele:

Perioada	Costuri OTE 1	Costuri OTE 2	Diferențe
Realizarea investiției	686378.78	587891.30	98487.48
Operarea investiției	115545	101201	14344
<b>TOTALURI</b>	<b>801923.78</b>	<b>699092.30</b>	<b>112831.48</b>

În ciuda faptului că strict din punct de vedere economic, OTE 1 este mai avantajoasă pe durata de realizare a investiției, datorită multiplelor dezavantaje pe care le comportă și a costurilor mari pe perioada de exploatare, nu poate fi aleasă în detrimentul OTE 2. Analizând cumulativ perioadele de realizare și operare a investiției, **OTE 2 este varianta optimă, atât din punct de vedere economic, cât și tehnic.**

Comparabilitatea alternativelor este evidențiată și prin prisma analizei financiare și a analizei economice, prezentate în continuare:

### a. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul de numerar cumulat, valoarea netă actualizată, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

Analiza financiară se realizează din punctul de vedere al Beneficiarului. Dacă Beneficiarul și operatorul nu sunt aceeași entitate, trebuie luată în considerare o analiză financiară consolidată (**ca și cum ar fi aceeași entitate**). Rata de actualizare utilizată este de 5% pentru lei.

În cazul analizei financiare se are în vedere faptul că proiectul **nu este generator de venituri**, iar accesul tuturor cetățenilor la infrastructura creată prin intermediul investiției este liber și necondiționat.

Pornind de la aceste premise, din punct de vedere al veniturilor s-au utilizat următoarele principii:

- **pentru perioada de implementare** s-a considerat faptul că veniturile se constituie în cuantum de 0 lei;

- **pentru perioada de operare**, veniturile au fost considerate nule.

Referitor la cheltuieli, principiile de dimensionare au fost următoarele:

- **pentru perioada de implementare**, cheltuielile au urmat structura prevăzută în devizul general al investiției, fără a fi înregistrate cheltuieli de exploatare;
- **pentru perioada de operare**, cheltuielile de exploatare au fost constituite conform metodologiei de mai sus la punctul 4

Rezultatele analizei financiare sunt următoarele:

Indicator	OTE 1	OTE 2	Varianta optima
Valoarea investiției	686378.78	587891.30	OTE 2
Valoarea netă actualizată	-744987.48 lei	-639363.32 lei	OTE 2
Rata internă de rentabilitate	#NUM!	#NUM!	-
Fluxul de numerar net	Negativ -801924	Negativ -669092	OTE 2
Raportul cost-eficacitate	Subunitar 0.55	Subunitar 0.05	OTE 2

Din punct de vedere al analizei financiare valoare netă actualizată este negativă și rata internă de rentabilitate nu se poate calcula deoarece investiția nu este aducătoare de venituri și nu beneficiază de finanțare nerambursabilă. Investiția este justificată prin prisma **beneficiilor sociale** avute de investiție asupra locuitorilor.

Informațiile financiare detaliate care susțin concluziile de mai sus ale analizei financiare se regăsesc în fișele de calcul ACE 2.1.A. – Analiza indicatorilor de eficiență a investiției – ANALIZA FINANCIARĂ, pentru opțiunea tehnico-economică 1, respectiv ACE 2.1. – Analiza indicatorilor de eficiență a investiției – ANALIZA FINANCIARĂ, pentru opțiunea tehnico-economică 2.

**b. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea netă actualizată, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu**

Deși la nivelul investiției propuse, nu este cazul să se realizeze analiza economică, aceasta fiind obligatorie doar în cazul investițiilor publice majore, respectiv a investițiilor publice al căror cost total depășește echivalentul în lei a 25 milioane Euro în cazul investițiilor promovate în domeniul protecției mediului, sau echivalentul a 50 milioane Euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii, **elaboratorul optează pentru realizarea analizei economice, în scopul dovedirii viabilității investiției.**



**În cazul analizei economice** se are în vedere monetizarea beneficiilor sociale și ecologice, astfel încât acestea să se reflecte în mod economic sub forma unor venituri, determinate în baza factorilor de conversie.

Pornind de la aceste premise, din punct de vedere al veniturilor s-au utilizat următoarele principii:

- **pentru perioada de implementare** s-a considerat faptul că veniturile sunt 0 deoarece investiția va fi suportată din fonduri proprii;
- **pentru perioada de operare**, veniturile au fost constituite respectând următoarea structură:
  - a) **beneficii rezultate din creșterea gradului de siguranță socială și confort** ca urmare a faptului că se va popula zona, există sistem de securitate video și va scădea infracționalitatea în zona, beneficiile rezultate sunt estimate la aproximativ 19000 lei anual atât pentru scenariul de referință cât și pentru scenariul alternativ, reprezentând costuri cu patrularea în zonă, costuri cu identificarea făptașilor pentru faptele de vandalisme sau pentru infracțiuni, etc. Beneficiile legate de creșterea gradului de siguranță socială au ca efect și dezvoltarea imobiliară a zonei.
  - b) **beneficii rezultate din creșterea prețurilor terenurilor și construcțiilor**, ca urmare a faptului că valoarea adăugată a zonei va crește, gradul de securitate socială va crește, iar întreaga zonă adiacentă investiției va fi mai atractivă; în termeni financiari aceasta se reflectă prin schimbarea încadrării terenurilor în altă clasă impozabilă, creșterea volumului de taxe și impozite locale colectate de bugetul local, etc.; aceste beneficii sunt estimate la 17540 lei anual atât pentru scenariul de referință cât și pentru scenariul alternativ;
  - c) **alte venituri indirecte obținute în urma implementării proiectului**, reflectate în principal în creșterea atractivității zonei pentru agenții economici, care își vor deschide puncte de lucru în zonă, vor crea noi locuri de muncă, vor genera valoare adăugată, vor achita taxe și impozite sporite la bugetul local, atât ca urmare a dezvoltării activităților economice, cât și ca urmare a impozitării sporite a clădirilor în care se vor desfășura activitățile economice amintite; aceste beneficii sunt estimate la 20000 lei anual atât pentru scenariul de referință cât și pentru scenariul alternativ.

Referitor la cheltuieli, principiile de dimensionare se mențin nemodificate față de cele menționate în cadrul analizei financiare.

În acest context, **rentabilitatea economică a investiției** în proiect este determinată cu ajutorul indicatorilor **VNA (Valoarea Netă Actualizată)** și **RIR (Rata Internă de Rentabilitate)**.

Valoarea totală a investiției include totalul costurilor eligibile și neeligibile din Devizul General.



Rezultatele analizei economice sunt următoarele:

Indicator	OTE 1	OTE 2	Varianta recomandată
Valoarea investiției	686378.78	587891.30	OTE 2
Valoarea netă actualizată	249177.56 lei	354801.72 lei	OTE 2
Rata internă de rentabilitate	3.20%	5.08%	OTE 2
Raportul cost-eficacitate	Subunitar 0.55	Subunitar 0.05	OTE 2

Informațiile financiare detaliate care susțin concluziile de mai sus ale analizei financiare se regăsesc în foile de calcul ACE 2.2.A. – Analiza indicatorilor de eficiență a investiției – ANALIZA ECONOMICĂ, pentru opțiunea tehnico-economică 1, respectiv ACE 2.2. – Analiza indicatorilor de eficiență a investiției – ANALIZA ECONOMICĂ, pentru opțiunea tehnico-economică 2.

Finanțarea proiectului se va realiza din surse proprii.

Proiectul este eficient din punct de vedere al analizei economice, în scenariul de referință întrucât VNA este pozitiv iar RIR este mai mare decât factorul de actualizare (5%).

În scenariul alternativ, proiectul nu este eficient deoarece, RIR este mai mic decât factorul de actualizare (5%).

În urma calculului sustenabilității financiare a proiectului, în cazul scenariului de referință (atașat tabel cu calculul sustenabilității financiare) s-a obținut un flux de numerar pozitiv ( $>0$ ), fapt ce subliniază posibilitatea proiectului de autosusținere. Ipoteza este susținută și de faptul că raportul cost-eficacitate este subunitar:  $0,05 < 1$ .

În cazul scenariului alternativ, fluxul de numerar este mai mic, iar raportul cost-eficacitate este mai mare.

În cazul scenariului de referință, analiza economică relevă faptul că investiția este eficientă.

## 6. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate a fost realizată exclusiv la nivelul scenariului de referință, în condițiile în care scenariul alternativ s-a dovedit a fi ineficient chiar și în condițiile analizei economice, cu obținerea finanțării nerambursabile.

condițiile în care scenariul alternativ s-a dovedit a fi inefficient chiar și în condițiile analizei economice, cu obținerea finanțării nerambursabile.

În cadrul analizei de sensibilitate au fost identificate *variabilele critice care pot influența performanța economică a proiectului* și a fost analizat modul în care variația acestora, în plus sau în minus, influențează indicatorii calculați în cadrul analizei economice. Sunt considerate variabile critice acele variabile a căror variație cu 1% determină variații cu minim 5% ale VNA și RIR.

Au fost analizate următoarele situații:

- Creșterea costurilor investiționale cu 1%;
- Scăderea costurilor investiționale cu 1%;
- Creșterea cheltuielilor de exploatare cu 1% la nivelul fiecărui an de analiză;

În condițiile creșterii investiției cu 1%, valoarea netă actualizată scade de la 354801.72 la 348922.81 (cu 1.2%), iar rata internă de rentabilitate scade de la 5.08% la 4.96% (cu 1.2%). Variabila nu este critică.

În condițiile creșterii investiției cu 1%, valoarea netă actualizată scade de la 354801.72 la 348922.81 (cu 1.2%), iar rata internă de rentabilitate scade de la 5.08% la 4.96% (cu 1.2%). Variabila nu este critică.

În condițiile scăderii valorii investiției cu 1%, valoarea netă actualizată crește de la 354801.72 la 360680.64 (cu 1.7%) iar rata internă de rentabilitate crește de la 5.08% la 5.20% (cu 2.4%). Variabila nu este critică.

În condițiile creșterii costurilor de operare cu 1%, valoarea netă actualizată scade de la 354801.72 la 354287.00 (cu 0.5%), iar rata internă de rentabilitate scade de la 5.08% la 5.07% (cu 0.5%). Variabila nu este critică.

Proiectul nu are nici o variabilă critică.

**Factorul de sensibilitate este moderat**, variațiile minore ale costurilor de operare nefiind de natură să genereze VNA negativ sau RIR sub nivelul factorului de actualizare.

Rezultatele analizei de sensibilitate constituie Anexe la prezenta.

## 7. Analiza de risc

A fost efectuată o analiză de calitativă (prezentată descriptiv), pentru variabilele semnificative identificate în analiza de sensibilitate, precum și pentru celelalte riscuri care pot apărea pe parcursul implementării investiției (tehnice, de mediu, financiare, instituționale și legale) și măsuri de diminuare a acestora. Rezultatele analizei de risc constituie Anexă la prezenta.

## 8. Anexe

- a. ACE 1.1 – Prognoza veniturilor și a cheltuielilor din exploatarea investiției – Analiza financiară – scenariul de referință;
- b. ACE 1.1.A – Prognoza veniturilor și a cheltuielilor din exploatarea investiției – Analiza financiară – scenariul alternativ;
- c. ACE 1.2. – Prognoza veniturilor și a cheltuielilor din exploatarea investiției – Analiza economică – scenariul de referință;
- d. ACE 1.2.A – Prognoza veniturilor și a cheltuielilor din exploatarea investiției – Analiza economică – scenariul alternativ;
- e. ACE 2.1 – Analiza indicatorilor de eficiență economică a investiției (VNA și RIR) – Analiza financiară - scenariul de referință;
- f. ACE 2.1.A – Analiza indicatorilor de eficiență economică a investiției (VNA și RIR) – Analiza financiară - scenariul alternativ;
- g. ACE 2.2. – Analiza indicatorilor de eficiență economică a investiției (VNA și RIR) – Analiza economică – scenariul de referință;
- h. ACE 2.2.A – Analiza indicatorilor de eficiență economică a investiției (VNA și RIR) – Analiza economică – scenariul alternativ;
- i. ACE 3 – Analiza sustenabilității proiectului (fluxul de numerar și raportul B/C) – Analiza economică – scenariul de referință;
- j. ACE 3 A – Analiza sustenabilității proiectului (fluxul de numerar și raportul B/C) – Analiza economică – scenariul alternativ;
- k. ACE 4.1. – Analiza de senzitivitate la creșterea cu 1% a costurilor investiționale – Analiza economică – scenariul de referință;
- l. ACE 4.2. – Analiza de senzitivitate la scăderea cu 1% a costurilor investiționale – Analiza economică – scenariul de referință;
- m. ACE 4.3. – Analiza de senzitivitate la creșterea cu 1% a costurilor operaționale - Analiza economică – scenariul de referință;
- n. ACE 4.4. – Analiza de senzitivitate la scăderea cu 1% a veniturilor operaționale - Analiza economică – scenariul de referință;
- o. ACE 5 – Analiza de risc – scenariul de referință.

Întocmit  
Ec. Alina Parvu



ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJ ENGLEZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1

ANALIZA COST - EFICACITATE  
ACE - 1.1. - Prognoza veniturilor pe perioada de exploatare a investitiei - ANALIZA FINANCIARA - scenariu recomandat

Nr. Crt.	Categorie	Uo	Venituri din exploatarea investitiei																					
			An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21	
Valori in milioane lei (excluziv TVA)																								
1		RDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2		RDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3		RDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4		RDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL VENITURI		RDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ACB - 1 - Prognoza cheltuiilor pe perioada de exploatare a investitiei

Cheltuieli de exploatare investitii																							
Nr. Crt.	Categoria	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21	
1	Cheltuieli cu intretinutarea si reparatiile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Cheltuieli cu energia electrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Cheltuieli cu materii si servicii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
32	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
33	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
34	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
36	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
37	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
38	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
39	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
41	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
42	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
43	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
44	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
45	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
46	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
47	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
48	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
49	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
51	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
52	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
53	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
54	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
55	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
56	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
57	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
58	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
59	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
60	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
61	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
62	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
63	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
64	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
65	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
66	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
67	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
68	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
69	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
70	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
71	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
72	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
73	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
74	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
75	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
76	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
77	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
78	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
79	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
80	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
81	Cheltuieli cu materiale de constructii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								

ACB - 1 - Prognoza fluxului de numerar anual din activitatea de exploatare a investitiei

Flux de numerar prezenta pe perioada de exploatare a investitiei																							
Nr. Crt.	Categorie	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21	
1	Flux de numerar anual din activitatea de exploatare	0	746	-3,675	-3,500	-3,675	-3,859	-4,053	-4,256	-4,471	-4,695	-4,934	-5,184	-5,447	-5,724	-6,013	-6,313	-6,624	-6,947	-7,284	-7,634	-8,121	

In ceea ce priveste analiza financiară, aceasta re-eva necesitatea obținerii finanțării nerambursabile, intruaca proiectul nu este generativ de venituri, iar fluxul de numerar prezenta pe perioada de exploatare a investitiei este negativ



ADUCEREA LA STARE DE FUNCȚIONARE PASAJ ENGLEZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1

ANALIZA COST - EFICACITATE  
ACE - 1.1.A - Prognostul veniturilor pe perioada de exploatare a investiției - ANALIZA FINANCIARĂ - scenariu nerecomandat

Nr. Crt.	Categorie	Venituri din exploatarea investiției																An 20	An 21
		An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18
1	ROD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ROD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ROD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ROD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total venituri		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ACB - 1 - Prognostul cheltuielilor pe perioada de exploatare a investiției

Nr. Crt.	Categorie	Cheltuieli de exploatare prezentate																An 20	An 21
		An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18
1	Cheltuieli cu instalarea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Cheltuieli cu energia electrică	724	746	770	798	815	830	845	861	877	895	912	930	948	968	987	1006	1026	1046
Cheltuieli totale de exploatare		724	746	770	798	815	830	845	861	877	895	912	930	948	968	987	1006	1026	1046

ACB - 1 - Prognostul fluxului de numerar anual din activitatea de exploatare a investiției

Nr. Crt.	Categorie	Flux de numerar prezentat pe perioada de exploatare a investiției																An 20	An 21
		An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18
1	Flux de numerar brut din activitatea de exploatare	-724	-746	-770	-798	-815	-830	-845	-861	-877	-895	-912	-930	-948	-968	-987	-1006	-1026	-1046

În ceea ce privește analiza financiară, aceasta reține necesitatea obținerii finanțării necesare, întrucât proiectul nu este generator de venituri, iar fluxul de numerar prezentat pe perioada de exploatare a investiției este negativ.

ANALIZA COST-EFICACITATE  
ACE - 2.1. - Analiza indicatorilor de eficiență a investiției (PER VNA, RAPORTUL COST-BENEFICIU, FLUXUL DE NUMERAR ACTUALIZAT) - ANALIZA FINANCIARĂ - semnificația recomandărilor

Nr. Crt.	Denumire venituri/cheltuieli	Valoare (Lei)																						
		Impunerea Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21		
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9	9	1,199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	10	27,779	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	11	540,831	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
12	12	16,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14	14	587,891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15	15	0	0	0	2,779	2,802	2,009	1,188	3,866	3,553	3,271	1,901	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131		
16	16	0	784	791	815	823	823	863	411	517	565	923	1,002	1,032	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045		
17	17	0	224	746	3,375	3,629	4,023	4,223	4,356	4,471	4,596	4,934	5,184	5,447	5,647	5,816	5,965	6,103	6,237	6,366	6,491	6,613		
18	18	587,891	224	746	3,375	3,629	4,023	4,223	4,356	4,471	4,596	4,934	5,184	5,447	5,647	5,816	5,965	6,103	6,237	6,366	6,491	6,613		
19	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20	20	587,891	784	746	3,375	3,629	4,023	4,223	4,356	4,471	4,596	4,934	5,184	5,447	5,647	5,816	5,965	6,103	6,237	6,366	6,491	6,613		
21	21	1,040	0,864	0,875	0,783	0,746	0,711	0,677	0,643	0,614	0,585	0,556	0,527	0,500	0,474	0,448	0,423	0,398	0,374	0,350	0,327	0,304		
22	22	1,587,891	552	616	432	-2,240	-2,246	-2,246	-2,745	-2,745	-2,747	-2,748	-2,747	-2,751	-2,751	-2,753	-2,753	-2,756	-2,756	-2,759	-2,762	-2,765		
23	23	Valoarea actualizată netă (VAN) a D																						
24	24	Rata internă de rentabilitate a investiției (RIR)																						

\* anului 1 raportat la începutul perioadei

În cazul în care proiectul nu este generator de venituri, valoarea netă actualizată este negativă, iar rata internă de rentabilitate nu poate fi determinată.

ANALIZA COST-EFICACITATE  
 ACC - 2.1.A - Analiza indicatorilor de eficiență a investiției (RIR, YNA, RAPORTUL COST-BENEFICIU, FLUXUL DE NUMERAR ACTUALIZAT) - ANALIZA FINANCIARĂ-scenariu nerecuperat

Nr. Crt.	Denumirea veniturilor/veniturilor	Valoare LEI																						An. 13	An. 14	An. 15	An. 16	An. 17	An. 18	An. 19	An. 20	An. 21	An. 22
		Perioada raportare																															
		An. 1	An. 2	An. 3	An. 4	An. 5	An. 6	An. 7	An. 8	An. 9	An. 10	An. 11	An. 12	An. 13	An. 14	An. 15	An. 16	An. 17	An. 18	An. 19	An. 20	An. 21	An. 22										
1	Investiții	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
2	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
3	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
4	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
5	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
6	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
7	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
8	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
9	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
10	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
11	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
12	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
13	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
14	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
15	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
16	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
17	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
18	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
19	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
20	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
21	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
22	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
23	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
24	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									

Investițiile prezintă un cost negativ, dar nu vor fi de rentabilitate nă. pentru fi determinat.

ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJ ENGLIZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1

ANALIZA COST - EFICACITATE  
ACE - 1.2. - Prognostice veniturilor pe perioada de exploatare a investitiei - ANALIZA ECONOMICA - scenariu recomandat

Venituri din calcularea investiției																							
Nr. Crt.	Categorie	Unit.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21
Venituri valorice prezente																							
1	Beneficiu rezultat din creșterea gradului de asigurare socială și confort	RON	0	12.000	22.000	22.550	25.402	25.402	29.508	31.709	34.000	36.881	39.731	38.684	39.681	40.682	41.688	42.694	43.700	44.706	45.712	46.718	47.724
2	Sprijin din creșterea prețurilor energiei electrice	RON	0	7.500	10.000	10.700	11.400	12.100	12.800	13.500	14.200	14.900	15.600	16.300	17.000	17.700	18.400	19.100	19.800	20.500	21.200	21.900	22.600
3	Alte venituri din activități de cazare/beneficiu din utilizarea sistemului de încălzire centralizată prin intermediul sistemului de încălzire centralizată	RON	0	12.000	22.000	22.550	25.402	25.402	29.508	31.709	34.000	36.881	39.731	38.684	39.681	40.682	41.688	42.694	43.700	44.706	45.712	46.718	47.724
4	Total venituri	RON	0	31.500	54.000	55.850	62.804	62.904	71.816	75.918	78.900	82.781	85.631	83.668	86.362	89.062	91.762	94.462	97.162	99.862	102.562	105.262	107.962

ACB - 1 - Prognostice veniturilor pe perioada de exploatare a investitiei

Detaliul de expunere pe provincie																						
Nr. Crt.	Categorie	Unit.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
1	Costuri de exploatare a infrastructurii locale	RON	0	0	0	2.700	2.800	2.900	3.000	3.100	3.200	3.300	3.400	3.500	3.600	3.700	3.800	3.900	4.000	4.100	4.200	4.300
2	Costuri de exploatare a infrastructurii locale	RON	0	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
3	Total costuri de exploatare	RON	0	750	750	3.450	3.550	3.650	3.750	3.850	3.950	4.050	4.150	4.250	4.350	4.450	4.550	4.650	4.750	4.850	4.950	5.050

ACB - 1 - Prognostice fluxului de numerar anual din activitatea de exploatare a investitiei

Flux de numerar pozitiv pe activitate de exploatare a grupului																							
Nr. Crt.	Categoria	Unit.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21
1	Flux de numerar brut din activitatea de exploatare	RON	0	33.435	54.181	60.680	61.463	64.991	68.780	71.399	72.019	76.443	81.070	83.940	87.972	89.964	92.089	94.240	96.422	98.638	100.939	103.340	105.645

In ceea ce priveste analiza economica, creșterea eficienței investiției în condițiile obținutiei finanțării nerambursabile, corespunde beneficiilor sociale în esență monetară reflectând oportunitățile investite.



ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJI ENGLEZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1

ANALIZA COST - EFICACITATE  
ACE - 1.2.A - Prognoza veniturilor pe perioada de exploatare a investitiei - ANALIZA ECONOMICA - a rezultatelor activitatii

Nr. Crt.	Categorie	Unit.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21
Venituri din exploatarea investitiei																							
Venituri valorice prezentate																							
1	Prezenta realizata din activitate prezentata de activitate actuala si suficienta	RON	2	15.000	30.440	27.000	27.460	29.400	29.400	30.170	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400
2	Activitate din activitatea prezenta venituri prezente, venite	RON	2	15.000	30.440	27.000	27.460	29.400	29.400	30.170	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400	30.400
3	Activitate din activitatea prezenta venituri prezente, venite																						

ACB - 1 - Prognoza cheltuiilor pe perioada de exploatare a investitiei

Cheltuii de exploatare prezentate																							
Nr. Crt.	Categorie	Unit.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21
1	Cheltuii de exploatare	RON	0	0	0	3,162	3,179	3,158	3,177	3,166	6,117	6,522	6,467	6,923	2,302	2,398	6,321	6,422	6,353	7,102	7,405	8,229	
2	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
3	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
4	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
5	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
6	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
7	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
8	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
9	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
10	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
11	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
12	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
13	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
14	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
15	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
16	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
17	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
18	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
19	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
20	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
21	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
22	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
23	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
24	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
25	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
26	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
27	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
28	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
29	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
30	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
31	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
32	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
33	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
34	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
35	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
36	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
37	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
38	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
39	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
40	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
41	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
42	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
43	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
44	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
45	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
46	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
47	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
48	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
49	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
50	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
51	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
52	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
53	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,130	76,001	77,006	10,490	10,353	10,343	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	
54	Cheltuii de exploatare	RON	0	736	768	793	815	818	891	914	76,016	76,											

ACB - 1 - Prognoza fluxului de numerar anual din activitatea de exploatare a investitiei

Flux de numerar prezenta pe perioada de exploatare a investitiei																							
Nr. Crt.	Categorie	Unit.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21
Flux de numerar brut, din activitatea de exploatare		RON	0	55.876	58.301	60.530	60.950	64.483	68.241	71.210	74.416	77.777	81.768	86.309	90.560	91.782	92.812	94.121	94.986	96.749	98.047	99.203	76.252

Pe baza prezentei analize economice, aceasta releva eficienta investitiei si sansele de rentabilitate a activitatii de exploatare a investitiei





ANALIZA COST-EFICACITATE  
ACF - 3. Analiza sustenabilitatii proiectului in conditiile respectarii politicilor prioritare - scenariu recomandat

Nr. crt.	Descrierea activitatii	Beneficiari	Indicatori de performanta												Valoare	Unitate
			Av. 1	Av. 2	Av. 3	Av. 4	Av. 5	Av. 6	Av. 7	Av. 8	Av. 9	Av. 10	Av. 11	Av. 12	Av. 13	Av. 14
1	Investitii in infrastructura de transport public (gara, stații, linii)	0	15,200	22,400	35,600	50,800	64,000	77,200	90,400	103,600	116,800	130,000	143,200	156,400	169,600	182,800
2	Investitii in echipamente pentru transport public (autobuze, tramvaie, metrou)	0	12,800	19,200	30,400	41,600	52,800	64,000	75,200	86,400	97,600	108,800	120,000	131,200	142,400	153,600
3	Investitii in echipamente pentru transport public (autobuze, tramvaie, metrou)	0	12,800	19,200	30,400	41,600	52,800	64,000	75,200	86,400	97,600	108,800	120,000	131,200	142,400	153,600
4	Investitii in echipamente pentru transport public (autobuze, tramvaie, metrou)	0	12,800	19,200	30,400	41,600	52,800	64,000	75,200	86,400	97,600	108,800	120,000	131,200	142,400	153,600
5	Investitii in echipamente pentru transport public (autobuze, tramvaie, metrou)	0	12,800	19,200	30,400	41,600	52,800	64,000	75,200	86,400	97,600	108,800	120,000	131,200	142,400	153,600
6	Total investitii in infrastructura de transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
7	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
8	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
9	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
10	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
11	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
12	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
13	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
14	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
15	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
16	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400
17	Total investitii in echipamente pentru transport public	0	53,600	83,200	136,800	190,400	244,000	297,600	351,200	404,800	458,400	512,000	565,600	619,200	672,800	726,400



ANALIZA COSTULUI FACTATE

[illegible]

ANALIZA COSTEFICACITATE

Nr. Crt.	Denumirea cheltuielii	Baza de calcul	Valori în lei (L2)												Total
			Încasări din activitate												
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
1	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	10.000	20.648	22.658	23.888	24.836	25.771	26.694	27.611	28.528	29.445	30.362	312.866	
2	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	17.540	17.974	18.408	18.842	19.276	19.710	20.144	20.578	21.012	21.446	21.880	32.861	
3	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	32.771	
4	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
5	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
6	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
7	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
8	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
9	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
10	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
11	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
12	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
13	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
14	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
15	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
16	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
17	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
18	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
19	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
20	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
21	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
22	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
23	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
24	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	
25	Beneficiu realizat din activitatea de exploatare a activelor	0	20.000	20.500	21.000	21.500	22.000	22.500	23.000	23.500	24.000	24.500	25.000	31.962	

[illegible]

ANALIZA COST-EFICACITATE  
ACE – 4.2 – Analiza de contribuție la nivelul valoarei investitiei (1%) IRII, VMA, RAPORTUL COST-BENEFICIU, FLUXUL DE NUMERAR ACTUALIZAT – ANALIZA ECONOMICĂ

and sporting a minimalist aesthetic.

În condițiile scinderii valorii investiției cu 1%, valoarea netă actualizată crește de la 36.000,641 cu 1,7% în rata internă de rentabilitate crește de la 5,03% la 5,11% (cu 2,4%).

## ADUCEREA LA STARE DE FUNCȚIONARE PASAJ ENGLEZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1

## ANALIZA COST-EFICACITATE

ACE 4.3 - Analiza de sensibilitate la nivelul costurilor de cooperare (+15%) IRK, VN, RAPORTUL COST BENEFICIU, FLUXUL DE NUMĂRĂRĂ ACTUALE(7,7) - ANALIZA ECONOMICĂ

Nr Crt.	Denumirea cheretelor	Anul 2017																					Anul 2018																					Anul 2019																					Anul 2020																					Anul 2021																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		An 1		An 2		An 3		An 4		An 5		An 6		An 7		An 8		An 9		An 10		An 11		An 12		An 13		An 14		An 15		An 16		An 17		An 18		An 19		An 20		An 21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	Beneficiarii care au primit o singura achiziție în anul 2017	19,000	26,449	22,028	23,686	25,832	27,425	29,136	30,794	32,501	34,258	36,015	37,772	39,529	41,286	43,043	44,800	46,557	48,314	50,071	51,828	53,585	55,342	57,099	58,856	60,613	62,370	64,127	65,884	67,641	69,398	71,155	72,912	74,669	76,426	78,183	79,940	81,697	83,454	85,211	86,968	88,725	90,482	92,239	93,996	95,753	97,510	99,267	101,024	102,781	104,538	106,295	108,052	109,809	111,566	113,323	115,080	116,837	118,594	120,351	122,108	123,865	125,622	127,379	129,136	130,893	132,650	134,407	136,164	137,921	139,678	141,435	143,192	144,949	146,706	148,463	150,220	151,977	153,734	155,491	157,248	159,005	160,762	162,519	164,276	166,033	167,790	169,547	171,304	173,061	174,818	176,575	178,332	180,089	181,846	183,603	185,360	187,117	188,874	190,631	192,388	194,145	195,902	197,659	199,416	201,173	202,930	204,687	206,444	208,201	209,958	211,715	213,472	215,229	216,986	218,743	220,500	222,257	224,014	225,771	227,528	229,285	231,042	232,799	234,556	236,313	238,070	239,827	241,584	243,341	245,098	246,855	248,612	250,369	252,126	253,883	255,640	257,397	259,154	260,911	262,668	264,425	266,182	267,939	269,696	271,453	273,210	274,967	276,724	278,481	280,238	281,995	283,752	285,509	287,266	289,023	290,780	292,537	294,294	296,051	297,808	299,565	301,322	303,079	304,836	306,593	308,350	310,107	311,864	313,621	315,378	317,135	318,892	320,649	322,406	324,163	325,920	327,677	329,434	331,191	332,948	334,705	336,462	338,219	339,976	341,733	343,490	345,247	347,004	348,761	350,518	352,275	354,032	355,789	357,546	359,303	361,060	362,817	364,574	366,331	368,088	369,845	371,602	373,359	375,116	376,873	378,630	380,387	382,144	383,901	385,658	387,415	389,172	390,929	392,686	394,443	396,200	397,957	399,714	401,471	403,228	404,985	406,742	408,499	410,256	412,013	413,770	415,527	417,284	419,041	420,798	422,555	424,312	426,069	427,826	429,583	431,340	433,097	434,854	436,611	438,368	440,125	441,882	443,639	445,396	447,153	448,910	450,667	452,424	454,181	455,938	457,695	459,452	461,209	462,966	464,723	466,480	468,237	469,994	471,751	473,508	475,265	477,022	478,779	480,536	482,293	484,050	485,807	487,564	489,321	491,078	492,835	494,592	496,349	498,106	499,863	501,620	503,377	505,134	506,891	508,648	510,405	512,162	513,919	515,676	517,433	519,190	520,947	522,704	524,461	526,218	527,975	529,732	531,489	533,246	535,003	536,760	538,517	540,274	542,031	543,788	545,545	547,302	549,059	550,816	552,573	554,330	556,087	557,844	559,601	561,358	563,115	564,872	566,629	568,386	570,143	571,900	573,657	575,414	577,171	578,928	580,685	582,442	584,199	585,956	587,713	589,470	591,227	592,984	594,741	596,498	598,255	600,012	601,769	603,526	605,283	607,040	608,797	610,554	612,311	614,068	615,825	617,582	619,339	621,096	622,853	624,610	626,367	628,124	629,881	631,638	633,395	635,152	636,909	638,666	640,423	642,180	643,937	645,694	647,451	649,208	650,965	652,722	654,479	656,236	657,993	659,750	661,507	663,264	665,021	666,778	668,535	670,292	672,049	673,806	675,563	677,320	679,077	680,834	682,591	684,348	686,105	687,862	689,619	691,376	693,133	694,890	696,647	698,404	700,161	701,918	703,675	705,432	707,189	708,946	710,703	712,460	714,217	715,974	717,731	719,488	721,245	723,002	724,759	726,516	728,273	730,030	731,787	733,544	735,301	737,058	738,815	740,572	742,329	744,086	745,843	747,600	749,357	751,114	752,871	754,628	756,385	758,142	759,899	761,656	763,413	765,170	766,927	768,684	770,441	772,198	773,955	775,712	777,469	779,226	780,983	782,740	784,497	786,254	788,011	789,768	791,525	793,282	795,039	796,796	798,553	800,310	802,067	803,824	805,581	807,338	809,095	810,852	812,609	814,366	816,123	817,880	819,637	821,394	823,151	824,908	826,665	828,422	830,179	831,936	833,693	835,450	837,207	838,964	840,721	842,478	844,235	845,992	847,749	849,506	851,263	853,020	854,777	856,534	858,291	860,048	861,805	863,562	865,319	867,076	868,833	870,590	872,347	874,104	875,861	877,618	879,375	881,132	882,889	884,646	886,403	888,160	889,917	891,674	893,431	895,188	896,945	898,702	900,459	902,216	903,973	905,730	907,487	909,244	911,001	912,758	914,515	916,272	918,029	919,786	921,543	923,300	925,057	926,814	928,571	930,328	932,085	933,842	935,599	937,356	939,113	940,870	942,627	944,384	946,141	947,898	949,655	951,412	953,169	954,926	956,683	958,440	960,197	961,954	963,711	965,468	967,225	968,982	970,739	972,496	974,253	976,010	977,767	979,524	981,281	983,038	984,795	986,552	988,309	990,066	991,823	993,580	995,337	997,094	998,851	1000,608	1002,365	1004,122	1005,879	1007,636	1009,393	1011,150	1012,907	1014,664	1016,421	1018,178	1019,935	1021,692	1023,449	1025,206	1026,963	1028,720	1030,477	1032,234	1033,991	1035,748	1037,505	1039,262	1041,019	1042,776	1044,533	1046,290	1048,047	1049,804	1051,561	1053,318	1055,075	1056,832	1058,589	1060,346	1062,103	1063,860	1065,617	1067,374	1069,131	1070,888	1072,645	1074,402	1076,159	1077,916	1079,673	1081,430	1083,187	1084,944	1086,701	1088,458	1090,215	1091,972	1093,729	1095,486	1097,243	1099,000	1100,757	1102,514	1104,271	1106,028	1107,785	1109,542	1111,299	1113,056	1114,813	1116,570	1118,327	1120,084	1121,841	1123,598	1125,355	1127,112	1128,869	1130,626	1132,383	1134,140	1135,897	1137,654	1139,411	1141,168	1142,925	1144,682	1146,439	1148,196	1149,953	1151,710	1153,467	1155,224	1156,981	1158,738	1160,495	1162,252	1164,009	1165,766	1167,523	1169,280	1171,037	1172,794	1174,551	1176,308	1178,065	1179,822	1181,579	1183,336	1185,093	1186,850	1188,607	1190,364	1192,121	1193,878	1195,635	1197,392	1199,149	1200,906	1202,663	1204,420	1206,177	1207,934	1209,691	1211,448	1213,205	1214,962	1216,719	1218,476	1220,233	1221,990	1223,747	1225,504	1227,261	1229,018	1230,775	1232,532	1234,289	1236,046	1237,803	1239,560	1241,317	1243,074	1244,831	1246,588	1248,345	1250,102	1251,859	1253,616	1255,373	1257,130	1258,887	1260,644	1262,401	1264,158	1265,915	1267,672	1269,429	1271,186	1272,943	1274,700	1276,457	1278,214	1279,971	1281,728	1283,485	1285,242	1286,999	1288,756	1290,513	1292,270	1294,027	1295,784	1297,541	1299,298	1301,055	1302,812	1304,569	1306,326	1308,083	1309,840	1311,597	1313,354	1315,111	1316,868	1318,625	1320,382	1322,139	1323,896	1325,653	1327,410	1329,167	1330,924	1332,681	1334,438	1336,195	1337,952	1339,709	1341,466	1343,223	1344,980	1346,737	1348,494	1350,251	1352,008	1353,765	1355,522	1357,279	1359,036	1360,793	1362,550	1364,307	1366,064	1367,821	1369,578	1371,335	1373,092	1374,849	1376,606	1378,363	1380,120	1381,877	1383,634	1385,391	1387,148	1388,905	1390,662	1392,419	1394,176	1395,933	1397,690	1399,447	1401,204	1402,961	1404,718	1406,475	1408,232	1409,989	1411,746	1413,503	1415,260	1417,017	1418,774	1420,531	1422,288	1424,045	1425,802	1427,559	1429,316	1431,073	1432,830	1434,587	1436,344	1438,101	1439,858	1441,615	1443,372	1445,129	1446,886	1448,643	1450,400	1452,157	1453,914	1455,671	1457,428	1459,185	1460,942	1462,699	1464,456	1466,213	1467,970	1469,727	1471,484	1473,241	1475,000	1476,757	1478,514	1480,271	1482,028	1483,785	1485,542	1487,300	1489,057	1490,814	1492,571	1494,328	1496,085	1497,842	1499,599	1501,356	1503,113	1504,870	1506,627	1508,384	1510,141	1511,898	1513,655	1515,412	1517,169	1518,926	1520,683	1522,440	1524,197	1525,954	1527,711	1529,468	1531,225	1532,982	1534,739	1536,496	1538,253	1540,010	1541,767	1543,524	1545,281	1547,038	1548,795	1550,552	1552,309	1554,066	1555,823	1557,580	1559,337	1561,094	1562,851	1564,608	1566,365	1568,122	1569,879	1571,636	1573,393	1575,150	1576,907	1578,664	1580,421	1582,178	1583,935	1585,692	1587,449	1589,206	1590,963	1592,720	1594,477	1596,234	1597,991	1599,748	1601,505	1603,262	1605,019	1606,776	1608,533	1610,290	1612,047	1613,804	1615,561	1617,318	1619,075	1620,832	1622,589	1624,346	1626,103	1627,860	1629,617	1631,374	1633,131	1634,888	1636,645	1638,402	1640,159	1641,916	1643,673	1645,430	1647,187	1648,944	1650,701	1652,458	1654,215	1655,972	1657,729	1659,486	1661,243	1663,000	1664,757	1666,514	1668,271	1670,028	1671,785	1673,542	1675,300	1677,057	1678,814	1680,571	1682,328	1684,085	1685,842	1687,599	1689,356	1691,113	1692,870	1694,627	1696,384	1698,141	1699,898	1701,655	1703,412	1705,169	1706,926	1708,683	1710,440	1712,197	1713,954	1715,711	1717,468	1719,225



## ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJ ENGLEZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1

## ANALIZA COST-EFICACIATE

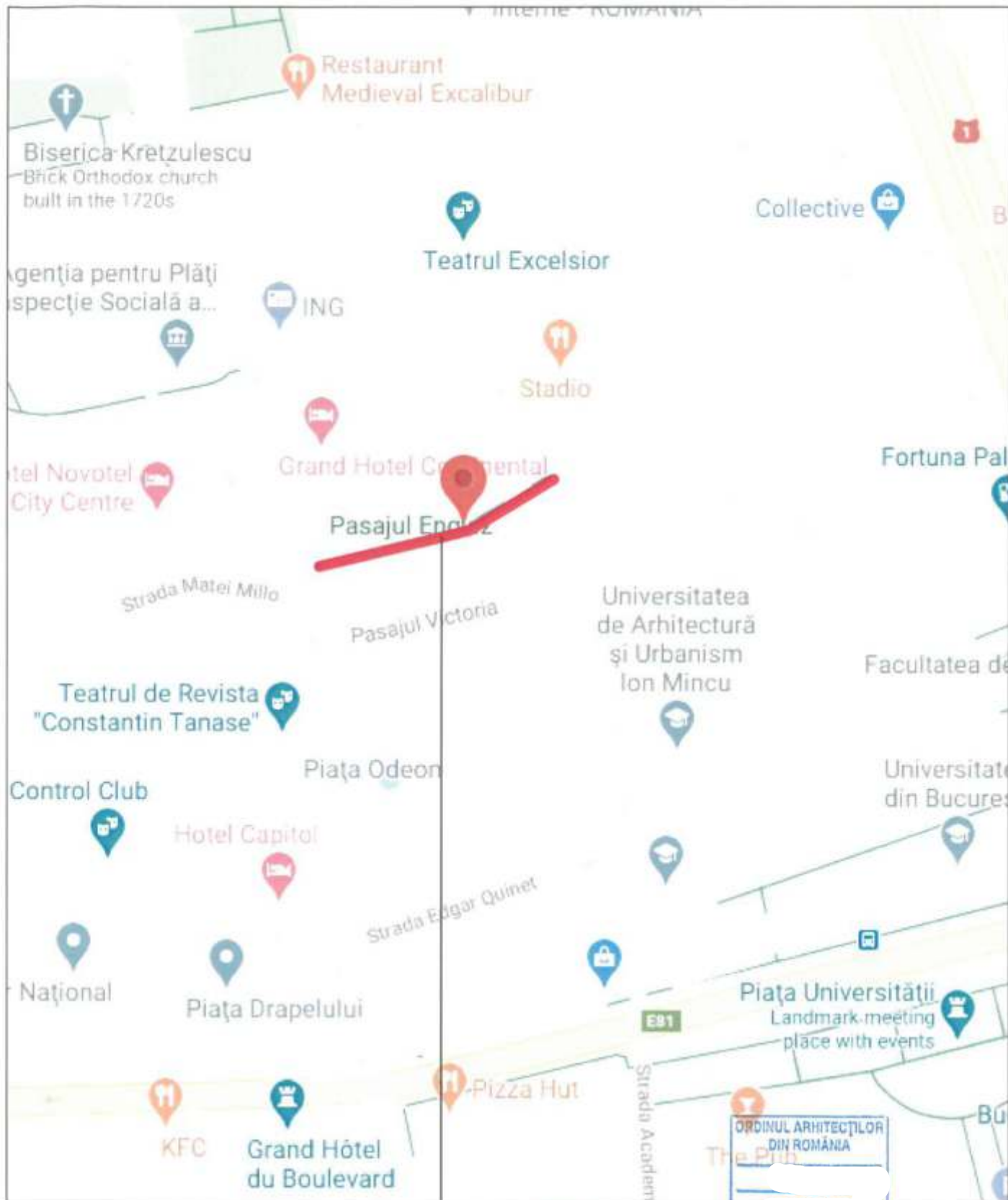
MC-4-4 - Analiza de sensibilitate la nivelul costurilor de operare (-%) (MR, VNA, RĂPORNUL COST-BENEFICIU, FLUXUL DE NUMERAR ACTUALIZAT) - ANALIZA ECONOMICĂ

[illegible]

## ANALIZA COST-EFICACITATE

## ACE - 8 - Analiza de risc

Risc identificat	Gradul de risc acceptat	Strategia de abordare a riscului	Contracarea riscului
<b>I. Variabile critice identificate în analiza de sensibilitate</b>			
Modificarea costurilor de exploatare	controlat	împărțire și control	controlul periodic al documentelor, cheltuielilor și gradul de utilizare a investiției
Modificarea valorii investiției în perioada de implementare	controlat	control	control financiar periodic al cheltuielilor cu investiția și fluxurilor de numerar
<b>II. Riscuri de ordin tehnic</b>			
Neexecutarea lucrării la calitatea proiectată în timpul și costurile stabilite	asigurat	împărțire și control	încheierea unor contracte ferme cu ajutorul unor firme specializate, astfel încât să existe măsuri de penalizare pentru nerespectarea termenilor contractuali
Soluțiile tehnice proiectate să nu fie adecvate lucrării	controlat	diversificare	planificarea în detaliu a soluțiilor și stabilirea unor marje de eroare încă din faza de proiectare; solicitarea acoperirii eventualelor prejudicii prin politica de răspundere profesională a proiectanților
Lucrarea efectuată să nu funcționeze la parametri proiectați	controlat	diversificare	realizarea unor calcule de sarcini cât mai detaliate și încheierea unor contracte cu termen clar definiți cu firma furnizoare de lucrări
<b>III. Riscuri de mediu</b>			
Evenimentele meteorologice și seismice care conduc la întârzieri și nerealizarea conformă a proiectului	necontrolat	acceptare	realizarea unor studii preliminare cu privire la condițiile de mediu ale zonei
<b>IV. Riscuri financiare</b>			
Sistarea sau întreruperea finanțării proiectului	asigurat	control	realizarea documentației conform ghidului solicitantului și atașarea tuturor avizelor solicitate; verificare amănunțită a proiectului pe perioada de pregătire și implementare
Depășirea costurilor preconizate (ca urmare a creșterii prețurilor la materiale și manoperă)	controlat	control	stabilirea unui sistem de control al costurilor și includerea în previziuni și bugetul local al unor factori de actualizare
Încapacitatea beneficiarului de a suporta cheltuielile	asigurat	împărțire și control	stabilirea cât mai exactă a valorii cheltuielilor, precum și planificarea acestora
<b>V. Riscuri legale</b>			
Schimbări ale cadrului legislativ în domeniu	necontrolat	acceptare	N/A
Nerealizarea procedurilor de achiziție publică conform legislației aplicabile	asigurat	control	instruirea personalului din compartimentul de specialitate cu privire la procedurile aplicabile. Verificarea exactă de către managerul de proiect a îndeplinirii condițiilor conform legislației.



AMPLASAMENT PROIECT- PASAJUL ENGLEZ

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA/DATE	
PROIECTANT: <b>S.C. TEHNO CONSULTING SOLUTION S.R.L.</b> J23/2192/2011; RO 16657478; Str. Rascoalei nr 37H, orasul Pantelimon, judetul Ilfov				BENEFICIAR: <b>ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SECTOR 1</b>	Proiect nr.: 207/2019
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara: 1:2000	Titlu proiect: <b>ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJ ENGLEZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1</b>	Faza: D.A.L.I.
Self proiect:	arh C S				
Proiectat:	c.arh C D				
Desenat:	c.arh D D		Data: 2019	Titlu planșă: <b>PLAN DE INCADRARE IN ZONA</b>	Planșă nr.: 01
Aprobat:	B B				



VERIFICATORI/ EXPERT		NUME		SEMNATURA		CERINTA	REFERAT/EXPERTIZADA			
PROIECTANT: <b>S.C. TEHNO CONSULTING SOLUTION S.R.L.</b>								BENEFICIAR: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SECTOR 1	Proiect nr.: 207/2019	
J23/2192/2011, RO 1655/478; Str. Razcoale nr 37H, cartierul Parlatenilor, judetului Ilfov										
SPECIFICATIE		NUME		SEMNATURA			Titlu proiect:			
Sef proiect:		arn C S					ADUCEREA LA STARE DE FUNCTIONARE PASAJ ENGLEZ, PENTRU A.D.P. SECTOR 1			Faza: D.A.L.L.
Proiectat:		c.arn D D								
Desenat:		c.arn D D					Titlu plansa:	Plansa nr.: 02		
Aprobat:		B E					PLAN DE SITUATIE			
							Data: 2019			