

## MEMORIU de PREZENTARE

### I. Denumirea proiectului:

"CONSTRUIRE CENTRU COMERCIAL, PARCARE, ALEI PIETONALE SI CAROSABILE, ACCES AUTO, ZONE VERZI, PILON PUBLICITAR, IMPREJMUIRE SI RACORDARE UTILITATI" judetul Alba, localitatea Sebes, strada Transilvania, nr. FN, CF 99076

### II. Titular :

- numele: **Nicu Stefan**;
- adresa poștală: București, Sectorul 3, Str. Baba Novac, nr. 13, bl. G16, sc.2, et. 4, ap.62;
- numele persoanelor de contact: Alba Corina, 0726 123 307.
  - director/manager/administrator -;
  - responsabil pentru protectia mediului: Alba Corina.

### III.1. Descrierea proiectului:

**un rezumat al proiectului:** Obiectul proiectului îl constituie amplasarea unei construcții, cu funcțiunea de spații comerciale pentru desfacerea mărfurilor nealimentare. Scopul investiției este acela de a asigura deservirea populației din oras cu produse de primă necesitate, de uz casnic, articole de îmbracaminte, de incaltaminte, electrocasnice etc. în condiții de calitate sporite, precum și acela de a salubriza și îmbunătăți considerabil aspectul urbanistic al zonei. Amplasarea, în zone rezidențiale și la artere de tranzit, a unui centru comercial cu mărfuri nealimentare este binevenită și nu contravine funcțiilor complementare admise.

Proiectul propus, prin natura activității desfășurate (spațiu comercial) și prin modul în care sunt realizate instalațiile de încălzire (nu este echipat cu centrale termice bazate pe arderea combustibililor fosili) nu va emite dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), protoxid de azot (N<sub>2</sub>O), metan (CH<sub>4</sub>) sau alt gaz cu efect de seră. Proiectul propus nu implică activități (impaduriri) care pot acționa ca absorbanti de emisii. Prin proiectul propus se va schimba categoria de folosință a terenului pe care se va edifica proiectul din teren arabil intravilan în curți – construcții.

Prin poziționarea proiectului (spațiu comercial) într-o zonă în care densitatea spațiilor comerciale este relativ redusă estimăm o limitare a deplasărilor personale pentru efectuarea cumpărăturilor zilnice (efectuate de cele mai multe ori cu autoturismul) prin migrarea acestora de la marile centre comerciale situate în diferite zone ale municipiului Sebes către spațiul comercial amplasat în proximitatea locuințelor din zonă.

Prin implementarea proiectului nu este estimat un impact negativ asupra schimbărilor climatice. Prin modul de gestionare al apelor pluviale (infiltrarea parțială a acestora în sol și evacuarea surplusului de apă în rețeaua de canalizare strădală existentă în zonă) se anulează un posibil impact negativ legat de scăderea la nivel local a nivelului apelor din panza freatică.

Prin modul de realizare al proiectului (nivelul de termoizolație al clădirii propuse va asigura un coeficient termic de transfer redus între interior și exterior limitând astfel semnificativ necesarul de energie electrică pentru climatizarea spațiului, echiparea cu centrală electrică fotovoltaică, etc.) nu vor fi necesare măsuri de adaptare a acestuia la schimbări climatice posibile în viitor. De asemenea proiectul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa.

Amplasamentul studiat se găsește în județul Alba în localitatea Sebes, strada Transilvania, nr. FN și conform extrasului de carte funciară se află în intravilanul localității Sebes. Suprafața terenului care face obiectul prezentului studiu este de 8250 m<sup>2</sup>.

Situația juridică: conform certificat de urbanism nr. 296 din 11.07.2024.

## ECHIPAREA CU UTILITĂȚI

### Alimentarea cu apă rece

Incinta studiata nu dispune în prezent de bransament de apă și racoruri la rețelele de canalizare menajera si canalizare pluviala.

Alimentarea cu apă a imobilului se propune a se realiza de la rețeaua stradala de apa existenta, printr-un bransament din PEHD si camin apometru. De la caminul apometru se vor realiza racorduri pentru alimentarea cladirii, a consumatorilor menajeri din cladire si un racord pentru alimentarea rezervorului de incendiu (refacere rezerva incendiu) aferent instalatiilor de stins incendii cu hidranti interiori si hidranti exteriori.

### Canalizarea menajeră și canalizarea pluvială

**Apele menajere** rezultate din cladire vor fi preluate de rețeaua de canalizare din incinta si deversate in rețeaua stradala existenta in zona, prin racordul de canalizare menajera propus, conform planului IS.00.

Rețeaua de canalizare ape menajere din incinta se va realiza cu tuburi din PVC-KG SN4 Dn160-200.

**Apele pluviale din incinta** (apele pluviale conventional curate si apele pluviale potential poluate), se vor deversa partial in sistemul de infiltrare ape pluviale in sol tip Stormbrixx amplasat pe proprietate conform pieselor desenate IS.00, iar surplusul in rețeaua de canalizare pluviala stradala existenta in zona. Apele pluviale din incinta inaintea deversarii, vor fi epurate cu ajutorul separatorului de hidrocarburi propus, separator cu trecere directa furnizat de ACO Romania, separator avand debitul de trecere de 50 litri/secunda

**Apele pluviale conventional curate** sunt ape preluate de pe invelitoarea cladirii printr-un sistem de colectare ape pluviale de pe invelitoare tip vacuumic furnizat de Geberit, conform planurilor desenate.

**Apele pluviale potential poluate** sunt preluate de pe platformele din incinta (paltforma rutiera, parcare, trotuare) prin guri de scurgere si rigole in rețeaua de canalizare ape pluviale poluate din incinta, sunt trecute prin separatorul de nămol și produse petroliere propus tip ACO (separator de hidrocarburi cu trecere directa, fara bypass, furnizat de catre firma ACO. Separatorul de nămol și produse petroliere este prevăzut la intrarea apei cu un decantor de nămol, urmat de separatorul cu filtru coalescent și evacuare prevăzută cu un obturator automat cu flotor. Filtru coalescent este format dintr-un material lamelar care se află in camera coalescentă. Evacuarea separatoarelor este prevăzută cu un obturator automat cu flotor, acesta functionând astfel: când este depășită capacitatea de stocare a hidrocarburilor separate, flotorul coboară in stratul de hidrocarburi, și un disc de etanșare este presat pe conducta de evacuare).

Calitatea apelor epurate prin separatoarele propuse se incadrează in limitele indicatorilor de calitate, prevăzute in normativul NTPA - 001/2001 ("Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale si orășenesti la evacuarea în receptorii naturali").

### Descriere sistem de infiltrare ape pluviale in sol tip Stormbrixx:

ACO Stormbrixx este un sistem modular realizat din polipropilenă, folosit pentru retentia sau pentru infiltrarea in pământ a apelor meteorice.

Conceptul sistemului ACO Stormbrixx pomeste de la elementele de bază (dimensiuni corp de bază 1200 x 600 x 342 mm), care sunt asamblate in santier sub forma unui sistem interconectat de blocuri. Rezistenta structurală de exceptie a intregului sistem rezultă in urma asamblării componentelor individuale după un anumit țipar si a asigurării lor cu ajutorul unui sistem ingenios de imbinare prin clipsare.

După ce elementele de bază au fost asamblate, pilonii de rezistentă de pe corpurile principale sunt alinaiți perfect vertical unul desupra celuilalt, astfel încât sarcinile sunt distribuite in mod egal in tot sistemul. Imbinarea in bloc a componentelor de bază este una dintre caracteristicile cheie ale sistemului ACO Stormbrixx, acesta oferind o constructie stabila pentru intreg sistemul de infiltrare fără a fi nevoie de alti conectori intr-un strat.

Datorită structurii de tip bloc, in care intregul sistem necesită doar un perimetru extern format din panouri laterale simplu de instalat, sistemul de retentie si infiltrare odată montat este accesibil pentru inspectie si curățare.

Rețeaua de canalizare ape pluviale exteriora propusa in incinta se va realiza cu tuburi din PVC-KG conform plansei IS.00.

### Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face din rețeaua existentă în zonă, pe baza studiului de soluție ce se va întocmi. Măsurarea energiei electrice consumate se face de la blocul de măsură și protecție trifazat BMPT. Racordul va fi executat în baza documentației elaborate.

Pentru circuitele de iluminat și forță se prevede protecția la scurtcircuit și suprasarcină cu întreruptoare automate cu protecție magnetotermică și cu întreruptoare automate cu reglaj la suprasarcină.

### Telefonizarea

Se va asigura dintr-un racord realizat în baza proiectului de specialitate întocmit de TELEKOM.

În incintă și în construcțiile propuse se va realiza un sistem complex de supraveghere, apărare antifracție, semnalizare a oricărui defecțiune în modul de funcționare a instalațiilor din dotare.

### Caracteristicile construcției:

- Funcțiunea: galerii comerciale cu spații de vânzare, spații de depozitare, spații tehnice, vestiare, grupuri sanitare
- Dimensiuni maxime: 52.50x73.60m
- Regim de înălțime: P
- Hmax construcție: 7,35 m la atic și 9,50 la partea superioară a semnalului (reclama exterioră luminoasă)
- Suprafața construită magazin: 2752.30 m<sup>2</sup>
- Categoria de importanță: C – construcție de importanță normală, conform HGR 766/1997
- Clasa de importanță: III – importanță normală, conform P100/1-2013

### BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ SI INDICATORI URBANISTICI:

Suprafața construită totală (magazin, post trafo, tarc ambalaje, grup electrogen):	2817.55 m <sup>2</sup>
Circulații auto:	1582.44m <sup>2</sup>
Circulații pietonale:	640.00m <sup>2</sup>
Parcări:	893.00m <sup>2</sup>
Spațiu verde amenajat inclusiv piatra albă și ienupar:	2317.01m <sup>2</sup>
Suprafața teren:	8250.00m <sup>2</sup>
P.O.T. = 34,15%	C.U.T. = 0,34

### Spații interioare:

Nr. încăpere	Denumire încăpere
1.1.	WINDFANG
1.2.	SALA DE VANZARE
1.3.	DEPOZIT
1.4.	BIROU

1.5.	CAMERA SEIF
1.6.	CAMERA RACK
1.7.	CAMERA VALORI
1.8.	VESTIAR BARBATI
1.9.	CAMERA CURATENIE
1.10.	VESTIAR FEMEI
1.11.	SALA DE MESE
1.12.	TABLOU ELECTRIC
1.13.	GRUP SANITAR FEMEI
1.14.	GRUP SANITAR BARBATI
1.15.	GRUP SANITAR PERS. CU DIZABILITATI
1.16.	HOL
2.1.	SALA DE VANZARE
2.2.	DEPOZIT DE MANA
2.3.	VESTIAR
2.4.	GRUP SANITAR
2.5.	CARANTINA
3.1.	SALA DE VANZARE
3.2.	BIROU
3.3.	HOL
3.4.	DEPOZIT DE MANA
3.5.	CAMERA DE PROBE
3.6.	DEPOZIT DE MANA
3.7.	HOL
3.8.	DEPOZIT DE MANA
3.9.	VESTIAR
3.10.	OFICIU
3.11.	GRUP SANITAR
3.12.	CAMERA CENTRALA DETECTIE INCENDIU
3.13.	CAM. T.E.G.

b) **justificarea necesității proiectului:** Amplasarea, în zone rezidențiale, și la artere de tranzit, a unui centru

comercial cu mărfuri nealimentare de uz casnic este binevenită și nu contravine funcțiilor complementare admise.

c) valoarea investiției: 6 000 000 lei

d) perioada de implementare propusa: max.24 luni

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente): - Planșe anexate la documentația depusă - planuri de situație A01, A02 și IS00.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

- profilul și capacitățile de producție: nu este cazul
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz): -nu este cazul
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea: nu este cazul
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora: nu este cazul
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă: se va racorda la rețelele existente în zona, conform proiectelor de specialitate întocmite de persoane autorizate

### DATE TEHNICE ALE PROIECTULUI INSTALAȚIA DE ALIMENTARE CU APĂ

Conform calculelor, presiunea necesară la intrarea în clădire pentru alimentarea magazinului cu apă rece este de minim 2,5 bar la un debit nominal de 0,60 l/s pentru consum menajer.

Clădirea propusă va fi dotată cu instalații interioare de stins incendiu, hidranți interiori, cu două jeturi în funcțiune simultană, având debit de total de calcul de 4.2 litri/secunda (1 jet = 2.1 litri/secunda; 2 jeturi = 2.1 x 2 = 4.2 litri/secunda).

Incinta va fi prevăzută cu instalații exterioare de stins incendiu cu hidranți exteriori, având debitul total de stingere de 15 litri/secunda. Se propun hidranți exteriori Dn80 supraterani montați pe conductă din PEHD Dn110, hidranți cu cot dublu, asigurând un debit de 15 litri/secunda.

### BRANSAMENTUL DE APĂ

Bransamentul se realizează la rețeaua de apă potabilă a orașului și este calculat să asigure debitul și presiunea pentru satisfacerea consumului menajer și pentru refacerea rezervei incendiu - interiori / exterior.

$$Q_{\text{magazin}} = 0.60 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{refacere incendiu}} = 1.40 \text{ l/s}$$

$$\text{Refacerea rezervei de incendiu: } 165 \text{mc} / 24 \text{ore} = 165000 \text{litri} / (24 \times 3600) = 1.91 \text{ l/s}$$

$$Q_c = Q_{\text{magazin}} + Q_{\text{refacere incendiu}} = 0.60 + 1.91 = 2.51 \text{ l/s}$$

$$Q_c = 2.51 \text{ l/s}$$

Din nomograma pentru dimensionarea conductelor de polietilena apă rece conform debitului de apă necesar  $QAR=2.51 \text{ l/s}$ , la o presiune de 2.5bar, a rezultat diametrul minim al bransamentului de Dn65 (2 1/2"); pentru minimalizarea pierderilor de presiune și asigurarea în condiții extreme de funcționare a rețelei stradale de apă (perioade de consum de varf în rețeaua de apă), se alege ca diametrul conductei de bransament din PEHD Dn90, PE100, Pn10.

În cazul în care după implementarea proiectului, presiunea furnizată de regia locală de apă va depăși 5 bar, se va monta un regulator de presiune cu diametrul de conectare de minim Dn65 și presiunea reglată în aval de maxim 4 bar.

### INSTALAȚIA INTERIOARĂ DE APĂ RECE ȘI APĂ CALDĂ MENAJERĂ

Alimentarea cu apă rece a clădirii se propune a se realiza de la caminul apometru propus, prin racorduri din PEHD.

Pentru magazin se propune a se intra cu conductă de apă în spațiul tehnic. Din spațiul tehnic se va realiza distribuția apei reci spre consumatorii menajeri cu conducte din polipropilenă reticulată fibra compozită PPR, cu diametrul exterior conform pieselor desenate.

Pentru magazin se propune a se intra cu conductă de apă în zona administrativă. Din zona administrativă se va realiza distribuția apei reci spre consumatorii menajeri cu conducte din polipropilenă reticulată fibra compozită PPR, cu

diametrul exterior conform pieselor desenate.

La punctele de consum, se monteaza:

- robineti colțari de închidere cu filtru încorporat:
  - 1/2" – 3/8" sub lavoare si sub spălătoare
  - 1/2" – 1/2" la racordul de apă rece al fiecărui boiler avand capacitatea de 15 litri

Bateriile pentru lavoare si spalatoare vor fi de tip stativ pe obiectul sanitar cu senzor încorporat alimentat de la o baterie de 9 V.

Vasele de closet vor fi cu evacuare laterala, suspendate, iar rezervorul va fi montat incastrat marca Geberit.

În fiecare grup sanitar s-a prevăzut sifon de pardoseala tip Kessel, cu diametrul de racord lateral de 50mm si evacuare verticala 110mm.

Instalatiya sanitară interioară de apă rece si apa calda de consum, in principiu vor avea trasee comune.

Instalatiya sanitară se va executa din țevi de polipropilena reticulate fibra composita de tip PPR.

Diametrele conductelor de apă rece si apă caldă menajeră s-au determinat în funcție de suma echivalenților, conform STAS 1478/90, iar în cazul conductelor de legatură la obiectele sanitare s-au avut în vedere si particularitățile constructive ale obiectele sanitare (diametrele armăturilor obiectelor sanitare).

Porțiunile orizontale de conducte se vor monta cu panta de 0,1.... 0,2% în sensul curgerii pentru a permite golirea instalatiiei, unde este cazul.

S-au prevăzut armături de închidere in principiu pe: conducta de alimentare cu apă rece, la baza coloanelor, pentru fiecare grup sanitar (pe conductele de apă rece si apă caldă menajeră) si pe conductele de golire. Diferența de presiune dintre apa rece si caldă, la nivelul aceluiasi obiect sanitar nu va fi mai mare de 0.3 bari.

Toate conductele de apa rece si apa calda menajera se izoleaza cu tuburi elastomer de grosime 9mm.

La alegerea traseelor conductelor se va ține seama de condiții economice, de execuție, de siguranță în funcționare, de exploatare, de material, estetice si fonice. De asemenea, se vor respecta distanțele minime între elementele de construcție si obiectele sanitare, recomandate de reglementari în vigoare pentru a putea permite executarea îmbinărilor. Se va urmări de asemenea, că instalatiya să fie ușor accesibila si de montat.

La trecerea conductelor prin elementele de construcție se vor prevedea tuburi de protecție. Unde este cazul se vor prevedea etansari rezistente la foc.

## INSTALATIYA DE CANALIZARE INTERIOARĂ

### Canalizare menajeră interioră

**Apele menajere** rezultate din cladire vor fi preluate de rețeaua de canalizare din incinta. Rețeaua de canalizare ape menajere se va realiza cu tuburi din PVC-KG.

La amplasarea conductelor de canalizare, la alegerea traseelor si a modului de montaj s-a ținut seama de recomandările Normativului I9. Astfel s-a asigurat conductelor o pantă continuă, care să permită scurgerea apelor uzate prin gravitational. De asemenea amplasarea conductelor s-a facut astfel încât să nu stânjenească circulația si să nu necesite mascări costisitoare, evitându-se în acest fel lovirea accidentală conductelor. Traseele alese s-au ales astfel încât să nu deranjeze din punct de vedere estetic, prin amplasarea coloanei în colțul încăperii si mascarea ei.

Conductele de legatură s-au montat ingropat, cu pantă pentru a asigura scurgerea apei prin gravitational.

Rețeaua interioară de canalizare este realizată din polipropilenă PP, diametrele fiind specificate în plansele anexate prezentului proiect si protejate în PVC-KG pentru diametrele tuburilor utilizate sub Dn 110 mm, unde este cazul.

Diametrele conductelor de la obiectele sanitare sau ales astfel încât să fie respectate condițiile pantei minime de montaj.

Coloanele de ventilație s-au prevăzut în continuarea colonelor de scurgere, ele adoptându-se în construcție prin prelungirea deasupra tavanului fals si iesirea in fatada laterala conform pieselor desenate. La obiectele sanitare s-au prevăzut sifoane cu gardă hidraulică si clapeta antimiros.

Diametrele conductelor orizontale de canalizare de legatură a obiectelor sanitare la coloane s-au determinat din condiții funcționale si constructive, iar diametrul coloanei de canalizare din condiții constructive si hidraulice conform STAS 1795 - 86.

**Apele menajere** rezultate din cladire vor fi preluate de rețeaua de canalizare stradala existenta in zona prin racordul de canalizare menajera propus.

## INSTALATIA DE CANALIZARE EXTERIOARA

### Rețeaua de canalizare menajeră exterioară.

Apele menajere rezultate din cladire vor fi preluate de rețeaua de canalizare din incinta si deversate in rețeaua stradala existenta in zona, prin racordul de canalizare menajera propus, conform planului IS.00.

Rețeaua de canalizare ape menajere din incinta se va realiza cu tuburi din PVC-KG SN4 Dn160-200.

**Apele pluviale din incinta** (apele pluviale conventional curate si apele pluviale potential poluate), se vor deversa partial in sistemul de infiltrare ape pluviale in sol tip Stormbrixx amplasat pe proprietate conform pieselor desenate IS.00, iar surplusul in rețeaua de canalizare pluviala stradala existenta in zona. Apele pluviale din incinta inaintea deversarii, vor fi epurate cu ajutorul separatorului de hidrocarburi propus, separator cu trecere directa furnizat de ACO Romania, separator avand debitul de trecere de 50 litri/secunda

**Apele pluviale conventional curate** sunt ape preluate de pe invelitoarea cladirii printr-un sistem de colectare ape pluviale de pe invelitoare tip vacuumic furnizat de Geberit, conform planurilor desenate.

**Apele pluviale potential poluate** sunt preluate de pe platformele din incinta (paltforma rutiera, parcare, trotuare) prin guri de scurgere si rigole in rețeaua de canalizare ape pluviale poluate din incinta, sunt trecute prin separatorul de nămol și produse petroliere propus tip ACO (separator de hidrocarburi cu trecere directa, fara bypass, furnizat de catre firma ACO. Separatorul de nămol și produse petroliere este prevăzut la intrarea apei cu un decantor de nămol, urmat de separatorul cu filtru coalescent și evacuare prevăzută cu un obturator automat cu flotor. Filtru coalescent este format dintr-un material lamelar care se află in camera coalescentă. Evacuarea separatoarelor este prevăzută cu un obturator automat cu flotor, acesta functionând astfel: când este depășită capacitatea de stocare a hidrocarburilor separate, flotorul coboară in stratul de hidrocarburi, și un disc de etanșare este presat pe conducta de evacuare).

Calitatea apelor epurate prin separatoarele propuse se incadrează in limitele indicatorilor de calitate, prevăzute in normativul NTPA - 001/2001 ("Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale si orășenesti la evacuarea în receptorii naturali").

### Descriere sistem de infiltrare ape pluviale in sol tip Stormbrixx:

ACO Stormbrixx este un sistem modular realizat din polipropilenă, folosit pentru retentia sau pentru infiltrarea in pământ a apelor meteorice.

Conceptul sistemului ACO Stormbrixx porneste de la elementele de bază (dimensiuni corp de bază 1200 x 600 x 342 mm), care sunt asamblate in santier sub forma unui sistem interconectat de blocuri. Rezistenta structurală de exceptie a intregului sistem rezultă in urma asamblării componentelor individuale după un anumit tipar si a asigurării lor cu ajutorul unui sistem ingenios de imbinare prin clipsare.

După ce elementele de bază au fost asamblate, pilonii de rezistentă de pe corpurile principale sunt alinaiati perfect vertical unul desupra celuilalt, astfel încât sarcinile sunt distribuite in mod egal in tot sistemul. Imbinarea in bloc a componentelor de bază este una dintre caracteristicile cheie ale sistemului ACO Stormbrixx, acesta oferind o constructie stabila pentru intreg sistemul de infiltrare fără a fi nevoie de alti conectori intr-un strat.

Datorită structurii de tip bloc, in care intregul sistem necesită doar un perimetru extern format din panouri laterale simplu de instalat, sistemul de retentie si infiltrare odată montat este accesibil pentru inspectie si curățare.

Rețeaua de canalizare ape pluviale exterioara propusa in incinta se va realiza cu tuburi din PVC-KG conform plansei IS.00.

## INSTALATII ELECTRICE

Instalații de iluminat

Instalația de iluminat cuprinde:

- iluminatul interior;
- iluminatul de siguranta;

Iluminatul interior:

Circuitele de iluminat din interiorul imobilului se realizeaza cu cabluri de energie tip CYY-F cu intarziere marita la

propagarea flacării pozate pe pereții incombustibili îngropat sau pe paturi de cabluri.

Nivelul mediu de iluminare prevăzut, conform cu Ghidul CIE de iluminat interior este:

- Spații comerciale este de 300 lx;
- Depozite este de 200lx;
- hol, grupuri sanitare este de 150 lx;

Comanda iluminatului se va realiza prin intermediul intreruptoarelor locale și senzorilor de mișcare.

Iluminatul de siguranță:

Conform normativului I7-11 este necesară realizarea unui iluminat de evacuare:

1. Iluminat de evacuare, a cărui timp de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie să fie de 5s, iar timpul de funcționare să fie de cel puțin 3 ore. Pentru căile de evacuare alimentarea este asigurată din distribuția interioară a tabloului electric general, fiind utilizate corpuri specializate dotate cu kit de urgență local ce asigură o autonomie de 3 ore în regim nepermanent (pentru cai acces) tip 1 x 3 W cu eticheta de indicare a ieșirii sau 1x3 W montate aparent. Au fost dispuse corpuri pentru indicarea căii de evacuare deasupra fiecărei uși de evacuare în caz de urgență, în fiecare toaletă cu suprafața mai mare de 8 m<sup>2</sup>. Timpul de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie să fie mai mic de 5 secunde .

Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului, și intervenții în zona centralei de incendiu pentru centrala de incendiu, camera tablourilor din spațiul tehnic.

În acest sens, corpurile de iluminat sunt echipate cu corpuri de iluminat ce asigură o autonomie mai mare de 180 minute. Au fost dispuse corpuri de iluminat de tip LED 41W.

Timpul de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie să fie cuprins între 0,5 ... 5 secunde

3. Iluminatul de siguranță local de securitate pentru marcarea hidranților interiori de incendiu și pentru butoane incendiu este prevăzut să permită identificarea ușoară a hidranților interiori de incendiu în lipsa iluminatului normal. Iluminatul de siguranță pentru marcarea hidranților se realizează cu luminoblocuri, având inscripționată o pictogramă cu litera „H”. Sistemul va urma recomandările din SR EN 60598-2-22:2004 și tipurile de marcaj stabilite prin H.G. nr. 971/2006 și SR EN 1838:2003 privind distanțele de identificare, luminanță și iluminarea panourilor de semnalizare de securitate. Aparatele de iluminat pentru marcarea hidranților se amplasează în afara hidrantului (alături sau deasupra) la maxim 2 m față de cota pardoselii. Punerea în funcțiune a sistemului de iluminat de securitate pentru marcarea hidranților la întreruperea iluminatului normal se face în max. 5 s, iar timpul de funcționare este de cel puțin 3 h.

4. Iluminatul de siguranță de securitate împotriva panicii este prevăzut în spațiile cu suprafața mai mare de 60mp. Iluminatul de securitate împotriva panicii se va realiza cu corpuri de iluminat tip led 3.2 W echipate cu kit de urgență ce asigură o autonomie de 180 minute, Punerea în funcțiune a sistemului de iluminat de securitate împotriva panicii la întreruperea iluminatului normal se face în max. 5 s, iar timpul de funcționare este de cel puțin 3 h

Pentru iluminatul de securitate se vor monta corpuri de iluminat de tip autonom prevăzute din dotare cu baterii locale de acumulare, legate permanent la instalația de încărcare cu funcționare tampon, care asigură funcționarea independentă (în cazul dispariției tensiunii din rețeaua de alimentare) pe timp de cel puțin 2 ore.

Timpul de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie să fie cuprins între 0,5 ... 5 secunde.

Instalația de forță:

Va alimenta receptoarele de energie electrică ale instalațiilor de climatizare, ale instalației de încălzire, ale utilajelor locale de climatizare/încălzire din spațiu de vânzare și tablourile secundare ale spațiului comercial;

De asemenea, în scopul preparării apei calde menajere a grupurilor sanitare s-au prevăzut mai multe boilere electrice cu alimentare separată și protecție diferențială, atât pentru zona Altex cât și pentru chiriași.

Intreruptorul general TGD va dispune de protecție DDR =300 mA.

În cadrul instalației de forță mai avem și alimentarea grupului de pompare hidranți interiori/exteriori amplasată în



camera pompelor de incendiu la exterior lângă rezervorul de incendiu .

Grupul de pompare se alimentează prin intermediul TDCP.

Pentru evitarea creșterii puterii instalate a grupului electrogen s-au prevăzut pompe de incendiu (atât cea de baza cât și cea de rezervă) echipate cu pomire stea triunghi, pompe detaliate în proiectul de specialitate sanitară.

Conform I-7 articolul 7.22.13 alimentarea TDCP și a circuitelor aferente acestuia se pot executa cu cabluri de tip CYYf, alimentarea acestuia fiind în aceeași cameră.

Conform I-7 articolul 7.22.1. s-a ales alimentarea din două surse independente prevăzute cu AAR reversibil. Sursa de baza luându-se din PT iar sursa de rezervă fiind din TGD.

### INSTALAȚIA DE PARATRASNET SI PRIZA DE PAMANT

Clădirea va fi protejată de o instalație de paratrăsnet de categorie I întarît și se vor lua măsuri de protecție contra supratensiunilor (aparataj de protecție în TGD, în tablourile secundare și la prizele receptoarelor importante), legături echipotențiale legate la pământ între elementele metalice ale instalațiilor, elementele metalice ale clădirii și conductoarele de nul și de protecție ale instalației electrice).

Clădirea va dispune de o instalație cu un paratrăsnet compusa dintr-un varf de captare, varful de captare cu dispozitiv de preamorsare tip Prevelectron se vor monta pe invelitoarea imobilului, conectat la priza de legare la pământ artificială prin patru conductoare de coborare;

### INSTALAȚIILOR DE ÎNCĂLZIRE ȘI VENTILARE

Încălzirea și climatizarea spațiilor din incinta obiectivului se va realiza cu unități de climatizare în detenta directă, cu funcționare în regim de pompă de căldură și cu convectoare electrice. Ventilarea spațiilor administrative se va realiza cu ventilatoare cu montaj in-line, pentru introducerea/evacuarea aer și cu recuperatoare de căldură.

### INSTALAȚIA DE PREPARARE ACM

Prepararea apei calde pentru consum menajer va fi asigurată în regim de acumulare electric cu ajutorul boilerelor/încălzitoarelor electrice de apă.

- descrierea lucrărilor de amenajare a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

În incinta se propune o construcție cu suprafața de **2773.80 mp** și amenajarea unui trotuar de gardă și amplasarea a 70 locuri de parcare, apa provenită de pe platforma din incinta va fi trecută prin separatorul de hidrocarburi propus;

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente: Accesul în incintă al autoturismelor se face din strada Transilvania.

Accesul mașinilor de marfă se face separat față de accesul clienților din drumul de acces din sudul amplasamentului.

Accesul va fi amenajat corespunzător prin asigurarea unor raze de racordare și a unei infrastructuri și suprastructuri rutiere adecvate.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare: nu este cazul

- metode folosite în construcție:

#### Sistemul constructiv:

Centrul comercial propus este o construcție monobloc.

Structura de rezistență fiind alcătuită ca o structură principală din stâlpi prefabricați și grinzi prefabricate din beton, cu fundații de tip pahar prefabricate sub stâlpi.

#### Inchideri exterioare și compartimentările interioare:

Pereții de închidere sunt realizați din panouri sandwich de 12cm grosime, dispuși pe grinzi de fundație, respectiv fundații continue sub ziduri.

Pentru separarea diverselor zone funcționale, conform cerințelor din tema beneficiarului, s-a prevăzut:

- pereții despărțitori între spațiile anexă sunt realizați din gips carton de 15cm grosime.

Zona de acces este protejată printr-o copertină de acces realizată cu structură prefabricată.

Învelitoarea centrului comercial se va realiza din tablă metalică cutată, termoizolație din fibră minerală și membrană de acoperiș din PVC.

Prin modul de realizare al proiectului (nivelul de termoizolație al clădirii propuse va asigura un coeficient termic de

transfer redus între interior și exterior limitând astfel semnificativ necesarul de energie electrică pentru climatizarea spațiului, echiparea cu centrala electrică fotovoltaică, etc) nu vor fi necesare măsuri de adaptare a acestuia la schimbări climatice posibile în viitor. De asemenea, proiectul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa.

**Finisaje interioare:**

La lucrările de construcții se vor folosi numai materiale de construcție agrementate, care nu pun în pericol viața oamenilor.

**Pardoseala:**

- pentru pardoseala din spațiile de vânzare și windfang - dale vinil piese modulare pentru trafic intens, grosime 2-3mm;
- în spațiile social-administrative și vestiare - covor PVC pentru trafic intens, grosime 2-3mm;
- în spațiile manipulare marfă și tehnice – pardoseală din beton rășină epoxidică;
- în grupurile sanitare - gresie antiderapantă cal 1, montaj în cruce, dimensiune 30 X 30cm, culoare gri deschis mat;
- plintele vor fi din același material ca pardoseala, montate pe înălțimea de 10cm.

**Pereți:**

- în salile de vânzare magazine, spațiile de manipulare marfă, vestiare, spațiile tehnice: vopsitorii conform solicitare beneficiar;
- în grupurile sanitare: vopsitorii și faianta conform solicitare beneficiar;

**Tâmplăria interioară:**

- Ușile interioare sunt din lemn (cu excepție ușile rezistente la foc);

**Tavane:**

- Tavane suspendate casetate, plăci de 60cm x 60cm, cu montaj semi aparent (adâncit), culoare alb RAL 9010;

**Finisaje exterioare:**

Finisajele exterioare sunt proiectate după cum urmează:

- Pereți exteriori - panouri sandwich tristrat, fete din tabla de 0.6 mm și miez din vată minerală A2 S1d0,  $U_m=0.35W/mpK$ , RAL roșu 3020 și RAL alb 9010, grosime 12cm
- Soclu din tencuială culoare gri;
- Atic decorativ realizat din tabla de oțel cu lățime variabilă, culoare roșu RAL 3020;
- Îneltoare din membrană hidroizolatoare de PVC;
- Tamplarie din aluminiu cu geam termoizolant low-e și folie antifracție, culoare gri RAL 9006;
- Uși metalice termoizolate tip Hormann, culoare alb RAL 9010;
- Copertina zonei de acces este placată cu plăci aluminiu compozit Alucobond, culoare roșu RAL 3020.

**Acoperișul și învelitoarea:**

Structura acoperișului construcției va fi realizată din grinzi prefabricate din beton armat, iar învelitoarea din tablă metalică cutată, termoizolație din fibră minerală și membrană PVC.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: conform plansei A02 anexată documentației.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate: nu este cazul;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: nu este cazul
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor): nu este cazul
- alte autorizații cerute pentru proiect: nu este cazul

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

#### V. Descrierea amplasării proiectului:

- *distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:* Nu este cazul

- *localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare :* În zona de implementare a proiectului (rază de 1000m) nu au fost identificate obiective de interes public cu potențial de a fi afectate de implementarea proiectului.

- *hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:*

- *folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:* nu este cazul;

- *politici de zonare și de folosire a terenului:* nu este cazul;

- *arealele sensibile:* nu este cazul;

- *coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970; anexa*

- *detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:* nu este cazul

#### VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

##### A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

##### a) protecția calității apelor:

- *sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:* sursele de poluare posibile sunt uleiuri de la masinile ce vor parca pe platforma amenajata in incinta, apele reziduale de pe amplasament sunt ape de tip menajer din cladire care vor fi ecavuate in retea de canalizare menajera stradala existenta si ape pluviale provenite de pe parcare propusa si zona carosabila vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi si preluate partial in sistemul de infiltrare in sol si in retea de canalizare pluviala stradala existenta.

Prin implementarea proiectului nu este estimat un impact negativ asupra schimbarilor climatice. Prin modul de gestionare al apelor pluviale (infiltrarea partiala a acestora in sol in detrimentul evacuării totale prin rețelele de canalizare) se anuleaza un posibil impact negativ legat de scaderea la nivel local a nivelului apelor din panza freatica.

##### - *stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:*

Apele uzate menajer rezultate de la instalațiile interioare sunt dirijate spre retea de canalizare menajera exteriora propusa in incinta, si deversate in retea de canalizare menajera stradala existenta.

##### **Reteaua de canalizare pluviala:**

**Apele pluviale din incinta** (apele pluviale conventional curate si apele pluviale potential poluate), se vor deversa partial in sistemul de infiltrare ape pluviale in sol tip Stombrixx amplasat pe proprietate conform pieselor desenate IS.00, iar surplusul in retea de canalizare pluviala stradala existenta in zona. Apele pluviale din incinta inaintea deversarii, vor fi epurate cu ajutorul separatorului de hidrocarburi propus, separator cu trecere directa furnizat de ACO Romania, separator avand debitul de trecere de 50 litri/secunda

**Apele pluviale conventional curate** sunt ape preluate de pe invelitoarea cladirii printr-un sistem de colectare ape pluviale de pe invelitoare tip vacuumic furnizat de Geberit, conform planurilor desenate.

**Apele pluviale potential poluate** sunt preluate de pe platformele din incinta (platforma rutiera, parcare, trotuare) prin

guri de scurgere și rigole în rețeaua de canalizare ape pluviale poluate din incintă, sunt trecute prin separatorul de nămol și produse petroliere propus tip ACO (separator de hidrocarburi cu trecere directă, fără bypass, furnizat de către firma ACO). Separatorul de nămol și produse petroliere este prevăzut la intrarea apei cu un decantor de nămol, urmat de separatorul cu filtru coalescent și evacuare prevăzută cu un obturator automat cu flotor. Filtru coalescent este format dintr-un material lamelar care se află în camera coalescentă. Evacuarea separatoarelor este prevăzută cu un obturator automat cu flotor, acesta funcționând astfel: când este depășită capacitatea de stocare a hidrocarburilor separate, flotorul coboară în stratul de hidrocarburi, și un disc de etanșare este presat pe conducta de evacuare).

Calitatea apelor epurate prin separatoarele propuse se încadrează în limitele indicatorilor de calitate, prevăzute în normativul NTPA - 001/2001 ("Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenesti la evacuarea în receptorii naturali").

### **Descriere sistem de infiltrare ape pluviale în sol tip Stormbrixx:**

ACO Stormbrixx este un sistem modular realizat din polipropilenă, folosit pentru retenția sau pentru infiltrarea în pământ a apelor meteorice.

Conceptul sistemului ACO Stormbrixx porneste de la elementele de bază (dimensiuni corp de bază 1200 x 600 x 342 mm), care sunt asamblate în șantier sub forma unui sistem interconectat de blocuri. Rezistența structurală de excepție a întregului sistem rezultă în urma asamblării componentelor individuale după un anumit tipar și a asigurării lor cu ajutorul unui sistem ingenios de îmbinare prin clipsare.

După ce elementele de bază au fost asamblate, pilonii de rezistență de pe corpurile principale sunt aliniați perfect vertical unul deasupra celuilalt, astfel încât sarcinile sunt distribuite în mod egal în tot sistemul. Îmbinarea în bloc a componentelor de bază este una dintre caracteristicile cheie ale sistemului ACO Stormbrixx, acesta oferind o construcție stabilă pentru întreg sistemul de infiltrare fără a fi nevoie de alți conectori într-un strat.

Datorită structurii de tip bloc, în care întregul sistem necesită doar un perimetru extern format din panouri laterale simple de instalat, sistemul de retenție și infiltrare odată montat este accesibil pentru inspecție și curățare.

Rețeaua de canalizare ape pluviale exterioară propusă în incintă se va realiza cu tuburi din PVC-KG conform planșei IS.00.

### **b) protecția aerului:**

**sursele de poluanți pentru aer, poluanți:** pe perioada de execuție, pe amplasament vor fi utilizate utilaje/echipamente mobile de capacitate medie și mare ce vor utiliza carburanți fosili, astfel degajând noxe în atmosferă. Aceste utilaje și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de catalizare pentru reducerea emisiei de noxe în atmosferă, respectiv sisteme de dispersie adecvate (eșapamente).

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:** Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de catalizare pentru reducerea emisiei de noxe în atmosferă, respectiv sisteme de dispersie adecvate (eșapamente). În cazul în care se fac săpături sau alte lucrări generatoare de praf, terenul va fi în prealabil stropit cu apă, astfel încât, particulele de praf care se vor ridica în aer să fie într-un număr cât mai redus.

### **c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- **sursele de zgomot și de vibrații:** pe perioada de punere în operă se va face apel la utilaje sau echipamente de putere medie sau mare, drept pentru care sunt preconizate a apărea local surse de zgomot sau vibrații care însă estimăm că nu vor depăși limita frontului de lucru.

Perioadele de lucru vor coincide doar cu perioadele active diurne, pentru a se evita apariția oricăror zgomote în măsură a deranja locuitorii din imediata proximitate.

Pe perioada de funcționare, estimăm că nu vor exista surse potențiale de zgomot și/sau vibrații.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:** Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de atenuare a zgomotului (tobe de eșapare), utilizând sisteme de rulare pe cauciucuri, fapt ce conduce la atenuarea vibrațiilor.

### **d) protecția împotriva radiațiilor:**

- nu este cazul

**e) protecția solului și a subsolului:**

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice:** Pe perioada de punere în operă, un risc de poluare potențială este reprezentat de scurgerile accidentale de hidrocarburi (uleiuri și lubrifianți). Aceste scurgeri dacă vor avea loc se vor îndepărta de îndată și nu vor fi lăsate să se infiltreze în sol. În cazul în care se vor observa eventuale pelicule de uleiuri sau carburanți se va interveni cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

- **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:** se va prevedea un separator de hidrocarburi care va avea rolul să filtreze apa pluvială provenită de pe platforma de parcare și zona carosabilă va fi deversată în sistemul de infiltrație în sol, respectiv surplusul de apă care nu poate să fie preluat și infiltrat de sistemul de infiltrație, deversat în rețeaua de canalizare strădală existentă.

Racordul de canalizare menajeră se va face prin deversare în rețelele de canalizare strădale.

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatic:**

- nu este cazul

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele:** În zona de implementare a proiectului (rază de 1000m) nu au fost identificate obiective de interes public cu potențial de a fi afectate de implementarea proiectului.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:** nu este cazul

**h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:** Deșeurile se vor depozita într-o pușcă închisă cu capac existentă amplasată într-un spațiu special amenajat în incinta magazinului și care sunt ridicate periodic de o firmă de salubritate cu care beneficiarul are contract.

- **lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate:**

**Deșeurile realizate în timpul execuției**

Cod deșeu	Denumire	Cantitate estimată (tone)
17 01 01	Beton	1
17 02 03	Materiale plastice	0,5
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	0,5
17 04 01	Cupru, bronz, alamă	0,5
17 04 02	Aluminiu	0,5
17 04 05	Fier și oțel	0,5
17 04 07	Amestecuri metalice	0,5
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	0,5

17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	0,5
17 05 08	Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	0,5
17 06 04	Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	0,5
17 08 02	Materiale de construcție pe bază de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01	0,5
17 09 04	Amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	0,5

Deseurile in timpul functionarii sunt: ambalaje, resturi menajere în cantitate mică, aferente personalului și cele provenite din asigurarea igienei magazinului;

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate: nu este cazul;
- planul de gestionare a deșeurilor: deseurile se vor colecta de firma de salubritate locala, contract de prestari servicii;

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: nu este cazul;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației: nu este cazul

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Nu este cazul

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ): impact redus;
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): impact redus;
- magnitudinea și complexitatea impactului: impact redus;
- probabilitatea impactului: probabilitate redusă;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a proiectului și de folosire a obiectivului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: nu este cazul;
- natura transfrontalieră a impactului: nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Beneficiarul va numi o persoana responsabila cu monitorizarea mediului. Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de atenuare a zgomotului (tobe de eşapare), utilizând sisteme de rulare pe cauciucuri, fapt ce conduce la atenuarea vibrațiilor.

Se va prevedea separator de hidrocarburi pentru apele colectate de pe platformele betonate din incinta.

Racordul de canalizare menajera se va face prin deversare in retelele de canalizare stradale.

În cazul în care se fac săpături sau alte lucrări generatoare de praf, terenul va fi în prealabil stropit cu apă, astfel încât, particulele de praf care se vor ridica în aer să fie într-un număr cât mai redus.

**IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare:**

**A.** Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele): nu este cazul

**B.** Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat: nu este cazul;

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:** în incinta administrativă vor fi instalate containere modulare din oțel ce vor servi ca birou, vestiar, etc., toalete ecologice cu bazin vidanjabil tratat chimic. De asemenea, se va realiza o împrejmuire provizorie a incintei.

- **localizarea organizării de șantier:** organizarea de șantier se va realiza în incinta administrativă conform planului de organizare de șantier.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:** impactul asupra mediului va fi unul redus având în vedere containerele modulare ce vor fi amplasate nu necesită lucrări prealabile pentru instalare, iar împrejmuirea ce se va face permeargător va fi una temporară din panouri mobile sau panouri din de sarma sau plasa din plastic fără fundații.

- **surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:**

- din zona organizării de șantier vor rezulta ape cu încărcături de particule în suspensie. Accidental vor apărea scurgeri de produse petroliere. Aceste scurgeri dacă vor avea loc se vor îndepărta de îndată și nu vor fi lăsate să se infiltreze în sol. În cazul în care se vor observa eventuale pelicule de uleiuri sau carburanți se va interveni cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

- programul de lucru și circulația autovehiculelor în zonă se stabilesc în așa fel încât să fie respectate cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă;

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protecție a receptorilor sensibili din vecinătate;

- utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;

- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor;

- în perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate;

- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic;

- se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite;

- materialele fine (pământ, balast, nisip) se vor transporta în autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea împrăstierii acestora pe partea carosabilă;

- nu se va degrada mediul natural sau amenajat, prin depozitari necontrolate de deșuri de orice fel;

- managementul deșeurilor generate de lucrări va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea titularului de proiect cât și a operatorului care realizează lucrările;

- se vor realiza spații special amenajate pentru colectarea selectivă a tuturor categoriilor de deșuri produse (deșuri inerte, deșuri de ambalaje, deșuri metalice etc.), în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind

regimul deșeurilor;

- depozitarea deșeurilor nevalorificabile se va face numai în locurile aprobate de administrația locală; deșeurile valorificabile (metalice, lemn, material plastic) vor fi predate către unități specializate autorizate;

- deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare se vor transporta doar de societăți specializate autorizate pentru astfel de activități cu deșeuri;

- se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament, de zgomot, și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice; se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor;

- alimentarea cu carburanți, repararea și întreținerea mijloacelor de transport folosite pe șantier se va face numai la societăți specializate și autorizate;

- **nu se vor stoca combustibili în organizarea de șantier.**

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:** în cazul în care se vor observa eventuale pelicule de uleiuri sau carburanți se va interveni cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de atenuare a zgomotului (tobe de eșapare), utilizând sisteme de rulare pe cauciucuri, fapt ce conduce la atenuarea vibrațiilor.

În cazul în care se fac săpături sau alte lucrări generatoare de praf, terenul va fi în prealabil stropit cu apă, astfel încât particulele de praf care se vor ridica în aer să fie într-un număr cât mai redus.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- **lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:** În total există spații verzi pe o suprafață de aproximativ 2317.01m<sup>2</sup> care reprezintă 28.09% din suprafața parcelei, restul parcelei fiind ocupată de către clădirea propusă, zona de parcare, circulații auto și circulații pietonale. Cu toate că se va face apel la utilaje sau echipamente de capacitate medie sau mare, riscul apariției unor situații de risc datorate scurgerilor de carburanți sau lubrefianți în episoadele de re-alimentare, estimăm că nu este prezent.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:** În cazul în care se vor observa eventuale pelicule de uleiuri sau carburanți se va interveni cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de atenuare a zgomotului (tobe de eșapare), utilizând sisteme de rulare pe cauciucuri, fapt ce conduce la atenuarea vibrațiilor.

În cazul în care se fac săpături sau alte lucrări generatoare de praf, terenul va fi în prealabil stropit cu apă astfel încât particulele de praf care se vor ridica în aer să fie într-un număr cât mai redus.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:** nu este cazul

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:** A fost propusă realizarea de spații verzi în total pe o suprafață de aproximativ 2317.01m<sup>2</sup> care reprezintă 28.09% din suprafața parcelei, restul parcelei fiind ocupată de către clădirea existentă, extinderea propusă, zona de parcare, circulații auto și circulații pietonale.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. **planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

- planul de situație existent, planul de situație propus, scara 1:500, planșa A01 și A02

2. **schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare:** nu este cazul;

3. **schema-flux a gestionării deșeurilor:** nu este cazul;

4. **alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului:** plan de situație - rețele exterioare apă canal IS00.



XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970; nu este cazul

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: nu este cazul

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului: nu este cazul

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar: nu este cazul

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar: nu este cazul

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare: nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

### 1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

#### a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Obiectul proiectului îl constituie amplasarea unei construcții cu funcțiunea de magazin pentru desfacerea mărfurilor nealimentare de uz casnic. Scopul investiției este acela de a asigura deservirea populației rezidente în cartier cu produse de primă necesitate în condiții de calitate sporite, precum și acela de a salubritiza și îmbunătăți considerabil aspectul urbanistic al zonei.

Amplasamentul studiat se găsește în județul Alba în localitatea Sebes și conform extrasului de carte funciară se află în intravilanul localității Sebes. Suprafața terenului care face obiectul prezentului studiu este de 8250.00m<sup>2</sup>.

Magazinul propus beneficiază de o parcare pavată cu 70 locuri de parcare din care 3 locuri sunt rezervate persoanelor cu dizabilități locomotorii și 3 locuri sunt rezervate pentru mama și copil. Locurile de parcare au fost gândite pentru a facilita accesul clienților în magazin și sunt dispuse în nordul și estul magazinului cât mai aproape de acces.

Caracteristicile construcției:

- Funcțiunea: galerii comerciale cu spații de vânzare, spații de depozitare, spații tehnice, vestiare, grupuri sanitare
- Dimensiuni maxime: 52.50x73.60m
- Regim de înălțime: P
- Hmax construcție: 7,35 m la atic și 9,50 la partea superioară a semnalului (reclama exterioară luminoasă)
- Suprafața construită magazin: 2773.80 m<sup>2</sup>
- Categoria de importanță: C – construcție de importanță normală, conform HGR 766/1997
- Clasa de importanță: III – importanță normală, conform P100/1-2013

**Organizarea de șantier:** impactul asupra mediului va fi unul redus având în vedere containerele modulare ce vor fi amplasate nu necesită lucrări prealabile pentru instalare iar împrejmuirea ce se va face permeabilă va fi una temporară din

panouri mobile sau panouri din de sarma sau plasa din plastic fara fundatii;

- lucrarile se vor desfasura in incinta amplasamentului;
- nu se vor stoca combustibili in organizarea de santier.

**b) cumulara cu alte proiecte existente și/sau aprobate;**

Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei. Nu este legat de alte proiecte din zona.

**c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;**

- sol: terenul avand functiunea de zona de comert si servicii, respectiv zona verde de protectie si parcaje, solul nu reprezinta o resursa asupra careia proiectul sa aiba vreun impact;

- teren: terenul are functiunea de zona de comert si servicii, zona verde de protectie si parcaje;

- apa: in procesul de functionare cantitatea de apa va fi  $Q_{mediu} - 1,120mc/zi$ ;

- biodiversitate: amplasarea obiectivului se va face in afara limitelor arilor naturale protejate si zonelor cu habitate naturale.

**d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;**

Deșeurile se vor depozita într-o pubelă închisă cu capac existenta amplasată într-un spațiu special amenajat în incinta magazinului si care sunt ridicate periodic de o firmă de salubritate cu care beneficiarul are contract.

- lista deșeurilor cantități de deșeuri generate: ambalaje, resturi menajere în cantitate mică, aferente personalului și cele provenite din asigurarea igienei magazinului;

**e) poluarea și alte efecte negative;**

### Aer

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți: pe perioada de execuție, pe amplasament vor fi utilizate utilaje/echipamente mobile de capacitate medie și mare ce vor utiliza carburanți fosili, astfel degajand noxe in atmosfera. Aceste utilaje și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de catalizare pentru reducerea emisiei de noxe în atmosferă, respectiv sisteme de dispersie adecvate (eșapamente).

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de catalizare pentru reducerea emisiei de noxe în atmosferă, respectiv sisteme de dispersie adecvate (eșapamente). In cazul in care se fac sapaturi sau alte lucrari generatoare de praf, terenul va fi in prealabil stropit cu apa astfel incat particulele de praf care se vor ridica in aer sa fie intr-un numar cat mai redus.

### Ape

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul: sursele de poluare posibile sunt uleiuri de la masinile ce vor parca pe platforma amenajata in incinta, apele reziduale de pe amplasament sunt ape pluviale provenite de pe parcare propusa si zona carosabila vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi si deversate in sistemul de infiltrare in sol.

Apele uzate menajere rezultate de la instalațiile interioare sunt dirijate spre rețeaua de canalizare menajera exteriora propusa in incinta si deversate in rețeaua de canalizare menajera stradala existenta in zona.

**Apele pluviale conventional curate** sunt ape preluate de pe invelitoarea cladirii printr-un sistem de colectare ape pluviale de pe invelitoare tip vacuumic furnizat de Geberit, conform planurilor desenate.

In rețeaua de canalizare din incinta ape pluviale conventional curate, se vor descarca si apele pluviale poluate epurate prin separatorul de nămol și produse petroliere.

In rețeaua de canalizare din incinta, apele pluviale conventional curate se vor deversa partial in sistemul de infiltrare ape pluviale in sol tip Stombrixx amplasat pe proprietate conform pieselor desenate IS.00 si in rețeaua de canalizare pluviala stradala existenta in zona. Apele pluviale posibil poluate de pe platforme inainte de deversare vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi.

### Zgomot și vibrații

- sursele de zgomot și de vibrații: pe perioada de punere în operă se va face apel la utilaje sau echipamente de putere

medie sau mare, drept pentru care sunt preconizate a apărea local surse de zgomot sau vibrații care însă estimăm că nu vor depăși limita frontului de lucru.

Perioadele de lucru vor coincide doar cu perioadele active diurne, pentru a se evita apariția oricăror zgomote în măsură a deranja locuitorii din imediata proximitate.

Pe perioada de funcționare, estimăm că nu vor exista surse potențiale de zgomot și/sau vibrații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de atenuare a zgomotului (tobe de eşapare), utilizând sisteme de rulare pe cauciucuri, fapt ce conduce la atenuarea vibrațiilor.

Nivelul de zgomot rezultat atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind "Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

### Sol/subsol

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice: Pe perioada de punere în operă, un risc de poluare potențială este reprezentat de scurgerile accidentale de hidrocarburi (uleiuri și lubrifianți). Aceste scurgeri dacă vor avea loc se vor îndepărta de îndată și nu vor fi lasate să se infiltreze în sol. În cazul în care se vor observa eventuale pelicule de uleiuri sau carburanți se va interveni cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului: se va prevedea un separator de hidrocarburi care va avea rolul să filtreze apa pluvială provenită de pe platforma de parcare și zona carosabilă și să fie deversată în parțial în sistemul de infiltrație în sol.

Racordul de canalizare menajeră se va face prin deversare în rețelele de canalizare stradale.

Atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare pentru sol se vor respecta prevederile Ord. M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

**f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;**

### Riscuri de accidente din utilizarea substanțelor periculoase

Proiectul propus nu se încadrează sub Directiva SEVESO, nu se utilizează substanțe chimice periculoase. Nu există risc de accident major.

### Riscul seismic

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1 - 2013, accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) este  $a_g = 0,10 \text{ g}$ , iar perioada de colț este  $T_c = 0,70 \text{ sec}$ .

### Riscul hidrologic de inundații

Amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de inundații, anexa 4a.

**g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.**

Impactul proiectului asupra populației și sănătății umane este nesemnificativ. Lucrările de amplasare a centrului comercial se vor desfășura într-o zonă special dedicată activităților de comerț și servicii, situată pe teritoriul administrativ al localității Sebeș. Nu se anticipează un impact semnificativ asupra așezărilor umane. Activitățile care se vor desfășura ca urmare a implementării proiectului nu sunt în măsură să periclitzeze sănătatea umană.

Nu există risc asupra sănătății populației prin implementarea acestui proiect în condițiile respectării normelor de lucru și a proiectelor de execuție.

## 2. Amplasarea proiectelor.

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Categoria de folosință actuală conform extraselor de carte funciară: arabil.

Funcțiune propusă: zona comerț și servicii.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

În procesul de funcționare cantitatea de apă va fi  $Q_{mediu} = 1,120$  mc/zi

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Nu este cazul.

2. zone costiere și mediul marin;

Nu este cazul.

3. zonele montane și forestiere;

Nu este cazul.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Nu este cazul.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Proiectul nu se suprapune peste arii naturale protejate.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu este cazul.

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Proiectul se suprapune și cu zone cu densitate mare de populație, cu influență pozitivă asupra populației din aceste zone – amplasamentul proiectului este situat în intravilanul orașului Sebes, în zona de densitate moderată de populație.

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Nu este cazul.

### 3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Amplasamentul nu se afla în zona protejată sau în zona de protecție a unui monument istoric, nu sunt instituite restricții în ceea ce privește construcții cu valoare arhitecturală sau istorică deosebită.

În zona de implementare a proiectului (raza de 1000m) nu au fost identificate obiective de interes public cu potențial de a fi afectate de implementarea proiectului.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public: Nu au fost identificate efecte potențiale semnificative ale impactului generat de proiect asupra populației locale sau a altor obiective de interes public. Perioadele de lucru vor coincide doar cu perioadele active diurne, pentru a se evita apariția oricăror zgomote în măsură a deranja locuitorii din imediată proximitate.

b) natura impactului;

Impact nesemnificativ.

c) natura transfrontalieră a impactului;

Nu e cazul, proiectul nu se regăsește în anexa 1 la Legea 22/2001 privind impactul transfrontier cu modificările și completările ulterioare;

d) intensitatea și complexitatea impactului;

Impact general redus, limitat la amplasamentul proiectului;

e) probabilitatea impactului;

Probabilitate redusă;

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

Impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a proiectului și de folosire a obiectivului;

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Nu este cazul.

Semnătura și stampila titularului

