

MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru proiectul

AMENAJARE CENTRU VINIFICATIE IN CADRUL S.C. STRATEGYX S.R.L.,PAULIS, JUD. ARAD

PRIVIND ETAPA DE INCADRARE DIN PROCEDURA DE EVALUARE A
IMPACTULUI CONFORM LEGII
292/2018

BENEFICIAR:
S.C. STRATEGYX S.R.L.

I. Denumirea proiectului: **AMENAJARE CENTRU VINIFICATIE IN CADRUL S.C. STRATEGYX S.R.L.,PAULIS, JUD. ARAD**

II. Titular

a) denumirea titularului:

S.C. STRATEGYX S.R.L.

adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:

Municipiul Arad, Strada Iustin Marsieu, Nr.12 Judet Arad.

J02/1797/2004

CUI: 16875495

b) reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare:

POMPARĂU Aurelia, CNP 2660917311810, posesoare a C.I. seria TZ nr. 080027; tel. 0720101706.

E-mail: aurapomparau@yahoo.com

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

3.1. Amplasarea proiectului

Amplasamentul este situat in localitatea Paulis, strada Iustin Marsieu, Nr. 12 Judetul Arad. Conform CF nr. 301916 Paulis, terenul pe care se propune investiția este proprietate privată, S.C. STRATEGYX S.R.L., cu o suprafața totală de 1120 mp. Terenul este definit de următoarele limite:

- pe latura sudică se învecinează cu parcela proprietate privata
- pe latura estică se învecinează cu drum de exploatare
- pe latura nordică se învecinează cu drum de exploatare DE 1107/3
- pe latura vestică se învecinează cu drum judetean DJ 708B

Terenul este identificat prin CF 301916 si are suprafața de 1120 mp.

Nu se taie copaci.

COORDONATE STEREO 70 :

Nr.Pct.	X (m)	Y (m)
1	518091.500	237207.189
2	518091.247	237206.276
3	518097.516	237204.280
4	518097.771	237205.195
5	518103.841	237203.262
6	518103.586	237202.347
7	518109.760	237200.380
8	518110.015	237208.296
9	518113.540	237208.173
10	518115.830	237223.407
11	518115.362	237234.896
12	518115.198	237242.726
13	518109.786	237245.065
14	518105.153	237247.568
15	518103.689	237251.477
16	518102.252	237234.897
17	518094.139	237219.455

18	518088.652	237219.951
19	518088.866	237210.797
20	518083.395	237208.955
21	518080.372	237210.928
22	518086.485	237208.934

3. 2. Justificarea necesitatii proiectului:

Necesitatea investitiei provine in principal din cauza faptului că pe piata vinului din struguri exista un deficit major de capacitate de procesare, competitive si eficiente de dimensiuni mici – medii.

Majoritatea capacitatilor de procesare sunt deținute de marii producători de vin iar micii producători din lipsă de alternative sunt obligați să vândă producția de struguri către aceștia la prețuri stabilite de cumpărător. Astfel se poate spune că la nivelul pieței locale există un deficit foarte mare de capacitate de procesare mici – medii care să ofere produse de o calitate superioară la prețuri rezonabile pieței de consum.

Investitia propusa spre concretizare va creea noi capacitati de procesare de aproximativ 33.750 kg/ciclu iar structura constructivă adoptată este reprezentata de adaptarea unei construcții existente optimă pentru o astfel de activitate.

Necesitatea investitiei mai provine si din faptul ca proiectul de finanțare al beneficiarului **SC STRATEGYX SRL** este amplasată într-o zonă cu tradiție în producția de struguri pentru vin în conformitate cu Oficiul National al Viei și Produselor Vitivinicole respectiv Miniș. Având în vedere acest aspect există o oportunitate imensă pe piață reprezentată de abundența materiei prime și lipsa unor capacități de procesare de dimensiuni mici – medii care să dea o valoare adăugată ridicată produselor obținute în urma procesului de producție respectiv vinul rezultat din struguri.

Necesitatea unei astfel de investitii provine și din cererea de produse de o factura calitativa ridicata, obtinute in urma procesului de producție prin asigurarea tuturor condițiilor necesare și suficiente în vedere obținerii unui vin superior de la materia primă folosită până la vânzarea către consumatorul final. Cererea este sustinută, reprezentata de consumatorii finali persoane fizice pe piață, ce își doresc un produs superior din punct de vedere calitativ tot timpul anului.

Asadar putem afirma faptul ca finalitatea investitiei va conduce la reducerea unor deficiente structurale existente pe piata procesării strugurilor si sesizate în descrierea situației agriculturii Românești de catre PNDR iar in final firma beneficiara isi va putea desfasura activitatea in conditii de eficienta maxima putand concura cu orice alta firma similara din Uniunea Europeana.

3.3. Valoarea investiției: 500.000 euro

3.4.Perioada de implementare propusă: 12 luni de la obtinerea autorizatiei de construire

3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

-plan de incadrare /situatie

-plan de situatie,

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

CONSTRUIRE SPAȚII PENTRU COMERȚ PARTER, ÎMPREJMUIRE, TOTEM LUMINOS,
ACCES AUTO ȘI AMENAJARE PARCARE

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus: profilul și capacitățile de producție

Conform CF nr. 301916 Paulis, terenul pe care se propune investiția este proprietate privată, S.C. STRATEGYX S.R.L., având o suprafață utilă totală de 1120 mp.

Prezenta documentație prevede următoarele lucrări : *construire crama, construire sopron depozit struguri*, împrejmuire și poarta acces, amenajare drum, alei și platforme betonate pe parcela situată în comuna Paulis, județ Arad, strada Iustin Marsieșu, nr. 12.

Bilanțul teritorial

<i>SUPRAFEȚE TEREN</i>	<i>SITUAȚIA EXISTENTĂ mp</i>	<i>SITUAȚIA PROPUSĂ mp</i>
Teren intravilan	1120	1120
Suprafața construită	428.28	72.09
Spații verzi	691.72	396.26(35.38%)
Suprafața alei auto și pietonale	0	223.97(19.98%)
Suprafața totală construcții	428.28	500.37(44.67%)
P.O.T.	38.24 %	6.44%
P.O.T. total	44.67%	
C.U.T.	0.59	0.44
C.U.T. total	1.02	

Situația actuală

CONSTRUIRE SPAȚII PENTRU COMERȚ PARTER, ÎMPREJMUIRE, TOTEM LUMINOS, ACCES AUTO ȘI AMENAJARE PARCARE

Terenul se afla în comuna Paulis, CF nr. 301916, jud. Arad pe care se afla două construcții existente. Construcție C1 cu regim de înălțime S+P având funcțiunea de crama și o construcție C2 cu regim de înălțime P, având funcțiunea de anexa la clădirea principală. Construită în anii '1900, clădirea a cărei formă inițială nu s-a schimbat, prezintă o uzură datorată lipsei de întreținere de peste 10 ani, prezentând mici fisuri ale pereților.

SITUATIA PROPUSA

OBIECT 1 – AMENAJARE CRAMA

Se propune reamenajarea clădirilor existente. Crama (Centrul de vinificație) propus prin proiect este împartit pe două corpuri de clădire existente: corpul 1 (subsol+ parter+ mansarda), iar pentru corpul 2 parter și mansarda. La compartimentarea spațiului s-a avut în vedere desfășurarea în condiții optime a activității de vinificație în toate fazele fizice pe care aceasta o presupune. Sistemul constructiv propus pentru reamenajare a imobilului adoptat este zidărie portantă confinată.

Corp 1

A) Corpul 1 PROPUS se desfășoară pe 3 nivele (S+P+M) și are următoarele funcțiuni:

CARACTERISTICI GENERALE:

ZONA SEISMICA DE CALCUL: $a_g = 0.20g$, $T_c = 0.7\text{sec}$, $Y_1 = 0,8$

CLASA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI: III

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI: C

REGIM DE ÎNĂLȚIME: S+P+M

Dimensiuni plane maxime Corp 1:

Forma în plan neregulată

- Lungimea: 23,10 m
 - Lățimea: 9,54m partea vestică
 - Lățimea: 13,16m partea estică
 - Suprafețe construite:
 - $S_c = 255,28\text{mp}$
 - $S_d = 720,92\text{mp}$
 - $S_u = 522,31\text{mp}$
 - Regimul de înălțime: subsol+parter+mansarda
 - $H_{\text{parter}} = 3,50\text{m}$
 - $H_{\text{cornișă}} = 4,84\text{m}$
 - $H_{\text{coamă}} = 7,72\text{m}$
- Volum Construit: $V = 834,39\text{m}^3$

Construcția propusă are următoarele caracteristici:

(A) Corp 1 : Funcțiune : Centru de vinificație

I. SUBSOL:

- HOL(casa scării) S utilă = 4.05 mp

CONSTRUIRE SPAȚII PENTRU COMERȚ PARTER, ÎMPREJMUIRE, TOTEM LUMINOS,
ACCES AUTO ȘI AMENAJARE PARCARE

- DEPOZIT VIN BUTOAIE 7,5 HL S utila= 44.14 mp
- SALA BARICURI S utila= 44.08 mp
- DEPOZIT VIN BUTOAIE 25 HL S utila= 43.35 mp

II. PARTER:

- HOL S utila= 8.72 mp
- LABORATOR S utila= 13.33 mp
- HOL S utila= 15.66 mp
- NISA SERVICIU CURATENIE S utila= 3.17 mp
- PUNCT VANZARE S utila= 26.87 mp
- SALA IMBUTELIERE S utila= 15.96 mp
- DEPOZITARE VIN IMBUTELIAT S utila= 34.55 mp
- DEPOZIT VIN IMBUTELIAT S utila= 33.23 mp
- DEPOZIT VANZARE VIN S utila= 30.30 mp
- GRUP SANITAR S utila= 3.12 mp
- CENTRALA TERMICA S utila= 7.77 mp
- HOL INTRARE S utila= 1.50 mp

III. MANSARDA:

- MAGAZIE FERMENTI/DROJDII S utila= 8.07 mp
- DEPOZIT AMBALAJE 1 S utila= 18.90 mp
- DEPOZIT AMBALAJE 2 S utila= 36.11 mp
- SALA MESE PERSONAL S utila= 16.74 mp
- DEPOZIT ETICHETE/HOLOGRAME DOC S utila= 16.68 mp

- VESTIAR BARBATI S utila= 15.00 mp
- HOL S utila= 3.56 mp
- VESTIAR FEMEI S utila= 11.16 mp
- BIROU SEF FERMA S utila= 29.17 mp
- GRUP SANITAR S utila= 3.21 mp
- HOL S utila= 30.76 mp

(B) Corpul 2 PROPUS se desfasoara pe 2 nivele (P+M) si are urmatoarele functiuni:

PARTER:

CARACTERISTICI GENERALE:

ZONA SEISMICA DE CALCUL: $a_g = 0.20g$, $T_c = 0.7sec$, $Y_1 = 0,8$

CLASA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI: III

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI: C

REGIM DE ÎNALTĂȚIME: P+M

Dimensiuni plane maxime Corp 2:

Forma in plan neregulata

- Lungimea: 40,19 m

CONSTRUIRE SPAȚII PENTRU COMERȚ PARTER, ÎMPREJMUIRE, TOTEM LUMINOS, ACCES AUTO ȘI AMENAJARE PARCARE

- Lățimea: 8,83m partea sudica
- Lățimea: 3,77m partea nordica
- Suprafețe construite:
- $S_c=177,46\text{mp}$
- $S_d=354,92\text{mp}$
- $S_u=300,28\text{mp}$
- Regimul de înălțime: parter+mansarda
- $H_{\text{parter}}=3,50\text{m}$
- $H_{\text{cornișă}}=4,84\text{m}$
- $H_{\text{coamă}}=7,10\text{m}$

Volum Construit: $V=620,84\text{m}^3$

FERMENTARE/ DEPOZITARE MUST VIN

S utila= 130.78 mp

SPATIU TEHNIC

S utila= 17,63 mp

MANSARDA:

SPATIU DEPOZITARE/DESHIDRATARE STRUGURI

S utila= 157.67 mp

OBIECT 2 – SOPRON DEPOZITARE STRUGURI

CARACTERISTICI GENERALE:

ZONA SEISMICA DE CALCUL: $a_g = 0.20g$, $T_c=0.7\text{sec}$, $Y_1=0,8$

CLASA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI: III

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI: C

REGIM DE ÎNĂLTĂȚIME: P

Cladirea va avea în plan dimensiuni interax de 5.30 m x 12.10 m și se realizează sub forma unei construcții metalice fără închideri laterale. Cladirea folosește la depozitarea temporară a strugurilor aduși în ladite.

Caracteristicile principale ale construcției

Deschidere SOPRON, deschidere totală 5.50 m x 12.30 m

Lungime totală 12.30

Arie construită: 67.65 m²

Aria desfășurată: 67.65 m²

Număr niveluri: 1

Înălțime medie nivel: 4,20 m

Volum construit: 304,46 m³

Construcția va avea în plan dimensiuni interax de 5.30 m x 12.10 m și se realizează sub forma unei construcții din metal/ cu grinzi din europrofile

Infrastructura halei este alcătuită din fundații izolate formate din cuzinet de beton armat și bloc de beton simplu.

Conform studiului geotehnic se recomandă pentru sopron, fundarea la cota minimă $D_{\text{MIN}} = -0,80\text{m}$, față de CTN, pe stratul de praf argilos maroniu (conform sondajului deschis Sd1), dar pentru definitivarea cotei de fundare se va ține seama și de rezultatul expertizei tehnice.

Dacă se fac fundații izolate directe, Legăturile între fundații se vor face cu grinzi de fundare armate, încastrate în terenul natural.

În zona de alipire cu clădirea existentă, fundațiile propuse ale sopronului, se vor executa la aceeași cota cu fundațiile clădirii existente, iar între fundațiile clădirii existente și fundațiile extinderii propuse, se va lăsa un rost de minim 4cm, care se umple cu polistiren. Ținând cont că terenul este în pantă se va executa sapătura în trepte la cota minimă recomandată. Va fi necesară armarea talpii fundației cu centură din beton armat pentru o bună rigidizare a construcției.

Sopronul este realizat integral din metal, elementul principal de rezistență constituindu-l cadrul transversal format din stalpi și grinzi din europrofile. Stalpii sunt alcațuți din europrofile de tip HEA 200, în timp grinzile tip IPE 240 cu pană metalice.

OBIECT 3: ÎMPREJMUIRE ÎNCINTĂ ȘI POARTĂ ACCES

Împrejmuire

Se va realiza împrejmuirea terenului. Aceasta va fi formată din stâlpi metalici cornier 100x100x8 cu înălțimea de 2.00 m, cu fundații izolate din beton armat și plasă din sarmă zincată. Lungimea totală a împrejmuirii va fi de 21.00 ml.

Poartă

Se vor realiza două porți metalice pentru acces în incintă cu lungimea maximă de 3,00 m. Una din cele două va fi de tip batantă și cealaltă glisantă. Aceasta este realizată din țevă patrată cu latura de 5 cm și 15 cm îmbinate prin sudură. Se vor grundui și lăcuți.

OBIECT 4 : BAZIN ETANS VIDANJABIL

Rezervorul este format din două jumătăți de capace care pot fi așezate una peste cealaltă. Această înseamnă că mai multe rezervoare pot fi așezate pe un palet. Datorită faptului că pentru legătură rapidă, rezervorul poate fi asamblat fără suruburi în doar câteva minute, dezamblarea fiind posibilă oricând. Îmbinarea cu bolturi asigură asamblarea ușoară și precisă a celor două jumătăți și asigură o strângere constantă a apei.

Fabricat 100% din material reciclabil, protejat UV;

- Durată îndelungată de rezistență la îngheț, la o adâncime de montare de 160 cm;
- Gratie interiorului saunetăd, este ușor de igienizat;
- Fabricare rotoformată (dintr-o singură bucată);
- Construcție cilindrică, etanșă, puternic nervurată;
- Stabilitate înaltă;

DATE TEHNICE :

- Capacitate stocare : 6500 litri
- Dimensiuni :
- Lungime = 2390 mm
- Latime = 2190 mm
- Înălțime = 2710 mm
- Înălțimea domului=610 mm
- Diametru capac=800 mm

OBIECT 5 – DRUM



Platforme și alei din beton armat cu suprafața de 223.97 mp pentru rezolvarea circulației auto în incintă.

Platforma este dimensionată pentru trafic în incintă

Structura rutieră propusă este următoarea (straturile sunt de sus în jos):

- 30 cm piatră spartă;
- 20 cm de beton armat cu două plase sudate;

Lucrările de execuție a platformelor betonate se vor realiza în felul următor:

Decaparea stratului vegetal (circa 30-40 cm) cu depozitarea temporară a pământului pe amplasament

Nivelarea / compactarea zonei în care se vor realiza platformele betonate cu depozitarea temporară a pământului pe amplasament

Executarea stratului portant din piatră concasată/ balast stabilizat, refuz ciur, balast, etc.

Folie PE

Armare platforme superior și inferior cu plase sudate

Turnarea betonului (C25/30)

Betonul preparat în stații centralizate se transportă la locul de punere în opera cu autobetoniere.

3.7. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz); - nu e cazul, pe amplasament nu există flux tehnologic

3.8. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Tema centrală a proiectului o reprezintă crearea a unei noi capacități de procesare struguri pentru vin de aproximativ 33.750 kg/ciclu prin amenajare unei construcții existente compusă din două clădiri.

Alături de capacitatea de procesare se vor mai construi/realiza un șopron depozitare struguri, se va împrejmuși incinta și se va asigura accesul, se va realiza un bazinetanș vidanjabil, se vor realiza drumuri, alei și platforme betonate și se vor asigura utilitățile necesare obiectivului.

În momentul începerii construcției se va realiza o organizare de șantier astfel încât să se realizeze implementarea investiției într-un timp cât mai scurt iar la finalizarea investiției se va realiza o amenajare a terenului pentru protecția mediului.

Pentru realizarea activităților de procesare a strugurilor se va achiziționa un echipament sortare și procesare prefermentativă struguri capacitate cuvă sortare: 400 – 600 kg/h, un echipament fermentare, stocare și maturare vin capacitate totală fermentare: 120 – 180 hl, un echipament stabilizare și condiționare vin număr de plăci filtrante: 30 – 60, un echipament îmbuteliere vin capacitate îmbuteliere: 300 – 700 sticle/h. Se va mai achiziționa un echipament control umiditate și temperatură cramă capacitate răcire: 150 – 250 kw, un echipament stocare vin sticlă număr de sticle depozitate: 6 – 12, un furtun alimentar mutare vin lungime: 150 – 300 m, un echipament spălare presiune: 160 – 200 bari, o combină frigorifică depozitare substanțe analiză laborator volum frigider: 150 – 200 litri, un refractometru tip scară: triplă, un aparat pentru analize vin număr de analize: 10 – 15. Suplimentar se va achiziționa un compresor aer volum butelie: 300 – 600 litri și un generator curent putere: 100 – 200 kWh. Se vor mai achiziționa și serviciile necesare implementării proiectului.

LISTĂ ECHIPAMENTE, ALTE DOTĂRI:

- cuva vibranta
- masa selectie cu banda
- banda transportoare elevatoare pentru struguri
- desciorchinator-zdrobitor orizontal din
- pompa peristaltica pe roti din otel inox
- pompa mohno montata pe carucior
- presa pneumaica cu membrana
- vinificator in lemn de stejar 60 hl
- butoi in lemn de stejar 25 hl
- butoi in lemn de stejar 15 hl
- butoi in lemn de stejar 7,5 hl
- baricuri in lemn de stejar 2,25 hl
- sistem de stolcare baricuri
- generator electric continuu de aburi la presiune joasa
- vinificator in lemn de stejar 30 hl
- vinificator inox 60 hl
- rezervor inox 25 hl
- rezervor inox 20 hl
- rezervor inox 15 hl
- rezervor inox 10 hl
- rezervor inox 5 hl
- pompa peristaltica pe roti din otel inox
- filtru cu placi din inox
- pompa volumetrica inox cu rotor din cauciuc alimentar

LINIE DE IMBUTELIERE

- dispozitiv de clatire sticle semiautomatic cu 10 locuri
- monobloc automat umplere-dopuire pentru vin linistit
- dispozitiv umplere gravitacional cu 6 stuturi
- sectiune dopuire cu dopuri de pluta
- masina de spalare pentru exteriorul sticlelor pline
- masina de etichetat semiautomata cu o statie si o pozitionare verticala a sticlei pentru recipienti cilindrici
- completa cu imprimanta cu transfer termic cu o serie de caractere de scriere
- dispozitiv de capsulare de banc
- masa inox
- dulap metalic
- grup frigorifer
- folie depozitare sticle pline
- furtun alimentar mutare vin

ECHIPAMENT SPALARE PRESIUNE

- masina semiautomata pentru spalarea butoaielor de lemn de la 225 si 300 litri pana la cele de 500 litri
- lance de spalare butoaie lemn si rezervoare din otel inoxidabil cu motor pe apa

- grup de spalare cu apa in presiune
- combina frigorifica depozitare substante analiza laborator
- refractometru tip scara
- aparat pentru analize vin

Activitatea de procesare nu necesita instalatii de depoluare, apele uzate provenite de la spalarea utilajelor se colecteaza separat si se evacueaza in bazinul vidanjabil prevazut pe amplasamentul proiectului.

Flux Tehnologic

1. Receptie, sortare si procesare prefermentativa

Strugurii se vor culege manual: aceasta tipologia de culegere este foarte importanta pentru vinurile unde se are in vedere o calitate inalta . Oameni pot alege ciorchinii mai dezvoltati, si pot lasa pe planta ciorchinii care inca nu au ajuns la maturitate dorita. Acest lucru implica mai multe treceri in vie pe perioada culesului si se face cu echipe specializate de culegatori.

In momentul in care se culeg strugurii , acestia trebuie sa fie adusi in crama in cel mai scurt timp posibil, sa nu stea sub soare pentru ca exista riscul oxidarii mustului, acesta se va incalzi si este posibil sa porneasca o fermentatia nedorita. Pentru acest motiv a fost prevazut o remorca care va aduce in scurt timp struguri in crama. Au fost prevazute si ladite in numar suficient sa se poate culege 8000 kg pe zi.

Strugurii se vor culege in ladite cu capacitate maxima de 20 kg. Lazile se vor incarca in remorca si se vor transporta la crama, unde se deverseaza in buncarul vibrator pentru dozarea lor treptata pe banda de sortare.

Laditele trebuie descarcate si strugurii trebuie procesati in cel mai scurt timp posibil. Asta insemnand ca laditele trebuie golite, struguri desciorchinati, selectati, zdrobiti si trimisi intr-un vinificator imediat cand ajunge remorca in crama pentru a nu avea o pierdere calitativa din cauza caldurii, oxidare sau alte fenomene neprevazute.

Banda de sortare a strugurilor are rolul de a facilita selectia strugurilor de calitate. Lungimea ei permite activitatea de sortare a strugurilor, de catre doua sau trei persoane pe fiecare parte a benzii. Viteza benzii de sortare se va regla in functie de calitatea strugurilor recoltati.

Desciorchinatorul preia ciorchinii intregi si separa boabele de rahis pentru a evita extragerea de tanin crud (verde).

Desciorchinatorul este prevazut cu variator de turatie si se coreleaza cu viteza buncarului vibrator, a mesei de sortare si transportorul inclinat cu banda.

Zdrobitorul are rolul de a sparge pielita boabelor pentru a facilita extragerea mustului si a culorii din pielita. In cazul unor tehnologii de vinificatie speciale, etapa de zdrobire, poate fi eliminata.

Dupa ce strugurii au fost desciorchinati (si zdrobiti), acestia ajung in buncarul pompei de mustuiala.

Boabele sau mustuiala sunt trimise fie catre presa (pentru o macerare scurta si extragerea mustului colorat pentru vinuri rose) fie catre fermentatoarele de vin rosu pentru etapa de macerare/fermentare:

Pentru procesul de presare recomandam o presa pneumatica, inchisa, de generatie noua si are urmatoarele dotari:

Rezervor închis de HL 38 din oțel inoxidabil AISI 304,

Capacitatea maximă de încărcare cu struguri proaspat zdrobiti QLI 50

Canale interne de drenaj cu eliberare rapidă, din oțel inoxidabil AISI 304.
Lance de spalare flexibila pentru spălarea interiorului canalelor de drenaj.
Membrana de presare din PVC alimentar, certificat.
Poarta acționată pneumatic cu deschidere partiala.
Dispozitiv de încărcare automată cu ventil de închidere pneumatică.
Panou de control electric, din oțel inoxidabil AISI 304, dotat cu programator automat, cu programe de presare modificabile de catre operator + programul de presare Inteligentă.
Dispozitiv luminos de alarma.
Pompa de extracție must din oțel inoxidabil AISI 304.
Regulator de debit pneumatic pentru deschidere / închidere treptata a supapelor de evacuare must.
Descarcare tescovinei presate se efectueaza pe un transportor cu banda.

II. Fermentare, stocare si maturare vin

Imediat cand strugurii ajung in vinificator, independent de tipologia (inox sau stejar) sau dimensiunile (30 sau 60 hl), trebuie pregatite drojdiile si trebuie reglata temperatura de fermentare. In perioada de fermentare la vinuri rosi exista diferite operatiuni care se pot face (scufundare caciula, aerisire must, recirculare must): pentru aceste operatiuni se va folosi aparat de scufundare caciula si pompa peristaltica cu cuva. Toate vinificatoare se pot umple maxim la 70% din capacitatea lor pentru a efectua o fermentare calitativa. Asta insemna ca un vinificator de 60 hl se poate fermenta maxim 4500 kg de struguri pentru a fi siguri ca vom produce un vin calitativ.

Dupa ce se termina fermentarea, vinul se va separa din partea solida prin presare.

Maturarea vinurilor se va face in baricuri de stejar si in butoaie de stejar. Baricurile au o cesiune de taninuri mai rapida si in general sunt folosite pentru perioade de maturare cuprinse intre 6 si 18 luni. Butoaiele de 7,5hl, 15hl si 25hl au o cesiune de taninuri mai lenta avand in vedere ca lemnul este mai gros si este invecitat mai mult fata de lemnul din baricuri. Prin butoaie se pot obtine vinuri mai importante care pot matura de la 24 de luni pana la 60 de luni in aceste butoaie. Pentru aceste motive este important sa fie achizitionate si baricuri si butoaie de stejar mai mari.

O mare parte din vinul proaspat se va pune la maturat in butoaie , restul in baricuri din diferite tipuri de lemn cu diferite tipuri de arderé.

III. Stabilizare si conditionare

Filtrul cu placi 40x40 functioneaza pe baza de placi de celuloza. Este un filtru foarte eficient care poate efectua doua tipuri de filtrari (grosiera si fina) in acelasi timp.

Generatorul cu aburi permite sterilizarea dupa spalare a rezervoarelor, butoaielor, linia de imbuteliere sau chiar spatii din crama.

Avantajele generatoarelor sunt urmatoarele:

- Rezistenta nu ia niciodata contact cu apa eliminand riscul de ardere;
- Pot fi alimentate direct de la sursa fara a necesita filtre sau dedurizatoare;
- Sunt prevazute cu diferite unelte utile pentru cuplarea pe rezervoare, butoaie, linii de imbuteliere sau pistol de sterilizare la distanta;
- Scad riscul de contaminare a vinului cu microorganizme dupa spalare;

- Elimina riscul de contaminare a vinului cu solutii de spalare;
- Foarte eficiente in curatarea rezervoarelor de tartrati dupa stabilizarea tartrica.

IV. Sistem de Racire , Ventilare

1. Grup frigorific pentru racire , gestiune umiditate in zona de maturare , ventilatoare pentru zona de stafidire

V. Imbutelierea

Dupa maturare, vinul este pregatit pentru imbuteliere printr-o filtrare sterila. Imbutelierea este etapa finala prin care vinul este introdus in recipientele in care va fi pastrat si ulterior valorificat. Conform legii viei si vinului, vinurile de calitate superioara (DOC) se comercializeaza numai sub forma imbuteliata.

Etapa de imbuteliere va fi separata de etapa de vinificatie deoarece necesita spatii si dotari auxiliare cum ar fi:

Spatiu pentru amplasarea utilajelor ce alcatuiesc linia de imbuteliere

Spatiu de stocare a vinului pregatit pentru imbuteliere

Spatiu pentru stocarea vinului imbuteliat

Spatiu pentru receptie si expediere produse imbuteliate;

Spatiu pentru laboratorul de analize fizico-chimice;

Tot in acest spatiu se recomanda depozitul de consumabile

Sistemul de imbuteliere va asigura capacitate de lucru de aproximativ 500 sticle /h. linia de imbuteliere va urmari asigurarea unui nivel calitativ maxim pentru procesul de imbuteliere a vinului.

3.9. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

- Struguri – 8000 kg/zi in perioada recoltarii
- Ambalaj de sticla pentru imbuteliere
- Etichete
- Dopuri de pluta

3.10. Racordarea la retelele utilitare existente în zona

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se va realiza din rețeaua electrica de joasa tensiune existentă pe stradă, în conformitate cu solutia tehnica a deținătorului rețelei S.C. ENEL DISTRIBUȚIE. BANAT S.A..

Lungimea totală a rețelei electrice propusă este 12,00 ml pe terenul proprietatea privată a S.C.STRATEGYX S.R.L.

Rețeaua electrică propusă se va executa îngropat la adâncimea de 0,70m de la suprafata pământului. pe toată lungimea având punctul de delimitare la limita proprietății. Cablurile utilizate pot fi cu conductoare de cupru sau din aluminiu, cu izolatie de hartie sau PVC, cu manta de plumb, aluminiu sau PVC. Se folosesc cabluri electrice de joasa tensiune cu 4 conductoare de urmatorul tip: cabluri cu conductoare de cupru, respectiv aluminiu, cu izolatie de hartie in manta de plumb, armate cu benzi de otel si manta exterioara de PVC.

Datele energetice ale obiectivului sunt:

- Putere instalata $P_i = 50 \text{ KW}$

Putere maxima simultan absorbita $P_s = 43 \text{ KW}$

Energia termică

Climatul termic interior se propune a se realiza cu corpuri de încălzire statice – radiatoare din tablă de oțel tip panou și ventiloconvectoare carcasate cu montaj pe perete.

3.11. Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă se va asigura de la rețeaua publică prin intermediul unei conducte din Pehd PE80, SDR11, Pn10, Ø40 mm în lungime de 40 m montată pe un pat de nisip de 10 cm la o adâncime de 80 cm. Debitul de apă rece solicitat este de 0,72 l/s.

Pe conducta de branșament cu apă de la rețeaua publică va fi montat un cămin de apometru dotat cu vane de sectionare, filtru impurități Y și contor de apă rece. Lungime rețea conducte PEHD PE 100 SDR 17 PN 10 Dn 90 mm – aproximativ 7.25 ml

3.12. Canalizare

Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul unei rețele de canalizare și transmise către un bazin vidanjabil cu capacitatea de $V = 6.5$ mc, vidanșarea acestuia realizându-se periodic, în funcție de necesitate, în baza unui contract între beneficiar și un operator de servicii de vidanșare specializat.

Lungimea totală a rețelei de canalizare propusă pe terenul proprietatea privată a S.C.STRATEGYX S.R.L. este de 16,00 ml.

Rețeaua de canalizare propusă se va executa îngropat pe toată lungimea având punctul de delimitare la limita proprietății. Materialele din care se va realiza rețeaua de canalizare menajeră vor fi: țevi PVC-KG cu diametru Dn=160mm.

Lucrările de săpătură se vor face manual cu taluzuri verticale sprijinit cu dulapi metalici de inventar pentru evitarea surpărilor taluzurilor. Pentru stabilirea cotelor săpăturii se vor folosi rigle cu teu și nivelmentul. Așternerea patului de nisip pentru pozare se va face manual având grosimea de 10cm(nisip 0-3mm).

Se va da o atenție deosebită la realizarea pantei de montaj a tuburilor de PVC-KG pentru realizarea scurgerii gravitaționale a apei în bazin și a autocurățirii acestuia.

Coborârea tuburilor în șantier se va executa manual la tuburilor cu Dn=160mm. Tuburile se vor coborî unul câte unul pe măsură ce se îmbină între ele. Așezarea pe poziție a tuburilor se va face astfel încât ele să capete o stabilitate suficientă și să fie respectată panta de montaj, prevăzută în proiect. Montarea se va face din aval spre amonte.

Apele pluviale sunt ape conventional curate si se descarca in spatiul verde.

3.13.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

La finalizarea investitiei , terenul destinat proiectului va fi amenajat in intregime. Organizarea de santier se va realiza strict pe amplasamentul proiectului.

3.14.Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu se creeaza noi cai de acces in exteriorul amplasamentului, accesul auto pe amplasament se realizeaza dinspre nordul amplasamentului de pe drumul de exploatare De 1107/3, dinspre teritoriul comunei Paulis cat si din drumul judetean DJ 708 B.

3.15.Resursele naturale folosite în constructie si functionare

In etapa de constructie nu se utilizeaza resurse minerale. Singura resursa va fi apa daca va

fi necesar stropirea deseurilor rezultate in etapa de constructie.

3.16. Metode folosite în construcție:

În ceea ce privește metodele de construcție, se vor utiliza metode care să aibă un impact minor asupra mediului:

- se vor utiliza materiale de construcții care să aibă impactul cel mai mic asupra mediului și sănătății oamenilor

3.17. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Pentru realizarea lucrărilor de execuție este necesară o perioadă de aproximativ 12 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor și echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul.

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

a. Perioada de realizare;

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;
- realizarea obiectivului;
- recepția lucrărilor de construcție/montaj.

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică legată de calitatea lucrărilor executate. Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

3.18. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

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

3.19. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

1. alternativa 0 – nerealizarea proiectului. În acest caz nu avem impact asupra zonei de amplasare a obiectivului
2. Alternativa 1 – realizarea proiectului în condițiile descrise până aici.
3. Alternativa 2 – în care construcția se realizează din alte materiale decât cele propuse în alternativa 1, astfel:

VARIANTĂ CONSTRUCTIVĂ ALTERNATIVĂ

Sistemul constructiv alternativ al acestui obiect ar fi – structură de beton armat – fundații, grinzi de fundare, stâlpi, iar grinzile pentru acomodarea deschiderii mari fără stâlp pe mijloc realizate din lemn stratificat.

Deficiențele acestui sistem constructiv ar fi:

- Consumul exagerat de material – beton armat;
- Timpul de execuție al acestui sistem ar fi mult mai mare decât al situației propuse ca variantă optimă;
- Lipsa maleabilității în timp;
- Costurile crescute ale grinzilor de lemn stratificat

Beneficiile acestui sistem constructiv ar fi:

- Durabilitate crescută – betonul armat are o durată de viață mai mare ca a metalului

Plecand de la analiza alternativelor s-a ales alternativa 1 , deoarece este mai prietenoasa cu mediul, mai sigura si cu costuri mai mici.

3.20. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deeurilor):

Surse sau linii de transport al energiei

- nu apare o noua linie de transport a energiei

Eliminarea apelor uzate

Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul unei rețele de canalizare și transmise către un bazin vidanjabil cu capacitatea de $V = 6.5$ mc, vidanjabarea acestuia realizându-se periodic, în funcție de necesitate, în baza unui contract între beneficiar și un operator de servicii de vidanjabare specializat.

Apele pluviale sunt ape conventional curate si se descarca in spatiul verde.

Eliminarea deeurilor

- în etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt, etc. - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile . Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura sau eliminate de societati autorizate;
 - deeurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.
 - celelalte deseuri vor fi colectate, depozitate si eliminate/valorificate corespunzator in functie de tipul si caracteristicile acestora.
- In etapa de functionare , deeurile rezultate vor fi gestionate si eliminate/valorificate cu societati autorizate.

3.21. Alte autorizatii cerute pentru proiect – autorizatia de constructie

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

- nu e cazul

4.2.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- nu e cazul

4.3.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

- nu e cazul, nu se schimba caile de acces, se vor utiliza în continuare cele existente.

4.4.Metode folosite în demolare;

- nu e cazul

4.5.Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- nu e cazul

4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deeurilor).

- nu e 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;

Proiectul nu cade sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin [Legea nr. 22/2001](#). Distanța față de granița cu Serbia sau Ungaria este de peste 70 km.

- **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;**

Proiectul nu se regăsește în zona sau în apropierea obiectivelor care intra sub protecția Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000.

Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

- **folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia** - folosințe actuale - teren curți construcții

- **folosințe planificate** – pe terenul unde se propune construcția se va realiza un centru de vinificație.

- **politici de zonare și de folosire a terenului** – zona cu terenuri destinate proiectelor de dezvoltare locală.

- **areale sensibile** – în zona amplasamentului studiat nu se află areale sensibile.

- **detalii privind orice variantă de amplasament** – nu s-a ales alta variantă de amplasament; se va fructifica un teren pe care în momentul de față se află o construcție care va fi transformată în centru de vinificație.

- **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;**

Nr.Pct.	X (m)	Y (m)
1	518091.500	237207.189
2	518091.247	237206.276
3	518097.516	237204.280
4	518097.771	237205.195
5	518103.841	237203.262
6	518103.586	237202.347
7	518109.760	237200.380
8	518110.015	237208.296
9	518113.540	237208.173
10	518115.830	237223.407
11	518115.362	237234.896
12	518115.198	237242.726
13	518109.786	237245.065

14	518105.153	237247.568
15	518103.689	237251.477
16	518102.252	237234.897
17	518094.139	237219.455
18	518088.652	237219.951
19	518088.866	237210.797
20	518083.395	237208.955
21	518080.372	237210.928
22	518086.485	237208.934

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:

1. Protecția calitatii apelor: - sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Din activitatea de producere a vinului nu rezulta ape uzate menajere.

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

Nu sunt prevăzute instalațiile de epurare sau preepurare pe amplasament. Nu sunt necesare.

Apele pluviale

În **perioada de execuție** a lucrărilor de construcție nu vor fi realizate instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate, aferente organizării de șantier.

În etapa de funcționare

- apele menajere rezultate se vor descarca în bazin vidanjabil cu $V = 6,5$ mc.

-Apele pluviale sunt ape conventional curate și se vor descarca în spațiul verde.

2. Protecția aerului: - sursele de poluanți pentru aer, poluanți rezultați

În etapa de construcție, sursele de poluanți sunt motoarele utilajelor utilizate și lucrările de săpare și de construcție care pot să genereze pulberi. Poluanții rezultați de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO₂, NO_x, SO₂, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Perioada de execuție este limitată și discontinuă, ca urmare efectul asupra mediului este de scurtă durată și strict local neafectând zonele învecinate.

Măsurile de reducere a impactului lucrărilor de realizare a obiectivului vor consta în reducerea emisiile de pulberi, generate atât de lucrări cât și de circulația din incinta șantierului.

-curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;

- Întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;

- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă, astfel încât emisiile de praf datorită traficului să fie cât mai mici;

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

- 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;
- Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;

Etapa de funcționare

În etapa de funcționare, încălzirea se realizează cu unități VRF electrice. Nu se produc emisii în aer de la încălzire din surse fixe. Nu există alte surse fixe de evacuare de poluanți în aer.

Există o sursă difuză de poluanți în aer, mașinile care vor veni la centrul comercial.

Poluanții emiși sunt cei caracteristici arderii combustibilului în motoare CO, CO₂, NO_x, SO₂, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc. Acestea sunt emisii difuze care vor avea un impact redus asupra zonei, până la sosire și apoi la plecare din parcare centrului comercial

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: - sursele de zgomot și de vibrații; - amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

a) Sursele de zgomot și vibrații

În etapa de construcție, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile proprii zise de lucru cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate numai pe perioada zilei, în timpul programului de lucru. Poluarea fizică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție, precum și de traficul rutier. În etapa de funcționare, sursele sunt echipamentele de încălzire și răcire și traficul rutier.

b.) Amenajările, dotările și măsurile pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zona, lucrările se vor executa pe perioada zilei, în perioada când populația este la serviciu. Utilajele sunt performante și nu prezintă un nivel ridicat al zgomotului.

La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă specificate în legislație, precum și altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoană specializată privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea și sănătatea în munca și asigurarea măsurilor de reducere a disconfortului creat de lucrări. Pentru reducerea nivelurilor de zgomot, la execuția lucrărilor se vor lua o serie de măsuri tehnice și operaționale, cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare 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;
- 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;

- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de lucrari, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă;
- diminuarea la minimum a înălțimilor de manevrare a materialelor;
- La executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărire a apelor;
- În perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate, cât mai departe de zonele de locuit astfel încât disconfortul creat la pornire să fie cât mai mic;
- Se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă sau zgomot;
- Se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite;
- 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;

În etapa de funcționare sursele de zgomot sunt unitățile de încălzire –racire, care vor fi amplasate pe latura din spate a clădirii. Nivelul de zgomot al acestor surse este de 62 de dB. Traficul rutier va fi restricționat în incintă pe timp de noapte, după ora 22. Pe timp de noapte centrul comercial va fi închis. Distanța până la primele locuințe este mare, receptorii sensibili nu vor fi afectați.

» Nivelul de zgomot rezultat în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind “Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant”.

4. Protecția împotriva radiațiilor: - sursele de radiații; - amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

- nu este cazul de asigurare a protecției deoarece nu există surse de radiații ori materiale radioactive.

5. Protecția solului și a subsolului: - sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice; - lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de construcție pot fi date de:

-scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;

-depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție;

-depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de construcție;

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de construcție vor fi:

-verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;

-alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;

-schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;

-depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate în containere, special amenajate;

-depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;

-eliminarea deșeurilor de demolare și de construcție prin operatori autorizați;

-executarea lucrărilor de excavare cu luarea în considerare a traseelor actualelor rețele de canalizare.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

În faza de funcționare nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului/subsolului și apelor freatice, datorită existenței rețelelor de canalizare pentru apele uzate menajere, care vor fi construite etanș. Deșeurile menajere vor fi gestionate corespunzător (stocare temporară în europubele), pe o platformă special amenajată. Parcarile sunt betonate. Apele pluviale preluate de pe parcuri sunt trecute prin separator de hidrocarburi și apoi colectate în bazin de retenție.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: - identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

În zona amplasamentului nu sunt areale sensibile. Nu există poluanți și activități ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre, care ar necesita unele lucrări, dotări și măsuri pentru protecția faunei, florei terestre și acvatice, a biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate. Fauna, flora, solul, apa, aerul, peisajul sau inter-relațiile dintre acești factori nu vor fi afectate prin implementarea proiectului propus.

7. 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 arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.; - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

- în zona nu sunt obiective de interes public, în zona nu există monumente istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional ; în zona conform noului PUG în lucru această zonă intră într-o zonă de reconversie pentru servicii.

- Lucrările de execuție, cu toate activitățile conexe de organizare de șantier și transport a materialelor, nu afectează decât strict zona din imediată vecinătate, fără a crea disconfort pentru populație, activitățile fiind realizate într-un timp scurt.

Din cele prezentate anterior rezultă că lucrările de execuție a obiectivului propus nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al protecției factorilor de mediu, impactul fiind nesemnificativ și de scurtă durată.

Agenții de poluare ce pot afecta așezările umane și populația sunt :

- imisia de poluanți gazoși
- nivelul zgomotului și vibrațiilor

Conform celor prezentate anterior, imisia de poluanți gazoși nu ridică probleme legate de protecția așezărilor umane și a populației, întrucât încălzirea se face cu aparate electrice, iar în faza de construire s-au avut în vedere măsurile organizatorice propuse.

Activitățile din timpul lucrărilor de execuție și ulterior funcționare , vor avea un **impact nesemnificativ** și de scurtă durată asupra factorului de mediu AER, atât timp cât sunt respectate toate măsurile adoptate pentru protecția mediului, iar în aceste condiții impactul asupra calității aerului se va situa în limite admisibile. Impactul resimțit asupra așezărilor umane și populației, datorat construcției va fi de cât mai scurtă durată .

În etapa de funcționare, traficul rutier va fi restricționat în incinta pe timp de noapte. Pe timp de noapte centrul comercial va fi închis. Distanța până la primele locuințe este mare, receptorii sensibili nu vor fi afectați.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament: - tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate;

a.) Tipuri și cantități de deșuri produse

<i>Tip deșeu</i>	<i>Cod deșeu</i>	<i>Cantitatea estimată (t)</i>
Lemn	17 02 01	0,15
amestecuri metalice	17 04 07	0.2
pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04	3
materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01	17 08 02	0.3
Ambalaje de carton de la materialele utilizate	15 01 01	0.15
Ambalaje de plastic de la materialele utilizate	15 01 02	0.15
Cabluri electrice	17 04 01	0.02

Deșeurile se vor stoca în containere pe categorii de deșuri și vor fi eliminate sau valorificate în funcție de tipul acestora.

- modul de gospodărire a deșeurilor

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de construcții vor fi transportate și neutralizate în baza unui CONTRACT/ Comezi de prestări servicii încheiat cu societăți autorizate

- Se vor respecta prevederile legale în vigoare conform HG 856/2002 și Legea 211/2011, privind colectarea, reciclarea și reintroducerea în circuitul productiv al deșeurilor re folosibile de orice fel;
- Se colectează deșuri inerte din construcții, (pământ, amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice);
- Pentru restul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor efectuate se va solicita container separat;
- Se interzice depozitarea în containere a deșeurilor periculoase (polistiren, materiale hidroizolante, etc.)

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: - substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Substanțele periculoase utilizate pe amplasament sunt cele utilizate în instalațiile de climatizare, freon ecologic R410A . Acestea sunt prezente doar în instalațiile de climatizare. Nu sunt stocate alte cantități . Înlocuirea agentului frigorific la instalațiile de climatizare se realizează strict de societăți autorizate. Este un gaz sub presiune, care la încălzire puternică poate produce explozii: H280 : Contine un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

- nu e cazul, aceasta substanță este utilizată în unitățile de răcire/încălzire, nu se stochează pe amplasament în alți recipiente. Manipularea acesteia în cazul unei intervenții este executată de societate autorizată.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. – nu e cazul

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

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

➤ **impactul asupra populației** – redus, proiectul fiind amplasat la o distanță suficient de mare față de cea mai apropiată zonă de locuințe; zgomotul produs de utilaje în timpul realizării construcției, va fi perceptibil doar în incinta acestuia și se va încadra în parametrii admisi prin lege;

Pentru reducerea nivelurilor de zgomot care ar putea să aibă un impact asupra populației, la executia lucrărilor se vor lua o serie de măsuri tehnice și operationale, cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare 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;
- 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;
- Materialele rezultate din construcție vor fi depozitate controlat în zona spațiilor libere a platformei, unde nu sunt amplasate locuințe;
- La executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărire a apelor;
- În perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate, cât mai departe de zonele de locuit astfel încât disconfortul creat la pornire să fie cât mai mic;
- Se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă sau zgomot;
- Se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite;
- 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;

➤ **impactul asupra sănătății umane** - redus, doar în perioada de realizare a obiectivului
Pulberile rezultate se vor limita la zona amplasamentului. În timpul realizării proiectului, suprafețele și deșeurile de construcție vor fi stropite cu apă. **Mășinile nu vor parasi incinta santierului cu roțile murdare.**

- **impactul asupra faunei și florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiată nefiind situate Rezervații, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000.
- **impactul asupra solului** - nu există surse de poluanți pentru sol și subsol, impactul fiind redus. Pot să apară poluări accidentale dacă există pierderi de carburanți de la motoarele utilajelor de construcții sau de la mașinile care vin în șantier pentru aprovizionarea cu materiale de construcții. În cazul unor poluări accidentale, constructorul va lua imediat măsuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.
- **impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, prin creșterea potențialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se află obiective de patrimoniu;
- **impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei** – fără impact, neexistând surse de poluare a apelor;
- **impactul produs de zgomot și vibrații** – redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de construcție; impact temporar pe termen scurt în etapa de construcție, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite;
- **impactul asupra peisajului și mediului vizual** – impact nesemnificativ, va apărea un corp de clădire cu nivel de înălțime parter, care se vor încadra în arealul zonei.
- **impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente** – fără impact, în zona nu există obiective ale patrimoniului istoric și cultural;
- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimează o extindere a impactului asupra zonei geografice, populației din zona și din localitățile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.
- **magnitudinea și complexitatea impactului** - impact general redus, limitat la incinta sau la zona imediat învecinată;
- **probabilitatea impactului** – probabilitate redusă
- **durata, frecvența și reverbitatea impactului** – impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a obiectivului. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf și impurități, însă pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei întrebuințări a terenului.

– *natura transfrontieră a impactului*

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră. Nu se regăsește în anexa nr. I – „Lista activităților propuse” din Legea nr. 22/2001.

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.

Nu e cazul

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).

Proiectul propus nu se încadrează în niciuna dintre reglementările respective.

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

- Proiectul nu face parte dintr-un astfel de document.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul obiectivului și va cuprinde:

- căile de acces;

- organizarea locului de muncă pentru personalul care realizează activitățile de construcție, prin realizarea de vestiare și asigurarea utilităților necesare: energie electrică, apă potabilă, canalizare;

- pregătirea și montarea utilajelor și aparatelor utilizate pentru executarea lucrărilor;

- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a deșeurilor rezultate

- grafice de execuție a lucrărilor de execuție;

- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, pentru protecția și prevenirea incendiilor precum și pentru protecția mediului;

- dotarea personalului cu echipament individual de protecție și de lucru;

- instruirea personalului executant asupra procesului de execuție, pe faze de execuție, după programul stabilit de executant împreună cu beneficiarul.

Executantul va prevedea și implementa măsuri corespunzătoare pentru diminuarea

împrăștierei prafului generat, de colectare a deșeurilor, de evitare a

pierderilor de uleiuri pe sol (dotare cu material absorbant), etc.

De asemenea personalul implicat în lucrările de amenajare trebuie să fie dotat cu echipament de protecție și de lucru (salopete, bocanci, manșuri de protecție, cască de protecție, centura de siguranță, ochelari de protecție).

Spațiul pentru organizarea de șantier va dispune de suprafața necesară pentru a permite realizarea activităților planificate. Suprafața ocupată va fi în jur de 400 mp pe platforma de beton existentă.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza strict pe amplasamentul proiectului.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier sunt ne semnificative, locale și decurg din:

- ocuparea terenului 400 mp;

- depozitarea deșeurilor

- efectuarea lucrărilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor organizării de șantier, urmată de refacerea terenului, dacă va fi cazul.

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

În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor, de la manevrarea materialelor și zgomot, ca urmare a folosirii echipamentelor specifice realizării lucrărilor.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Suprafața organizării de șantier va fi împrejmuțată. Pentru a se evita spulberarea prafului, deșeurile rezultate din construcție, precum și suprafețele vor fi stropite cu apă pe perioada caldă și cu vânt. Mașinile nu vor parasi șantierul cu roțile murdare.

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;

Lucrările propuse pentru refacerea / restaurarea amplasamentului vor fi cele impuse de legislația în vigoare, astfel încât factorii de mediu și amplasamentul să fie în cât mai mică măsură afectați. Protecția condițiilor de mediu este unul din obiectivele primare. În această etapă se pregătește amplasamentul pentru realizarea noilor obiective. Suprafața de teren care nu va fi ocupată de noul obiectiv, va fi nivelată și însemantată cu iarba.

Obiectivul nu se află în zona inundabilă și nu s-au identificat situații de risc major.

Pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:

- Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;
- Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;
- Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;
- Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;
- În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.
- La lucrările de dezafectare se vor respecta toate normele de protecția muncii, sanitare și PSI, pentru prevenirea accidentelor.

Toate lucrările de dezafectare a amplasamentului vor trebui avizate de către Autoritatea de Mediu.

– aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau măsurile menționate la cap. anterior, personalul este instruit să alerteze echipele de decontaminare și să anunțe superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluării accidentale. Pe amplasament vor fi stocate materiale absorbante, în caz de poluare accidentală.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

- nu e cazul

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

La amenajarea centrului de vinificație, execuția lucrărilor se va face de către un antreprenor specializat în acest tip de lucrări. Se va respecta aplicarea proiectului și a prevederilor din caietul de sarcini.

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);

S-au depus împreună cu notificarea.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
Nu e cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor; Nu e cazul

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului. Nu e cazul

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;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

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;

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

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul nu intra sub incidența 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

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:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Proiectul nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele. Alimentarea cu apă și evacuarea apelor menajere se realizează în sistem centralizat.

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.

Completari cu cerințele noii Directive EIA, revizuita:

Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice;

Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase

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

Riscuri de accidente din dezastre naturale:

Seismicitatea zonei în care se va implementa proiectul și zonele adiacente sunt un centru seismic mediu, în ultimele două secole nu s-au înregistrat cutremure puternice, majoritatea având intensitate foarte redusă.

Conform Legii 575/2001 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 3, amplasamentul cercetat nu este situat în zone URBANE pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea României, este minim VII grade pe scara MSK a intensității cutremurelor.

Risc de alunecări de teren

Terenul amplasamentului este plan, fără denivelări. Nu există riscul producerii unei alunecări de teren în zona. În decursul perioadei nu au fost înregistrate asemenea evenimente.

Conform Legii 575/2001 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 7 – Alunecări de teren, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de alunecări de teren.

Riscul hidrologic de inundații

Conform Legii 575/2001 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 5 – Inundații, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de inundații.

Măsurile hidrotehnice

Amplasamentul proiectului nu se regăsește în zona curisc.

Riscuri climatice

Din punct de vedere climatic, zona se caracterizează prin următoarele :

Comuna Paulis se încadrează în climatul temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe submediteraneene și oceanice. Condițiile climatice din zona Sannicolau se caracterizează prin următorii parametri:

a) Temperatura aerului:

- Media lunară minimă: -1°C – Ianuarie;
- Media lunară maximă: $+20^{\circ}\text{C}$... 21°C – Iulie-August;
- Temperatura minimă absolută: -27.20°C ;
- Temperatura maximă absolută: $+39.10$;
- Temperatura medie anuală: $+10,9^{\circ}\text{C}$;

Precipitații:

- Media anuală: 136.8 mm.

Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig.

Din septembrie până în februarie se manifestă frecvente pătrunderi ale maselor de aer polar continental, venind dinspre est. Cu toate acestea, în Banat se resimte puternic și influența ciclonilor și maselor de aer cald dinspre Marea Adriatică și Marea Mediterană, care iarna generează dezgheț complet, iar vara impun perioade de căldură înăbușitoare.

Urmare a poziției sale în câmp deschis, dar situat la distanțe nu prea mari de masivele carpatice și de principalele culoare de vale care le separă în această parte de țară (culoarul Timiș-Cerna, valea Mureșului etc.), Sanpetru Mare suportă, din direcția nord-vest și vest, o mișcare a maselor de aer puțin diferită de circulația generală a aerului deasupra părții de vest a României. Canalizările locale ale circulației aerului și echilibrele instabile dintre centrul baricic impun o mare variabilitate a frecvenței vânturilor pe principalele direcții.

Directia predominanta : sud - est (13,9÷ 17,5)% .

Media anuală a precipitațiilor, de 136.8 mm, apropiată de media țării, este realizată îndeosebi ca urmare a precipitațiilor bogate din lunile mai, iunie, iulie (34,4% din totalul anual) și a celor din lunile noiembrie și decembrie, când se înregistrează un maxim secundar, reflex al influențelor climatice submediteraneene. Regimul precipitațiilor are însă un caracter neregulat, cu ani mult mai umezi decât media și ani cu precipitații foarte puține.

Din punctul de vedere al căilor de comunicație din zonă, STAS 1709/1 – 90 (Fig. 2) situează amplasamentul în **zona detip climateric I**, cu valoarea indicelui de umiditate $I_m = -20 \dots 0$.

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută.

Tornado. În localitatea Paulis nu s-au înregistrat până în prezent tornadoe.

Secetă. Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu

Incendii de vegetație. Nu este cazul.

In ceea ce privește influența proiectului asupra schimbărilor climatice care pot să apară, acestea se datorează în primul rând emisiilor de gaze cu efect de seră.

Nu este cazul.

- **Riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice, etc**

Nu se anticipează un impact semnificativ asupra așezărilor umane. Activitățile care se vor desfășura ca urmare a implementării proiectului nu sunt în măsură să pericliteze sănătatea umană.

**Reprezentant titular
S.C PHOEBUS ADVISER S.R.L**