

MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru proiectul

**“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC
Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”**

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

BENEFICIAR:
SC TRANSYLVANIA INVEST SRL

“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

I.Denumirea proiectului: “CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

II.TITULAR

a)denumirea titularului;

SC BAUMIT ROMANIA COM SRL

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

Sat Vladimirescu, Comuna Vladimirescu, Strada Garii Nr. 94, JudetArad

Cod unic de înregistrare fiscală: RO 18648723

Nr.de înregistrare în Registru Comerțului: J2/830/2006

c) reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare.

SC PHOEBUS ADVISER SRL

POMPARAU AURELIA , 0746248634

aurapomparau@yahoo.com

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

3.1. Amplasarea proiectului

Investitia se realizeaza pe un teren în suprafata totala de 22.921 mp , inscris în cartea funciara nr. 329992, Vladimirescu.

Terenul pentru care s-a elaborat prezenta documentație, în vederea realizării lucrărilor de „CONSTRUIRE HALA FRUCTE IN CADRUL S.C. TRANSYLVANIA INVEST S.R.L. VLADIMIRESCU, JUD. ARAD C.F. Nr. 329992 Vladimirescu, Județul ARAD.

Terenul în studiu este în intravilanul localității Vladimirescu.

Accesul la parcela studiată există și se face dinspre estul amplasamentului din drumul alaturat ce are iesire în Strada Jandarmeriei.

Terenul în suprafață totală de 22 921,00 mp avand o forma neregulata. Din Certificatul de Urbanism nr. 61 din 10.02.2022 eliberat de Primaria Comunei Vladimirescu, terenul este in intravilan, categoria de folosință fiind curti constructii.

<u>Parcela cu Nr. Cad: 329992, Loc. Vladimirescu, jud. Arad</u>		
<u>Denumire punct</u>	<u>N (m)</u>	<u>E (m)</u>
<u>1</u>	525560.8000	224316.1030
<u>2</u>	525571.1460	224294.1080
<u>3</u>	525574.0490	224285.0700
<u>4</u>	525574.9720	224281.0630
<u>5</u>	525580.3190	224254.3650
<u>6</u>	525580.7750	224250.8550
<u>7</u>	525585.5500	224226.2660
<u>8</u>	525586.6030	224220.8460
<u>9</u>	525589.3780	224206.5550

**“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu,
jud. Arad”**

<u>10</u>	525608.1010	224108.0810
<u>11</u>	525611.0050	224093.0610
<u>12</u>	525612.0400	224085.8000
<u>13</u>	525614.1710	224073.6100
<u>14</u>	525625.2080	224011.0370
<u>15</u>	525632.6040	223970.1400
<u>16</u>	525641.3860	223921.3680
<u>17</u>	525645.3700	223899.9050
<u>18</u>	525583.8980	223888.8920
<u>19</u>	525525.6320	224202.5800
<u>20</u>	525525.1610	224205.1140
<u>21</u>	525523.1440	224204.8610
<u>22</u>	525520.5600	224204.5380
<u>23</u>	525515.4810	224203.9020
<u>24</u>	525516.3500	224199.3950
<u>25</u>	525517.7990	224191.8810
<u>26</u>	525529.9880	224125.1440
<u>27</u>	525391.2230	224099.2810
<u>28</u>	525387.9020	224098.6940
<u>29</u>	525370.0190	224202.8250
<u>30</u>	525374.1790	224205.8260
<u>31</u>	525510.9250	224228.9370
<u>32</u>	525519.2620	224230.6620
<u>33</u>	525517.5580	224239.7620
<u>34</u>	525505.6780	224237.0120
<u>35</u>	525502.2570	224258.0540
<u>36</u>	525498.7560	224278.1450
<u>37</u>	525483.2920	224274.9240
<u>38</u>	525469.4640	224272.0440
<u>39</u>	525437.2810	224264.7030
<u>40</u>	525397.1940	224257.4890
<u>41</u>	525396.6040	224260.4200
<u>42</u>	525388.7120	224297.7760
<u>43</u>	525384.7480	224319.3310
<u>44</u>	525434.3430	224331.7650
<u>45</u>	525434.5390	224341.5210
<u>46</u>	525440.7260	224341.3820
<u>47</u>	525442.9740	224342.6270

**“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu,
jud. Arad”**

<u>48</u>	525449.5610	224344.1860
<u>49</u>	525459.6110	224346.3750
<u>50</u>	525454.4320	224390.8180
<u>51</u>	525465.1150	224389.3850
<u>52</u>	525506.0080	224371.9360
<u>53</u>	525514.2900	224364.9960
<u>54</u>	525535.8830	224346.7520
<u>55</u>	525542.2930	224339.7910
<u>56</u>	525546.3580	224334.8190

Bilanț teritorial:

- 1) **OBIECT 1** – HALA FRUCTE;
- 2) **OBIECT 2** – POST TRAFU;
- 3) **OBIECT 3** – DRUMURI ȘI PLATFORME BETONATE;
- 4) **OBIECT 4** – ORGANIZARE ȘANTIER;
- 5) **OBIECT 5** – ASIGURARE UTILITĂȚI - ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ELIGIBIL;
- 6) **OBIECT 6** – ASIGURARE UTILITĂȚI - ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ NEELIGIBIL;
- 7) **OBIECT 7** – ASIGURARE UTILITĂȚI - ALIMENTARE CU APĂ ELIGIBIL;
- 8) **OBIECT 8** – ASIGURARE UTILITĂȚI - ALIMENTARE CU APĂ NEELIGIBIL;
- 9) **OBIECT 9** – ASIGURARE UTILITĂȚI - CANALIZARE ELIGIBIL;
- 10) **OBIECT 10** – ASIGURARE UTILITĂȚI – ALIMENTARE CU GAZE NATURALE ELIGIBIL;
- 11) **OBIECT 11** – ASIGURARE UTILITĂȚI – ALIMENTARE CU GAZE NATURALE NEELIGIBIL;

BILANT PROPUS

S. teren = 22 921,00 mp
S. construită propusă = 2 381,15 mp
S. desfasurata propusa = 2 791,09 mp
POT propus = 10,388 %
CUT propus = 0,121
S. platforme betonate = 1 210,26 mp

3. 2. Justificarea necetatii proiectului:

Necesitatea investitiei provine in principal din cauza faptului că pe piata depozitarilor de fructe exista un deficit major de capacitate de depozitare performante, competitive si eficiente.

Majoritatea capacitatilor de depozitare sunt depășite din punct de vedere moral si sunt reprezentate in principal de magazine, beciuri ce sunt constituite din constructii cu o structura din

“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

beton armat, ce au costuri de intretinere foarte mari, utilajele si echipamentele folosite in procesul de depozitare sunt energofage, necesita un personal numeric ridicat si nu pot pastra produsele la un nivel calitativ inalt si pe o perioada indelungata.

Oportunitatea implementarii investitiei provine din:

- existenta fondurilor europene nerambursabile accesate prin FEADR;
- posibilitatea dezvoltarii unei activitati profitabile intr-un sector slab dezvoltat la nivel national;
- dezvoltarea unei activitatii pe o piata cu o cerere inelastica la pret.
- lipsa capacităților de depozitare performante la nivel local.

3.3. Valoarea investiției: 1,541,925.00 lei

3.4.Perioada de implementare propusă: 18 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).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus: profilul si capacitatile de productie

SITUATIA EXISTENTA:

Terenul care face obiectul prezentei documentații este idetificat cu CF nr. 329992 si are o suprafata de 22.921 mp.

În ceea ce privește situația existentă a beneficiarului, acesta deține în folosință spații de depozitare cereale si proteiaginoase autorizate cu o capacitate de 16.000 de tone formate din 2 celulele de siloz cu o capacitate unitară de 4.000 de Tone și o hală de depozitare cu o capacitate de 8.000 Tone. Pentru spațiile de depozitare existente, beneficiarul proiectului deține un drept de folosință statutat prin contract de închiriere de durată nelimitată începând cu anul 2018 pentru silozurile de depozitare și începând cu anul 2021 pentru hala de depozitare.

Cladirea C1 – S. construita la sol : 573 mp, Spatiu productie P, a fost demolata inaintea implementarii acestui proiect.

Terenul are orientare Sud-Vestica.

Vecinătăți:

Terenul este situat în intravilanul comunei Vladimirescu. Limitele terenului sunt constituite din 3 proprietati private, un drum de acces si linia de cale ferata.

- Spre N linie de cale ferata (C.F. 330040)
- Spre E proprietate privata si drum acces (C.F. 334821)
- Spre S proprietate privata
- Spre V proprietate privata

SITUATIA PROPUSA:

Tema proiectului o reprezintă înființarea unei rețele locale de colectare, recepție, depozitare, condiționare, sortare și ambalare a fructelor, compusă dintr-o hala fructe cu o capacitate totală de depozitare de 1.500 de tone având două părți componente respectiv un spațiu de depozitare cu atmosferă controlată cu o capacitate de 900 de Tone și un spațiu de depozitare cu frig cu o capacitate de depozitare de 600 Tone, o instalatie de sortare fructe, capacitate 5.000 – 15.000 fructe/h, un post trafo Putere 150 – 250 kVa, un echipament ambalare fructe in cutii de carton: Capacitate 100 – 300 cutii/ minut, un Echipament pentru cantarire si etichetate: Diviziune 2 – 6g, o Masina de paletizat Greutatea maxima palet: 1.800 – 2.200kg, un Transpalet electric cu cantar: Capacitate de ridicare 500 – 1.500kg, un Stivuitor electric Capacitate de ridicare 1.500 – 2.500 kg și 3.000 de Bins-uri Capacitate de incarcare: 400 – 600kg. Se vor mai construi/realiza drumuri și platforme betonate și se vor asigura utilitatile necesare obiectivului. Asigurarea energiei electrice se va realiza cu ajutorul unui post trafo cu o capacitate de 150-250 kVa ce se va monta în interiorul proprietății și va fi conectat la linia de medie tensiune aflată în zonă, alimentarea cu apa a halei se va realiza un bransament la conducta de apa a localitatii Vladimirescu, apa ce va deservi atat functionalitatea liniei de sortare ambalare fructe cat si in scopuri igienico-sanitar, alimentarea cu gaz realizandu-se prin intermediul unui bransament facut la rețeaua localitatii de gaze naturale și se va realiza rețeaua de canalizarea 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.

Scopul investiției este reprezentată de înființarea unei rețele locale de colectare, recepție, depozitare, condiționare, sortare și ambalare a fructelor astfel încât beneficiarul proiectului să fructifice oportunitățile existente prin procurarea de la producători locali de fructe ce nu dețin spații de depozitare și sunt nevoiți să comercializeze întreaga producție de fructe imediat după recoltare. Achiziția fructelor se va realiza în procent de minim 70% din cantitatea de materie primă depozitată când la nivelul prețului fructelor există o distorsiune la nivelul cererii și ofertei respectiv lipsa capacităților de depozitare la nivelul ramurii de activitate generează o ofertă ridicată imediat după recoltare ceea ce conduce la scăderea semnificativă a prețului de vânzare.

Înființarea rețelei locale de colectare, recepție, depozitare, condiționare, sortare și ambalare a fructelor va permite societății comerciale achiziția materiei prime atunci când aceasta înregistrează cele mai mici prețuri respectiv imediat după recoltare când lipsa spațiilor de depozitare la nivelul producătorilor agricoli îi constrânge pe aceștia să vândă producția obținută. Prin urmare pe piață se înregistrează un exces de ofertă în comparație cu cererea ce are ca și efect o diminuare semnificativă a prețului de vânzare. Oportunitatea achiziției materiei prime la cele mai mici costuri conduce la o eficacitate ridicată a activității desfășurate concretizată prin rezultate economico – financiare ridicate.

Comercializarea de la terți producători agricoli locali defructe va conduce la maximizarea veniturilor obținute din activitatea de depozitare realizată.

“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

Prin investiția propusă individual realizată de către beneficiar va conduce la înființarea unei capacități de colectare, recepție, depozitare, condiționare, sortare și ambalare a fructelor, respectând toate standardelor europene aflate în vigoare, incluzând tehnologii moderne, precum și facilități pentru creșterea eficienței și productivității și a valorii adăugate a fructelor, sisteme prietenoase cu mediul, etichetare, coroborate cu activități de creșterea calității produselor.

Lipsa capacităților de depozitare suficiente la nivelul la nivel local a condus la necesitatea realizării unei investiții noi într-o hala de depozitare fructe cu scopul de a reuși fructificarea oportunității existente pe piața de fructe prin crearea unei rețele locale de colectare. Oportunitatea este reprezentată de existența unei deficiențe pe piața locală la nivelul producătorilor de fructe concretizată prin lipsa spațiilor de depozitare specializate ce se poate fructifica prin achiziția de fructe de la producători locali și vânzarea ulterioară a acestora la un preț superior prin creșterea valorii adăugate realizate prin intermediul operațiunilor de condiționare, sortare, depozitare, ambalare, etichetare.

Finalizarea implementării proiectului va conduce la înființarea unei rețele locale de colectare, recepție, depozitare, condiționare, sortare și ambalare a fructelor ce va colecta materie primă de la producători locali ce nu dețin capacități de păstrare, condiționare sortare și ambalare fructe.

Randamentul crescut al procesului de înmagazinare se exprimă în costuri scăzute de depozitare și în calitate superioară de produs finit rezultat.

Un factor important în procesul de depozitare este reprezentat de corelația între fazele de aprovizionare cu materie primă și a capacităților productive ale instalației.

Astfel se înlătura posibilitatea existenței unor dezechilibre în procesul de depozitare prin capacități disproporționate în diferite faze. Existența corelațiilor între capacitatea de depozitare, condiționare, sortare și ambalare ofera posibilitatea obținerii unui cost redus pe kg de produs depozitat oferind competitivitatea ridicată firmei pe piața.

Procesul de depozitare a fructelor va utiliza tehnologii performante și eficiente, caracterizate prin consum redus de resurse, randament ridicat al forței de muncă și a factorilor utilizați în procesul de depozitare.

Fluxurile de aprovizionare-depozitare (pastrare) și depozitare(pastrare)-desfacere sunt optimizate ținând cont de capacitatea de aprovizionare – livrarea.

Capacitățile de depozitare ce urmează a fi realizate asigură premisele obținerii unui produs de o calitate superioară prin adoptarea unei tehnologii ce asigură menținerea tuturor condițiilor de temperatură și umiditate necesare fructelor.

Întreaga producție depozitată va fi preluată, condiționată, sortată și ambalată în cadrul spațiilor de depozitare cu ajutorul unei tehnologii complet automatizate și computerizată ce se caracterizează prin randament ridicat exprimat printr-un cost foarte scăzut pe kg de produs depozitat.

Tehnologia adoptată de preluare, condiționare, sortare și ambalare a fructelor în urma implementării proiectului, în comparație cu metodele de depozitare existente, oferă pe lângă avantajul competitiv al costurilor mici de depozitare și un nivel calitativ ridicat al produselor rezultate în urma procesului de depozitare.

Sistemul de păstrare a fructelor propus este, în comparație cu capacitățile de depozitare existente în acest moment pe piața o tehnologie optimizată, un proces inovativ caracterizat prin consumul de resurse scăzut, fluxuri optimizate la capacitate de aprovizionare și depozitare, păstrarea caracteristicilor calitative ale fructelor depozitate.

**“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu,
jud. Arad”**

Costul redus de depozitare, optimizarea fluxului de aprovizionare-depozitare-livrare, pastrarea unui nivel ridicat al calitatii produselor pastrate, confera o pozitie competitiva pe piata a beneficiarului.

Capacitatile de depozitare existente la nivel local se caracterizeaza printr-o uzura fizica si morala ridicata, cu costuri ridicate de intretinere, forta de munca implicată in procesul productiv in numar mare, consumuri ridicate de resurse pe unitatea de masura depozitată,etc

Noua tehnologie de depozitare are o eficienta ridicata in comparative cu tehnologia predominanta de depozitarea pe plan local, iar finalitatea investitiei va conduce la introducerea unei noi tehnologii ce va avea ca si efect primar obtinerea unor produse competitive.

Caracteristici tehnice și funcționale ale utilajelor/echipamentelor tehnologice/echipamentelor de transport/ dotarilor ce urmeaza a fi achiziționate prin proiect și prezentarea tehnica a construcțiilor în care urmeaza a fi amplasate utilajele/dotările (inclusiv utilități). Se vor preciza de asemenea denumirea, numărul și valoarea utilajelor/echipamentelor tehnologice/echipamentelor de transport/dotarilor care vor fi achizitionate, cu fundamentarea necesitatii acestora din punct de vedere tehnic si economic. Numarul de utilaje, masini, echipamente, etc. se va corela dupa caz (tipul de proiect) cu , tipul de activități, frecvența lucrărilor, productivitate, etc (utilizați formatul tabelar prezentat mai jos). Se va descrie fluxul tehnologic, activitatea și tehnologia aplicată în cadrul proiectului

Nr.crt	Denumire/Tip utilaj/echipament	Numar bucăți deținute în patrimoniu	Numar bucăți propuse a fi achiziționate prin proiect	Valoare fără TVA -euro-	TVA -euro-	Total cu TVA -euro-
1.	Instalatie sortat fructe Capacitate: 5.000 – 15.000 fructe/h	0	1	155.900,00	29.621,00	185.521,00
2.	Post trafo Putere:150-250 kVa	0	1	38.000,00	7.220,00	45.220,00
3.	Echipament ambalare fructe in cutii de carton Capacitate 100-300 cutii/ minut	0	1	45.300,00	8.607,00	53.907,00
4.	Echipament pentru cantarire si etichetare Diviziune: 2 – 6g	0	1	8.400,00	1.596,00	9.996,00
5.	Masina de paletizat greutatea maxima palet 1.800 – 2.200kg	0	1	8.200,00	1.558,00	9.758,00

“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

6.	Transpalet electric ca si cantar Capacitate de ridicare 500-1.500kg	0	1	10.000,00	1.900,00	11.900,00
7.	Stivuitor electric Capacitate de ridicare 1.500-2.500 kg	0	1	40.000,00	7.600,00	47.600,00
8.	Bins Capacitate de incarcare 400 – 600kg	0	3.000	285.000,00	54.150,00	339.150,00
TOTAL		0	3.007	590.800,00	112.252,00	703.052,00

Aprovizionarea cu materii prime se va realiza: prin procurarea de la producători agricoli locali din județele Arad și Timis. Societate V&F LOGISTIC CENTER SRL este un grup de producători autorizat de către MADR ce are în componență atât producători de fructe cât și producători de legume. SC FERMA CENAD SRL este un producător de fructe din județul Timiș ce deține în exploatare suprafață importantă de plantații pomicole.

Amplasarea rețelei locale de colectare, receptie, depozitare, conditionare, sortare și ambalare într-o zonă cu tradiție în cultivarea fructelor, permite firmei achiziția de fructe de la producători locali. Prin acest mod costurile dezvoltării și menținerii logisticii pe plan regional sunt foarte mici din cauza faptului că amploarea activității desfășurate impune deținerea unei rețele de aprovizionare locale ce poate furniza restul de produse necesare depozitării.

Piața producătorilor de fructe și a en-grosiștilor ce nu dețin capacități moderne de depozitare este formată dintr-un număr mare de jucători. Existența unor condiții propice de cultivare a fructelor pe întreg teritoriul țării face ca în aproape fiecare regiune să existe un număr semnificativ de producători și en-grosiștilor.

Acest mod de constituire a pieței nu va crea probleme în ritmicitatea aprovizionării cu fructe în viitor a capacității de depozitare. Costurile de schimbare a furnizorului sunt aproape inexistente iar puterea de negociere a acestora este scăzută din cauza faptului că sunt constrânși să vândă sau să depoziteze bunurile achiziționate în cel mai scurt timp pentru că nu dețin capacități de depozitare dotate corespunzător.

Așadar în cazul în care actualii furnizori de fructe nu vor respecta termenele și clauzele de ordin cantitativ și calitativ prevăzute prin contract, firma nu va întâmpina dificultăți în a găsi noi furnizori pentru că numărul acestora pe piață este destul mare iar costurile trecerii de la un furnizor la altul sunt nesemnificative.

Rolul depozitării fructelor în agricultură este de a crea un mecanism reglator pe piață cu soplul de a acoperii cererea între două cicluri de producție.

Acest lucru ajută menținerea echilibrului dintre cerere și ofertă pe piața fructelor evitându-se fluctuațiile mari ale prețului în diverse perioade ale anului.

Este cunoscută sezonalitatea producției și implicit a prețului existent pe piața fructelor.

În momentul recoltării când pe piață există un exces de produse cu mult superioare cererii, prețul scade foarte mult ceea ce afectează în principal producătorii de fructe ce nu dețin capacități de depozitare dotate corespunzător și care ar permite vânzarea ulterioară a producției când piața este marcată de un echilibru sau deficit de ofertă.

“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

Rolul firmelor ce dețin spații de depozitare este, în primul rând, de a ajuta producătorii de fructe să reușească comercializarea bunurilor realizate în urma procesului de producție.

În al doilea rând firmele depozitare au un rol de menținere a unui echilibru între cerere și ofertă reușind o aprovizionare ritmică cu fructe și menținerea unui preț relativ constant pe piață.

O mare parte a fructelor depozitate va fi comercializată către marii retaileri.

Prin urmare consumatorul final căruia i se adresează fructele depozitate este comerciant cu amănuntul

Mecanismul prin care se stabilește prețul de vânzare este cel al pieței respectiv prin jocul liber al cererii și ofertei.

Așa cum am menționat anterior piața fructelor este marcată de o puternică sezonabilitate existând o singură producție pe parcursul unui an calendaristic.

De asemenea un rol important pe piața agricolă îl deține statul prin politica de subvenții acordate și în viitor prin politica de intervenției pe piață pentru menținerea unui anumit nivel al prețului.

Politica de desfacere a societății este axată pe vânzarea către Retaileri. Marja de profit pe care firma îl va obține prin adoptarea acestui canal de distribuție prognozăm a fi satisfăcătoare.

În politica de desfacere s-a ales un canal de distribuție scurt. Reprezentarea sintetică a acestui canal de distribuție este următoarea:

Canal distribuție depozitar – Retailer

FURNIZOR —————> RETAILER
(SC TRANSYLVANIA INVEST SRL)

Politica de desfacere se bazează pe semnarea unui contract de vânzarea – cumpărare cu principalul beneficiar al producției.

Întru-cât desfacerea producției se realizează către un retailer de mari dimensiuni cu acoperire națională, promovarea produsului are anumite particularități:

- promovarea se realizează prin intermediul unor persoane cu un înalt nivel de pregătire profesională;

- piața potențială este constituită dintr-un număr foarte mic de clienți;

- mijloacele de comunicare sunt personalizate;

- implicarea cumpărătorului este mare;

- procesul de vânzare se întinde pe parcursul mai multor luni.

Între furnizor și beneficiar nu va exista o disproporționare în ceea ce privește posibilitatea impunerii anumitor termene de plată sau de livrare. Numărul mare de potențiali clienți și lipsa costurilor de schimbare a modului de realizare a distribuției nu vor crește puterea de negociere a clienților.

Beneficiarul va deține anumite capacități de depozitare moderne dar posibilitățile de vânzare sunt cu mult superioare stocurilor ce pot fi înmagazinate de la un ciclu productiv la altul. Depozitarul de fructe va pune la dispoziția clientului cantitatea de produse stabilită prin contract.

Termenul de plată al bunului achiziționat se prognozează a fi la 30 de zile de la facturarea producției.

Ritmul de livrare al producției se stabilește de comun acord între părți la o dată ulterioară.

“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

Transportul produselor se face va face cu mijloacele de transport specializate de către terți autorizați cu scopul de a proteja caracteristicile calitative ale produsului depozitat și valoarea adăugată a producției.

Produsele ce fac obiectul depozitării face parte din categoria bunurilor ce satisfac o nevoie primară la nivelul consumatorilor. Din acest motiv produsele depozitate înregistrează o cerere relativ constantă pe piața națională existând o inelasticitate a cererii în funcție de preț.

Adresabilitatea bunului către o nevoie primară (satisfacerea nevoi de hrană la nivelul consumatorului conform piramidei nevoilor a lui Maslow) face ca produsul să nu aibe o poziționare clară, distinctă în cadrul unui ciclu de viață normal al unui produs respectiv: faza de introducere pe piață, faza de creștere, faza de maturitate și faza de declin.

Gama sortimentală ce a fost și urmează să fie depozitată se axează pe un singur tip de produs: mar. În funcție de cerințele de pe piață, pe perioada de monitorizare a proiectului pot exista modificări în ceea ce privește gama sortimentală de fructe depozitată dar cu respectarea criteriului de eligibilitate despre nota de favorabilitate naturală sau potențată.

La nivelul firmei un rol deosebit de important în cadrul politicii de produs îl are controlul calitativ al bunurilor ce urmează a fi depozitate.

Pentru evita situațiile în care produsul să își piardă caracteristicile calitative pe parcursul depozitării din cauza recepției calitative deficitare firma va realiza analiză atentă a produselor pentru fiecare mijloc de transport ce va asigura aprovizionare.

În ceea ce privește concurența pe piața depozitarii defructe, în acest moment nu putem discuta despre acest lucru din cauza faptului că există o capacitate de depozitare cu mult inferioară producției la nivelul zonei.

Concurența slabă se justifică și prin faptul că există bariere de intrare pe piață constituite din costul ridicat al tehnologiei de depozitare.

Spațiile de depozitare existente astăzi pe piață, se caracterizează prin eficiență scăzută, consumuri mari de resurse energetice, forța de muncă implicată în procesul productiv ridicată din punct de vedere numeric, calitate slabă a produsului finit.

După implementarea proiectului propus spre finanțare, beneficiarul proiectului va deține un spațiu de depozitare cu o eficiență ridicată având consumuri scăzute de resurse și productivitate ridicată a muncii, calitate superioară a produsului finit.

Prin urmare la finalitatea investiției, beneficiarul proiectului va deține un avantaj competitiv cert în fața actualilor deținători de spații de depozitare nemodernizate.

OBIECT 1 – HALA FRUCTE;

Cladirea va avea în plan dimensiuni interax de 30.00 x 78.00 m și se realizează sub forma unei construcții metalice. Cladirea folosește la recepția, sortarea și depozitarea fructelor.

CARACTERISTICI GENERALE:

- ZONA SEISMICĂ DE CALCUL: $a_g = 0.20g$, $T_c = 0.7\text{sec}$, $Y_1 = 0,8$
- CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI: III
- CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI: C
- REGIM DE ÎNĂLȚIME: P+E (PARTIAL)
- DIMENSIUNI ÎN PLAN: - lungime : 78,25 m- lățime : 30.43 m.
- SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ: 2381.15 mp
- SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ ETAJ (PARTIAL): 409.94 mp
- SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ DESFĂȘURATĂ: 2791.09mp

“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

- SUPRAFAȚA UTILĂ PARTER: 2255.23 mp
- ÎNĂLȚIME LA CORNIȘĂ: +9.61 m - față de CTS
- ÎNĂLȚIME MAXIMĂ: +11.13 m - față de CTS
- VOLUM (interior) : 23063.82 mc

Structura de rezistență a halei este următoarea:

- **Fundatiile** sunt din beton armat izolate legate între ele cu grinzi de fundare din beton armat.
 - **Structura de rezistență** este compusă din stalpi din europrofile HEA sau HEB și grinzi grinzi cu zabrele, iar la nivel de acoperiș panee metalice Z.
 - **Inchiderile exterioare** se vor realiza din tabla cutată iar la partea de învelitoare se vor dispune panouri sandwich cu o grosime de 80 mm.
 - **Inchiderile interioare** se vor realiza cu panouri sandwich de 5 cm pe zonele unde nu se afla camerele frigo, respectiv camerele cu atmosferă controlată, iar în prealabil va fi dispusă fața minerală între panouri și tabla de exterior. La nivelul zonei administrative se vor realiza pereți din gips carton și zidărie portanță.
- La faza de proiect tehnic, când se va face dimensionarea exactă a tuturor elementelor constructive pe baza calculelor statice, dimensiunile generale și suprafețele pot să aibă mici diferențe.

Compartimentări interioare

Hala este compartimentată în interior, compartimentare prin care se vor realiza următoarele spații de depozitare:

- 1 suprafață alocată preluării de fructe cu o arie de 258.52 mp
- 1 suprafață alocată liniei de sortare fructe cu o arie de 719.34 mp
- 1 suprafață alocată livrării fructelor cu o arie de 205.63 mp
- 5 încăperi depozit frig, cu o suprafață de 68.01 m² și o capacitate de depozitare de 120 t fiecare, în total însumându-se 340.05 mp și o capacitate totală de 600 t ;
- 1 încăperă depozit frig cu atmosferă controlată cu o suprafață de 136.57 m² și o capacitate de depozitare de 300 t;
- 4 încăperi depozit frig cu atmosferă controlată cu o suprafață de 67.67 m² și o capacitate de depozitare de 150 t fiecare în total însumându-se 270.68 mp și o capacitate de 600 t;

Spații aferente flux tehnologic în suprafața totală de 212.56 mp după cum urmează:

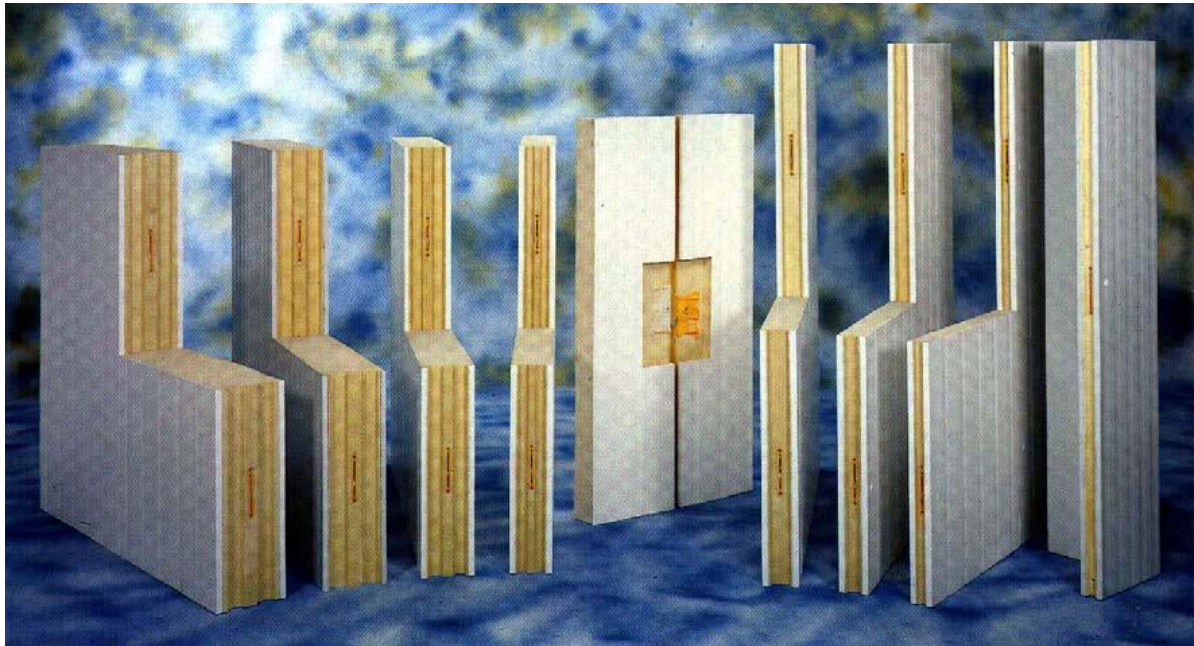
- C.T. =14.76 mp
- Sala pauză personal = 21.70 mp
- Birou șef fermă = 35.07 mp
- Hol acces = 75.78 mp
- Vestiar femei = 13.23 mp
- Hol = 7.32 mp
- Grup sanitar femei = 9.69 mp
- Grup sanitar bărbați =9.69 mp

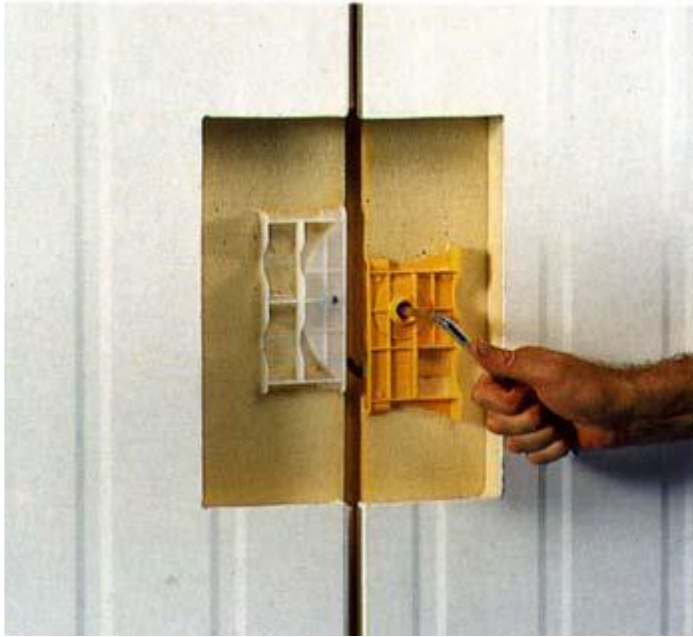
“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

- Hol = 7.32 mp
- Vestiar barbati =13.23 mp

CAPACITATE TOTALA DE DEPOZITARE (atmosfera controlata): 900 t.
CAPACITATE TOTALA DE DEPOZITARE (spațiu frigorific): 600 t.

Etajul partial permite controlul vizual al fructelor depozitate în atât în celulele cu atmosfera controlată cât și în celulele fără atmosfera controlată, spațiul de deasupra liniei de sortare ambalare fiind utilizat pentru depozitarea ambalajelor necesare în procesul de livrare. Fiecare celulă este prevăzută la acest nivel cu ferestre 80/100 mm. Acestea sunt de asemenea etanșe și prevăzute cu sisteme de încuiere. Instrumentele de măsură a condițiilor existente în fiecare celulă (temperatura, umiditate, %oxigen și %bioxid de carbon) vor fi montate tot la acest nivel. Fundațiile se vor realiza ca fundații izolate, din beton armat monolit. Structura de rezistență portantă este prevăzută să se realizeze din cadre metalice (grinzi cu zabrele și/sau europrofile). Stâlpii metalici sunt prevăzuți din profile laminare (europrofile) tip HE-A respectiv HE-B. Peretii exteriori vor fi executați din tablă cutată. Peretii interiori vor fi executați din panouri izolate termic tip sandwich, grosime 50mm, montate la interiorul halei și împiedicând în acest fel crearea punților termice. Panourile vor fi de tipul panourilor cu prindere ascunsă, suprafața fiind tratată cu vopsele agreate de industria alimentară. La exterior, atât structura portantă (de rezistență) cât și structura secundară va fi placată cu tablă cutată, fixarea acestora realizându-se pe rigle metalice (structura metalică secundară) de perete. Peretii depozitelor frig în care este prevăzută să se realizeze o atmosferă controlată sunt realizați din panouri modulare tip sandwich autoportante astfel încât nu mai este nevoie de o structură suplimentară de rezistență. Interiorul acestor panouri este realizat din rășini poliuretanică cu o capacitate de izolare termică puternică, injectate la presiune mare, pentru a obține o densitate de 42 kg/m³. Acestea sunt cu prindere ascunsă, cu șuruburi și piulițe, rosturile de îmbinare fiind suplimentar etanșate cu o soluție pe baza de rășini epoxidice armate cu plasa de plastic.





De asemenea pentru obținerea unei eficiențe mărite va fi prevăzută o izolație termică în pardoseală cu polistiren extrudat.

Usile depozitelor cu atmosfera controlate sunt usi etanșe, glisante și prevăzute cu sisteme suplimentare de siguranță privind modul de securizare (incuiere). Înainte de fiecare depozitare de fructe în celule, se va verifica de către personalul autorizat în acest scop etanșeitatea încăperilor în care se va realiza atmosfera controlată (reducerea procentului de oxigen și creșterea procentului de bioxid de carbon).



Instalația de atmosferă controlată pentru încăperile de depozitare este compusă din:

1. Modulul de absorbție centralizată gaze:

- Randament: 330 Kg CO₂/ 24H la 3% în celulă
- Alimentare curent electric trifazic 380 V - 50 Hz
- Aer comprimat: presiune 6 bar
- Consum current electric: 3,2 KW/h

2. Valve pneumatice 100mm:

- pentru circuitul automat a celor 5 încăperi

3. Conexiuni la modulul de absorbție:

- se face prin intermediul unor țevi din PVC cu diametrul de 100 mm

4. Valve de securitate tip sifon:

- aceste valve fac posibilă limitarea variațiilor de presiune dintre celule care apar în timpul perioadei de conservare. Calibrarea acestora se face prin intermediul cantității de antigel aflate în valve.

5. Manometre:

- fac posibilă măsurarea diferențelor de presiune dintre celule și mediul exterior

6. Motocompresor pentru aer comprimat:

- are o capacitate de 25 lt. la o presiune de 8 bar și este echipat cu manometru

7. Distribuire aer comprimat:

- conexiune dintre valvele pneumatice, valvele electrice pneumatice și compresor se face prin intermediul unor țevi semirigide Ø 6x8 mm.

8. Seperator a elementelor aerului comprimat folosind membrane de fibre tubulare:

- instalația este compusă din unul sau mai multe module care conțin membrana din fibre tubulare;

- modulele sunt conținute într-un cilindru în care se face separația oxigenului de azot la o presiune de 13 bari, cu ajutorul unui compresor cu următoarele caracteristici tehnice:

Randament: 50 m³/h N₂ la 95%

Aer comprimat: 13 bari, conectare prin intermediul unor țevi flexibile la compresor

Sursă curent electric: monofazic 220 V - 50 Hz

Puter nominală: 1,2 Kw

9. Unitate de aer comprimat, automată, răcită cu aer cu amortizare a zgomotului și comandă electrică:

Aer comprimat: conectare prin intermediul unor țevi flexibile la compresor

Conexiune la celule: pentru întoarcere țevi PVC Ø 100 mm

Sursă curent electric: trifazic 380 V - 50 Hz

Putere nominală: kW 15,00

10. Sistem automat pentru analizarea gazelor, N, C₂H₄, O₂ și CO₂ cu sistem de control computerizat:

Sursă curent electric: 110/220 V ± 10%

Frecvență: 50 - 60 Hz

Putere: 300 W

Temperatură de funcționare: 0-40 °C.

– 1 Pompă pentru membrană pentru evacuarea eșantioanelor de gaz testate din celule

– 1 Filtru

– 1 Colector prevăzut cu 1 electro-valvă pentru fiecare celulă

– 1 Valvă electrică pentru admisia probei de aer la senzorul de bioxid de carbon

– 1 Valvă electrică pentru admisia probei de aer la senzorul de oxigen

– 1 Valvă electrică pentru admisia probei de aer

11. Unitate bi-sistem pentru refrigerare:

Temperatură de lucru: -5 +10°C

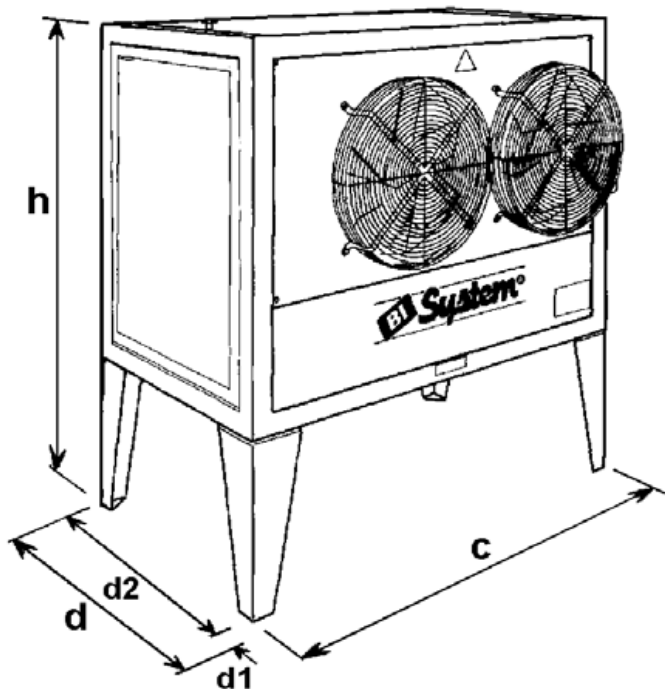
Aer condiționat

Sistem de dezghețare electric automat

Temperatură exterioară maximă 40°C

Agent răcitor: R404A

R.H. : 90%



Temperatură în celulă: 0°/+2°C

Capacitate la -5°/+40°C: 40657 W (pe fiecare unitate)

Sursă curent electric: trifazic 400V, 50 Hz

Putere maximă: 24,9 kW/fiecare unitate

Umiditate relativă: 90 ± 5%

Timp de răcire a celulei: 48h

- se va folosi o unitate de răcire la fiecare din încăperile cu o capacitate de depozitare de 150 t, iar la încăperea de depozitare de 300 t se vor folosi două unități de răcire.

▪ INSTALAȚII INTERIOARE:

1) Instalatii sanitare

Alimentarea cu apă a halei pentru spațiile aferente fluxului tehnologic cât și pentru spațiul de sortare, se va realiza de la rețeaua de alimentare cu apă din zona, utilizând conductă tip PEHD PE 100 SDR 17 PN 10 Dn 63 mm, racordarea instalațiilor interioare realizându-se prin intermediul unui cămin de alimentare cu apă. Echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare și accesoriile necesare s-a făcut conform normelor în vigoare, în funcție de specificul încăperilor. Instalațiile de alimentare cu apă rece și caldă de consum menajer au fost dimensionate pentru alimentarea obiectelor sanitare cuprinse în planurile de arhitectură. Conductele de distribuție din interiorul spațiilor administrative până la punctele de consum vor avea diametrele între DN 15–DN 28 mm. Acestea sunt din cupru.

Asigurarea cu apă caldă menajeră la grupurile sanitare din zona de grupuri sanitare se va realiza de la centrala termică cu funcționare pe gaz.

Evacuarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare din zona grupuri sanitare se va realiza la bazinul etanș vidanjabil cu un volum, $V=6.5$ mc din vecinătatea clădirii.

Rezervorul subteran va fi fabricat din material reciclabil, de înalta calitate, foarte rigid și rezistent la impact, ideal pentru utilizarea rezervorului în subteran. Apele pluviale de pe suprafața învelitoare sunt evacuate spre zonele verzi cu ajutorul jgheburilor și burlanelor. Pentru asigurarea unui montaj corect, rețeaua de canalizare se va poza în tranșee dreptunghiulare cu lățimea de: $0,60 \div 1,20$ m (funcție de diametru conductă), pe un strat de nisip de min. 10cm și acoperită peste generatoare cu un strat de nisip gros de 30 cm. Căminul de vizitare se amplasează la intersecții, schimbare direcție și în aliniament, fiind cămin monobloc din beton prefabricat. Apa rece asigură în permanentă îndeplinirea tuturor condițiilor cu privire la calitatea apei, în conformitate cu STAS 1342. Amplasarea, gruparea și stabilirea numărului punctelor de consum al apei s-a făcut în conformitate cu prevederile STAS 1478; de asemenea s-a ținut cont de faptul că grupurile sanitare vor fi încălzite. La dotarea cu obiecte sanitare s-a avut în vedere ca pentru acestea să se asigure o exploatare pe termen cât mai îndelungat, astfel se propun:

- vase de toalete din porțelan sanitar cu rezervor de spălare amplasat la înălțimea ;
- lavoare din porțelan sanitar;
- cădute de duș;
- sifon de pardoseala.

2) Instalatii termice

Agentul termic pentru încălzire este furnizat de la un cazan cu funcționare pe combustibil gazos. Centrala termică va furniza atât agent termic pentru încălzirea spațiilor cât și necesarul de căldură pentru prepararea apei calde menajere. Pe circuitul cazanului se va intercala un vas de acumulare agent termic cu un volum de 300 litri. Asigurarea apei calde menajere se va face semiinstantaneu cu ajutorul unui schimbător de căldură și al unui acumulator ACM cu un volum de 800 litri. Pentru acoperirea necesarului de căldură s-a adoptat soluția încălzirii încăperilor cu radiatoare din otel tip panou.

Agentul termic cald propus este apa caldă având parametrii $70/50^{\circ}\text{C}$, temperatură la care au fost dimensionate și corpurile de încălzire. Pentru alimentarea radiatoarelor s-a prevăzut un distribuitor/ colector.

Instalația interioară se realizează cu conducte din Cu $\varnothing 15 \times 1,0$ mm... $\varnothing 54 \times 2,0$ mm.

Instalația interioară de încălzire proiectată este de tip bitubular, cu distribuție mixtă și cu circulația forțată a agentului termic. Conductele principale (tur / retur) din instalațiile interioare de încălzire se execută din țevă de cupru și se vor monta aparent fixate cu brățări de susținere și / sau console.

Conductele de legătură la radiatoare de la distribuitoare se vor monta prin sapă cu conducte din cupru la colac preizolate.

Distribuția principală se realizează din tevi de cupru cu izolație tip K-flex de 9mm pentru tevi de Cu $\varnothing 15 \dots 22$ mm, 13mm pentru tevi de Cu $\varnothing 28 \dots 54$ mm. Temperatura agentului de încălzire tur/retur de la cazan este de $80^{\circ}\text{C}/60^{\circ}\text{C}$, temperatură utilizată și în circuitul pentru prepararea apei calde menajere, iar pentru sistemul de încălzire cu radiatoare temperatura agentului termic va fi de $70^{\circ}\text{C} / 50^{\circ}\text{C}$. Reglajul agentului termic se realizează cu ajutorul unui kit compus din pompă de circulație, vană cu 3 căi, senzor de temperatură.

Asigurarea instalației de încălzire la suprapresiuni accidentale, se va face prin supapele de siguranță și prin vasele de expansiune, amplasate în centrala termică.

Circulația agentului termic în instalația de încălzire este asigurată de pompele de circulație conform plansei 03IT - Schema functionala.

Radiatoarele sunt echipate cu robinete termostate cu cap termostatic pe racordul de tur, cu robinet de reglare pe racordul de retur și cu robinet de aerisire și vor fi de tip panou realizate din oțel.

Aerisirea instalației se face local prin robinete de aerisire montate pe fiecare radiator și în punctele cele mai înalte ale instalației, precum și în centrala termica.

Golirea instalației se poate face centralizat în punctul cel mai de jos al instalației.

Apa pentru alimentarea instalației interioare va fi limpede și transparentă fără particule în suspensie, ulei sau substanțe chimice.

Conductele aferente instalației de încălzire, sunt realizate din cupru tare conform STAS – urilor în vigoare.

Centrala termică, care respectă condițiile impuse de ”Normativul pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală ”- I13 -2015. Încăperea centralei termice va avea gradul I de rezistență la foc și se separă obligatoriu de spațiile cu altă destinație prin pereți și planșee realizate din materiale incombustibile, cu limită de rezistență la foc de minimum 1 oră și 30 minute pentru pereți respectiv 1 oră pentru planșee. S-a ținut cont la amplasarea centralei termice de prescripțiile ISCIR și reglementările de siguranță la foc. La centrala termică se vor lua măsuri de izolare fonică și termică pentru a nu se depăși limitele de zgomot și temperatură, admis potrivit destinației încăperilor respective, precum și măsuri de evitare a transmiterii trepidățiilor la elementele de construcție ale clădirii.

Asigurarea condițiilor de climat interior pe timp de vară se va face cu unități de climatizare tip Split. La birou sef ferma se va monta o unitate de climatizare tip Split cu o putere termică de 12.000 BTU.

Aspirația aerului de la grupurile sanitare se va face individual prin grile de aspirație tip valvă. Transferul aerului spre grupurile sanitare se face prin intermediul grilelor de transfer.

La trecerea conductelor prin pereți se vor monta conducte de protecție.

Toate elementele de susținere vor fi grunduite și vopsite.

3) Instalații electrice pentru iluminat

Nivelele de iluminare prevăzute a se realiza în diferitele încăperi stabilite conform reglementărilor în vigoare. Circuitele de iluminat interior se vor executa cu cabluri $CYY - F - 3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, pozate pe jgheabul metalic de distribuție, montate în tuburi de protecție flexibile, pozate îngropat sub tencuială în zona administrativă.

Pentru iluminatul spațiilor interioare din zonele administrative se vor folosi corpuri de iluminat cu lămpi cu consum redus de energie și randament ridicat, iar pentru iluminatul grupurilor sanitare și a spațiilor convențional umede, se vor folosi corpuri de iluminat etanșe, cu grad de protecție minim IP 54.

Comanda iluminatului se face local de la întrerupătoare simple, duble 10A/250V cu montaj îngropat și grad de protecție specific categoriei de mediu a spațiului în care sunt montate, precum și prin intermediul unor senzori de mișcare la grupurile sanitare. Toate întrerupătoarele se vor monta la minim 0,9 m de la pardoseala finită.

Se vor utiliza corpuri de iluminat dedicate acestui tip de iluminat, echipate cu surse cu vapori de sodiu ce vor asigura fluxuri utile ale corpurilor de minim 8300 lm.

Corpurile de iluminat se vor monta pe structura metalică a acoperișului, și vor fi poziționate astfel încât să asigure distribuția perpendiculară a fluxului luminos emis.

Comanda funcționării instalației de iluminat din adăposturi se va realiza prin intermediul unor programatoare orare digitale, ce vor acționa în circuitul de automatizare a contactoarelor montate pentru comanda acestuia.

Stâlpii de iluminat vor fi echipați cu cutii de distribuție și conexiuni, montate la baza lor, sau în interiorul lor, iar legăturile cu corpul de iluminat se va realiza prin intermediul unui cablu tip CYY – F 3x1,5 mm².

Alimentarea instalației de iluminat, se va realiza prin intermediul unui circuit electric subteran, utilizând o coloană de alimentare tip ACYAbY, pozat subteran, ce va fi însoțită pe lungimea ei de un electrod de împământare tip platbandă Ol – Zn 40 x 4 mm.

Protecția circuitelor se va realiza cu întrerupătoare automate tripolar / bipolare cu protecție magnetotermică, cu protecție diferențială 30mA, montate în tablourile de distribuție. Cablurile, tuburile de protecție, corpurile de iluminat și aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

4) Instalații electrice pentru prize și forță

Circuitele de prize de 16A/230V se vor executa cu cabluri CYY - F 3x2,5 mm², pozate pe jghebul metalic de distribuție, montate în tuburi de protecție flexibile, pozate îngropat sub tencuială în zonele administrative.

Alimentarea utilajelor tehnologice, se va realiza prin circuite independente, utilizând cabluri tip CYAbY – F, pentru distribuția pe structura metalică și cabluri tip CYAbY pentru distribuția în pământ.

S-au prevăzut tablouri electrice de prize (tip Kaedra) pentru intervenții în zonele exterioare unde sunt montate utilaje.

Toate prizele vor avea contact de protecție legat la priza de pământ prin intermediul tablourilor de distribuție.

Cablurile montate aparent pe structura metalică a obiectivului vor fi de tipul armat.

Prizele utilizate în zona administrativă vor fi montate la o înălțime de minim 0,4 m de la nivelul pardoselii finite și vor fi echipate cu contacte de protecție.

În tablouri s-au prevăzut circuite de rezervă pentru apariția de noi consumatori în viitor.

Protecția circuitelor de prize se va realiza cu întrerupătoare automate bipolare, cu protecție magnetotermică și protecție diferențială 30mA, montate în tablourile de distribuție. Cablurile, tuburile de protecție și aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

5) Instalații de protecție

Instalațiile de protecție constau în legarea la pământ a instalațiilor, a tablourilor electrice prin intermediul celui de-al treilea respectiv al cincilea conductor al coloanelor electrice, sistem TN-S. Tablourile electrice ale obiectivului, se va lega la priza de pământare, prin intermediul unui conductoare tip platbandă Ol – Zn 40 x 4 mm, utilizând cutii echipate cu piese de separație.

Rolul pieselor de separație este de a separa instalația electrică de priza de pământ pentru a se putea realiza măsurarea prizei de pământ.

Priza de pământare se va realiza utilizând elementele constructive ale obiectivului, înglobând în fundația acestuia un electrod de împământare tip platbandă Ol – Zn 40 x 4 mm, ce se va lega la toate elementele metalice existente.

În situația în care prizele de pământare nu satisfac condițiile de rezistență minimă, se vor monta prize de pământare artificiale, în paralel cu cea existentă, până la corectarea valorii, și

“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

montarea unei prize de împământare independentă pentru instalația de protecție împotriva trăsnetului.

Pentru protecția împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă în prezentul proiect s-a prevăzut:

- legarea la conductorul de protecție ca mijloc principal de protecție;
- legarea la priza de pamant ca mijloc suplimentar de protecție.

OBIECT 2 – POST TRAFU

Pentru asigurarea energiei electrice, se va realiza un post trafo cu o capacitate de aproximativ 150-250 kVa, ce se va monta în interiorul proprietății și va fi conectat la linia de medie tensiune aflată în zonă. Anvelopa postului de transformare va fi poziționată pe o platformă betonată cu o suprafață de 18 mp. Platforma este dimensionată în felul următor:

(straturile sunt de jos în sus):

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

OBIECT 3 – DRUMURI ȘI PLATFORME BETONATE

Platforme și drumuri cu suprafață de 1 210,26 mp pentru rezolvarea circulației auto în incintă. Platforma este dimensionată pentru trafic greu. Structura rutieră propusă este următoarea (straturile sunt de jos în sus):

- 30 cm piatra 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 pamantului pe amplasament
- Nivelarea / compactarea zonei în care se vor realiza platformele betonate cu depozitarea temporară a pamantului pe amplasament
- Executarea stratului portant din piatra concasată/ balast stabilizat, refuz ciur, balast, etc.
- Folie PE
- Armare platforme superior și inferior cu plase sudate
- Turnarea betonului (C25/30)

Dimensionarea exactă a straturilor rutiere se va face la faza PT, pe baza calculului static. Având în vedere suprafața ridicată de platforme betonate și a circulației autovehiculelor în incintă s-a prevăzut un separator de hidrocarburi care să asigure trecerea apelor de pe suprafața betonată prin acesta, ulterior ajungând într-un bazin de retenție subteran deschis. Principala caracteristică a separatoarelor de ulei prevăzute este de a asigura, în mod natural, tratarea apei uzate poluante, până la parametrii prevăzuți de normele legale.

OBIECT 4 – ORGANIZARE DE ȘANTIER

Se va realiza de către executant și constă în lucrări cu caracter provizoriu. Dintre principalele cheltuieli cu organizarea de șantier putem enumera:

- Amenajare căi de acces în zona construcțiilor și în special pentru utilaje;
- Rețea electrică de iluminat de incintă;

- Retea electrică de curenți slabi pentru echipamentele de mica mecanizare;
- Branșamente pentru rețeaua electrică;
- Toaletă ecologică;
- Împrejmuire;

OBIECT 5 – ASIGURARE UTILITĂȚI OBIECTIV – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ELIGIBIL

Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin intermediul unui post de transformare de 150 – 250 kVA montat în incintă care la randul lui va fi conectat la rețelele electrice de medie tensiune existente în zona.

Coloanele de alimentare aferente tablourilor electrice de distributie, se vor realiza prin intermediul unor cabluri tip ACYAbY.

Coloanele de alimentare vor fi însoțite pe lungimea lor de un electrod de împământare tip platbanda OI – Zn 40 x 4 mm, asigurându-se astfel legarea la pamântare, în caz de defect.

Tablourile electrice de distributie, se vor realiza din cutii metalice, etanșe, montate aparent pe structura obiectivului.

Tablourile electrice de distributie interioare aferente obiectivelor tehnologice, vor realiza din cutii metalice, etanșe, montate aparent pe structura obiectivului.

Tablourile de distributie, vor alimenta toate receptoarele existente: instalatia de iluminat interioara, , instalatiile de forta si automatizare.

Derivatiile și conexiunile circuitelor, se vor realiza în cutii de derivatie și conexiuni montate pe structura obiectivului, precum și în dozele de aparataj modulare.

Circuitele montate aparent vor fi realizate cu cabluri armate.

Tablourile electrice se echipeaza cu aparatura și echipamente performante, cu grad mare de siguranta în exploatare, calitate și fiabilitate, și se va lasa spatiu pentru dezvoltare ulterioara.

Rețeaua interioara va fi în conexiune de tip TN - S și se va conecta la priza generala de împământare la care se vor conecta și rețeaua PE.

Componentele active și partile de siguranta vor fi acoperite. Clemele pentru ieșiri, nul de lucru și nul de protectie vor fi pozitionate alaturat. Se va face obligatoriu o inscripiune unitara și durabila a zonelor de curent și a aparatelor aferente. Etichetarea circuitelor trebuie facuta astfel încât sa se asigure identificarea facila a consumatorilor alimentati pe circuitele respective.

Lungimea rețelei electrice este de 46,39 ml.

OBIECT 6 – ASIGURARE UTILITĂȚI – ALIMENTARE CU APĂ ELIGIBIL

Toate lucrările de alimentare cu apă potabilă sunt în interiorul zonei studiate.

Alimentarea cu apa a incintei se va asigura de la rețea localității Vladimirescu.

Rețeaua de distribuție va fi de tipul ramificat, utilizându-se conducte tip PEHD PE 32 SDR 17 PN 10. Pe conducta se va monta clapetă unisens și contorul de apă încadrat (apometru) de doi robineti de inchidere cu flanse. Se va utiliza un contor woltman pentru apă rece combinat, adaptor, cu diametrul nominal DN 20 mm, care sa poata înregistra și debite mici de apă.

Lungime rețelei de apa = 133,94 ml. Umplerea tranșeelor se va face după verificarea cotelor de montaj, a calității lucrărilor și verificarea etanșeității. Patul de reazem va fi executat din nisip 0 – 3 mm în grosime de 15 cm, iar acoperirea să se realizeze tot cu nisip 0 – 3 mm în grosime de 15 cm.

Umplerea cu pământ se va face stratificat (3 – 4 straturi de pământ afânat care se vor compacta separat), compactarea făcându-se cu grijă pentru a nu deteriora conducta.

OBIECT 7 – ASIGURARE UTILITĂȚI – CANALIZARE ELIGIBIL

Toate lucrările de canalizare sunt în interiorul zonei studiate.

Instalațiile de scurgere a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare au fost dimensionate în conformitate cu consumatorii existenți.

Țevile folosite pentru conductele interioare de canalizare ape uzate menajere sunt din PP și se vor poza îngropat.

Țevile folosite pentru conductele exterioare de canalizare a apelor uzate menajere sunt din PVC KG, fiind pozate îngropat, cu pante de scurgere ce asigură viteza de autocurățire.

Apele uzate menajere provenite de la Spatiu Tehnic, vor fi colectate prin intermediul unei rețele exterioare de canalizare și transmise la rețeaua publică de canalizare a localității.

Lungimea rețelei de canalizare menajeră, realizată din conducte PVC Dn 125 mm este de 21,81 ml.

Limitele admise ale indicatorilor de calitate ai apelor uzate descărcate se vor încadra în valorile impuse de NTPA – 002.

Tronsoanele de conducte la care viteza de scurgere este sub valoarea admisibilă se vor spăla periodic în vederea evitării colmatărilor

La execuție se vor respecta prevederile normativului pentru instalații sanitare I 9-04.

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 10 cm (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 canal și a autocurățirii acestuia. Se vor executa lucrări de betonare în fundațiile căminelor de vizitare.

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.

Respectarea pantei de montaj se va face folosind nivelmentul și riglele de trasare.

Înainte de montarea tuburilor de canal se vor turna fundațiile căminelor de vizitare. După turnarea fundației se va executa rigola căminului, aceasta având diametrul egal cu cel al tubului.

Umplerea tranșeelor se va face după un control al cotelor de montaj, verificarea calității lucrărilor și după executarea primei probe de etanșitate. Umplutura se începe cu 3 – 4 straturi a câte 10cm grosime de pământ afânat care se va compacta separat cu deosebită grijă pentru a proteja tuburile. Restul umpluturilor se vor face în straturi de 20 – 30cm grosime, compactându-se fiecare separat.

Apele meteorice provenite de pe acoperișul halei se vor descărca pe spatiul verde.

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta într-un sant perat și se vor dirija către separatorul de hidrocarburi cu $V= 1\text{mc}$ și $Q= 10\text{ l/s}$, urmand a fi stocate în bazinul de ape pluviale Br.

Bazinul pentru stocarea apelor pluviale Bvap este realizat dintr-o săpătură în teren în taluz natural de 45° și este deschis.

Lungimea santului pereat fiind de 36,29 ml.

OBIECT 8 – ASIGURARE UTILITĂȚI – ALIMENTARE CU GAZE NATURALE ELIGIBIL

Toate lucrările de alimentare cu gaze naturale sunt în interiorul zonei studiate.

Alimentarea cu gaz a incintei se va asigura de la rețea localității Vladimirescu.

Lungime rețelei de gaze naturale = 132.95 ml. Umplerea tranșelor se va face după verificarea cotelor de montaj, a calității lucrărilor și verificarea etanșeității. Patul de reazem va fi executat din nisip 0 – 3 mm în grosime de 15 cm, iar acoperirea să se realizeze tot cu nisip 0 – 3 mm în grosime de 15 cm.

Umplerea cu pământ se va face stratificat (3 – 4 straturi de pământ afânat care se vor compacta separat), compactarea făcându-se cu grijă pentru a nu deteriora conducta.

3.7. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

În ceea ce privește situația existentă a beneficiarului, acesta deține în folosință spații de depozitare cereale și proteiaginoase autorizate cu o capacitate de 16.000 de tone formate din 2 celule de siloz cu o capacitate unitară de 4.000 de Tone și o hală de depozitare cu o capacitate de 8.000 Tone. Pentru spațiile de depozitare existente, beneficiarul proiectului deține un drept de folosință statuat prin contract de închiriere de durată nelimitată începând cu anul 2018 pentru silozurile de depozitare și începând cu anul 2021 pentru hala de depozitare.

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

Accesul la parcela studiată se realizează din drumul alăturat terenului ce are ieșire directă în Strada Jandarmeriei. Recepția fructelor de la diferiți terti se va realiza prin intermediul autocamioanelor. După intrarea în incinta acestea vor merge către zona de preluare a fructelor, aceasta zonă fiind prezentă în interiorul halei cu o suprafață de 258,52 mp destinată depozitării temporare a fructelor. În funcție de modul de transport al acestora, în binsuri sau în ladite puse pe europaleti, cu ajutorul unui transpalet electric dotat cu sistem de cântărire automat se va asigura descărcarea autocamionului și totodată se va ști cantitatea de fructe aduse. Din zona de preluare a fructelor acestea ajung în zona de sortare, zonă cu o suprafață alocată de 719,34 mp pe care este amplasată linia de sortare și linia de ambalare. După trecerea fructelor prin linia de sortare acestea ajung în binsurile de plastic, unde cu ajutorul unui stivuitor electric se vor transporta în zona de camere frig cu atmosferă controlată având o capacitate de stocare de 900 tone, cât și în camerele frig fără atmosferă controlată având o capacitate de 600 tone. În momentul vânzării fructele se scot din depozitele frig, iar cu ajutorul liniei de ambalare acestea sunt împachetate în cutii de carton. Pentru livrarea fructelor s-a prevăzut o zonă cu o suprafață de 205,63 mp în interiorul halei, iar la exterior s-a prevăzut o rampă de încărcare ce permite livrarea simultană în 2 autocamioane, fie cu transpaletul electric fie cu stivuitorul.

3.9. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

– Apa

Alimentarea cu apa pentru hala se va realiza din rețeaua publica a localitatii Vladimirescu.

– Gaze Naturale

Alimentarea cu gaz pentru hala se va realiza din rețeaua publica a localitatii Vladimirescu.

- Energie Electrica

Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin intermediul unui post de transformare de 150 – 250 kVA montat în incintă care la randul lui va fi conectat la rețelele electrice de medie tensiune existente în zona.

3.10.Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin intermediul unui post de transformare de 150 – 250 kVA montat în incintă care la randul lui va fi conectat la rețelele electrice de medie tensiune existente în zona.

Coloanele de alimentare aferente tablourilor electrice de distributie, se vor realiza prin intermediul unor cabluri tip ACYAbY.

Coloanele de alimentare vor fi însoțite pe lungimea lor de un electrod de împământare tip platbanda Ol – Zn 40 x 4 mm, asigurându-se astfel legarea la pamântare, în caz de defect.

3.11.Alimentare cu apa

Toate lucrările de alimentare cu apă potabilă sunt în interiorul zonei studiate.

Alimentarea cu apa a incintei se va asigura de la rețea localității Vladimirescu.

Rețeaua de distribuție va fi de tipul ramificat, utilizându-se conducte tip PEHD PE 32 SDR 17 PN 10. Pe conducta se va monta clapetă unisens și contorul de apă încadrat (apometru) de doi robineti de inchidere cu flanse. Se va utiliza un contor woltman pentru apă rece combinat, adaptor, cu diametrul nominal DN 20 mm, care sa poata înregistra și debite mici de apă.

Lungime rețelei de apa = 133,94 ml.

3.12.Canalizare

Toate lucrările de canalizare sunt în interiorul zonei studiate.

Instalațiile de scurgere a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare au fost dimensionate în conformitate cu consumatorii existenți.

Țevile folosite pentru conductele interioare de canalizare ape uzate menajere sunt din PP și se vor poza îngropat.

Țevile folosite pentru conductele exterioare de canalizare a apelor uzate menajere sunt din PVC KG, fiind pozate îngropat, cu pante de scurgere ce asigură viteza de autocurățire.

Evacuarea apelor uzate - Evacuarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare din zona grupuri sanitare se va realiza la bazinul etanș vidanjabil cu un volum, $V=6.5$ mc din vecinătatea clădirii.

Lungimea rețelei de canalizare menajeră, realizată din conducte PVC Dn 125 mm este de 21,81 ml.

Limitele admise ale indicatorilor de calitate ai apelor uzate descărcate se vor încadra în valorile impuse de NTPA – 002.

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

La finalizarea investitiei , intreg amplasamentul va fi amenajat. Organizarea de santier va fi realizata pe amplasament, nu ramane teren care sa fie folosit si neamenajat. Terenul ocupat de organizarea de santier va fi eliberat de materialele de constructii, pamant , deseuri.

3.14.Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Din punct de vedere al **acceselor**, se vor folosi cele existente.

3.15.Resursele naturale folosite în constructie si functionare

Materialele utilizate pentru realizarea lucrarilor din proiect sunt nisip, balast, pietris, apa si materiale de constructii de la producatorii si comerciantii din zona. Resursa naturala în cadrul functionarii – nisip pietris, balast, apa.

3.16.Metode folosite în constructie:

În ceea ce priveste metodele de constructie, se vor utiliza metode care sa aiba un impact minor asupra mediului:se vor utiliza materiale de constructii care sa aiba impactul cel mai mic asupra mediului si sanatatii oamenilor.

Lucrarile se vor realiza atat mecanizat, cat si manual, in functie de complexitatea lor, dar numai de personal calificat. Prepararea semifabricatelor se va face in instalatii centralizate, autorizate in acest scop, transportul lor pe santier facandu-se numai pe masura punerii lor in opera, cu respectarea legislatiei in vigoare. Se interzice depozitarea materialelor pe spatiile verzi existente, adiacente constructiilor. De asemenea, se interzice circulatia autovehiculelor de santier peste spatiile verzi si alte terenuri, cu exceptia celor destinate pentru organizarea de santier.

Curatenia pe santier se va asigura prin grija executantului si va fi controlata de beneficiar prin intermediul dirigintelui de santier. Pe perioada executiei se interzice deversarea apelor uzate in spatiile naturale din zona si se vor lua masuri ca produsele petroliere si eventualele materiale bituminoase utilizate sa nu contamineze solul. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va elibera de toate resturile de materiale neutilizate. Suprafata de teren afectata organizarii de santier va fi reamenajata (inierbari etc.), aducandu-se la parametrii initiali.

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

Pentru realizarea lucrărilor de executie este necesara o perioadă de aproximativ 18 luni de la semnarea contractului de execuție.

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

- achiziționarea materialelor si 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 construcții/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. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei.

3.19. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativele analizate au fost următoarele:

1. alternativa 0 – nerealizarea proiectului. In acest caz nu avem impact asupra zonei de amplasare a obiectivului
2. Alternativa 1 – realizarea proiectului in conditiile descrise pana aici.
3. Alternativa 2 – in care constructiile se realizeaza din alte materiale decat cele propuse in alternativa1.

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 deseurilor):

Surse sau linii de transport al energiei

- nu apare o noua linie de transport a energiei, nu se extrag agregate.

Eliminarea apelor uzate

Evacuarea apelor uzate - Evacuarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare din zona grupuri sanitare se va realiza la bazinul etanș vidanjabil cu un volum, $V=6.5$ mc din vecinătatea clădirii.

Rezervorul subteran va fi fabricat din material reciclabil, de inalta calitate, foarte rigid si rezistent la impact, ideal pentru utilizarea rezervorului in subteran.

➤ Modul de colectare și evacuare a apelor pluviale:

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta într-un sant pereat și se vor dirija către separatorul de hidrocarburi cu $V= 1$ mc si $Q= 10$ l/s urmand a fi stocate în bazinul de ape pluviale Br.

Bazinul pentru stocarea apelor pluviale B_{vap} este realizat dintr-o săpătură în teren în taluz natural de 45° și este deschis.

Lungimea santului pereat fiind de 36,29 ml.

Eliminarea deseurilor

- în etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt, etc. în cantitati variabile . Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura sau eliminate de societati autorizate;
- deseurile 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.

In etapa de functionare - deseurile rezultate vor fi colectate, depozitate si eliminate/valorificate corespunzator in functie de tipul si caracteristicile acestora. Acestea 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 se executa lucrari de demolare

4.2.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- nu e cazul

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

Din punct de vedere al **acceselor**, 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 deșeurilor).

- 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 incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001. Distanța fata de granita cu Serbia sau Ungaria este de peste 50 km.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor**

**“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu,
jud. Arad”**

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 intră 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, fotografiile 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 în intravilan

- **folosințe planificate** – curți construcții în intravilan, ambalare, sortare, condiționare și livrare fructe.

- **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 care a fost luată în considerare – s-au analizat două variante de amplasament.**

- nu a fost luată în considerare alta variantă de amplasament

- **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;**

<u>Parcela cu Nr. Cad: 329992, Loc. Vladimirescu, jud. Arad</u>		
<u>Denumire punct</u>	<u>N (m)</u>	<u>E (m)</u>
<u>1</u>	525560.8000	224316.1030
<u>2</u>	525571.1460	224294.1080
<u>3</u>	525574.0490	224285.0700
<u>4</u>	525574.9720	224281.0630
<u>5</u>	525580.3190	224254.3650
<u>6</u>	525580.7750	224250.8550
<u>7</u>	525585.5500	224226.2660
<u>8</u>	525586.6030	224220.8460
<u>9</u>	525589.3780	224206.5550
<u>10</u>	525608.1010	224108.0810
<u>11</u>	525611.0050	224093.0610
<u>12</u>	525612.0400	224085.8000
<u>13</u>	525614.1710	224073.6100
<u>14</u>	525625.2080	224011.0370

**“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu,
jud. Arad”**

<u>15</u>	525632.6040	223970.1400
<u>16</u>	525641.3860	223921.3680
<u>17</u>	525645.3700	223899.9050
<u>18</u>	525583.8980	223888.8920
<u>19</u>	525525.6320	224202.5800
<u>20</u>	525525.1610	224205.1140
<u>21</u>	525523.1440	224204.8610
<u>22</u>	525520.5600	224204.5380
<u>23</u>	525515.4810	224203.9020
<u>24</u>	525516.3500	224199.3950
<u>25</u>	525517.7990	224191.8810
<u>26</u>	525529.9880	224125.1440
<u>27</u>	525391.2230	224099.2810
<u>28</u>	525387.9020	224098.6940
<u>29</u>	525370.0190	224202.8250
<u>30</u>	525374.1790	224205.8260
<u>31</u>	525510.9250	224228.9370
<u>32</u>	525519.2620	224230.6620
<u>33</u>	525517.5580	224239.7620
<u>34</u>	525505.6780	224237.0120
<u>35</u>	525502.2570	224258.0540
<u>36</u>	525498.7560	224278.1450
<u>37</u>	525483.2920	224274.9240
<u>38</u>	525469.4640	224272.0440
<u>39</u>	525437.2810	224264.7030
<u>40</u>	525397.1940	224257.4890
<u>41</u>	525396.6040	224260.4200
<u>42</u>	525388.7120	224297.7760
<u>43</u>	525384.7480	224319.3310
<u>44</u>	525434.3430	224331.7650
<u>45</u>	525434.5390	224341.5210
<u>46</u>	525440.7260	224341.3820
<u>47</u>	525442.9740	224342.6270
<u>48</u>	525449.5610	224344.1860
<u>49</u>	525459.6110	224346.3750
<u>50</u>	525454.4320	224390.8180
<u>51</u>	525465.1150	224389.3850
<u>52</u>	525506.0080	224371.9360

**“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu,
jud. Arad”**

<u>53</u>	525514.2900	224364.9960
<u>54</u>	525535.8830	224346.7520
<u>55</u>	525542.2930	224339.7910
<u>56</u>	525546.3580	224334.8190

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 calității apelor:

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Sursele de ape uzate în cadrul amplasamentului sunt:

- grupul sanitar

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate, randamentele de reținere a poluanților, locul de evacuare (emisar, canalizare publică, canalizare, platforma industrială).

Evacuarea apelor uzate - Evacuarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare din zona grupuri sanitare se va realiza la bazinul etanș vidanșabil cu un volum, $V=6.5$ mc din vecinătatea clădirii.

Rezervorul subteran va fi fabricat din material reciclabil, de înaltă calitate, foarte rigid și rezistent la impact, ideal pentru utilizarea rezervorului în subteran.

- **Modul de colectare și evacuare a apelor pluviale:**
- Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta într-un sant pereat și se vor dirija către separatorul de hidrocarburi cu $V=1$ mc și $Q=10$ l/s urmând a fi stocate în bazinul de ape pluviale Br.
- Bazinul pentru stocarea apelor pluviale B_{vap} este realizat dintr-o săpătură în teren în taluz natural de 45° și este deschis.
- **Lungimea santului pereat fiind de 36,29 ml.**

Poluanții evacuați în stații de epurare sau în canalizări publice ori în alte canalizări (în mg/l).

Apele colectate în bazin trebuie să respecte cerințele NTPA 002/2005, ape descarcate în rețea de canalizare sau stații de epurare.

Categoria apei evacuate	Menajere și tehnologice care necesită epurare	
Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile limită admisibile

**“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu,
jud. Arad”**

Concentrația ionilor de hidrogen (pH)	Unit pH	6,5 – 8,5
Materii în suspensie	mg/dm ³	350
Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅)	mg/dm ³	300
Consum chimic de oxigen - metoda cu bicromat de potasiu (CCO-Cr) ¹	mg/dm ³	500
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	30
Fosfor total (P)	mg/dm ³	5,0
Substanțe extractabile cu eter de petrol	mg/dm ³	30
Detergenți sintetici anion activi biodegradabili	mg/dm ³	25

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 emisiilor 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;

Perioada de exploatare

Sursele de generare a emisiilor in atmosfera sunt:

- activitati auxiliare: de transport, de incarcare/descarcare a fructelor, de intretinere a incintei.

Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera

Masuri de diminuare a poluantilor in atmosfera

Perioada de functionare

Masurile de minimizare a emisiilor de poluanti in atmosfera vor consta in:

- Controlul traficului auto in interiorul amplasamentului;
- Intretinerea drumurilor de acces.

Poluantii evacuati în atmosfera

Mijloacele de transport

Toate mijloacele de transport ce vor fi utilizate sunt echipate cu motoare Diesel.

Timpul de funcționare a mijloacelor de transport sus menționate în incinta este mic, de ordinul a maxim o oră pe parcursul unei zile, iar regimul de funcționare a motoarelor este apropiat de regimul de mers în gol.

Având în vedere timpii scurți de funcționare a motoarelor Diesel în incinta analizată, regimul lejer de funcționare a motoarelor, precum și faptul că toate mijloacele de transport utilizate sunt autorizate de Registrul Auto Român pentru circulația pe drumurile publice (în cadrul testelor de autorizare fiind incluse și măsurători privitoare la emisiile de noxe în atmosferă prin gazele de eșapament), considerăm că noxele emise în atmosferă prin gazele de eșapament rezultate din funcționarea motoarelor Diesel nu sunt în măsură să afecteze semnificativ calitatea aerului din zonă.

Surse mobile (mijloace de transport)

Conform “Ioan Anghelache – Noi combustibili pentru automobile, Ed. Tehnică, București, 1993”, cantitățile de substanțe poluante rezultate prin arderea unui kilogram de combustibil în motor (valori medii) sunt :

Natura poluantului	Cantitate	Concentrație
	g/kg motorină	mg/mc
Monoxid de carbon (CO)	21	1,19
Oxizi de azot (NO _x)	27	1,53
Hidrocarburi nearse	13	0,7
Dioxid de sulf	7,8	0,44
Aldehyde	0,8	0,045

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: - sursele de zgomot și de vibrații;

- Perioada de execuție

Sursele generatoare de zgomot în activitatea de pe șantier grupează un ansamblu de emisii acustice de origini diferite, fie fixe fie mobile, corespunzând utilajelor tehnologice și vehiculelor de transport.

Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zona, lucrările se vor executa pe perioada zilei. 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 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;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de lucrări, 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;

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

- *Perioada de funcționare*

În incinta obiectivului sursele principale de zgomot sunt reprezentate de utilajele de transport. Cunoscând valorile nivelului maxim de intensitate sonoră la limita zonei sursei de zgomot și neglijând efectul absorbției în aer, se poate calcula nivelul maxim de intensitate sonoră la limita incintei, pe baza relației:

$$L_2 = L_1 + 20 \lg \quad [\text{dBA}]$$

unde:

L_1 - nivelul de zgomot la distanța r_1 față de sursă; $L_1 = 68$ dBA

r_1 - distanța față de sursă, $r_1 = 1$ m;

r_2 - distanța de la sursă până la limita incintei

$r_2 = 50$ m.

Absorbția energiei sonore în aer este foarte mică și poate fi luată în considerare numai în cazul distanțelor mari.

$L_2 = 34$ dBA

$L_{\text{admis}} = 65$ dBA

Valoarea calculată nu depășește pe cea maxim admisă de SR10009/2017. la limita incintei industriale.

Distanța până la locuințele din localitățile învecinate este de peste 1000m.

Nivelul de zgomot și de vibrații produs.

Se considera ca nivelul de zgomot nu va depăși 70 dB(A), în interiorul amplasamentului, iar la limita amplasamentului acesta nu va depăși limita de 65 dB(A) ca prevede SR10009/2017.

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

- nu este cazul de asigurare a protecției deoarece atât în perioada de execuție cât și defuncționare, pe amplasament nu vor exista surse generatoare de radiații și nici materiale radioactive.

5. Protecția solului și a subsolului:

În perioada de construcție, solul poate fi afectat prin lucrările de amenajare ce constau în:

- sistematizarea pe verticală a suprafeței (săpături și umpluturi, nivelări)
- executarea rețelelor de alimentare cu apă
- acoperirea cu balast și compactarea platformei
- realizarea clădirilor și a rețelelor aferente
- executarea platformei betonate și a drumurilor de acces
- alte lucrări de amenajare.

Aceste lucrări vor duce la afectarea suprafețelor de sol, determinând modificarea proprietăților sale naturale, fără a se înregistra o poluare a acestuia. Se va înregistra un impact care va modifica

proprietățile pedologice, fizico-mecanice și hidrofizice strict pe suprafețele necesare a fi ocupate de construcții și pe căile de transport rutier din incinta șantierului.

Materialele utilizate în fundații: beton de egalizare, armături, betoane de mărci diferite; acestea respectă prevederile legale privind compoziția chimică astfel că acestea nu constituie o sursă de poluare pentru subsol, respectiv sol. Utilizarea balastului la lucrările de compactare, cât și a nisipului ca pat pentru conductele tehnico-edilitare nu vor afecta calitatea solului, cele două produse fiind naturale și inerte, în plus se vor respecta prevederile actelor normative în vigoare pe perioada execuției.

Management adecvat al deșeurilor de construcție pe amplasament, spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare, eliminarea/valorificarea deșeurilor prin firme specializate și autorizate, evitarea stocării deșeurilor de construcție pe amplasament pe perioade lungi de timp.

Pierderile accidentale de produse petroliere, de la mașinile și utilajele folosite pe șantier, vor fi localizate imediat și eliminate de pe suprafețele de sol, pentru a se evita o poluare a acestuia, prin infiltrații.

După terminarea construcției, refacerea solului va consta, la nivelul terenului, copertarea fundațiilor cu pământ rezutat din excavări.

- Perioada de funcționare

Activitatea de depozitare și condiționare a fructelor nu este poluantă pentru factorul de mediu sol-subsol. În plus, desfășurarea acestei activități are loc pe suprafețe betonate.

Deșeurile menajere vor fi colectate selectiv și depozitate în spații special amenajate și impermeabilizate prin betonare și salubrizate permanent.

Manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deseuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale.

Se vor evita deversările accidentale de produse și deseuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmarilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor.

Controlul emisiilor pe sol

- Incarcările și descarcările de material trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri;
- Toate autovehiculele trebuie etansate corespunzător, pentru a preveni contaminarea solului prin scurgeri;
- Titularul de activitate trebuie să aibă în dotare o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție adecvate pentruținerea sub control și absorbția oricărei pierderi prin scurgere;

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Sursele posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor naționale și a rezervatiilor naturale.

În zona amplasamentului nu există ecosisteme acvatice și terestre, monumente ale naturii, parcuri naționale sau rezervații naturale.

Măsurile pentru protecția ecosistemelor, biodiversității și pentru ocrotirea naturii, în general.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare față de cele care au fost arătate la capitolele anterioare, întrucât biodiversitatea din zonă nu va fi afectată. 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, distanță 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 etc.;

- în zonă nu sunt obiective de interes public, în zonă nu există monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional ;

- 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.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

- nu sunt necesare măsuri pentru protecția așezărilor umane, zgomotul produs nu va depăși zgomotul fondului urban.

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

- *Tipurile și cantitățile de deșuri* catalogate conform HG nr. 856/2002 anexa nr. 2, cantități estimate a rezulta atât în perioada de execuție cât și în cea de funcționare sunt prezentate în continuare.

- În perioada de execuție

“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

Tipurile de deșeuri rezultate în perioada de execuție, sunt catalogate, conform Anexei 2 la *categoria 17 – deșeuri din construcții și demolări* și sunt prezentate codificat în tabelul următor:

Nr. crt.	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Denumire deșeu	Cantitate colectată pe perioada execuției (t)	Gestionarea deșeurilor	
				Eliminare	Operator
1.	17 02 01	Lemn	1,5	1,5	Constructor
2.	17 02 03	Materiale plastice	0,2	0,2	
3.	17 04 05	Fier și oțel	0,01	0,01	
4.	17 06 04	Materiale izolante, altele decât cele cu conținut de azbest sau alte substanțe periculoase	0,005	0,005	
5.	17 08 02	Materiale de construcție pe bază de ghips	0,03	-	

• În perioada de funcționare

Nr. crt.	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Denumire deșeu	Cantitate anuală (t/an)	Gestionarea deșeurilor		
				Valorificare	Eliminare	Operator
1.	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	0,2	-	0,2	Operator autorizat
3.	02 03 99	Alte deșeuri nespecificate (corpuri străine minerale și organice)	120	120	-	Terți
4.	15 01 01	Ambalaje de hârtie, carton	1	1	-	Societăți autorizate
5.	15 01 01	Ambalaje de materiale plastice	0,7	0,7	-	Societăți autorizate

• Planul de gestionare al deșeurilor rezultate în perioada de execuție/funcționare

În perioada execuției, deșeurilor de construcție vor fi colectate selectiv și depozitate temporar în containere ecologice sau pe suprafețe organizate în incinta șantierului, iar prin grija constructorului vor fi eliminate de pe amplasament, urmând a fi colectate și eliminate/valorificate de societăți specializate și autorizate pentru a efectua asemenea operații.

Deșeurile menajere vor fi colectate în europubele și preluate de operatorul zonal.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

Substanțele și preparatele periculoase utilizate/detinite, cantitățile utilizate/detinite și fișele de securitate ale acestora.

Pentru proiectul propus nu se utilizează substanțe periculoase.

- 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

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

Resursa naturală utilizată pe amplasament atât în faza de execuție cât și de funcționare va fi APA, asigurată pe amplasament din rețeaua publică a Localității Vladimirescu.

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 și funcționării obiectivului, va fi perceptibil doar în incinta acestuia și se va încadra în parametrii admisi prin lege. Activitatea care se va desfășura prin proiect va avea un impact pozitiv asupra populației prin creșterea locurilor de muncă, prin nivelul de taxe și impozite aduse la comunitatea locală.

➤ **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 construcții vor fi stropite cu apă.

Mășinile nu vor parasi incinta șantierului cu roțile murdare.

Vecinătăți:

Terenul este situat în intravilanul comunei Vladimirescu. Limitele terenului sunt constituite din 3 proprietăți private, un drum de acces și linia de cale ferată.

- Spre N linie de cale ferată (C.F. 330040)
- Spre E proprietate privată și drum acces (C.F. 334821)
- Spre S proprietate privată
- Spre V proprietate privată

Din punct de vedere al **acceselor**, se vor utiliza cele existente.

- Distanța până la proxima locuință este mai mare de 1000m.
- **impactul asupra faunei și florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiată

nefiind situate Rezervatii, 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.

În etapa de funcționare impactul se poate datora gestionării necorespunzătoare a deșeurilor sau pierderi accidentale de carburanți de la mașinile care vin pe amplasament.

impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale – impact pozitiv indirect, prin creșterea potențialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se află obiective de patrimoniu; Activitatea desfășurată va duce la valorificarea potențialului agricol din zonă. Se vor folosi cerealele cultivate pe terenurile din zonă.

impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei – fără impact, neexistând surse de poluare a apelor; în faza de funcționare nu se deversează ape tehnologice sau menajere în apa de suprafață sau subterană. Apele pluviale de pe clădire, de pe platforme și de pe carosabilul adiacent proprietății, prin pantele longitudinale și transversale sunt dirijate spre rigolele și șanțul trapezoidal proiectat iar de acolo sunt dirijate spre separatorul de hidrocarburi cu $V=1\text{mc}$ și $Q=10\text{ l/s}$, urmând să fie deversate în bazinul de retenție ape pluviale.

➤ **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, se va încadra în peisaj.

➤ **impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente** – fără impact, în zonă nu există obiective ale patrimoniului istoric și cultural; Construcțiile ce se vor realiza nu au impact asupra interacțiunilor dintre elementele enumerate mai sus.

➤ **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimează o extindere a impactului asupra zonei geografice, populației din zonă 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 incintă sau la zonă imediat învecinată;

➤ **probabilitatea impactului** – probabilitate redusă

➤ **durata, frecvența și reverbilitatea impactului** – impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a obiectivului. Luând în considerare destinația subsecvența a terenului (sistem de depozitare cereale și fructe), impactul implementării proiectului propus este unul pozitiv.

– **natura transfrontieră a impactului**

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera. Nu se regaseste în anexa nr. I – „Lista activitatilor 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.

Monitorizarea mediului se impune atunci cand sunt susceptibile emisii poluante în factorii de mediu. Așa cum s-a aratat în capitolele anterioare , nu sunt surse potențiale de poluare a factorilor de mediu.

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.

Nu face parte dintr-un plan sau program aprobat.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Activitățile de realizare a noii investiții vor consta în turnări de betoane. Organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul obiectivului și va cuprinde:

- căile de acces;

- organizarea locului de muncă pentru personalul care realizează activitățile construcție montaj,

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 materialelor și elementelor de construcții necesare cu măsurile specifice pentru conservarea pe timpul depozitării și evitarea degradărilor;
- 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.

Poluanții generați din aceste activități vor consta din gazele de ardere ale mijloacelor de transport și ale utilajelor de construcție utilizate, uleiuri de întreținere a acestor mijloace, praf, beton, deșeuri de la materialele utilizate, deșeuri din construcție.

Executantul va prevedea și implementa măsuri corespunzătoare pentru diminuarea împrăștierei prafului generat, 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, manuși 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 600 mp.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza strict pe amplasamentul proiectului, în zona noii construcții.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

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

- ocuparea terenului 600 mp;
- depozitarea deșeurilor
- efectuarea lucrărilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea 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, se generează praf de la lucrările specifice construcțiilor, de la manevrarea materialelor și zgomet, ca urmare a folosirii echipamentelor specifice realizării lucrărilor de construcție și de remediere specifice acestor activități .

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

Suprafata organizarii de santier va fi imprejmuita. Pentru a se evita spulberarea prafului, deseurile rezultate din constructie si suprafetele vor fi stropite cu apa pe perioada calda si cu vant. Masinile nu vor parasi santierul cu rotile 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;

In faza de executie nu este necesara refacerea amplasamentului intrucat acesta va fi amenajat in intregime, adica suprafata care intra in amenajare. In caz de poluare accidentala se va interveni de urgenta cu materiale absorbante, pentru a se evita intinderea poluarii. Constructorul si beneficiarul este obligat ca la inceperea lucrarilor de santier sa fie dotat cu materiale absorbante si unelte si scule pentru interventie.

• **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**

In vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau masurile mentionate la cap. anterioare, personalul este instruit sa alerteze echipele de decontaminare si sa anunte superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluarii accidentale.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Nu e cazul

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

Nu e cazul

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;

S-au depus împreună cu notificarea.

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 se face din rețeaua publică a Localității Vladimirescu.

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.

Completări 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 cunostintelor științifice;

Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase

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

Riscuri de accidente din dezastre naturale:

Comuna Vladimirescu este localizată în partea de vest a României, la 8 km est de municipiul Arad. Geografic, relieful acestei comune bănățene este de câmpie joasă, aluvionară, fiind situată în zona temperat - continentală cu influențe mediteraneene. Această comună este amplasată la intersecția paralelei de 45 de grade, 59 minute, 20 secunde latitudine nordică cu meridianul de 20 grade, 40 minute, 21 secunde longitudine estică .

Din punct de vedere **climatic** amplasarea comunei în partea de vest a României o înscrie, din punct de vedere climatic, în climatul *temperat-continental-moderat*, cu influențe din sudul continentului, submediteraneene, dar pot apărea și mase de aer dinspre vest (anticicloul Azorelor care împinge masele oceanice), din nord (ciclonele nordice atlantice) și din est (anticicloul est-european). Fiecare dintre aceste caracteristici impune o modificare a parametrilor climatici locali.

Relieful de câmpie joasă impune o dispunere uniformă a parametrilor climatologici, iernile fiind de scurtă durată și mai puțin geroase, iar verile calde. Trecerea dintre cele două anotimpuri se face brusc, ca urmare a schimbărilor climatice din ultimii ani, discutându-se, ipotetic, de existența a două anotimpuri (vara și iarna), și nu patru cum era caracterizat acest climat în mod normal.

Prin urmare, temperatura medie anuală este de peste 10°C , fără a exista diferențieri în acest areal datorită întinsei câmpii a Arancai.

“CONSTRUIRE HALĂ FRUCTE în cadrul SC Transylvania Invest SRL, Vladimirescu, jud. Arad”

Comuna Vladimirescu este influențată de climatul local, caracteristic Depresiunii Panonice, fiind frecvente oscilații atât de temperatură, cât și ale cantităților de precipitații. Influența maselor de aer din sud, sud-vestul și vestul continentului impun un caracter umed cu precădere primăvara și vara, iar în anotimpurile reci, influențele cu precădere din est și adesea din nord impun un caracter secetos arealului, ambele situații având influențe, în special, asupra temperaturilor și precipitațiilor.

Amplasamentul proiectului este în intravilanul comunei Vladimirescu.

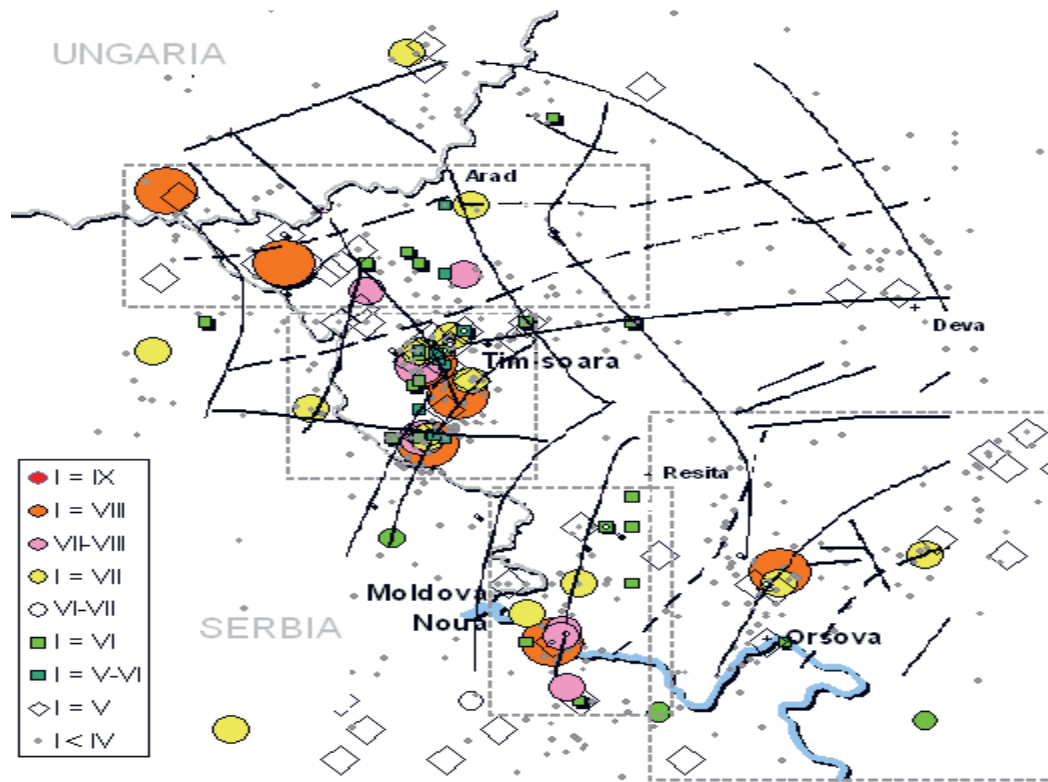
Regimul apelor freatice este condiționat de factorii climatici și de nivelul cursurilor de apă de la suprafață. Cele mai scăzute niveluri remarcându-se în lunile Octombrie și Noiembrie, iar cele mai ridicate în luna Mai.

Din punct de vedere al **utilizării terenului**, se observă faptul că suprafața comunei Vladimirescu este utilizată în mare parte în agricultură.

Plecând de la aceste analize principalele riscuri naturale în care se încadrează proiectul ar putea fi :

1. Riscul seismic

Conform macrozonării seismice după Normativ P100-1/2013, localitatea Vladimirescu se încadrează într-o zonă seismică careia pentru IMR= 100 ani îi corespunde : $a_g = 0,20 \text{ cm/s}^2$ și $T_c = 0,7 \text{ sec}$.



2. Riscul hidrologic de inundatii

Zona studiata are capacitatea maxima de precipitatii cazuta in 24 de ore (1901-1997) este cuprinsa 100 si 150 mm conform anexa 4 din Legea 575-2001.

Zona studiata este o zona neafectata de inundatii datorata scurgerii de torenti conform anexa 5 din Legea 575-2001.

Nu sunt necesare masuri suplimentare specifice de protectie (extinderea/redimensionarea rețelei hidroedilitare, indiguiri, regularizari cursuri de apa), amplasamentul proiectului nu este situat in zona inundabila.

3. Riscuri climatice

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută. Vitezele medii anuale ale vântului pentru zona vestica sunt cuprinse între 1,2 și 3,1 m/s.

Secetă. Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea masurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65). (PATJ Timis vol. 2)

Incendii de vegetație. Terenurile agricole sunt destul de fragmentate iar riscul de incendii în perioadele secetoase este redus.

4. Risc de alunecari de teren

Terenul amplasamentului este plan , fara denivelari si nu este strabatut de canale sau parauri. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In desursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente. Zona studiata nu este o zona afectata de alunecari de teren conform anexa 7 din Legea 575-2001.

Amplasamentul proiectului se situeaza in zona in care pot sa apara unele riscuri din cele enumerate mai sus.

Ca masuri ce se pot lua inca din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot sa apara , sunt:

- prevederi privind modul de realizare a lucrarilor astfel incat la un cutremur sa nu fie afectate persoane
- amplasamentul proiectului nu este situat in zona inundabila

Riscurile pentru sanatatea umana (de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice).

Terenul se situează în intravilanul localității Vladimirescu..

Alimentarea cu apa se va face din rețeaua publica a Localitatii Vladimirescu, si evacuarea apelor uzate se va realiza in bazin etans vidanjabil.

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