



**F&R**  
WORLDWIDE

ENVIRONMENTAL · GEOTECHNICAL · CONSTRUCTION SUPPORT



## ***RAPORT DE MEDIU***

*pentru*

## ***PLANUL URBANISTIC ZONAL***

***Proiect: „Fabrica de Producție MDF și Construcții Anexe”***

**Titularul proiectului:** YILDIZ ENTEGRE ROMANIA S.A.  
Șoseaua de Centura nr. 66, Halele Mustang Traco,  
Hala nr. 6, Biroul nr. 2  
Oraș Pantelimon, jud. Ilfov  
ROMÂNIA

**Martie 2016**

# **RAPORT DE MEDIU**

*pentru*

## **PLANUL URBANISTIC ZONAL**

**Proiect: „Fabrică de Producție MDF și Construcții Anexe”**

**Proiect nr.:** FRW-P16-006 ENV

**Elaborat de:** S.C. F&R Worldwide S.R.L.

**Reprezentant legal F&R Worldwide S.R.L.:** Ramona ȚEPELEA

**Coordonator lucrare:** Dr. ing. Romeo FĂRCĂȘANU

**Echipa de proiect:** Liviu IONIȚĂ

Iulia DULEA

Radu MITRAN

**Data:** Martie 2016

## CUPRINS

<b>1. INTRODUCERE</b> .....	<b>6</b>
1.1 CONTEXT .....	6
1.2 OBIECTIVE .....	6
1.3 SCOP ȘI ABORDARE .....	7
1.4 REFERINȚE LEGISLATIVE .....	7
LEGISLAȚIE EUROPEANĂ.....	16
<b>2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE AL PLANULUI</b> .....	<b>18</b>
2.1 DENUMIREA PLANULUI.....	18
2.2 PROIECTANT .....	18
2.3 DESCRIEREA PLANULUI ȘI A OBIECTIVELOR PROPUSE .....	19
2.4 ALTERNATIVE LA VARIANȚA FINALĂ A PUZ –COMUNA OARJA-ZONA INDUSTRIALĂ .....	32
2.4.1 VARIANȚA „0” .....	32
2.4.2 VARIANȚA ÎNȚĂLĂ .....	32
2.4.3 VARIANȚA FINALĂ .....	35
2.5 OBIECTIVE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PUZ – COMUNA OARJA – ZONA INDUSTRIALĂ .....	45
<b>3. ALTE PLANURI/PROGRAME ÎN POSIBILA RELATIE CU PLANUL PROPUȘ</b> .....	<b>47</b>
<b>4. CALITATEA ACTUALĂ A FACTORILOR DE MEDIU ȘI EVOLUTIA PROBABILĂ A CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI ÎN ZONA PROPUȘĂ</b> .....	<b>48</b>
4.1 CALITATEA ACTUALĂ A FACTORILOR DE MEDIU .....	48
4.1.1 CALITATEA ACTUALĂ A SOLULUI ȘI SUBSOLULUI .....	48
4.1.2 CALITATEA ACTUALĂ A APEI .....	49
4.1.3 CALITATEA ACTUALĂ A AERULUI.....	51
4.1.4 SITUAȚIA ACTUALĂ A BIODIVERSITĂȚII, A SITURILOR ARHEOLOGICE ȘI PEISAGISTICE.....	52
4.1.5 NIVELUL ACTUAL DE ZGOMOT.....	52
4.1.6 ECHIPARE EDILITARĂ .....	52
4.2 ARII ȘI OBIECTIVE PROTEJATE ÎN ZONA DE IMPLEMENTARE A PUZ COMUNA OARJA – ZONA INDUSTRIALĂ .....	52
4.2.1 ARII SAU SPECII PROTEJATE EXISTENTE ȘI PROPUȘE ÎN ZONA DE IMPLEMENTARE A PUZ .....	52
4.2.2 ZONE REZIDENȚIALE ÎN ZONA DE IMPLEMENTARE A PUZ.....	52
4.3 PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PUZ COMUNA OARJA – ZONA INDUSTRIALĂ .....	53
4.4 EVOLUTIA PROBABILĂ A CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PUZ COMUNA OARJA – ZONA INDUSTRIALĂ .....	54
<b>5. CARACTERIZAREA ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PLANUL URBANISTIC ZONAL</b> .....	<b>56</b>
5.1 IDENTIFICAREA ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV .....	56
5.2 ARII SAU SPECII PROTEJATE EXISTENTE ÎN ZONA POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PUZ.....	57
<b>6. RESTRICTII ȘI SAU OBIECTIVE DE MEDIU EXISTENTE ÎN ZONA PROPUȘĂ PENTRU IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC ZONAL</b> .....	<b>58</b>
<b>7. POTENȚIALE EFECTE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL</b> .....	<b>60</b>
7.1 POTENȚIALE EFECTE ASUPRA SOLULUI-SUBSOLULUI – ZONE CU INTERDICȚIE DE CONSTRUIRE.....	60
7.2 POTENȚIALE EFECTE ASUPRA APELOR SUBTERANE ȘI SAU DE SUPRAFĂȚĂ.....	61
7.3 POTENȚIALE EFECTE ASUPRA AERULUI .....	62
7.3.1 EMISII INDUSTRIALE.....	62
7.3.2 TRAFICUL RUTIER.....	63
7.3.3 TRAFICUL FEROVIIAR.....	63
7.4 POTENȚIALE EFECTE ASUPRA VEGETĂȚIEI ȘI FAUNEI.....	64

<b>7.5</b>	<b>POTENTIALE EFECTE – ECHIPARE EDILITARA .....</b>	<b>64</b>
<b>7.5.1</b>	<b>RETELE ELECTRICE .....</b>	<b>65</b>
<b>7.5.2</b>	<b>ALIMENTAREA CU APA ȘI EVACUAREA APELOR UZATE .....</b>	<b>65</b>
<b>7.5.3</b>	<b>ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE .....</b>	<b>70</b>
<b>7.5.4</b>	<b>RETELE DE COMUNICATII.....</b>	<b>70</b>
<b>7.5.5</b>	<b>GESTIONAREA DESEURILOR .....</b>	<b>71</b>
<b>7.6</b>	<b>POTENTIALE EFECTE ASUPRA MEDIULUI SOCIAL ȘI ECONOMIC .....</b>	<b>72</b>
<b>7.7</b>	<b>POTENTIALE EFECTE ASUPRA SANATATII UMANE .....</b>	<b>73</b>
<b>8.</b>	<b>POTENTIALE EFECTE TRANSFRONTIERA.....</b>	<b>73</b>
<b>9.</b>	<b>MASURI PENTRU MINIMIZAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTARII PUZ.....</b>	<b>73</b>
<b>10.</b>	<b>ARGUMENTE CARE AU DUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE.....</b>	<b>76</b>
<b>11.</b>	<b>EVALUAREA IMPACTULUI DETERMINAT DE PUZ .....</b>	<b>77</b>
<b>11.1</b>	<b>EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CAZUL NEIMPLEMENTARII PUZ (VARIANTA „0”) .....</b>	<b>77</b>
<b>11.2</b>	<b>EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PUZ .....</b>	<b>77</b>
<b>12.</b>	<b>DIFICULTATI ÎN EVALUAREA IMPACTULUI DETERMINAT DE PUZ .....</b>	<b>95</b>
<b>13.</b>	<b>MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUZ .....</b>	<b>95</b>
<b>14.</b>	<b>CONSULTARE .....</b>	<b>96</b>
<b>14.1</b>	<b>LISTA FACTORILOR CARE AU FOST CONSULTATI .....</b>	<b>96</b>
<b>14.2</b>	<b>DATE DE CONTACT .....</b>	<b>98</b>
<b>15.</b>	<b>REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC.....</b>	<b>99</b>
<b>16.</b>	<b>CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI .....</b>	<b>106</b>

## FIGURI

Figura 1 Schema fluxului de lucru a Unității MDF .....	24
Figura 2 Schema fluxului de lucru al unității de șmirgheluire .....	26
Figura 3 Schema fluxului de lucru a unității de impregnare .....	27
Figura 4 Schema fluxului de lucru a unității de melaminare .....	27
Figura 5 Schema fluxului de lucru al unității de parchet .....	28
Figura 6 Schema fluxului de lucru la unitatea camerei termice .....	29
Figura 7 Schema fluxului de lucru a liniei de Laminare plată (Laminare PVC) .....	31

## TABELE

Tabel 1 Bilanț Teritorial .....	21
Tabel 2 Zonificare Funcțională .....	22
Tabel 3 Bilanț Teritorial (conform AXA Prospect) .....	36
Tabel 4 Zonificare Funcțională (conform AXA Prospect) .....	37
Tabel 5 Lista de chimicale utilizată în procesul tehnologic .....	43
Tabel 6 Caracteristicile corpului de apă subterană ROAG08 .....	51
Tabel 7 <i>Probleme de mediu existente în cadrul comunei Oarja, relevante pentru PUZ – Zona Industrială (situația Varianta „0”)</i> .....	53
Tabel 8 <i>Evoluția probabila a factorilor de mediu în cazul neimplementării PUZ (varianta „0”)</i> .....	55
Tabel 9 <i>Masuri propuse pentru minimizarea efectelor adverse asupra mediului</i> .....	74
Tabel 10 Matricea de evaluare a impactului .....	88

## ANEXE

Certificat de Urbanism

Acte de Proprietate

Avize primite:

- Aviz Administrația Bazinală de Apă (ABA) Argeș-Vedea
- Aviz Agenția Națională pentru Resurse Minerale (ANRM)
- Aviz Ministerul Economiei, Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri
- Aviz Direcția Sănătate Publică (DSP) Argeș
- Aviz Direcția Județeană pentru Cultură Argeș
- Aviz Oficiul Studii Pedologice și Agrochimice (OSPA) Argeș
- Aviz Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare (ANIF)
- Aviz Oficiul de Cadastru și Publicitate Funciara (OCPI) Argeș
- Aviz Ministerul Afacerilor Interne (MAI) Inspectoratul de Poliție Argeș
- Aviz Serviciul Român de Informații (SRI) U.M. 0362
- Aviz Direcția Drumuri Județene
- Aviz CEZ
- Aviz CFR
- Aviz CONPET

Aviz ROMGAZ  
Aviz Transgaz  
Aviz Transelectrica  
Aviz TELEKOM  
Aviz ARPECHIM  
Aviz OMV Petrom Asset III  
Aviz OMV Petrom Asset VI  
Declarație Notarială - acord vecini

Fișe date tehnice ale instalațiilor

Fișe de securitate

## PIESE DESENATE

Plan de Încadrare în zonă

Plan de situație –Reglementări Urbanistice

Varianta Inițială

Varianta Finală

Plan Rețele Exterioare

## 1. INTRODUCERE

### 1.1 CONTEXT

S.C. YILDIZ ENTEGRE ROMANIA S.A. este o societate cu capital integral privat, membră a Grupului **YILDIZLAR HOLDING** din Turcia. Societatea, înregistrată în Registrul Comerțului din România, este interesată să dezvolte un proiect de anvergură (**valoare declarată: 150.000.000 Euro**) pe teritoriul comunei Oarja, județul Argeș. Proiectul vizează în prima fază construirea unei Fabrici de Producție MDF urmând ca ulterior investiția să fie dezvoltată prin producția de uși și parchet laminat. Se preconizează că produsele realizate în cadrul fabricii să fie livrate atât pe piața internă, din Romania, cât și la export. Beneficiarul estimează ca aproximativ 80% din produse vor putea să fie exportate.

**Beneficiar:**

**YILDIZ ENTEGRE ROMANIA S.A.**

Cod fiscal: 38426768

Nr. Înreg. Registrul Comerțului: J23/2631/29.07.2015

**Activitate principală:** Fabricarea de Furnire și panouri de lemn –  
cod CAEN 1621

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

Adresa: Pantelimon, Șoseaua de Centură, nr. 66, Halele Mustang  
Traco, Hala nr. 6, biroul nr. 2,  
Județ Ilfov, România

**Administrator: Mustafa KORKMAZ**

Pentru realizarea proiectului, Beneficiarul a achiziționat un teren cu o suprafață de aproximativ 46 hectare în extravilanul comunei Oarja, județul Argeș dar, pentru realizarea investiției este necesar în prima fază scoaterea terenului din circuitul agricol și trecerea în categoria de folosință industrială. Ca primă fază, a fost elaborat un Plan de Urbanism Zonal pentru reglementarea și zonificarea suprafețelor de teren, precum și stabilirea funcționalităților, urmând ca în faza ulterioară să fie declanșată procedura de obținere a Acordului de Mediu în vederea emiterii Autorizației de Construcție.

### 1.2 OBIECTIVE

Obiectivul general este aprobarea PUZ-ului propus pentru amenajarea și zonarea teritoriului conform regulilor directoare de dezvoltare a construcțiilor, a spațiilor de depozitare materii prime și produse finite, a drumurilor de acces și asigurare a utilităților. Regulile au fost stabilite în conformitate cu avizele emise de autoritățile competente și entitățile interesate, așa cum au fost solicitate prin Certificatul de Urbanism (CU) nr. 32/16939 din 03.12.2015, emis de Consiliul Județean Argeș.

Obiectivul prezentei lucrări îl constituie elaborarea Raportului de Mediu pentru PUZ. Raportul trebuie să constituie un document de referință în analiza variantelor propuse în vederea stabilirii reglementarilor corespunzătoare pentru protecția mediului, prin diminuarea la maxim a eventualului impact negativ și alegerea soluției optime.



### 1.3 SCOP ȘI ABORDARE

Scopul elaborării Raportului de Mediu este evidențierea situației existente și evaluarea condițiilor viitoare de dezvoltare armonioasă a societății în mediul înconjurător.

Raportul de mediu va oferi un punct de referință pentru stabilirea gradului de afectare a componentelor de mediu din amplasament, în contextul dezvoltării viitoare.

Activitățile necesare elaborării Raportului de mediu pentru YILDIZ ENTEGRE ROMANIA S.A., sunt conforme etapelor recomandate în Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 privind cercetarea documentară și informarea publicului și entităților interesate.

Din punct de vedere al conținutului, Raportul de mediu abordează aspectele indicate în cuprinsul Anexei 2 și este structurat pe șaisprezece capitole astfel:

- CAPITOLUL I – Introducere;
- CAPITOLUL II – Expunerea conținutului și principalelor obiective;
- CAPITOLUL III – Alte planuri/programe în posibila relație cu PUZ;
- CAPITOLUL IV – Calitatea actuala a factorilor de mediu;
- CAPITOLUL V – Caracterizarea zonelor posibil afectate de PUZ;
- CAPITOLUL VI – Restricții și condiționări de mediu existente;
- CAPITOLUL VII – Potențiale efecte ale PUZ;
- CAPITOLUL VIII – Potențiale efecte transfrontieră ale PUZ;
- CAPITOLUL IX – Măsuri de minimizare ale efectelor negative potențiale;
- CAPITOLUL X – Argumente pentru alegerea soluției;
- CAPITOLUL XI – Evaluarea impactului generat de PUZ;
- CAPITOLUL XII – Dificultăți în evaluarea impactului determinat de PUZ;
- CAPITOLUL XIII – Monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUZ;
- CAPITOLUL XIV – Consultarea publică;
- CAPITOLUL XV – Rezumat fără caracter tehnic;
- CAPITOLUL XVI – Concluzii și Recomandări;

Fiecare capitol este împărțit în subcapitole și include o serie de anexe.

### 1.4 REFERINȚE LEGISLATIVE

#### LEGISLATIA NAȚIONALĂ

**Ordonanța de Urgență a Guvernului (OUG) nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului**, aprobată prin Legea nr. 265 din 29 iunie 2006, cu modificările ulterioare, este cadrul legal de bază pentru instrumentele ulterioare de reglementare în domeniul mediului care au fost adoptate. Aceasta stabilește principiile care guvernează activitatea de protecție a mediului și prezintă direcțiile generale de reglementare a activităților economice, pentru îndeplinirea obiectivelor de dezvoltare durabilă.



Principalele prevederi stipulate în OUG nr. 195/2005 includ:

- Principiile și elementele strategice care stau la baza legislației;
- Dreptul de acces la informațiile privind calitatea mediului;
- Dreptul la informare și consultare a publicului în procesul decizional;
- Stabilirea responsabilităților privind reabilitarea calității mediului;
- Regimul de gestionare a substanțelor periculoase, deșeurilor, îngrășămintelor chimice și a pesticidelor;
- Protecția resurselor naturale și conservarea biodiversității;
- Protecția apelor și a ecosistemelor acvatice;
- Protecția atmosferei, schimbările climatice, gestionarea zgomotului ambiental;
- Protecția solului, subsolului și ecosistemelor terestre;
- Protecția așezărilor umane;
- Atribuțiile și responsabilitățile autorităților de protecție a mediului, autorităților centrale și locale, și a persoanelor fizice și juridice;
- Dreptul de a face apel la autoritățile administrative sau judiciare.

**Legea nr. 278 din 24 octombrie 2013** (intrată în vigoare în 4 noiembrie 2013) transpune Directiva 2010/75/EU (IED) adoptată de Parlamentul European și Consiliul său în 24 noiembrie 2010 (**IED**), stabilind condițiile pentru prevenirea sau, în cazul în care nu este posibil, reducerea emisiilor în aer, apă și sol, precum și pentru prevenirea generării deșeurilor, astfel încât să se atingă un nivel ridicat de protecție a mediului, considerat în întregul sau.

#### ***Legislația Națională privind protecția aerului ambiental***

Principalul act legislativ privind protecția aerului atmosferic este Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător (publicată în Monitorul Oficial nr. 452/28.06.2011 care transpune Directiva 2008/50/CE a Parlamentului și Consiliului European din 21 Mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa (publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) Nr. L 152 din 11 iunie 2008) și Directiva 2004/107/EC a Parlamentului și Consiliului European din 15 Decembrie 2004 privind arsenul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene Nr. L 23 din 26 ianuarie 2005).

Această lege cuprinde lista de poluanți atmosferici luați în considerare în evaluarea calității aerului înconjurător, și anume: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), dioxid de azot (NO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2.5</sub>), plumb (Pb), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), Arsen (As), cadmiu (Cd), nichel (Ni), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP)/benzo(a)piren (BaP), mercur (Hg).

Alte acte legislative care reglementează protecția aerului sunt:

- Legea nr. 8 din 25 ianuarie 1991 pentru ratificarea Convenției asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi, încheiată la Geneva la 13 noiembrie 1979 (publicată în Monitorul Oficial nr. 18/26.01.1991);
- Legea Nr. 652 din 7 decembrie 2002 pentru aderarea României la Protocolul Convenției din 1979 asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi cu privire la finanțarea pe termen lung a Programului de cooperare pentru supravegherea și evaluarea transportului pe distanțe lungi al poluanților atmosferici în Europa (EMEP), adoptat la Geneva la 28 septembrie 1984 (publicată în Monitorul Oficial nr. 911/14.12.2002);
- Legea nr. 271 din 23 iunie 2003 pentru ratificarea protocoalelor Convenției asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi, încheiată la Geneva la 13 noiembrie 1979 (publicată în Monitorul Oficial nr. 470/01.07.2003);

- Hotărârea de Guvern Nr. 1856 din 22 decembrie 2005 privind plafoanele naționale de emisie pentru anumiți poluanți atmosferici (publicată în Monitorul Oficial nr. 23/11.01.2006), care transpune Directiva 2001/81/EC a Parlamentului European și Consiliului din 23 octombrie 2001 privind plafoanele naționale de emisie pentru anumiți poluanți atmosferici (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 309/2001);
- Hotărârea de Guvern Nr. 1879 din 21 decembrie 2006 pentru aprobarea Programului național de reducere progresivă a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot, compuși organici volatili și amoniac (publicată în Monitorul Oficial nr. 27/16.01.2007);
- Hotărârea de Guvern Nr. 699 din 12 iunie 2003 privind stabilirea unor măsuri pentru reducerea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații, amendată prin Hotărârea de Guvern Nr. 371/14.04.2010, care transpune Directiva 1999/13/CE a Consiliului din 11 martie 1999 privind reducerea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene Nr. L 085/1999) și Art. 3 al Directivei 2008/112/EC a Parlamentului European și Consiliului din 16 decembrie 2008 care amendează Directivele 76/768/EEC, 88/378/EEC, 1999/13/EC și Directivele 2000/53/EC, 2002/96/EC și 2004/42/EC ale Parlamentului European și Consiliului în scopul alinierii la Reglementările (EC) nr. 1.272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 345/23.12.2008);
- Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile Nr. 1095 din 2 iulie 2007 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului (publicată în Monitorul Oficial nr. 513/31.07.2007);
- Hotărârea de Guvern Nr. 568/2001 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină, republicată (publicată în Monitorul Oficial nr. 595 din 29.08.2007);
- Ordinul Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului (publicată în Monitorul Oficial nr. 303bis din 6 noiembrie 1997), valabil pentru prevederile care nu contravin Legii nr. 104/2011;
- Ordinul Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 462 din 1 iulie 1993 pentru aprobarea "Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare" valabil pentru reglementările care nu contravin celor stipulate în Legea nr. 104/2011;
- STAS 12574-87 Aer din zonele protejate – Condiții de calitate, valabil pentru prevederile care nu contravin cu prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 50 din 21 aprilie 2008 privind stabilirea taxei pe poluare pentru autovehicule (publicată în Monitorul Oficial nr. 327/25.04.2008), aprobată prin Legea nr. 140/2011;
- Ordinul Ministrului Mediului și Gestionării Apelor Nr. 578 din 6 iunie 2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu (publicată în Monitorul Oficial nr. 516/14.06.06), amendată prin Ordinul Nr. 1032/10.03.2011.

### **Legislația națională privind schimbările climatice**

Cadrul legislativ referitor la schimbările climatice include următoarele documente:

- Legea Nr. 24 din 6 mai 1994 pentru ratificarea Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992 (publicată în Monitorul Oficial nr. 119/12.05.1994);
- Legea nr. 3 din 02 februarie 2001 pentru ratificarea Protocolului de la Kyoto la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, adoptat la 11 decembrie 1997 (publicată în Monitorul Oficial nr. 81 din 16.02.2001);

- Hotărârea de Guvern nr.645 din 7 iulie 2005 privind aprobarea Strategiei Naționale privind Schimbările Climatice (PNASC 2005-2007) (publicată în Monitorul Oficial nr. 670/27.07.2005);
- Hotărârea de Guvern Nr. 1877 din 22 decembrie 2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC 2005-2007) (publicată în Monitorul Oficial nr. 110/6.02.2006);
- Hotărârea de Guvern Nr. 658 din 24 mai 2006 privind reorganizarea Comisiei Naționale privind Schimbările Climatice (CNSC) (publicată în Monitorul Oficial nr. 465/30.05.2006);
- Hotărârea de Guvern Nr. 1570 din 19 decembrie 2007 privind înființarea Sistemului național pentru estimarea nivelului emisiilor antropice de gaze cu efect de seră rezultate din surse sau din reținerea prin sechestrare a dioxidului de carbon, reglementate prin Protocolul de la Kyoto (publicată în Monitorul Oficial nr. 26/14.01.2008);
- Ordinul Ministerial Nr. 1170 din 29 septembrie 2008 pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC (publicată în Monitorul Oficial nr. 711/20.10.2008).

### **Legislația națională privind apa**

Principalul act normativ aplicabil pentru gestionarea apei este Legea Apelor nr. 107 din 25 septembrie 1996, modificată prin Legea nr. 310/2004, Legea nr. 112/2006, Legea nr. 146/2010, OUG nr. 3/2010, OUG nr. 64/2011 și OUG nr. 71/2011, care transpune Directiva 2000/60/CE din 23 octombrie 2000 privind stabilirea unui cadru de acțiune comunitară în domeniul apei.

Directiva Cadru Apa a fost transpusă în legislația națională prin Legea 310/2004 pentru amendarea și completarea Legii nr. 107/1996. Legislația națională privind apa este prezentată în cele ce urmează, fiind împărțită în: legislație referitoare la apele de suprafață, legislație referitoare la apele subterane și legislație referitoare la apele uzate.

Legislația națională referitoare la apele de suprafață este reprezentată de:

- Ordinul nr. 161 din 16 februarie 2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă (publicat în Monitorul Oficial nr. 511/13.06.2006). Acest act legislativ stabilește caracteristicile ecologice ale ecosistemelor acvatice continentale pe baza datelor referitoare la calitatea biologică, hidromorfologie, indicatori fizico-chimici și poluanți specifici care pot influența indicatorii biologici.
- Hotărârea Guvernului nr. 100 din 7 februarie 2002 pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate pentru potabilizare și a Normativului privind metodele de măsurare și frecvență de prelevare și analiză a probelor din apele de suprafață destinate producerii de apă potabilă, care transpune Directiva UE Nr. 75/440/CEE privind cerințele de calitate pentru apa de suprafață destinată preparării apei potabile în statele membre și Directiva UE Nr. 79/869/CEE privind metodele de măsurare și frecvențele de prelevare și analiză a apelor de suprafață destinate producerii apei potabile în statele membre (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 194/1975) și Directiva Consiliului nr. 79/869/EEC privind metodele de măsurare și frecvențele de prelevare și analiza apelor de suprafață destinate prelevării apei potabile în Statele Membre (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 271/1979);
- Hotărârea Guvernului nr. 930 din 11 august 2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, cu modificările ulterioare (publicată în Monitorul Oficial nr. 800/02.09.2005);
- Ordinul Nr. 31 din 13 ianuarie 2006 privind aprobarea Manualului pentru modernizarea și dezvoltarea Sistemului de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR) - publicat în Monitorul Oficial nr. 234/15.05.2006. Acest Ordin face referire atât la monitorizarea apelor de suprafață cât și a sedimentelor.

Legislația națională referitoare la apele subterane este reprezentată de:

- Legea nr. 458 din 8 iulie 2002 privind calitatea apei potabile (republicată la data de 12 decembrie 2011), având ca obiectiv protecția sănătății oamenilor împotriva efectelor oricărui tip de contaminare a apei potabile prin asigurarea calității ei de apă curată și sanogenă (publicată în Monitorul Oficial nr. 552/29.07.2002), modificată prin Legea nr. 311/2004 (publicată în Monitorul Oficial nr. 582/30.06.2004), care transpune Directiva 98/83/CE din noiembrie 1998 privind calitatea apei destinate consumului uman (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 330 din 5 decembrie 1998). Aceasta lege este folosită pentru evaluarea calității apei freatică.
- Hotărârea Guvernului nr. 53 din 29 ianuarie 2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării (publicată în Monitorul Oficial nr. 96/18.02.2009), care transpune Directiva 2006/118/CE de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 327 din 27 decembrie 2006);
- Ordinul nr. 137 din 26 februarie 2009 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România (publicat în Monitorul Oficial nr. 170/18.03.2009);
- Hotărârea de Guvern nr. 449/2013 privind modificarea și completarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării;
- Ordinul Nr.1278 din 20 aprilie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică (publicat în Monitorul Oficial nr. 334/13.05.2011).

Legislația națională referitoare la evacuarea apelor uzate este reprezentată de:

- Hotărârea Guvernului nr. 188 din 28 februarie 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată prin Hotărârea nr. 352/2005 (Normativ care stabilește limitele de încărcare cu poluanți pentru descărcarea deșeurilor industriale și urbane în receptori naturali, Normativ NTPA – 001/2002) - publicat în Monitorul Oficial nr. 187/20.03.2002, care transpune Directiva 91/271/CEE din 21 mai 1991 privind epurarea apelor uzate urbane (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 135 din 30 mai 1991);
- Hotărârea Guvernului nr. 351 din 21 aprilie 2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase (publicată în Monitorul Oficial nr. 428/20.05.2005), modificată prin Hotărârea nr. 1038/2010, care transpune Directiva 2008/105/CE din 16 decembrie 2008 privind standardele de calitate a mediului în domeniul apei, de modificare și de abrogare a Directivelor 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE și de modificare a Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 348 din 24 decembrie 2008);
- Hotărârea Guvernului nr. 1038 din 13 octombrie 2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase (publicată în Monitorul Oficial nr. 746/09.11.2010), care transpune Directiva 2008/105/EC.

### **Legislația națională privind solul**

Cadrul de reglementare pentru protecția solului include următoarele:

- Hotărârea Guvernului nr. 1408 din 19 noiembrie 2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului (publicată în Monitorul Oficial nr. 802 din 23 noiembrie 2007);
- Hotărârea Guvernului nr. 1403 din 19 noiembrie 2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate (publicată în Monitorul Oficial nr. 804 din 26 Noiembrie 2007);
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68 din 28 iunie 2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului (publicată în Monitorul Oficial nr. 446 din 29 iunie 2007), modificată prin OUG nr. 15/2009 și OUG nr. 64/2011;

- Ordinul Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului (publicată în Monitorul Oficial nr. 303bis din 6 noiembrie 1997).

#### **Legislația națională privind zgomotul și vibrațiile**

- Hotărârea Guvernului nr. 321 din 14 aprilie 2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental (publicată în Monitorul Oficial nr. 19/10.01.2008), care transpune Directiva 2002/49/CE privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 189 din 18 iulie 2002). Aceasta stabilește cadrul general pentru elaborarea măsurilor de reducere a zgomotului emis din surse majore, în special vehicule, cai ferate și infrastructura, avioane, echipament industrial, echipament destinat construcțiilor exterioare și echipament industrial mobil.
- Hotărârea Guvernului nr. 1756/2007 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor (publicată în Monitorul Oficial nr. 848 din 22 ianuarie 2007).
- Ordinul Ministrului Sănătății nr 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației (publicat în Monitorul Oficial nr. 127 din 21.02.2014), care reglementează zonele de protecție sanitară valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează: a) în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (AeqT), la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50; b) în perioada nopții, între orele 23,00 - 7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB.
- STAS 10009-88: Acustica urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot; se refera la nivelurile de zgomot acceptabile în mediul urban, diferențiat în funcție de zona și echipament funcțional, pe categorii tehnice de străzi.
- STAS 12025/1-94: Efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor și părților de clădiri (Metode de măsurare), care stabilește metodele de măsurare a vibrațiilor generate de traficul rutier care, propagat de structura drumului va avea efect asupra clădirilor și componentelor clădirilor.
- STAS 12025/2-94: Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădiri. (Limite admisibile) care stabilește limitele admisibile pentru construcțiile rezidențiale, construcțiile socio-culturale și pentru persoanele aflate în interiorul clădirilor care pot fi afectate de vibrațiile generate de agregatele care funcționează în interiorul sau în exteriorul clădirilor și vibrațiile generate de traficul rutier propagate pe structura drumurilor.

#### **Legislația Națională privind protecția naturii și a biodiversității**

Rețeaua NATURA 2000 reprezintă principalul instrument al Uniunii Europene pentru conservarea naturii în Statele Membre. NATURA 2000 este o rețea de arii desemnate de către Uniunea Europeană în care speciile și habitatele vulnerabile sunt conservate de-a lungul întregului continent. NATURA 2000 are la baza două Directive Europene, respectiv Directiva Păsări și Directiva Habitare.

România a transpus sau implementat toate directivele europene privind protecția naturii prin următoarele acte legislative:

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (publicată în Monitorul Oficial nr. 442/29.06.2007), modificata de Ordonanța de Guvern nr. 154/2008 (publicată în Monitorul Oficial nr. 787/25.11.2008), Legea nr.329/2009 (publicată în Monitorul Oficial nr. 761/09.11.2009) și aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011(publicată în Monitorul Oficial nr. 262/13.04.2011);



- Ordinul Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 207 din 29 martie 2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare al acestuia (publicat în Monitorul Oficial nr. 284/29.03.2006);
- Ordinul nr. 1964 din 13 decembrie 2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România (publicată în Monitorul Oficial nr. 98/07.02.2008), modificată prin Ordinul nr. 2387/2011 (publicat în Monitorul Oficial nr. 846/29.11.2011);
- Ordinul Ministerului Mediului nr. 979 din 10 iulie 2009 privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, pe teritoriul național (publicat în Monitorul Oficial nr. 500/20.07.2009);
- Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19 din 13 ianuarie 2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (publicat în Monitorul Oficial nr. 82/08.02.2010);
- Hotărârea de Guvern nr. 323/2010 privind stabilirea sistemului de monitorizare a capturilor și uciderilor accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum și ale speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (publicată în Monitorul Oficial nr. 275/28.04.2010);
- Ordinul Ministerului Mediului și Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale nr. 203/2009 privind Procedura de stabilire a derogărilor de la măsurile de protecție a speciilor de floră și de faună sălbatice (publicat în Monitorul Oficial nr. 167/17.03.2009);
- Ordinul nr. 1948 din 17 noiembrie 2010 privind aprobarea Metodologiei de atribuire a administrării ariilor naturale protejate care necesită constituirea de structuri de administrare și a Metodologiei de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate care nu necesită constituirea de structuri de administrare (publicat în Monitorul Oficial nr. 816/07.12.2010);
- Hotărârea Guvernului nr. 1284 din 24 octombrie 2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România (publicată în Monitorul Oficial nr. 739/31.10.2007), modificată prin HG nr. 971/2011 (publicată în Monitorul Oficial nr. 715/11.10.2011);
- Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1.338 din 23 octombrie 2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000 (publicat în Monitorul Oficial nr.738/31.10.2008).

Alte acte legislative privind protecția naturii/biodiversității care nu relaționează cu Directivele Habitate și Păsări:

- Legea Nr. 46/2008 - Codul Silvic, modificata prin Legea Nr. 60/2012;
- Legea Nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea III, arii protejate (publicată în Monitorul Oficial nr. 152/12.04.2000).

### **Legislația națională privind gestionarea deșeurilor**

Gestionarea deșeurilor este reglementată prin:

- Legea nr. 211 din 15 noiembrie 2011 cu privire la regimul deșeurilor, care transpune Directiva-cadru revizuită privind Deșeurii 2008/98/CE – publicată în Monitorul Oficial nr. 837/25.11.2011;
- Hotărârea Guvernului nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase (publicată în Monitorul Oficial nr. 659/05.09.2002);
- Hotărârea Guvernului nr. 856 din 27 august 2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive (publicată în Monitorul Oficial nr. 624/27.08.2008), care transpune Directiva 2006/21/CE

a Parlamentului european și a Consiliului din 15 martie 2006 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive și de modificare a Directivei 2004/35/CE (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 102 din 11 aprilie 2006);

- Hotărârea Guvernului Nr. 235 din 7 martie 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate (publicată în Monitorul Oficial nr. 199/22.03.2007), care transpune Directiva Consiliului 75/439/CEE din 16 iunie 1973 privind eliminarea uleiurilor uzate, abrogată prin Directiva Consiliului 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 312 din 22 noiembrie 2008);
- Hotărârea de Guvern nr. 621 din 23 iunie 2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje (publicată în Monitorul Oficial nr. 639/20.07.2005), modificată și completată prin Hotărârea de Guvern nr. 1872/2006 și Hotărârea de Guvern nr. 247/2011;
- Hotărârea de Guvern nr. 1037 din 13 octombrie 2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE), care transpune Directiva 2002/96/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE), Directiva 2003/108/CE de modificare a Directivei 2002/96/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE), în ceea ce privește competențele de executare conferite Comisiei, și prevederile Art. 5 al Directivei 2008/112/CE de modificare a Directivelor Consiliului 76/768/CEE, 88/378/CEE, 1999/13/CE și a Directivelor 2000/53/CE, 2002/96/CE și 2004/42/CE în vederea adaptării lor la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor.

#### **Legislația națională privind chimicalele**

- Hotărârea de Guvern nr. 1408 din 4 noiembrie 2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase (publicată în Monitorul Oficial nr. 813 bis din 4 decembrie 2008), care transpune parțial Directiva 67/548/EEC privind apropierea actelor cu putere de lege și a actelor administrative referitoare la clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase, modificată de Directivele 69/81/EEC, 70/89/EEC, 71/144/EEC, 73/146/EEC, 75/409/EEC, 76/907/EEC, 79/370/EEC, 79/831/EEC, 80/1189/EEC, 81/957/EEC, 82/232/EEC, 83/467/EEC, 84/449/EEC, 86/431/EEC, 87/432/EEC, 88/302/EEC, 88/490/EEC, 90/517/EEC, 91/325/EEC, 91/326/EEC, 91/410/EEC, 91/632/EEC, 92/32/EEC, 92/37/EEC, 92/69/EEC, 93/21/EEC, 93/72/EEC, 93/101/EC, 93/105/EC, 94/69/EC, 96/54/EC, 96/56/EC, 97/69/EC, 98/73/EC, 98/98/EC, 1999/33/EC, 2000/32/EC, 2001/59/EC, 2004/73/EC, 2006/102/EC, 2006/121/EC, 2008/58/CE, 2009/2/CE și de către Regulamentul (CE) Nr. 807/2003;
- Hotărârea de Guvern nr. 804 din 25 iulie 2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase (publicată în Monitorul Oficial nr. 539 din 8 august 2007, care transpune Directiva Consiliului 96/82/EC privind controlul asupra riscului de accidente majore care implică substanțe periculoase, modificată de Directiva Parlamentului European și Consiliului 2003/105/EC și de Directiva Comisiei 98/433/EC.

#### **Legislația națională privind evaluarea socială**

Legislația din România privind evaluarea impactului asupra mediului include aspecte socio-economice. Conform Ordinului nr. 863/2002 pentru aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de EIM, conținutul studiului de evaluare a impactului asupra mediului include cerințe cu privire la situația inițială și impactul potențial al proiectului/activității propuse asupra:

- Caracteristicilor demografice/populației locale;
- Condițiilor economice locale, pieței forței de muncă, creșterii locurilor de muncă;
- Activităților economice locale;
- Condițiilor de viață din zonă.



Alte instrumente de reglementare relevante sunt după cum urmează:

- Legea nr. 123 din 10 iulie 2012 privind energia electrică și gazele naturale (publicată în Monitorul Oficial nr. 485 din 16 iulie 2012), care transpune Directiva 2009/73/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă în sectorul gazelor naturale și de abrogare a Directivei 2003/55/CE (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 211 din 14 august 2009);
- Codul Civil prin care se stabilesc normele de bază privind tranzacțiile și contractele imobiliare, drepturile de uzufruct, drepturile și obligațiile locatarilor, drepturile și obligațiile locatarilor față de locatari;
- Legea privind Cadastrul General și Publicitatea Imobiliară nr. 7 din 13 martie 1996 (publicată în Monitorul Oficial nr. 83 din 7 februarie 2013);
- Legea nr. 350 din 6 iulie 2001 privind Amenajarea Teritoriului și Urbanismul (publicată în Monitorul Oficial nr. 373 din 10 iulie 2001), care stabilește obiectivele, competențele și măsurile pentru amenajarea urbană și spațială;
- Legea nr. 247 din 19 iulie 2005 privind proprietatea și reforma justiției și unele măsuri adiacente, cu mențiuni speciale privind circulația juridică a terenurilor (publicată în Monitorul Oficial nr. 653 din 22.07.2005);
- Legea nr. 46 din 19 martie 2008 privind Codul Silvic (publicată în Monitorul Oficial nr. 238/27.03.2008).
- OUG nr. 34/2013 - organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991 (publicată în Monitorul Oficial nr. 267 din 13 mai 2013).

În ceea ce privește cadrul de reglementare al sănătății și siguranței la locul de muncă, principalele acte legislative și reglementări din România sunt:

- Legea nr. 53/2003 – Codul Muncii (publicată în Monitorul Oficial nr. 345/2011);
- Legea nr. 319/2006 privind sănătatea și securitatea la locul de muncă și actele legislative ulterioare (publicată în Monitorul Oficial nr. 646 din 26 iulie 2006), cu amendamentele ulterioare;
- Hotărârea de Guvern nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 (publicată în Monitorul Oficial nr. 882 din 30 octombrie 2006).

### ***Legislația națională privind implicarea părților interesate***

Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările ulterioare, prevede consultarea și implicarea părților interesate și stipulează că unul dintre principiile care guvernează protecția mediului este „informarea și participarea publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție în probleme de mediu” (articolul 3, clauza h).

O reglementare cheie a procesului de Evaluare a Impactului Social și de Mediu în România este de a permite părților interesate să participe de la luarea deciziilor de mediu referitoare la proiect până la un proces de analiză. Hotărârea Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului stabilește competența de autorizare, precum și lista proiectelor care fac obiectul EIM, etapele procedurale și instrucțiunile, inclusiv cerințele asociate pentru consultare și implicare publică.

Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 135 din 24 aprilie 2010, privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private reglementează procedura de emisie a Acordului de mediu.

Convenția de la Aarhus privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziilor și accesul la justiție în probleme de mediu, ratificată prin Legea nr. 86 din 10 mai 2000, prevede că dreptul de participare publică este garantat prin lege.

De asemenea, Proiectul de Incluziune Socială din România – Manual Operațional: Ghiduri pentru analiza de mediu a sub-proiectelor (Raportul nr. E1362, Banca Mondială, 2006) subliniază faptul că „procesul de încadrare al sistemului din România este cuprinzător și oferă detalii procedurale adecvate. Cu toate acestea, diferențele dintre procesul EIM din România și principiile enunțate în OP/BP (Politica Operațională/Procedura Bancară) 4.00 a Băncii Mondiale se referă la (a) consultarea continuă pe parcursul punerii în aplicare a proiectelor cu grad ridicat de risc și (b) utilizarea de comitete consultative independente pe parcursul implementării a astfel de proiecte”

## LEGISLAȚIE EUROPEANĂ

Tratatul de aderare a României la UE, care a intrat în vigoare la data de 1 ianuarie 2007, menționează că Parlamentul, Președintele, Guvernul și autoritatea juridică din România vor garanta punerea în aplicare a obligațiilor României care rezultă din documentul de aderare și tratatele constitutive ale UE, precum și din alte norme comunitare obligatorii, inclusiv cele referitoare la aspectele de mediu.

Odată cu aderarea României la UE la 1 ianuarie 2007, România a transpus și a demarat implementarea în legislația națională a majorității instrumentelor UE de reglementare din punct de vedere al protecției mediului.

Legislația europeană referitoare la componentele de mediu și sociale ale EISM pentru Proiectul propus este după cum urmează:

- Pentru evaluarea impactului asupra mediului:
  - Directiva 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 decembrie 2011 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
  - Directiva 2003/4/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 28 ianuarie 2003 privind accesul publicului la Informațiile despre mediu și de abrogare a Directivei 90/313/CEE a Consiliului.
- Pentru protecția și gestionarea apei:
  - 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 privind Apa), modificată prin Directivele 2008/32/CE, 2008/105/CE și 2009/31/CE, și prin Decizia 2455/2001/CE;
  - Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații;
  - Directiva 75/440/CEE a Consiliului din 16 iunie 1975 privind cerințele calitative pentru apa de suprafață destinată preparării apei potabile în statele membre;
  - Directiva 79/869/CEE a Consiliului privind metodele de măsurare și frecvența prelevării de probe și a analizării apei de suprafață destinate preparării apei potabile în statele membre;
  - Directiva 2006/118/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 12 decembrie 2006 privind protecția apelor subterane împotriva poluării și a deteriorării;
  - Directiva 2006/11/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 februarie 2006 privind poluarea cauzată de anumite substanțe periculoase deversate în mediul acvatic al Comunității;
  - Directiva 2008/105/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 2008 privind standardele de calitate a mediului în domeniul apei, de modificare și de abrogare a Directivelor 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE ale Consiliului și de modificare a Directivei 2000/60/CE;
  - Directiva 98/83/CE a Consiliului din 3 noiembrie 1998 privind calitatea apei destinate consumului uman, modificată prin Regulamentul (CE) Nr. 1882/2003.
- Pentru poluarea aerului:
  - Directiva 2010/75/EU (IED) adoptată de Parlamentul European și a Consiliului în 24 noiembrie 2010 este principalul instrument de reglementare a emisiilor de poluanți din activitățile industriale (IPPC);

- Directiva 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 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind Arsenul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător;
- Directiva 2001/81/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2001 privind plafoanele naționale de emisie pentru anumiți poluanți atmosferici, prin care se stabilesc plafoanelor anuale naționale de emisie pentru anumiți poluanți atmosferici, care nu pot fi depășite începând cu anul 2010, cum ar fi dioxidul de sulf, oxizii de azot, compușii organici volatili, amoniacul;
- Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării).
- Pentru protecția solului:
  - Directiva 2004/35/EC a Parlamentului European și a Consiliului din 21 aprilie 2004 privind răspunderea pentru mediul înconjurător în legătură cu prevenirea și repararea daunelor aduse mediului;
- Pentru protecția naturii și a biodiversității:
  - Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică;
  - Directiva 97/62/CE a Consiliului din 27 octombrie 1997 de adaptare la progresul tehnic și științific a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice;
  - Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva “Păsărilor Sălbatice”).
- Pentru zgomot și vibrații:
  - Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 iunie 2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental;
  - Recomandarea Comisiei din 6 august 2003 (2003/613/CE) privind ghidurile pentru revizuirea metodelor interimare de calcul pentru zgomotul industrial, zgomotul aeroportuar, zgomotul generat de traficul rutier și feroviar, precum și datele de emisie aferente;
  - Directiva 2002/44/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 iunie 2002 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de agenți fizici (vibrații).
- Pentru gestionarea deșeurilor:
  - Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
  - Directiva 1999/31/CE a Consiliului din 26 aprilie 1999 privind depozitele de deșeuri;
  - Directiva 2006/21/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive și de modificare a Directivei 2004/35/CE;
  - Directiva 2002/96/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 ianuarie 2003 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE);
  - Directiva 94/62/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 decembrie 1994 privind ambalajele și deșeurile de ambalaje;
- Pentru implicarea părților interesate:
  - Decizia 2005/370/CE a Consiliului din 17 februarie 2005 privind încheierea, în numele Comunității Europene, a Convenției privind accesul la Informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu;
  - Regulamentul (CE) nr. 1367/2006 a Parlamentului European și a Consiliului din 6 septembrie 2006 privind aplicarea, pentru instituțiile și organismele comunitare, a dispozițiilor Convenției de la Aarhus privind accesul la Informație, participarea publicului la luarea deciziilor și accesul la justiție în domeniul mediului;

- Directiva 2003/4/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 28 ianuarie 2003 privind accesul publicului la Informațiile despre mediu și de abrogare a Directivei 90/313/CEE a Consiliului.

Prezentul Raport de Mediu aferent PUZ pentru Crearea Zona industrială – 460449 m<sup>2</sup> și Elaborarea Documentației Necesare Emiterii Autorizației de Construcție pentru Investiția – Fabrica de Producție MDF și Construcții Conexe, Sistemizare Verticală Incinta, Împrejmuire Teren (Etapa I) a fost elaborat în conformitate cu conținutul cadru prevăzut de Anexa 2, la **Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004** – privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare.

## 2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE AL PLANULUI

### 2.1 DENUMIREA PLANULUI

În conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare, planul care a generat documentația de față este:

**„Plan Urbanistic Zonal (PUZ) pentru Crearea Zonă industrială – 460449 m<sup>2</sup> și Elaborarea Documentației Necesare Emiterii Autorizației de Construcție pentru Investiția – Fabrică de Producție MDF și Construcții Conexe, Sistemizare Verticală Incintă, Împrejmuire Teren (Etapa I) ”**

Prima variantă a planului, înaintat către Agenția pentru Protecția Mediului Argeș (APM) și autoritățile interesate în data de 22.12.2015, a fost prezentată în cadrul Grupului de Lucru constituit la invitația beneficiarului S.C. YILDIZ ENTEGRE Romania S.A. în data de 21.01.2016. Având în vedere punctele de vedere exprimate în cadrul Grupului de Lucru, APM Argeș a informat beneficiarul prin Adresa nr. 1882/21.01.2016, asupra necesității continuării procedurii în Etapa de Definitivare a proiectului de plan și de realizare a Raportului de Mediu.

### 2.2 PROIECTANT

Planul se elaborează pe baza serviciilor specializate furnizate de:

**Proiectant General:**

**S.C. OPTIM PROJECT MANGEMENT S.R.L.,**

**Adresa proiectant, telefon, fax, adresa de e-mail:**

Str. Emanoil Porumbaru, Nr. 25A, et. 3, Sector 1, București, cod poștal 011421, România

[www.optimp.com](http://www.optimp.com), telefon: 037 27 06 903, mob: 0751 169 561, e-mail: s.dinescu@optimp.com

**Proiect Manager: Silviu DINESCU**, reprezentant al beneficiarului

**Arhitectura/Urbanism:**

**S.C. AXA PROSPECT S.R.L.,**

**Adresa arhitect, telefon, fax, adresa de e-mail:**

Str. Sfânta Vineri, Nr. 57, Pitești, jud. Argeș, cod poștal 110024, România

[www.axaprospect.ro](http://www.axaprospect.ro), telefon: 0248 222 485, fax: 0248 223 625 mob: 0722 571 209, e-mail: flavian@axaprospect.ro

**Arhitect: Flavian IVANCU**

**Consultant Protecția Mediului:****S.C. F&R WORLDWIDE S.R.L.**Adresa: București, str. Daniel Danielopolu, nr. 2, etaj 3, sector 1,  
cod poștal 014314

Telefon: +4021 402 0441, Fax: +4021 402 0440

e-mail: [office@fandr.ro](mailto:office@fandr.ro)**Consultant: Ioan Romeo FARCĂȘANU**

### 2.3 DESCRIEREA PLANULUI ȘI A OBIECTIVELOR PROPUSE

Proiectul propus este o investiție 100% privată și vizează construcția unei fabrici de producerea a **MDF** (Medium-Density Fibreboard) – *plăci din fibre lemnoase laminate, de densitate medie*.

În momentul de față, terenul vizat este situat în extravilanul comunei Oarja, sat Ceaușești, Punctul „Armata”, Tarla 5 și 46, Parcelele 34, 36, 848, 846, 844, fiind reprezentat de un teren agricol având, după alipire, număr cadastral 81901/UAT Oarja, viza O.C.P.I. Argeș nr. 61738/29.10.2015. Suprafața totală a terenului deținută de S.C. Yildiz Entegre Romania S.A., conform actelor de proprietate (Contract de Vânzare-Cumpărare, Încheiere de Autentificare nr. 1335/09.10.2015), este de **460.449,00 m<sup>2</sup>**.

În sistem de coordonate Stereo 1970, terenul este situat la:

**X= 495475,309 și****Y= 364971,087.**

Din punct de vedere al vecinătăților, terenul este situat în zona de Nord a comunei Oarja, la limita cu teritoriul administrativ al comunei Bradu, fiind delimitat de:

- Nord: drum comunal (neclasificat) spre comuna Bradu;
- Sud: pârâul Neajlov și teren proprietate privata Teodorescu Constantin;
- Est: drum comunal DC 104;
- Vest: drum comunal (neclasificat) spre comuna Bradu și pârâul Neajlov.

Pe teritoriul administrativ al comunei Bradu, la aproximativ 250 m distanță de limita amplasamentului supus PUZ, se afla zona industrială OMV Petrom S.A. -ARPECHIM. Cea mai apropiată locuință de pe teritoriul administrativ al comunei Oarja este situată la 1 km distanță de limita amplasamentului. Acordul proprietarului terenului (moștenitori) situat la sudul amplasamentului a fost exprimat și autentificat la notariat.

Terenul supus analizei, conform avizului O.S.P.A. Argeș-Pitești nr. 26/15.01.2015, eliberat în urma investigațiilor de specialitate efectuate de instituția menționată anterior, se încadrează în clasa a III-a de calitate, fiind marcat cu nota medie de bonitate pentru condiții naturale de 50 puncte bonitare pentru teren agricol echivalent. În aceste condiții, conform avizului O.S.P.A. Argeș Pitești, terenul poate fi scos definitiv din circuitul agricol.

În cadrul amplasamentului nu este cunoscută existența unor vestigii arheologice, iar în vecinătate nu sunt semnalate monumente istorice sau arhitectonice, după cum se certifică prin adresa nr. 1234/18.01.2016 transmisă de Direcția Județeană pentru Cultură Argeș.

Conform adresei nr. 1163/13.01.2016 transmisă de CONPET S.A., în momentul de față pe limita Vestica a amplasamentului terenul este străbătut de o conductă de transport țigăi ( $\varnothing=10 \frac{3}{4}$ ”), Pârnu Rosu-Arpechim. Terenul este străbătut de la Est la Vest de două conducte transport gazolina ( $\varnothing=6 \frac{5}{8}$ ”), Albota-Potopu,

respectiv Racord F2-Arpechim, iar pe latura de Est și de Nord de o fibra optica. Execuția lucrărilor va fi posibilă cu respectarea condițiilor stabilite de Conpet, în calitate de administrator al conductelor.

În vecinătatea amplasamentului, conform avizului transmis de SNT „Gaze Naturale” TRANSGAZ S.A., este situată conducta de transport gaze Dn 273 mm, Racord SRM Oarja. Execuția lucrărilor va fi posibilă cu respectarea condițiilor stabilite de Transgaz.

Zona dispune de rețea electrică de distribuție de medie tensiune (LEA 20 kV Pitești Sud-Geamăna) care străbate terenul de la Nord-Est spre Sud-Vest. CEZ Distribuție S.A., precum și Transelectrica S.A., avizează favorabil amplasamentul cu respectarea distanței minime impuse de normativele în vigoare.

Conform adresei OMV Petrom SA, ARPECHIM Pitești, nr. 227/25.01.2016, pe suprafața terenului supus analizei PUZ se află un „canal colector funcțional de evacuare apă convențional curată din Arpechim, cu diametrul ovoidului cuprins între 2400-2700 mm, care traversează terenul pe direcția NV-SE, paralel cu drumul de acces DC 104”. De asemenea, „strict pe suprafața terenului sunt situate 6 (șase) cămine de vizitare, având diametrul cuprins între 1100-1200 mm”. ARPECHIM a emis un aviz favorabil pentru PUZ cu respectarea limitelor de protecție a construcțiilor existente, proprietate OMV Petrom S.A..

De asemenea, în zona de Est a amplasamentului se găsește sonda 1687 Bradu (coordonate Stero 1970, X=364844 și Y=495569), aparținând OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central. Sonda a fost abandonată dar fără execuția lucrărilor de punere în siguranță. Paralel cu drumul de acces se găsește conducta de pompare țiței ( $\varnothing=4-5''$ ) de la Parc 9 Bradu – Parc 3 Oarja. S.C. OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central a transmis un aviz favorabil pentru PUZ, condiționat de respectarea condițiilor impuse respectiv, distanța minimă de 35 m față de orice construcție.

Pentru realizarea investiției, în conformitate cu cerințele din Certificatul de Urbanism (CU) nr. 32/16939 din 03.12.2015, emis de Consiliul Județean Argeș, este necesară amenajarea și zonarea teritoriului prin stabilirea unor reguli directoare de dezvoltare a construcțiilor, a spațiilor de depozitare a materiilor prime și produselor finite, a drumurilor de acces și asigurare a utilităților. Conform CU menționat se solicită obținerea de avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura, securitate și protecție civilă, precum și avize și acorduri specifice administrației publice, dar și de la companiile deținătoare de rețele în zona. Procesul de obținere a avizelor necesare a fost demarat în cursul lunii decembrie 2015, fiind primite avizele solicitate, prezentate anexe.

Prin prezentul **Plan de Urbanism Zonal (PUZ)**, se vizează **Crearea Zona industrială, în suprafață totală de 460.449 m<sup>2</sup>** pe teritoriul administrativ al Comunei Oarja, limitrof cu teritoriul administrativ al Comunei Bradu.

Conform normelor de urbanism, suprafața totală care a generat PUZ este de 460.449,00 m<sup>2</sup> (100% extravilan) reprezentată de terenuri având categoria de folosință **arabil**.

Conform propunerii PUZ, la nivelul suprafeței aferente zonei industriale, vor fi amenajați minim 92.089,80 m<sup>2</sup> de spații verzi, reprezentând 20% din suprafață. Suprafața maximă de construcții, alei și platforme din interiorul parcelelor va fi de 368 359,20 m<sup>2</sup>, respectiv 80% din suprafață.

**TABEL 1 BILANȚ TERITORIAL**

<b>BILANȚ TERITORIAL</b>						
	EXISTENT			PROPUS		
	ha	mp	%	ha	mp	%
<b>Total suprafață studiată în PUZ</b>	<b>46,04</b>	<b>460 449</b>	<b>100,00%</b>	<b>46,04</b>	<b>460 449</b>	<b>100,00%</b>
<b>INTRAVILAN</b>	<b>0</b>		0,00%	46,04	460 449	100,00%
<b>EXTRAVILAN</b>	<b>46,04</b>	<b>460 449</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>		0,00%
<b>CATEGORII DE FOLOSINTA</b>						
ARABIL / TERENURI AGRICOLE	<b>46,04</b>	<b>461 649</b>	<b>100,00%</b>			<b>0,00%</b>
CURTI CONSTRUCTII			0,00%	46,04	460 449	100,00%
CAI DE COMUNICATIE RUTIERA			0,00%	0		0,00%
<b>ZONIFICARE FUNCTIONALA</b>	EXISTENT			PROPUS		
<b>UNITATI INDUSTRIALE / DEPOZITARE</b>				<b>46,04</b>	<b>460 449</b>	<b>100,00%</b>
DIN CARE :						
SPATII VERZI				9,73	97 323	21,14%
SUBZONA AFERENTA CAILOR DE COMUNICATIE FERROVIARA				0,53	5 278	1,15%
CIRCULATII RUTIERE INTERIOARE				2,29	22 853	4,96%
	<b>TOTAL CENTRALIZAT</b>			<b>49,66</b>	<b>496 644</b>	<b>100,00%</b>

Zonificarea funcțională propusă în cadrul PUZ presupune acoperirea următoarelor suprafețe:

- Zona Industrială/depozitare: 456.819,52 m<sup>2</sup> (45.68 ha), respectiv: 91.98%;
- Subzona aferentă Căi de Comunicație Feroviară: 3.629,48 m<sup>2</sup> (0.26 ha), respectiv: 0.73%.

Conform propunerii PUZ, Procentul (maxim) de Ocupare a Terenului (POT) va fi: POT = 65,00%, generând un Coeficient (maxim) de Utilizare a Terenului Volumetric (CUT volumetric): CUT<sub>VOLUMETRIC</sub> maxim = 3,7.

Regimul de înălțime propus, pentru instalațiile industriale aferente investiției este P+3E iar înălțimea maximă posibil a fi întâlnită este H(maxim) = 65 m, în cazul turnurilor tehnologice.



**TABEL 2 ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ**

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ			PROPUȘ		
ID(b)	mp		POT MAXIM	CUT MAXIM	REGIM MAXIM DE ÎNĂLȚIME
		%			
	ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE/DEPOZITARE	456 819,52 mp	99,21%	<b>65,00%</b>	<b>3,7</b> (VOLUMETRIC) <b>P+3E*</b>
CF(b)	SUBZONA AFERENTA CAILOR DE COMUNICATIE FERROVIARA	3 629,48 mp	0,79%	<b>50,00%</b>	<b>1,00</b> <b>P+2E</b>
	<b>ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE CU FLUX TEHNOLOGIC / DEPOZITARE</b>	<b>460 449,00 mp</b>	<b>100,00%</b>	REGIM MAXIM DE ÎNĂLȚIME*	
				CONSTRUCȚII P+3E CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII TEHNOLOGICE HMAXIM = 65m	
	SUPRAFAȚA MINIMĂ SPAȚII VERZI LA NIVEL ZONĂ	20%	92 089,80 mp	<b>POT</b>	<b>65,00%</b>
	SUPRAFAȚĂ MAXIMĂ CONSTRUCȚII, ALEI ȘI PLATFORME ÎN INTERIORUL PARCELELOR	80%	368 359,20 mp	<b>CUT VOLUMETRIC</b>	<b>3,7</b>

În momentul de față, accesul în zonă este posibil utilizând autostrada A1 din care se desprinde drumul județean DJ 503 (Rociu-Cătanele) și continuând pe drumul comunal DC 104 (Petrom SA – Oarja). Prin Planul Urbanistic Zonal va fi reglementată circulația auto și pietonală în zonă, în conformitate cu legislația în vigoare (HG nr. 525/1996, actualizată).

De asemenea, în vecinătatea zonei supuse PUZ există și rețea de cale ferată, beneficiarul fiind interesat de o eventuală conexiune care să permită amenajarea infrastructurii necesare în incinta zonei supuse PUZ pentru a facilita accesul la transportul feroviar și o aprovizionare mai lesnicioasă.

Proiectul implică amenajarea terenului agricol existent și construcția tuturor halelor de producție, a platformelor de depozitare a materiilor prime, materialelor și produselor finite, precum și amenajarea căilor de transport, facilităților conexe (alimentare cu apă, electricitate, gaze naturale, evacuarea apei uzate) și spațiilor administrative.

Construcțiile care compun „Fabrica de Producție MDF și Construcții Conexe” sunt reprezentate de două tipuri de construcții, respectiv:

- Construcții relaționate direct procesului de producție (suprafață construită: 85.090,00 m<sup>2</sup>):
  - o Hală de Producție Principala – suprafață de aproximativ 74.000 m<sup>2</sup>;
  - o Spații tehnice –decojire (prevăzute cu exhaustoare de praf);
  - o Mentenanță;
  - o Depozit așchii (siloz);
  - o Clădire anexa –instalație producere a aburului (Boiller);
  - o Spații sociale și administrative;
  - o Stație tratare a apei;

- Depozite deșeuri (periculoase și ne-periculoase);
  - Clădire acces cantar;
  - Clădire pază;
  - Instalație osmoza inversa;
  - Grupuri sanitare exterioare.
- Construcții pentru Instalații Tehnologice (suprafață construită: 7.750,00 m<sup>2</sup>):
- Decojire și așchiere;
  - Depozit așchii;
  - Turn 1 – separare așchii;
  - Turn 2 – producție fibra;
  - Turn 3 – uscare;
  - Instalație boiler cu depozitare coji;
  - Bandă rulantă;
  - Stație de tratare apă;
  - Instalație frig (Chiller);
  - Cântar;
  - Stație de transformare;
  - Rezervoare apa industrială (2 x 700 m<sup>3</sup>);
  - Rezervoare apa PSI (2 x 700 m<sup>3</sup>);
  - Rezervor apa potabilă (250 m<sup>3</sup>);
  - Instalație filtru;
  - Rezervor motorină, metalic (50 m<sup>3</sup>) prevăzut cu pereți dubli și stație de pompare;
  - Gaz RMS-B;
  - Rezervoare pentru sedimentare.

În mod schematic fluxul tehnologic pentru producerea MDF este prezentată în figura de mai jos:

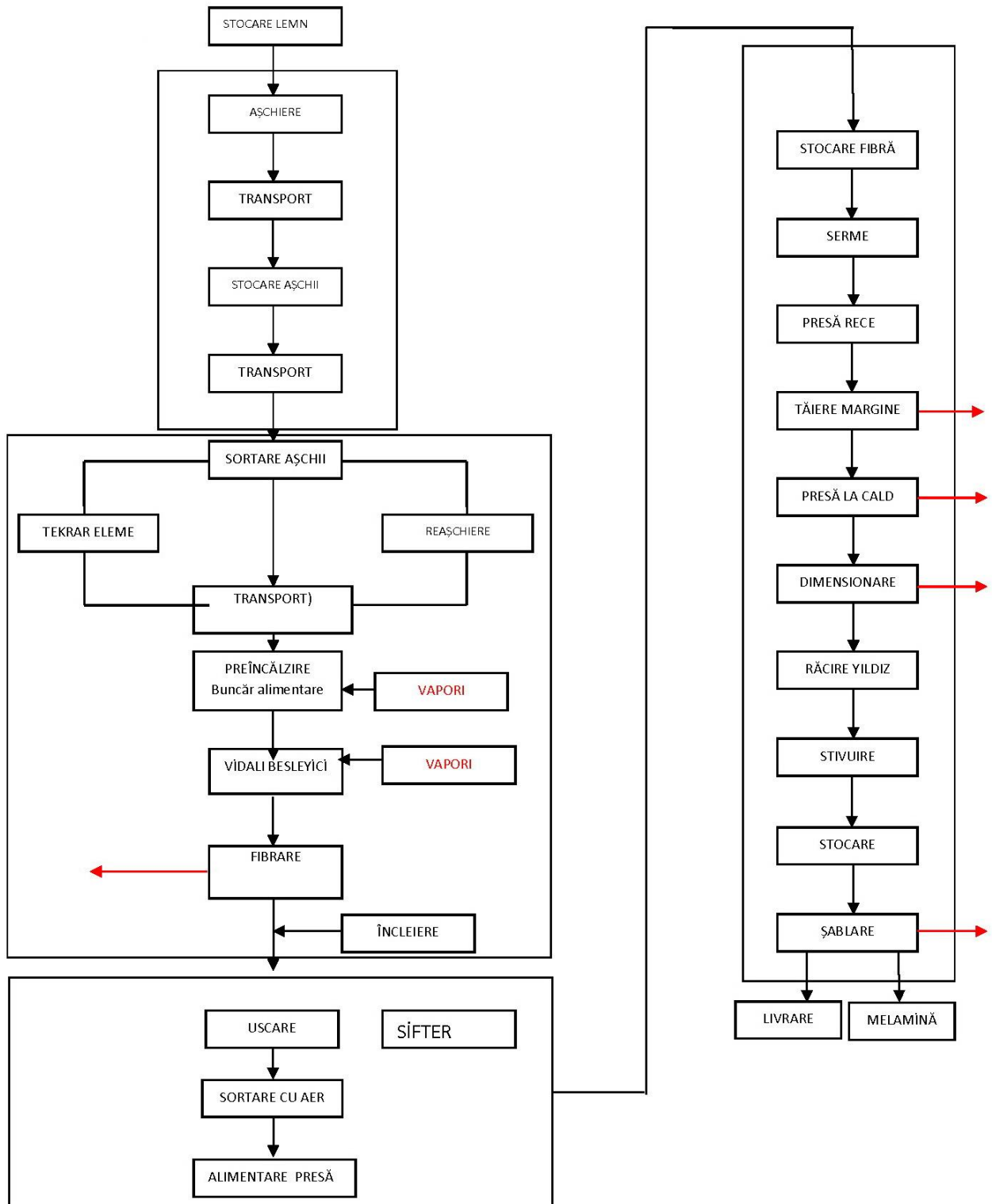


FIGURA 1 SCHEMA FLUXULUI DE LUCRU A UNITĂȚII MDF

**Stocare lemn:** Materialul lemnos achiziționat (diametru de 5 cm sau mai mult și înălțimea de la 1,2m în sus) de pe piață (internă și externă) va fi stocat în spațiu destinat depozitării lemnului.

**Decojire (curățare coajă): Decojire:** Se așază bucățile de lemn în interiorul unității de decojire cu rotor. Prin învârtirea rotoarelor, bucățile de lemn așezate în unitate se vor lovi unul de celălalt și astfel se vor curăța de coji, apoi se vor împinge înainte cu ajutorul convectoarelor și se vor transmite la chiper-e. Cojile desprinse se vor transmite către cazan, în vederea arderii lor.

**Așchiere Chiper :** Lemnele care avansează cu ajutorul benzilor de transportare la mașina de așchiere PULLMAN, prevăzută cu niște cuțite așezate deasupra unui rotor, vor fi transformate în așchii cu dimensiunile de 2,5 - 3 cm.

**Transport:** Așchiile vor fi transportate la silozurile de așchii cu ajutorul sistemelor cu spirale și benzi.

**Stocare așchii:** Vor fi stocate în 3 silozuri construite din beton, în funcție de tipul de lemn.

**Sortare așchii:** Așchiile se vor sorta în 3 categorii (mari, medii și mici) la sita cu diferite discuri aparținând firmei CMC. Grupa medie va trece direct, grupa mare se va așchia din nou, iar grupa mică se va sorta din nou prin sita de 3 mm. Cele mai mici de 3 mm vor merge la spălare, iar cele mai mari la linia de producție.

**Preîncălzire:** Așchiile se vor încălzi până la 70 – 80 °C în cazanul numit buncăr.

**Coacere:** Așchiile înmuiate în cazanul de coacere la o presiune a aburilor de 8,5 bar vor fi trimise la fibrare.

**Fibrare:** Cu ajutorul discurilor de la firma PALLMAN, denumire Refiner, una fixă și cealaltă rotativă, vor fi desprinse fibrele așchiilor la o presiune de 7 – 8 bari.

**Încleiere:** Fibrele ieșite de la Refiner vor fi stropite, în mișcare, cu substanțe precum clei, parafină și apă.

**Uscare:** Fibrele încleiate vor fi transportate cu ajutorul ventilatorului cu aer cald veni de la arzătorul de gaz natural sau de la cazan și în același timp se vor usca până la un anumit grad de umiditate.

**Sortare:** Fibrele uscate vor fi trecute prin sortarea cu aer și vor fi eliminate fibrele brute. Fibra denumită Bunker va fi trimisă cu transportorului cu aer la zona de stocare fibre.

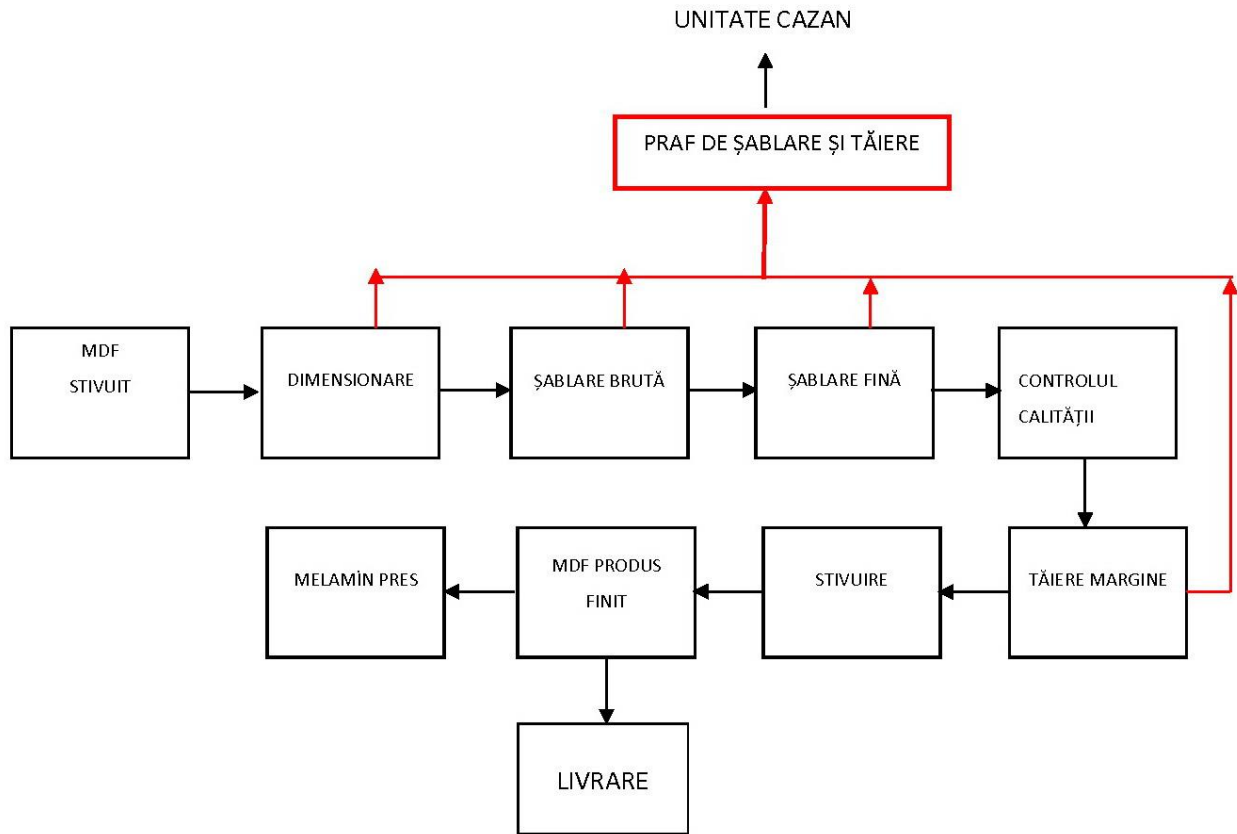
**Planificare:** Se va crea draftul de placă cu ajutorul mașinilor aparținând societății Siempellkamp. În cadrul acestui proces vor fi cântărite și se vor face controalele de umiditate.

**Presare la rece (Presă preliminară):** Placa se va presa la o presiune de 100 – 150 Bar și se vor tăia marginile, apoi se vor efectua controalele privind corectitudinea planificării, umiditatea, scanarea magnetică a metalelor, după care se vor pregăti pentru presare.

**Răcire:** Vor fi răcite după ce vor fi lăsate în mașinile denumite „răcire Yıldız,, și apoi vor fi stivuite. Toate cele explicate aici vor fi efectuate cu sistemul perpetuum mobile Continius Sistem. Pentru aceste operațiuni nu este nevoie să se întrerupă producția. Sistemul funcționează Non-Stop.

**Sablare (șmirgheluire):** După ce stau în așteptare în depozit 5-7 zile plăcile vor fi trecute prin mașina de șmirgheluire (șablare) STEINEMANN prevăzută cu hârtie de șablare de diverse grade de finețe în vederea calibrării și vor fi astfel gata de utilizare. Vor fi stivuite și trimise la livrare.

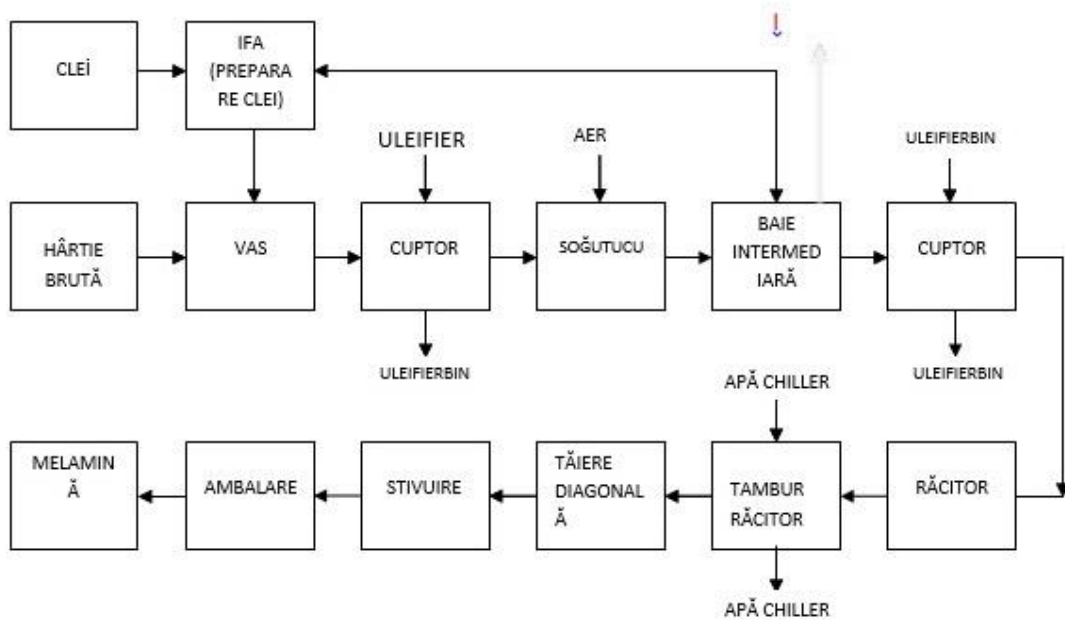
Fluxul tehnologic este continuat în cadrul unității de șmirgheluire care este prezentată schematic în figura de mai jos.



**FIGURA 2 SCHEMA FLUXULUI DE LUCRU AL UNITĂŢII DE ŞMIRGHELUIRE**

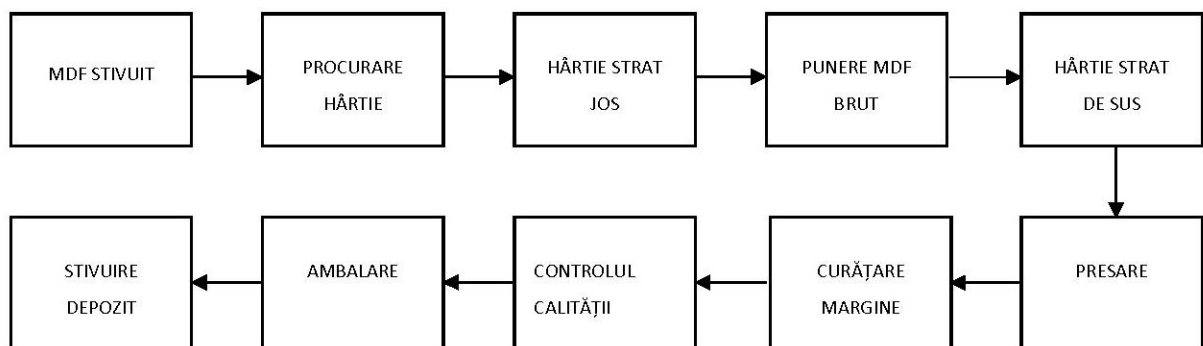
MDF-ul brut produs de linia de presare va fi trimis cu două lifturi de alimentare de la zona de stivuire MDF la linia de şablare. Prima dată plăcile vor merge, în funcție de grosimi, sub formă de pachete, la mașina de tăiere perpendiculară. Plăcile tăiate perpendicular vor merge la mașina de şablare cu 12 capete. Mai întâi se va face şablarea brută, iar apoi şablarea fină. Apoi plăcile vor fi trimise în zona pentru controlul calității și se vor sorta în plăci de calitate 1 și plăci de calitate a 2-a, după care vor merge la mașina de tăiat marginile. Plăcile de calitate 1 și cele de calitate a 2-a vor fi stivuite separat, pe categorii. Produsul rezultat se va trimite la presa cu melaminare sau vor fi trimise spre livrare pentru a fi vândute ca materie primă.

Prafurile rezultate de la linia de şablare și de la tăiere vor fi trimise spre silozul de praf cu ajutorul sistemului cu țevi vacuum de pe linie, de unde vor fi preluate la cazan pentru a fi arse. Aerul eliminat în exterior nu prezintă pericol de aprindere.



**FIGURA 3 SCHEMA FLUXULUI DE LUCRU A UNITĂȚII DE IMPREGNARE**

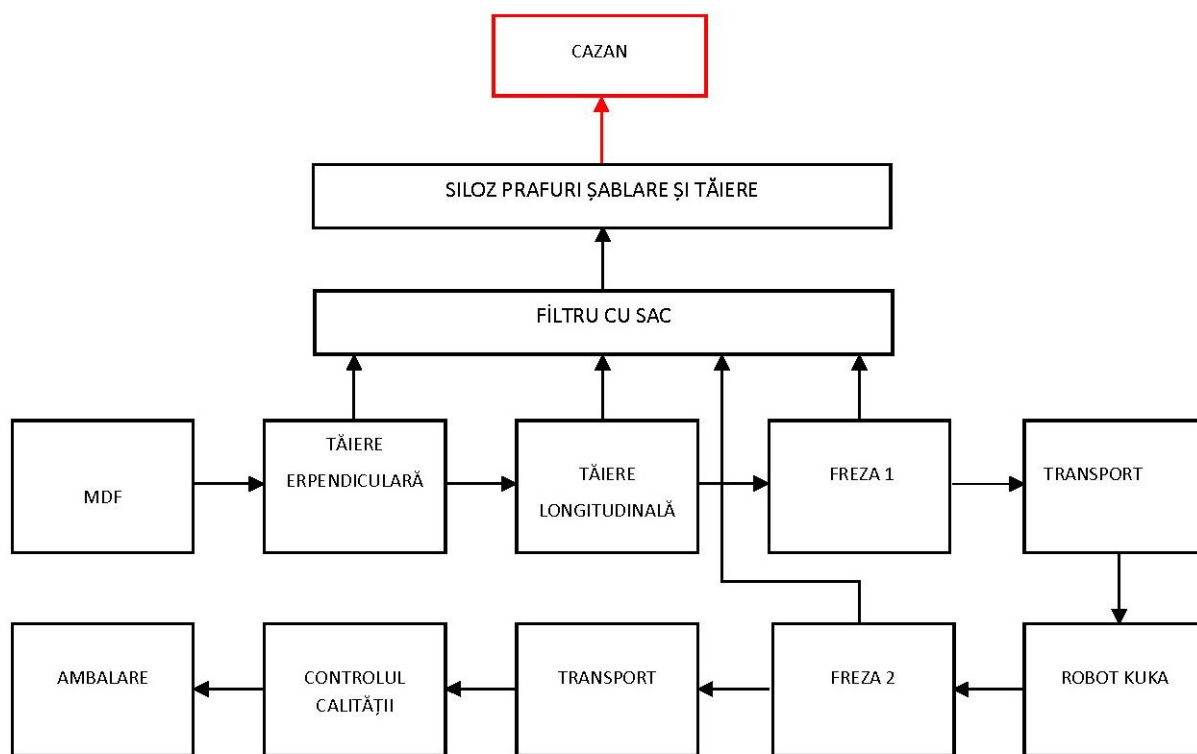
Hârtia brută va fi așezată pe bobină, se va porni mașina, iar hârtia ce urmează a fi impregnată va trece prin vasul plin cu clei care este pompat de unitatea IFA, cu ajutorul cilindrilor. Hârtia încleiată va trece prin cuptorul cu 5 secțiuni, în funcție de viteza care a fost setată. Hârtia ieșită din cuptor va fi răcită cu ajutorul ventilatoarelor de răcire și hârtia va trece din nou la baia medie, tot prin cleiul pompat de unitatea IFA. Hârtia astfel reîncleiată va fi trecută prin cuptorul cu 8 secțiuni, în vederea uscării. Se va relua operațiunea de răcire, după care, în scopul răcirii complete, hârtia va trece prin cilindrii care conțin apă curată, denumită apă Chiller și va avansa spre mașina pentru tăierea diagonală. Hârtiile tăiate la dimensiunile setate se vor stivui pe paleți și vor fi ambalate. De acolo vor fi trimise la unitatea de presă cu melaminare. Gazul rezultat din cuptor nu prezintă pericol de aprindere.



**FIGURA 4 SCHEMA FLUXULUI DE LUCRU A UNITĂȚII DE MELAMINARE**

Placile ieșite din linia de presare și care au fost șmirgheluite, vor fi răcite timp de 5-7 zile după care va fi stivuită în așteptare cu ajutorul unui motostivuitoare. Paleții de hârtie care au fost anterior impregnați, vor fi așezați în stația de alimentare hârtie. Pentru impregnare se va folosi un adeziv pe baza de Melamin Formaldehida (Fișa de securitate anexată). Consumul zilnic de adeziv este de 15 t. Pe rând, se va întinde hârtia de nivel inferior, deasupra o placă nefinisată iar deasupra acesteia se va întinde o hârtie de nivel superior. Produsul se va introduce în interiorul preseii cu ajutorul mașinii de alimentare presă. Cu ajutorul mașinii de presă se va scoate din presă și se vor îndepărta excesele prin curățarea marginilor. Materialul se va verifica în compartimentul de control al calității. Se va răci în răcitorul cu stea. Se va stivui în funcție de încadrarea pe tipuri de calități.

Deșeurile de hârtie rezultate din curățarea marginilor, vor fi colectate în containere metalice fiind eliminate, pe baza de contract cu un furnizor de servicii autorizat.

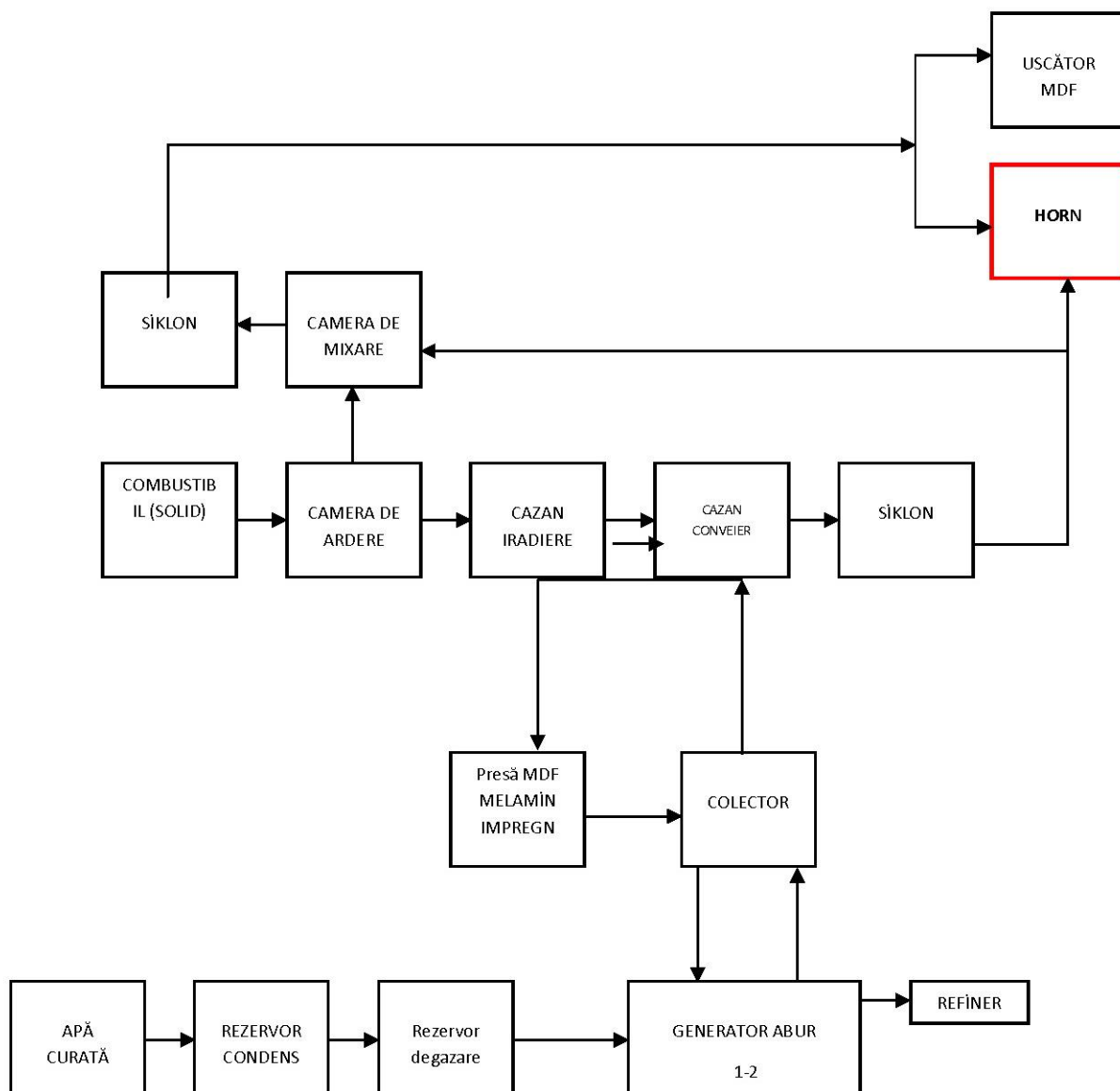


**FIGURA 5 SCHEMA FLUXULUI DE LUCRU AL UNITĂȚII DE PARCHET**

O placă întreagă se va tăia inițial în 2 bucăți la tăietorul pe lățime, după care fiecare bucată astfel rezultată va fi separată în alte 10 bucăți la tăietorul pe lungime. Pentru început, aceste bucăți vor fi supuse procesului de frezare pe lungime la freza-1 după care se va trece la operațiunea de parafinare și vopsire în unitatea de parafină și vopsit. Ulterior, acestea vor fi supuse procesului de frezare pe lățime în freza-2 după care, vor fi supuse din nou procesului de parafinare și vopsire în unitatea de parafină și vopsire. La urmă se va proceda la sortarea produselor în funcție de categoria de calitate obținută, respectiv calitatea 1 sau calitatea 2, după care vor fi împachetate câte 8 bucăți în unitatea de împachetare, pachetele fiind ulterior stivuite câte 4 rânduri pe un palet.

Praful rezultat în urma procesului de șmirgheluire și tăiere pe tot parcursul liniei va fi strâns cu ajutorul sistemului de tubulatură cu vid aflat deasupra unității, acesta fiind transferat la cazan în vederea arderii.





**FIGURA 6 SCHEMA FLUXULUI DE LUCRU LA UNITATEA CAMEREI TERMICE**

Camera termica (stația energetică) este destinată încălzirii uleiului termic și producerii aburului și aerului cald. Instalația este alimentată cu resturile de lemn (scoarță, rumeguș și pulberi provenite de la șmirgheluire). Pentru pornirea stației (pana la atingerea parametrilor nominali) este utilizat gazul metan. Gazul metan va fi furnizat din rețeaua internă după racordarea la SRM din vecinătatea amplasamentului. Un contract cu distribuitorul local (Tehnologica Radion) va fi semnat de beneficiar, în momentul de fata fiind emis un acord de principiu. Stația dispune de o camera de ardere (grătar în trepte) având o suprafață de 61.69 m<sup>2</sup> care asigura încălzirea uleiului termic la 280°C și produce abur tehnologic la 16 bar. Stația dispune de un cazan cu o capacitate totala de 67 MW. După cum am menționat, scopul stației termice este:

- Transferarea uleiului încins către:
  - Linia de presare MDF,
  - Presare melaminare (învelire) și
  - Linia de impregnare.
- Transferarea de abur către Unitatea de Rafinare și Adezivi.

- Transferarea de gaz fierbinte de pe canalele de gaz de uscare către uscător.

**Camera de ardere (stația termică):** Este incinta în care se produce căldura care se găsește în pereții laterali ai sistemului de grătar mecanic. Incinta este prevăzută cu canale de aer, hota de siguranță și arzător de praf. O parte din gazul rezultat din camera de ardere va fi trecut pe la iradiere și cazanul de conveier și va ajunge la încălzirea uleiului, iar o parte va fi trimisă la uscătorie

**Cazanul de convecție:** este alcătuit din 5 casete. Interiorul este prevăzut cu tuburi cu serpentină. Împinge uleiul rece care se întoarce din procesare, în cazanul de convecție cu ajutorul pompelor premium. Mai pe scurt, este porțiunea prin care intră în cazan uleiul rece.

**Cazanul de radiație:** Uleiul care iese din cazanul de convecție, trece în tuburile cu serpentină care se află în interiorul cazanului de radiație. De acolo va intra în colector. Uleiul care intră în colector va fi pompat o parte în linia de presare MDF, o parte în linia de melaminare și o altă parte în linia de impregnare, cu ajutorul pompele secundare.

**Reținător funingine:** O anumită cantitate din gazul rezultat din camera de ardere trece în cazanul de radiație și de acolo în cazanele de convecție. Gazul rezultat din convecție va merge către retențiatorul de funingine. Zgura aflată în gazul fierbinte se va separa prin depunerea pe suprafața cicloanelor aflate în interiorul retențiatorului de funingine. Astfel gazul curat va fi eliberat ori în atmosferă ori trimis în camera de mixare.

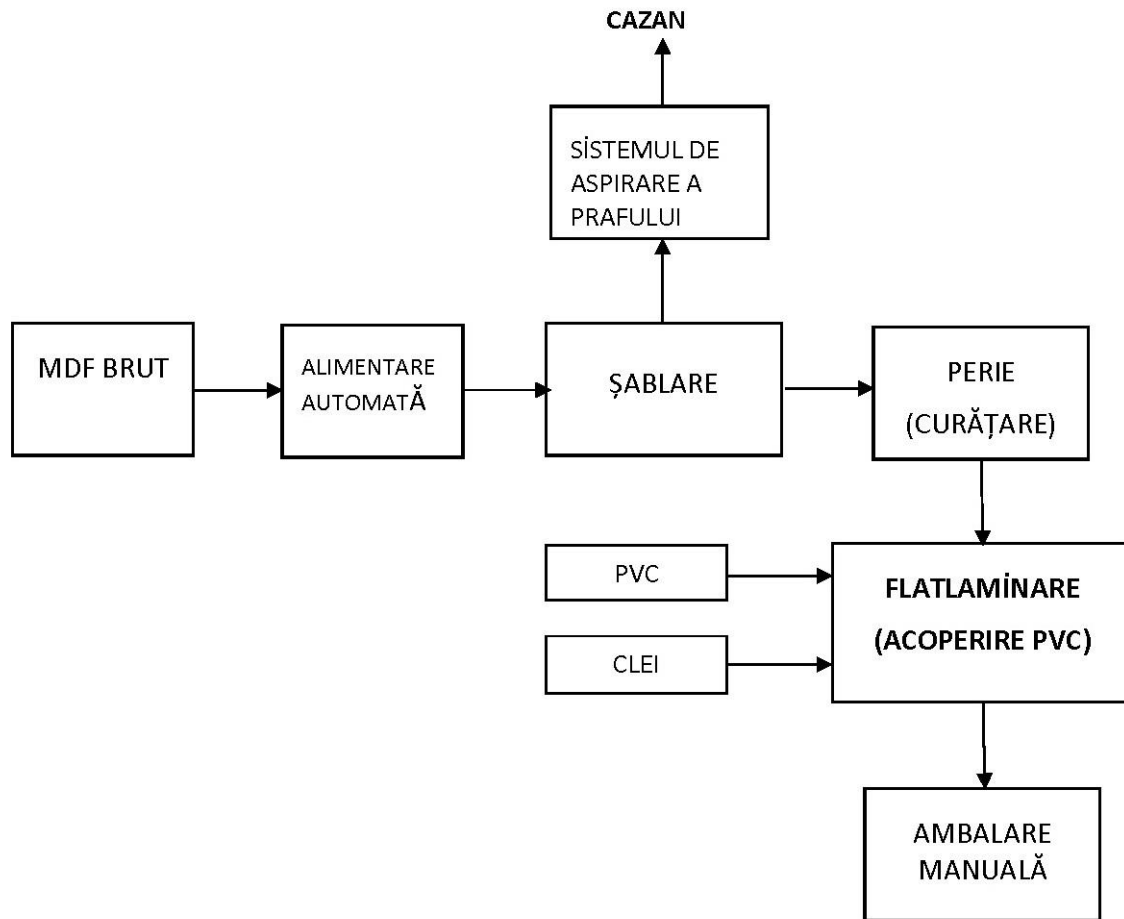
**Camera de mixare:** Este punctul de întâlnire dintre o parte din gazul eliberat din camera de ardere și gazul transferat de ventilatorul coșului. Gazul fierbinte din camera de mixare, prin intrarea în circuit a ventilatorului de uscare, este transferat prin retențiatorul de funingine la canalul de gaz.

**Combustibil solid:** Coaja rezultată de la decojirea din Haker împreună cu fibra rezultată din Refinder sunt arse pe grătar. De asemenea are și 4 arzătoare de praf. Dintre acestea 2 sunt arzătoare SHS (praf de la tăietor) și 2 sunt arzătoare de praf de la șmirgheluire. Praful rezultat din aceste linii este colectat și ard în cazan.

**Sistem de abur:** Apa provenită de la rezervorul de apă pură, intră în rezervorul de condens. Apa pură din tancul de condens care ajunge la temperatura de 80°C, va intra în tancul de degazare, va ajunge la temperatura de 100 - 103 °C, de unde va intra în generatoarele de abur.

**Sistemul de funcționare a generatorului de abur:** Prin încălzirea apei pure în schimbătoarele de căldură încălzite de uleiul încins returnat din linie, se obține abur. Aburul se va transfera către unitățile de Rafinare și Adezivi.

Zgura și cenușa rezultate în urma procesului de ardere vor fi eliminate prin contracte semnate cu un furnizor de servicii autorizat. Având în vedere ca pentru ardere vor fi folosite doar deșeuri de lemn (scoartă și praf de la șmirgheluire posibil a fi încadrat la **Cod 03 03 01**, acest deșeu, nepericulos, poate fi încadrat la **Cod 10 01 15** cenușă de vatra, zgura și praf de cazan de la co-incinerarea altor deșeuri decât cele specificate la 10 01 14\* (cenușă de vatra, zgura și praf de cazan de la co-incinerarea deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase).



**FIGURA 7 SCHEMA FLUXULUI DE LUCRU A LINIEI DE LAMINARE PLATĂ (LAMINARE PVC)**

MDF-urile brute sunt aduse cu ajutorul motostivuitoarelor la alimentatorul automat și se aplică procedeul de șmirgheluire. Suprafața MDF-urilor șmirgheluite sunt curățate cu ajutorul procesului de periere. În linia de întindere MDF, PVC-ul căruia s-a aplicat adeziv este lipit pe MDF. De aici produsele sunt transferate la ambalare. Praful rezultat în urma perierii este colectat de sistemul de exhaustoare și dirijat către stația termică.

### Complexul de Uși MDF

Această secțiune reprezintă zona în care sunt fasonate ușile MDF. Se folosesc MDF-urile având grosimea necesară, dimensionate în unitatea pentru dimensionare. Acestor placi le vor fi date formele specifice în mașinile CNC. După finisarea necesară la părțile de cadru și pervaz, se vor face locurile pentru broască și balamale, prin găurire. După finisare, ușile vor fi ambalate și vor fi astfel gata de livrare.

Datele tehnice pentru fiecare utilaj din schemele fluxului de lucru sunt prezentate în anexă.

## 2.4 ALTERNATIVE LA VARIANATA FINALA A PUZ –COMUNA OARJA-ZONA INDUSTRIALA

### 2.4.1 VARIANTA „0”

Analiza stării mediului în situația neimplementării PUZ (Alternativa 0) are ca scop evaluarea modului în care planul răspunde nevoilor și cerințelor stării mediului din teritoriul analizat și a tendințelor sale de evoluție și reprezintă o cerință impusă prin Directiva Uniunii Europene 2001/42/EC privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului și prin prevederile Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Alternativa 0 reprezintă cadrul de referință pentru evaluarea planului, iar analiza acesteia s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaștere cu privire la starea mediului și la tendințele evoluției sale.

Într-o prima evaluare a acestei alternative ne conduce la concluzia ca aceasta situație nu prezintă beneficii pentru starea actuală a factorilor de mediu și nici în perspectiva. Principalele aspecte sunt evidențiate în cele ce urmează.

Anularea investiției va determina menținerea, la parametri existenți, calitatea solului și apei din zona. Totuși, având în vedere existența fostelor sonde de extracție hidrocarburi și a conductelor de transport aferente, în lipsa unor investigații specifice pe amplasament (prelevarea de probe și analize chimice pentru evaluarea stării actuale) nu poate fi exclusă posibilitatea existenței unor zone afectate de accidente din trecutul amplasamentului. În aceste condiții, calitatea solului și a apelor nu poate fi considerată cu certitudine ca fiind cea corespunzătoare normelor în vigoare. În cazul aprobării PUZ și trecerea la faza de proiectare a construcțiilor va fi solicitat Acordul de Mediu fiind prevăzute și lucrări de investigații pentru stabilirea condițiilor inițiale de mediu. Prin acest demers vor putea fi identificate eventualele zone afectate de activitățile anterioare și vor putea fi prevăzute și lucrările de remediere corespunzătoare (daca va fi cazul).

Din punct de vedere social, anularea investiției va determina menținerea situației existente, respectiv ocuparea forței de muncă exclusiv în agricultura și lipsa unor perspective de dezvoltare viabile. Așadar, anularea investiției va avea în mod evident efecte nefavorabile din punct de vedere social la nivel de comuna (buget redus) cât și al populației (venituri).

Din punct de vedere al calității aerului și nivelului de zgomot, aparent situația va cunoaște o schimbare. Actualmente singurele surse de emisii în atmosfera sunt reprezentate de trafic, ale căror valori sunt scăzute (observații directe - nu am avut la dispoziție un studiu de trafic). Totuși, infrastructura rutieră este într-o stare precară astfel ca traficul, chiar la acest nivel redus, este un generator important de praf și zgomot. În această etapă, investiția nu presupune și o up-gradare a sistemului rutier la nivel de comuna, fiind amenajată doar rețea de drumuri din zona amplasamentului. Prin PUZ s-a prevăzut dezvoltarea traficului feroviar, asigurarea unui racord la calea ferată existentă, iar veniturile generate prin taxe și impozite pot asigura finanțarea necesară la up-gradarea rețelei de drumuri existente.

### 2.4.2 VARIANTA INITIALA

În prima fază de analiză a amplasamentului, ținând cont de datele de cunoaștere de la acea etapă, a fost propusă această variantă. Amplasamentul a fost ales ținând seama de localizarea sa în raport cu zonările funcționale ale localității.

Criteriile avute în vedere pentru analiza amplasamentului sunt:

- accesul la amplasament;
- topografia terenului;
- folosințele actuale ale terenurilor și clasa de fertilitate, evaluarea lor economică, financiară și socială pentru populația din zonă;
- accesul la utilități (electricitate, gaze naturale, alimentare cu apă și rețea de canalizare);

- distanta fata de cursurile de apa, fata de albiile minore și majore ale acestora, fata de apele stătătoare, fata de apele cu regim special și fata de sursele de alimentare cu apa;
- direcția dominantă a vânturilor în raport cu așezările umane sau cu alte obiective ce pot fi afectate de emisii de poluanți în atmosfera;
- regimul precipitațiilor;
- vizibilitatea amplasamentului;
- Posibilitatea de achiziționare a suprafeței necesare.

Amplasamentul ales în urma analizei pluri-criteriale a fost considerat ca fiind cel mai favorabil realizării obiectivului propus.

### Descrierea soluției de organizare urbanistică

Criteriile principale care au stat la baza concepției de organizare urbanistică sunt:

- Distanța fata zona rezidențială;
- Facilitatea realizării accesului rutier direct din DC 104;
- Orientarea fata de punctele cardinale și fata de vânturile dominante din zona;
- Forma și dimensiunile terenului ce urmează a fi structurat – forma aproximativă de dreptunghi, dar cu dimensiuni ce favorizează reparcelarea în sistem rectangular și utilizarea eficientă a terenului.

Suprafața propusă, care a generat PUZ, este de 496.643,00 m<sup>2</sup> (100% extravilan), din care 461.649 m<sup>2</sup> este reprezentată de terenuri având categoria de folosință **arabil** (92.95%), iar 34.995 m<sup>2</sup> sunt terenuri având categoria de folosință **căi de comunicație rutieră** (7.05%). În momentul de față, la nivelul întregii zone care a generat PUZ, pentru căi de comunicație rutieră sunt incluse:

- 12.701 m<sup>2</sup> (1.27 ha) – circulație rutieră;
- 23.494 m<sup>2</sup> (2.35 ha) – teren neamenajat.

De asemenea, vor fi amenajați 92.406 m<sup>2</sup> de spații verzi, reprezentând 20,07% din suprafață, iar zonificarea funcțională pe amplasament este prezentată în planșa "REGLEMENTARI URBANISTICE – Varianta Inițială" și cuprinde spații destinate halelor de producție și a construcțiilor auxiliare (zona edificabilului), zona pentru realizarea acceselor principale cu amenajările ambientale aferente, spații destinate amplasării utilităților, spații verzi de protecție și ambientale. Propunerea inițială a vizat amplasarea construcțiilor la limita proprietății, în imediată vecinătate a drumului comunal DC 104, iar distanța fata de prima casa din cadrul comunei Oarja era de aproximativ 800 m. Conform Ordinului Ministrului Sănătății nr 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, distanța dintre amplasamentul propus al viitoarei fabrici și prima casa sunt corespunzătoare și nu împieteză calitatea vieții rezidenților.

Proiectul implică amenajarea terenului agricol existent și construcția tuturor halelor de producție, a platformelor de depozitare a materiilor prime, materialelor și produselor finite, precum și amenajarea căilor de transport, facilităților conexe (alimentare cu apă, electricitate, gaze naturale, evacuarea ape uzate) și spațiilor administrative.

Pentru alimentarea cu apă s-a studiat posibilitatea alimentării din surse proprii, prin forarea de puțuri de medie adâncime. A fost elaborat un Studiu Hidrogeologic preliminar, vizat de INHGA, care a identificat existența a 3 nivele acvifere, separate prin intervale impermeabile (argile) până la adâncimea de 60 m. De asemenea, studiul a pus în evidență existența acviferului de mare adâncime, care poate asigura necesarul de apă potabilă. Raportul INHGA atestă posibilitatea asigurării necesarului de apă tehnologică din foraje de medie adâncime și a apei potabile prin săparea unui put de mare adâncime. Conform Raportului INHGA,

numărul și distribuția forajelor de alimentare cu apă nu poate fi stabilită decât după execuția și testarea unui foraj de medie adâncime ce va fi autorizat de autoritățile competente.

Apă uzată menajeră, va fi colectată separat (sistem de canalizare divizor) fiind propusă deversarea printr-un bransament direct în rețeaua de canalizare a comunei Oarja. Pentru evacuarea apelor uzate s-a avut în vedere execuția unei stații de tratare a apei uzate tehnologice și deversarea acesteia în rețeaua de canalizare comună, printr-un bransament la ultimul cămin de vizitare.

Comuna Oarja dispune de stație de epurare modulară (2 module de 250 m<sup>3</sup> fiecare), având o capacitate totală de tratare de 500 m<sup>3</sup>/zi și rețea de canalizare. Pentru proiectul „Canalizare și epurare ape uzate în comuna Oarja, județul Argeș”, APM Argeș a emis Decizia etapei de încadrare nr. 1690/10.12.2012. Conform datelor din decizia menționată se precizează că soluția de epurare presupune „existența unui modul de epurare compact, cu două trepte biologice, containerizat”. Stația dispune de treapta de epurare mecanică, treapta de epurare biologică și unitate de dezinfectie cu ultraviolete. Rețeaua de canalizare însumează o lungime de 11846 m, cu două diametre, respectiv Dn 315x6.2 mm pe strada Cireșului (lungime 1201 m) și Dn 250x6.2 mm pentru restul străzilor din comuna (lungime însumată 11846 m).

Prin Adresa nr. 1538/11.03.2016, a fost solicitat acordul primăriei Oarja de bransament la rețeaua de canalizare, racordarea urmând a fi suportată de beneficiar. Primăria și-a exprimat interesul pentru bransarea potențialului beneficiar la rețeaua de canalizare comună, dar o hotărâre urmează a fi luată în următoarea ședință de consiliu. Deși capacitatea stației de epurare și rețelei de canalizare este asigurată, stația de epurare a apelor uzate menajere din comuna Oarja, nu este funcțională în momentul de față (nu este racordată la rețeaua electrică) și nu are autorizație de funcționare. În perspectivă, aceasta stație ar putea fi o alternativă pentru epurarea apelor uzate din cadrul societății Yildiz, având în vedere că potențialii utilizatori sunt în număr redus și nu vor putea asigura condiții de exploatare economică.

În zona, conform „Aviz de amplasament favorabil numai pentru PUZ” nr. 37/2015 emis de S.C. CEZ Distribuție S.A. există rețea electrică de distribuție de medie tensiune (LEA 20kV Pitești-Geamăna). Rețeaua electrică aparținând CEZ Distribuție traversează colțul Nord-Estic al amplasamentului. Conform declarațiilor beneficiarului a fost contractat proiectul de deviere al rețelei electrice.

La data elaborării variantei inițiale a PUZ nu era cunoscută existența conductelor care traversează amplasamentul și a restricțiilor determinate de existența acestora.

Astfel, prin adresa transmisă OMV Petrom SA, ARPECHIM Pitești, nr. 227/25.01.2016, s-a identificat pe suprafața terenului supus analizei PUZ:

- un „canal colector funcțional de evacuare apă convențional curată din Arpechim, cu diametrul ovoidului cuprins între 2400-2700 mm, care traversează terenul pe direcția NV-SE, paralel cu drumul de acces DC 104” și a 6 (șase) cămine de vizitare, având diametrul cuprins între 1100-1200 mm”. ARPECHIM a emis un aviz favorabil pentru PUZ cu respectarea limitelor de protecție a construcțiilor existente, proprietate OMV Petrom S.A.

Existența a două foste sonde în zona de Est a amplasamentului, precum și a altor 2 (două) sonde limitrof pe latura de Nord a amplasamentului a fost observată dar, statutul lor nu era cunoscut. Prin Adresa nr. 300105/18.01.2016, Agenția Națională pentru Resurse Minerale (ANRM) a comunicat faptul că nu este de competența ANRM să avizeze PUZ dar, pentru faza de proiect de execuție, va fi solicitat avizul ANRM care își va exprima punctul de vedere asupra viitoarelor construcții. În consecință a fost solicitat punctul de vedere al potențialului deținător, respectiv OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central. OMV Petrom a avizat favorabil PUZ dar, a condiționat aprobarea de:

- efectuarea lucrărilor de punere în siguranță a sondei 1687 Bradu, localizată pe zona de Est a amplasamentului (coordonate Stero 1970, X=364844 și Y=495569) și păstrarea unei zone de

siguranță pe o rază de 35 m precum și acces liber la sonda. Pentru celelalte sonde nu au fost impuse restricții.

În urma solicitării punctului de vedere al CONPET S.A., s-a comunicat prin adresa nr. 1163/13.01.2016 ca:

- pe limita Vestica a amplasamentului terenul este străbătut de o conductă de transport țiței ( $\varnothing=10\frac{3}{4}$ "), Pârnu Rosu-Arpechim. Terenul este străbătut de la Est la Vest de două conducte transport gazolină ( $\varnothing=6\frac{5}{8}$ "), Albota-Potopu, respectiv Racord F2-Arpechim, iar pe latura de Est și de Nord de o fibra optica. Execuția lucrărilor va fi posibilă cu respectarea condițiilor stabilite de Conpet, în calitate de administrator al conductelor (minim 50 m).

Având în vedere această situație, prima varianta a PUZ a fost modificată prin retragerea halei de producție cu 110 m de la limita Estica a amplasamentului (axul drumului DC 104) și amenajarea în zona respectivă (unde nu sunt restricții) de spații verzi, drum de acces, parcaje auto și birouri administrative (cu respectarea razei de 35 m în jurul sondei).

Pentru a elimina inconvenientele generate de restricțiile impuse de CONPET, s-a hotărât devierea conductelor administrate de această societate pe baza unui proiect elaborat de un proiectat autorizat de CONPET. În aceste condiții s-a ajuns la varianta finală prezentată în cele ce urmează.

#### **2.4.3 VARIANTA FINALA**

Ținând cont de existența rețelei electrice și a conductelor ce străbat amplasamentul s-a decis retragerea cu 110 m de la limita Estica a amplasamentului a tuturor construcțiilor propuse a fi executate și amenajarea de spații verzi în zonele cu restricții de construcție. În aceste condiții, luând în considerare excluderile apărute, varianta finală urmărește în mare măsură structura primei variante a PUZ dar, se translatează zona construită de la limita de Est a amplasamentului și sunt deviate conductele pe limita de proprietate (conform plan de situație atașat). Astfel se mențin aceleași funcțiuni și aceleași parametri și bilanț teritorial, prezentați mai jos.



**TABEL 3 BILANȚ TERITORIAL (CONFORM AXA PROSPECT)**

<b>BILANȚ TERITORIAL</b>						
	EXISTENT			PROPUS		
	ha	mp	%	ha	mp	%
<b>Total suprafață studiată în PUZ</b>	<b>46,04</b>	<b>460 449</b>	<b>100,00%</b>	<b>46,04</b>	<b>460 449</b>	<b>100,00%</b>
<b>INTRAVILAN</b>	0		0,00%	46,04	460 449	100,00%
<b>EXTRAVILAN</b>	46,04	460 449	100,00%	0		0,00%
<b>CATEGORII DE FOLOSINTA</b>						
ARABIL / TERENURI AGRICOLE	46,04	461 649	100,00%			0,00%
CURTI CONSTRUCTII			0,00%	46,04	460 449	100,00%
CAI DE COMUNICATIE RUTIERA			0,00%	0		0,00%
<b>ZONIFICARE FUNCTIONALA</b>	EXISTENT			PROPUS		
<b>UNITATI INDUSTRIALE / DEPOZITARE</b>				<b>46,04</b>	<b>460 449</b>	<b>100,00%</b>
DIN CARE :						
SPATII VERZI				9,73	97 323	21,14%
SUBZONA AFERENTA CAILOR DE COMUNICATIE FERROVIARA				0,53	5 278	1,15%
CIRCULATII RUTIERE INTERIOARE				2,29	22 853	4,96%
	<b>TOTAL CENTRALIZAT</b>			<b>46,04</b>	<b>460 449</b>	<b>100,00%</b>

Zonificarea funcțională pe parcela este prezentată în planșa "REGLEMENTARI URBANISTICE – Varianta Finala" și cuprinde spații destinate halelor de producție și a construcțiilor auxiliare (zona edificabilului), zona pentru realizarea acceselor principale cu amenajările ambientale aferente, spații destinate amplasării utilităților, spații verzi de protecție și ambientale.

Zonificarea funcțională propusă în cadrul PUZ presupune acoperirea următoarelor suprafețe:

- Zona Industrială/depozitare (**ID(b)**): 460 449 m<sup>2</sup> (46,04 ha), respectiv: 100%, din care:
  - Subzona aferentă Căi de Comunicație Feroviară (**CF(b)**): 3.629,48 m<sup>2</sup> (0.26 ha), respectiv: 0.73%;

Conform propunerii PUZ, Procentul (maxim) de Ocupare a Terenului (POT) va fi:

- POT = 65.00%.

generând un Coeficient Volumetric (maxim) de Utilizare a Terenului (CUT<sub>VOLUMETRIC</sub>):

- CUT<sub>VOLUMETRIC</sub> maxim = 3,7.

Regimul de înălțime propus, pentru instalațiile industriale aferente investiției este P+3E iar, înălțimea maximă posibilă a fi întâlnită este H(maxim) = 65 m, în cazul turnurilor tehnologice.

Conform propunerii PUZ, la nivelul suprafeței aferente zonei industriale, vor fi amenajați minim **92 089,80 m<sup>2</sup>** de spații verzi, reprezentând **20%** din suprafață. Suprafața maximă de construcții, alei și platforme din interiorul parcelelor va fi de **maxim 368 359,20 m<sup>2</sup>**, respectiv **80%** din suprafața ID(b).

**TABEL 4 ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ (CONFORM AXA PROSPECT)**

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ				PROPUȘ		
ID(b)	mp		%	POT	CUT	REGIM
				MAXIM	MAXIM	MAXIM DE ÎNĂLȚIME
	ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE/DEPOZITARE	456 819,52 mp	99,21%	65,00%	3,7 (VOLUMETRIC)	P+3E*
CF(b)	SUBZONA AFERENTĂ CĂILOR DE COMUNICAȚIE FERROVIARĂ	3 629,48 mp	0,79%	50,00%	1,00	P+2E
	<b>ZONA UNITĂȚI INDUSTRIALE CU FLUX TEHNOLOGIC / DEPOZITARE</b>	<b>460 449,00 mp</b>	<b>100,00%</b>	REGIM MAXIM DE ÎNĂLȚIME*		
				CONSTRUCȚII P+3E		
				CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII TEHNOLOGICE H <sub>MAXIM</sub> = 65m		
	SUPRAFAȚĂ MINIMĂ SPAȚII VERZI LA NIVEL ZONĂ	20%	92 089,80 mp	POT	65,00%	
	SUPRAFAȚĂ MAXIMĂ CONSTRUCȚII, ALEI ȘI PLATFORME ÎN INTERIORUL PARCELELOR	80%	368 359,20 mp	CUT VOLUMETRIC	3,7	

Accesul în zona este facilitat de existența DC 104, situat pe latura Estică a amplasamentului, racordat la drumul județean DJ 503 Rociu-Catanele și apoi la autostrada A1 București-Pitești. Din acest drum comunal a fost prevăzută execuția a 3 racorduri, prevăzute cu porți controlate și securizate. Intrarea principală (mediana) va dispune de cântar auto, poarta securizată și sistem de înregistrare video a intrărilor și ieșirilor.

Latura Estică, fiind în vecinătatea DC 104 reprezintă fațada întregului amplasament, astfel ca pe aceasta latura va fi amplasată, clădirea administrativă, construcție S+P+3 etaje, în care vor funcționa birourile. Clădirea administrativă este inclusă în categoria de importanță C, clasa III-a, grad II de rezistență la foc. În imediată vecinătate a clădirii administrative va fi amenajată o parcare pentru 50 autoturisme. Pe latura de Est, dincolo de zona restricționată de existența sondei 1687 Bradu (raza 35 m), va fi amenajată o parcare de 200 locuri (autoturisme și utilitare) pentru furnizorii de servicii iar în continuare pe colțul Nord-Estic al amplasamentului va fi amenajată o parcare pentru TIR-uri dispunând de 30 locuri. Accesul în zona de parcare, securizat, va fi asigurat de drumurile interne, asfaltate, iar întreg amplasamentul va fi împrejmuit cu gard. Întreaga latura Estică va fi înconjurată de spații verzi și va fi împrejmuită de o perdea de arbori.

În Etapa I-a, pe latura Estică, în continuarea zonei administrative și spațiilor verzi, va fi construită hala de producție, în care vor fi dispuse echipamentele și utilajele, precum și spații de depozitare produsele finite. Hala de producție MDF este inclusă în categoria de importanță C, clasa III-a, grad II de rezistență la foc. Construcția va fi realizată în următoarele sisteme:

#### Structura Cadre Beton Armat:

- Stâlpi din BA, Fundații Izolate din Beton Monolit sau Prefabricat, Grinzi de Fundare pe Contur din BA, Grinzi Prefabricate BA;
- Stâlpi din BA, Fundații Izolate din Beton Monolit sau Prefabricat, Grinzi de Fundare pe Contur din BB, Grinzi Metalice cu Zăbrele;

### Structura Cadre Metalice:

- Stâlpi Metalici, Fundații Izolate din Beton Monolit sau Prefabricat, Grinzi de Fundare pe Contur din BA, Grinzi Metalice cu Zăbrele;

### Închiderile Exterioare și Compartimentările Interioare:

- Pereții Exteriori - vor fi executați din panouri sandwich sau casete structurale cu vata minerala sau spuma poliuretanică la mijloc, în funcție de zonele de închidere;
- Tâmplăria și Pereții Cortina - vor fi din aluminiu sau PVC și geam termoizolant;
- Ușile de Acces - rezistente la foc, vor fi cu deschidere automată (fotocelula), iar cele de evacuare vor fi dotate cu mânere antipanică corespunzătoare normelor;
- **Compartimentările Interioare** - vor fi din zidărie sau pereți ușori, în funcție de zone, iar ca STRUCTURA, pentru pereții ușori, se vor folosi elemente din profile metalice;

Compartimentările Interioare vor fi de următoarele tipuri :

- Pereți de Compartimentare - gips-carton rezistent la apa și foc dublu sau triplu-strat în funcție de poziție, pe structura metalică specifică între spații.
- Compartimentările Rezistente la Incendiu: 2 ore respectiv 3 ore, vor fi executate din ZIDARIE, din GIPS-CARTON REZISTENT LA FOC pe structura metalică specifică cu umplutura din vata minerală incombustibilă sau din PANOURI SANDWICH.

Măsurile de prevenire și protecție în caz de incendiu vor fi detaliate în SCENARIUL DE SECURITATE LA INCENDIU, ce va fi atașat documentației pentru Acordul de Mediu.

**Tâmplăria Interioară** va fi din aluminiu sau PVC și geam termoizolant. Tâmplăria interioară și exterioară, va respecta prescripțiile tehnice specifice.

**Finisajele Interioare** sunt detaliate în funcție de tip, respectiv: pardoseli, plinte, pereți, plafoane, scări:

- Pardoseala din zonele de depozitare precum și din zona de fabricație va fi din beton elicopterizat.
- În zonele de circulație intensă și alte spații comune, pardoseala va fi din gresie porțelanată de trafic intens.
- La vestiare și grupuri sanitare pardoseala va fi din gresie, iar pe pereți, până la înălțimea de 2,60m (înălțimea plafonului suspendat), se vor executa placări cu faianță.

Finisajele Interioare vor fi executate cu zugrăveli din vopsea lavabilă.

Pe latura de Nord a terenului supus PUZ (în continuarea zonei de parcare TIR), va fi amenajată Gospodăria de Apa.

În cadrul Gospodăriei de apă sunt prevăzute 2 (două) rezervoare metalice, supraterane ( $h=5\text{ m}$ ,  $\phi=13.8\text{ mm}$ ) având o capacitate de stocare de  $700\text{ m}^3$  fiecare, destinate stocării apei de incendiu. Rezervoarele vor dispune de stație de pompare proprie și vor fi interconectate între ele precum și cu rezervorul de stocarea apei industriale. Pentru apa industrială va fi prevăzut un rezervor metalic, suprateran ( $h=5\text{ m}$ ,  $\phi=13.8\text{ mm}$ ) având o capacitate de stocare de  $700\text{ m}^3$ . Apa va fi furnizată din forajele de medie adâncime ce vor fi săpate pe amplasament. Din rezervorul de stocare apă industrială, apa va fi dirijată către stația de osmoza inversă pentru producerea apei demineralizată necesare pentru abur și răcire. La ieșirea din stația de osmoza inversă, apa demineralizată va fi dirijată către un rezervor metalic, suprateran ( $h=5\text{ m}$ ,  $\phi=13.8\text{ mm}$ ) având o capacitate de stocare de  $700\text{ m}^3$ , iar în continuare în circuitul tehnologic. Pentru apa industrială va fi prevăzută stație de pompare proprie. În cadrul gospodăriei de apă va fi amplasat și un rezervor metalic suprateran având o capacitate de  $250\text{ m}^3$ , pentru stocarea apei potabile și menajere.

În vecinătatea halei de producție vor fi amplasate banda transportoare a materiei prime (lemn), instalația de aşchiere, silozul pentru stocare aşchii, instalația de rafinare și linia de uscare. Instalația de rafinare va fi alimentată cu abur tehnologic (15 bar) produs în cadrul camerei de ardere alimentată cu deșeuri lemnoase din silozul de praf și rumeguș amplasat în vecinătate. Praful trimis în siloz va proveni din sistemul centralizat de colectare din exhaustoarele amplasate pe fiecare linie de producție.

Instalația de răcire va fi amplasată între hala de producție și silozul de praf.

În clădirea care va adăposti instalația de aşchiere va amplasat și un atelier de întreținere a utilajelor (mentenanță), iar în vecinătatea acestui se va construi un rezervor de motorină pentru alimentarea utilajelor prevăzut cu pompa de alimentare. Rezervorul de motorină va avea o capacitate de stocare de 50 m<sup>3</sup>, va fi metalic, cu pereți dubli, amplasat într-o camera betonată.

Pe colțul Sud-Vestic al amplasamentului va fi construită stația de epurare a apelor uzate tehnologice și stația de epurare a apelor uzate menajere precum și un rezervor îngropat având o capacitate de 5000 m<sup>3</sup>, pentru preluarea și stocarea apelor pluviale de pe amplasament. Restul spațiului disponibil va fi amenajat ca platforma betonată/asfaltată, pentru depozitarea materiei prime (lemn).

Conform informațiilor din „Studiu Hidrologic și de Inundabilitate” elaborat de ABA Argeș-Vedea, zona Sud-Vestica a amplasamentului este supusă riscului de inundare pe o suprafață de 17.728 m<sup>2</sup> în cazul unor ploi cu o probabilitate de producere Q5% și pe o suprafață de 36.436 m<sup>2</sup>, în cazul unor ploi cu o probabilitate de producere Q1%. După cum se menționează în studiul citat **„in aceasta zona a proprietății grosimea stratului de apă poate atinge valori maxime de 350-380 cm (Q1%) și 180 cm (Q5%)”**. Având în vedere această situație, în vedere edificării construcțiilor, întreaga zonă de Sud și Vest va fi protejată cu un dig de protecție corespunzător iar suprafața terenului va fi înălțată utilizând materialul (sol) rezultat din excavații. Zona expusă riscului de inundații va fi construită în Etapa a II-a.

În Etapa a II-a, pe spațiul din imediată vecinătate a halei de producție (Etapa I), pentru extinderea și diversificarea producției, va fi construită o nouă hală având caracteristici similare, respectiv, categoria de importanță C, clasa III-a, grad II de rezistență la foc. Extinderea este vizată a avea loc după punerea în funcțiune a fabricii MDF, funcție de necesități. În această fază spațiul destinat construcției va rămâne liber, ne-amenajat.

## **Asigurarea Utilităților**

### Alimentarea cu energie electrică

Conform Avizului favorabil numai pentru PUZ, nr. 37/2015 al CEZ Distribuție S.A., emis în data de 04.01.2016, se precizează faptul că în zona există rețeaua de distribuție de medie tensiune (LEA 20 kV Pitești Sud-Geamăna), de tip aerian. Obiectivele incluse în PUZ (proiect de deviere în curs) sunt situate la distanțele minime impuse de normativul în vigoare (4 m) față de instalațiile electrice ale CEZ Distribuție. În vederea obținerii avizului tehnic de racordare, beneficiarul va proceda conform HG nr. 90/2008. Documentația tehnică de specialitate va fi comandată de beneficiar urmând a fi elaborată de firme atestate.

Branșamentul obiectivului se va realiza din rețeaua existentă în zonă, pentru o putere instalată de 30 MW. Pentru perioada de funcționare alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza prin intermediul unei stații de transformare de 110 kV. Consumatorii electrice aferenți obiectivului se vor alimenta din tablourile electrice aferente posturilor de transformare. Pentru alimentarea de rezervă a consumatorilor vitali (pompe incendiu, echipamente tehnologice, sistem desfumare, etc) beneficiarul va dispune de grupuri electrogene (generatoare diesel).

Pentru iluminatul din incinta se vor monta corpuri de iluminat interior și exterior echipate cu lămpi corespunzătoare, pe stâlpi amplasați pe platformele din incinta. Energia electrica necesara va fi furnizata pe baza de contract semnat cu furnizorul local.

#### Alimentarea cu gaze

După cum a specificat beneficiarul, necesarul de gaze, pentru prima faza, este de aproximativ 3.000 mc/ora, la presiunea de 3 bar(g). Gazul metan va fi folosit în cadrul MDF exclusiv pentru uscătoare și va fi furnizat pe baza de contract, de către furnizorul local prin intermediul unui racord la rețelele Transgaz.

SN Gaze Naturale ROMGAZ a exprimat un Aviz Favorabil nr. 1/2016, emis în 05.01.2016, întrucât lucrările prevăzute nu afectează obiectivele SNGN Romgaz S.A., iar SNT Gaze Naturale "TRANSGAZ" S.A. Mediaș a exprimat un Aviz favorabil pentru PUZ, condiționat de respectarea distantei minime de 20 m dintre conducta de transport gaze naturale Dn 273 mm, Racord SRM Oarja și construcțiile proiectate. Stația de Reglare și Măsură (SRM) Oarja este situata la o distanta de 45 m fata coltul Sud-Estic al amplasamentului.

SC Tehnologica Radion SRL, Direcția Distribuție și Furnizare Gaze Naturale Oarja, si-a exprimat Avizul Favorabil nr. 29G/11.01.2016. Racordul și rețeaua de distribuție interna va fi proiectata și avizata de autoritățile competente.

#### Telecomunicații

Telecomunicațiile vor fi asigurate prin racordare la rețeaua Romtelecom și telefonie mobila, internet, etc, pe baza unui contract ce va fi semnat de beneficiar.

#### Alimentarea cu apa

În cadrul amplasamentul apa va fi utilizata în procesul tehnologic și pentru uz potabil și igienico-sanitar. Conform SR 1343-1/2006, Necesarul de apă reprezintă suma cantităților de apă livrate loco branșament tuturor beneficiarilor/utilizatorilor. Ținând cont de activitățile desfășurate în cadrul obiectivelor din viitorul amplasament s-au stabilit următoarele consumuri:

Necesarul de apă pentru satisfacerea nevoilor gospodărești;

- Necesarul de apă menajeră;
- Necesarul de apă pentru igienizarea spațiilor de producție;
- Necesarul de apă pentru udatul spațiilor verzi;

Necesarul de apă tehnologică:

- Necesarul de apă pentru funcționare cazane și producerea aburului tehnologic;
- Necesarul de apa pentru răcire;
- Necesarul de apă pentru stingerea incendiilor.

Necesarul de apă pentru consum menajer va fi:

$$Q_{zi\ med} = 35,00 \text{ m}^3/\text{zi},$$

Necesarul de apă pentru igienizarea și întreținerea spațiilor de lucru va fi:

$$N_{isl} = 75,40 \text{ m}^3/\text{zi}.$$

Necesarul de apă pentru udatul spațiilor verzi va fi:

$$N_{usv} = 145,38 \text{ m}^3/\text{zi}. \text{ (numai în perioada de vara, fără precipitații)}$$

#### Necesarul de apă tehnologică va fi:

Conform datelor furnizate de către beneficiar, necesarul de **Apă Tehnologică** este de aproximativ  $Q = 54,17 \text{ m}^3/\text{oră}$ , respectiv  $Q = 1300 \text{ m}^3/\text{zi}$ .

#### Necesarul de apă pentru rezerva intangibilă de incendiu va fi:

$$N_{\text{inc}} = 1400 \text{ m}^3.$$

#### Cerința de apă pentru consum menajer va fi:

$$C = 118,24 \text{ m}^3/\text{zi}.$$

#### Cerința de apă tehnologică (gradul de recirculare 10%) va fi:

$$Q_s = 1259,57 \text{ m}^3/\text{zi}.$$

În urma elaborării Studiului Hidrogeologic, expertizat de INHGA, s-a propus alimentare cu apă tehnologică prin foraje de medie adâncime care vor capta apa din stratele poros permeabile de vârstă Pleistocen superior. Primul put va fi săpat la adâncimea de 60 m, după care, în funcție de rezultatele obținute va fi dimensionat frontul de captare. Debitul necesar de apă tehnologică este  $Q = 15.56 \text{ l/s}$ .

Pentru alimentarea cu apă potabilă se are în vedere execuția unui foraj de mare adâncime ( $H = 175 \text{ m}$ ), care va exploata orizontul acvifer de vârstă Pleistocen inferior. Conform estimărilor beneficiarului necesarul de apă potabilă este  $Q = 0.42 \text{ l/s}$ .

Pentru alimentarea cu apă tehnologică vor fi săpate foraje de medie adâncime ( $h = 60 \text{ m}$ ). Forajele vor fi executate cu o instalație hidraulică cu circulație inversă, folosind sape cu role cu diametrul  $\Phi = 444.5 \text{ mm}$ , fiind tubate cu coloana PVC cu diametrul 200 mm. Coloana va fi prevăzută cu filtre, cu fante adecvate granulometriei stratelor poros permeabile. În spațiul inelar din spatele coloanei va fi introdus pietriș mărgăritar sort, funții de granulometria stratelor poros-permeabile. Peste coroana de pietriș se introduce un dop de argilă și lapte de ciment pentru izolarea stratelor captate de cele de suprafață.

Funcție de necesități, necesarul de apă pentru uz potabil poate fi asigurat și din comerț, apă îmbuteliată și livrată în bidoane de la furnizori specializați.

#### Sistemul de Canalizare

Pentru buna funcționare a fabricii, pentru amplasament va fi prevăzut un Sistem de Canalizare Divizor, funcție de proveniența apelor uzate, respectiv:

- Ape uzate tehnologice;
- Ape pluviale potențial contaminate;
- Ape uzate menajere;
- Ape pluviale potențial curate.

**Apele uzate menajere** vor fi dirijate prin rețeaua specifică de canalizare către stația proprie de epurare ce va fi achiziționată (sistem monobloc, tratare biologică) și pusă în funcțiune pe amplasament. După epurare apele uzate menajere vor răspunde cerințelor de calitate specifice H.G. 188/2002 (NTPA 001) și vor fi evacuate în râul Neajlov. Apele uzate menajere, colectate prin rețeaua de canalizare proprie, vor fi tratate în stația de epurare proprie, fără amestecarea cu apele uzate tehnologice și/sau pluviale, fiind deversate în râul Neajlov, după epurare.

Debitul mediu estimat a fi evacuat este de 35 m<sup>3</sup>/zi.

**Apele uzate tehnologice** vor fi colectate prin intermediul rețelei de canalizare specifice și dirijate către o stație de epurare cu treapta chimică și biologică în vederea tratării și reutilizării apei. După epurare, apele uzate vor putea fi deversate în râul Neajlov. Stația de epurare a apelor uzate tehnologice, va trata exclusiv ape uzate tehnologice, fără amestec cu apele uzate menajere, după epurare, apele fiind deversate în râul Neajlov.

După cum declară beneficiarul, se dorește reutilizarea la maxim a apei, funcție de caracteristicile procesului, rezultând pentru deversare în râul Neajlov un volum de cel mult  $Q = 5 \text{ m}^3/\text{oră}$ , respectiv  $Q = 120 \text{ m}^3/\text{zi}$ .

După epurarea apelor uzate tehnologice (stație individuala proprie) și apelor uzate menajere (stație individuala proprie), apele tratate vor fi deversate în râul Neajlov printr-o conductă comuna (cămin cu clapeta antiretur) pentru a permite curgerea apelor epurate într-un singur sens (de pe amplasament spre râul Neajlov). Apele uzate deversate în râul Neajlov vor corespunde cerințelor H.G. 188/2002 (NTPA 001).

**Apele pluviale** de pe acoperișul clădirilor vor fi colectate printr-un sistem de conducte în sistem gravitațional.

Apele pluviale captate de pe platformele exterioare se vor colecta în rețeaua de canalizare pluvială, prin geigere și vor fi trecute prin separatoare de nisip și hidrocarburi, înainte de a se vărsa într-un bazin de retenție cu volumul de 5.000 m<sup>3</sup>. În exterior, din bazinul de retenție, apele vor fi utilizate pentru udarea spațiilor verzi, sau, când este cazul, vor fi evacuate în râul Neajlov.

#### Sistemul de Încălzire și Climatizare

Pentru perioada de funcționare vor fi prevăzute sisteme de încălzire cu aeroterme, cu funcționare pe baza de agent termic preparat în centrala termică, destinate halei de producție și sisteme de încălzire cu corpuri statice pentru grupurile sanitare, ateliere și alte spații delimitate în cadrul halei. Blocul administrativ va fi dotat cu sisteme de încălzire cu ventiloconvectoare.

Agentul termic va fi asigurat de către centrala termică, utilizând în principal combustibil solid, respectiv deșeurile de lemn (coji rezultate de la decojirea materialului lemnos și praf de lemn recuperat de la exhaustoare din procesul de producție – așchii de lemn având diametrul <3 mm).

#### Consum de materii prime și energie

Pentru realizarea acestei producții va fi utilizată o cantitate de materie primă (lemn și deșeuri din lemn) de 546.000 tone/an. Materialele auxiliare necesare realizării producției proiectate ce vor fi utilizate sunt:

- parafina 2.500 tone/an,
- gaz metan 3000 m<sup>3</sup>/ora (pentru inițierea procesului de ardere a deșeurilor de lemn și asigurarea aerului cald în instalația de uscare).
- Funcționarea utilajelor va fi asigurată de motoare electrice având o putere instalată totală de 30 MVA.
- Consumul de apă industrială utilizată pentru producerea aburului tehnologic necesar în procesul de fibrare a așchiilor de lemn este de 1300 m<sup>3</sup>/zi, iar apa pentru răcire este de aproximativ 50 m<sup>3</sup>/zi. Cea mai mare parte a apei se pierde prin vapori emiși în atmosferă, posibilitățile de reutilizare pentru acest tip de proces, conform BAT, fiind de maxim 10%.

Materia primă, lemn va fi aprovizionat pe cale ferată și/sau auto.



### Chimicale utilizate

Lista de chimicale utilizată în procesul tehnologic este prezentată în tabelul de mai jos. În tabel sunt prezentate cantitățile utilizate anual precum și cantitățile maxime posibil a fi depozitate pe amplasament. Produsele vor fi stocate în depozite securizate, asigurate conform fișelor de securitate prezentate în anexe. Spațiul de depozitare va fi amenajat funcție de compatibilități, fiind amplasat în zona de producție și/sau întreținere, funcție de destinația fiecărui produs.

**Tabel 5 Lista de chimicale utilizată în procesul tehnologic**

	Denumire comerciala	Cantitate utilizată anual (UM)	Cantitate depozitată (UM)	Mod ambalare	Loc stocare	Utilizare produs
1	JOWAT 402.32	144 kg	50 kg	bidoane plastic	Depozit securizat linie laminare	diluant
2	ALTON 856	8.651 kg	12.000 kg	IBC	Depozit securizat linie impregnare	amestec surfactanți
3	ALTON 883	11.703 kg	16.000 kg	IBC	Depozit securizat linie impregnare	aditiv rășini
4	ALTON AT 837	13.919 kg	19.000 kg	IBC	Depozit securizat linie impregnare	aditiv rășini
5	ALTON ES 501	30.875 kg	37.000 kg	IBC	Depozit securizat linie impregnare	aditiv rășini și hârtie
6	ALTON ES 700	5.973 kg	6.000 kg	IBC	Depozit securizat linie impregnare	aditiv rășini
7	ALTON HM 1010	19.006 kg	25.000 kg	IBC	Depozit securizat linie impregnare	întăritor rășini
8	ALTON HM 1448	10.772 kg	37.000 kg	IBC	Depozit securizat linie impregnare	întăritor rășini
9	Rășină formaldehidă cu Uree A-50	2.240 tone	40 t	rezervor metalic	Depozit securizat linie impregnare	adeziv MDF
10	Rășină melamin formaldehidă	4.859 tone	80 t	rezervor metalic	Depozit securizat linie impregnare	adeziv hârtie
11	Tissue Embedding Medium	2.500 tone			Depozit securizat linie impregnare	parafina
12	Policlorura de aluminiu	20.000 kg	20.000 kg	IBC	Depozit securizat stație osmoza	tratare apa
13	WET-TreatR 7005	300 kg	150 kg	IBC	Depozit securizat stație osmoza	tratare apa
14	WET-TreatR 4130	2500 kg	250 kg	bidon 25 kg	Depozit securizat atelier întreținere	tratare apa
15	WET-TreatR 2006	2400 kg	250 kg	bidon 25 kg	Depozit securizat atelier întreținere	tratare apa
16	Super Antifriz	300 l	100 l	bidon	Depozit securizat stație osmoza	anti îngheț

	Denumire comerciala	Cantitate utilizată anual (UM)	Cantitate depozitată (UM)	Mod ambalare	Loc stocare	Utilizare produs
17	MOBILITH SHC PM 460	100 kg	32 kg	ambalaj staniol	Depozit securizat atelier întreținere	unsoare motor
18	MOBIL DELVAC XHP EXTRA 10W-40	650 kg	208 kg	butoi 208 kg	Depozit securizat atelier întreținere	ulei aditivat
19	Shell Heat Transfer Oil S2	5300 kg	1260 KG	butoi 180kg	Depozit securizat atelier întreținere	ulei transfer caldura
20	Hydro Oil HD 68	720 kg	720 KG	butoi180 kg	Depozit securizat atelier întreținere	ulei
21	Maximus Turbo Diesel S 15W-40	3000 kg	180 KG	butoi 180kg	Depozit securizat atelier întreținere	ulei motor
22	Mobil Vactra Oil NO. 4	32 kg	16 KG	canistre 16 kg	Depozit securizat atelier întreținere	ulei aditivat
23	Mobil Vactra Oil NO. 2	64 kg	32 KG	canistre 16 kg	Depozit securizat atelier întreținere	ulei aditivat
24	Mobil Glygoyle 22	12 l	12 l	ambalaj staniol	Depozit securizat atelier întreținere	lubrifiant
25	Glygoyle 30	10 l	10 l	Ambalaj staniol	Depozit securizat atelier întreținere	Unsoare motor
25	Hotemp 2000	5 kg	5 kg	Ambalaj staniol	Depozit securizat atelier întreținere	ulei lubrifiant
26	Hotemp Super CH 2-100	8 t	1.6 t	butoaie	Depozit securizat atelier întreținere	ulei lubriaifiant
27	Hotemp Super N Plus	8 t	1.6 t	butoaie	Depozit securizat atelier întreținere	ulei lubriaifiant
28	KluberlubPHB 71-461	40 kg	20 kg	Ambalaj staniol	Depozit securizat atelier întreținere	unsoare motor
29	Klubersynt G 6-100	30 kg	10 kg	Ambalaj staniol	Depozit securizat atelier întreținere	unsoare motor
30	Super Gres EP 2	1200 kg	100 kg	Ambalaj staniol	Depozit securizat atelier întreținere	unsoare motor
31	Volvo Construction Automatic Transmission Fluid	320 l	100 l	bidoane	Depozit securizat atelier întreținere	ulei aditivat
32	Volvo Construction Ultra Diesel Engine Oil 15W40	3000 kg	1000 kg	butoaie	Depozit securizat atelier întreținere	ulei aditivat

Pentru fiecare produs în parte, beneficiarul deține fisele de securitate, aprovizionarea fiind asigurată cu mijloace auto autorizate. Planul de management al produselor toxice și periculoase va fi elaborat de beneficiar pentru faza următoare, la solicitarea acordului de mediu.

### **Producția prognozată**

Conform datelor furnizate de beneficiar, capacitatea maximă de producție proiectată a fabricii MDF va fi de 420.000 m<sup>3</sup>/an, placi aglomerate de diverse dimensiuni, din care vor fi realizate și sortimentele conexe, respectiv, placi melaminate, parchet laminat și uși. Transport va fi asigurat, după caz, pe cale ferată sau auto.

## **2.5 OBIECTIVE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PUZ – COMUNA OARJA – ZONA INDUSTRIALA**

Obiectivele de mediu cuprinse în politicile și reglementările elaborate la nivel de Comunitate, național, regional sau local, descriu starea mediului la care se va ajunge, oferind un cadru coerent pentru elaborarea planului. Ele sunt însoțite în general de ținte, prin care se poate stabili performanța de detaliu.

Un plan de amenajare a teritoriului care susține și vizează obiectivele relevante de mediu și țintele aferente se va dovedi durabil din punct de vedere al mediului, asigurând atât dezvoltarea economică viitoare, cât și păstrarea bunurilor de mediu pentru generațiile viitoare.

Stabilirea obiectivelor de protecția mediului relevante se dovedește a fi astfel necesară în vederea evaluării PUZ Comuna Oarja – Zona Industrială în raport cu tendințele privind protecția mediului.

Obiectivele relevante de mediu necesare pentru evaluarea PUZ Comuna Oarja – Zona Industrială și țintele aferente au fost stabilite în urma consultării următoarelor documente, politici și reglementări în vigoare:

- 1) Strategia Națională de Dezvoltare Durabilă 2013 – 2030, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1460/2008;
- 2) Planul Național de Acțiune pentru Mediu, 2004;
- 3) Planul Național de Dezvoltare 2007 – 2013 – Prioritatea 3 „Protejarea și îmbunătățirea calității mediului”;
- 4) Strategia Națională pentru Protecția Atmosferei 2004 – 2006, 2007- 2013, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 731/2004;
- 5) Strategia Națională de Valorificare a Surselor Regenerabile de Energie, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1535/2003;
- 6) Strategia națională de management al riscului la inundații, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1854/2005;
- 7) Strategie națională de prevenire a situațiilor de urgență, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 762/2008;

Obiectivele generale de protecție a mediului pentru PUZ – Comuna Oarja – Zona Industrială sunt reprezentate de:

- Protecția calității aerului

În situația actuală, activități dominante agricole (cultura cerealelor), calitatea aerului din zonă se menține în limite normale datorită lipsei emisiilor asociate cu activitățile de tip industrial. Perspectiva dezvoltării în comună a unei zone industriale va determina generarea de emisii asociate acestei activități. Generarea de emisii în atmosferă poate afecta calitatea aerului din zonă iar menținerea calității aerului în parametrii actuali și monitorizarea emisiilor în atmosferă este un obiectiv de maximă importanță din punct de vedere al mediului și sănătății populației.

- Protecția apelor de suprafață din zona;

Raul Neajlov este principalul curs de apă din zona Oarja, situat în vecinătatea amplasamentului alocat PUZ. Conform datelor existente, starea acestui râu în momentul de față este bună din punct de vedere al indicatorilor chimici și moderată din punct de vedere al stării ecologice. Prin amenajarea teritorială propusă și constituirea unei zone industriale vor fi generate ape uzate, inclusiv ape pluviale potențial contaminate. Având în vedere soluțiile propuse, de epurare a apelor uzate industriale și deversarea în rețeaua de canalizare comună, calitatea apelor râului Neajlov nu va fi afectată de activitatea desfășurată pe amplasament.

- Protecția solului și subsolului din zona;

Solurile caracteristice zonei sunt dezvoltate pe depozite loessoide atribuite Holocenului. Solul din zona prezintă o variabilitate redusă și un nivel de asigurare în carbon organic și nutrienți relativ scăzut. În trecut nu foarte îndepărtat, au fost posibile eventuale deversări accidentale de hidrocarburi și apă de zăcământ având în vedere existența sondelor de exploatare petrolieră.

Conform studiului geotehnic preliminar, până la adâncimea de 12 m, nu a fost întâlnit nici un acvifer, iar succesiunea litologică indică prezența unor pachete de argile cu o grosime cumulată de peste 5 m, care protejează acviferele de adâncime.

În vederea realizării investiției solul fertil va fi decopertat, iar suprafața construită va fi acoperită de platforme betonate/asfaltate.

În aceste condiții, obiectivul principal din punct de vedere al protecției solului și subsolului este evitarea deversărilor accidentale de poluanți prin colectarea și drenarea apelor pluviale potențial contaminate.

- Nivelul de zgomot;

Prin specificul activității desfășurate pe teritoriul administrativ al comunei Oarja nu sunt cunoscute surse generatoare de zgomot care să perturbe rezidenții. Prin crearea unei zone industriale, inevitabil apar surse generatoare de zgomot, reprezentate de instalații și utilaje, precum și mijloace de transport. În aceste condiții, menținerea unui nivel de zgomot în normele legale, la limita amplasamentului, prin amplasarea utilajelor generatoare de zgomot în incinte închise și dirijarea traficului rutier pe rute ocolitoare a zonei rezidențiale, constituie un obiectiv de maximă importanță din punct de vedere al protecției mediului.

- Traficul rutier

Având în vedere gradul redus de implicare al comunei în activitățile socio-economice din zona, traficul rutier prezintă valori scăzute, efectele resimțite de rezidenți fiind ne semnificative. Nu sunt disponibile studii de trafic, motiv pentru care nu pot fi prezentate date valorile actuale ale traficului rutier. Prin implementarea PUZ, traficul rutier va crește în mod semnificativ în perioada de construcție, putând constitui un factor de stres pentru populație atât din vedere al siguranței în deplasare cât și al emisiilor de zgomot și noxe în atmosferă. În aceste condiții managementul traficului constituie un obiectiv de primă importanță din punct de vedere al protecției mediului. Pentru diminuarea efectelor nedorite, vor fi desemnate rute ocolitoare ale comunei și stabilirea unui plan de management al traficului.

În perioada de funcționare se are în vedere ca aprovizionarea cu materii prime și livrarea produselor finite să fie efectuată pe calea ferată ceea ce va conduce la diminuarea corespunzătoare a traficului rutier. Elaborarea PUZ include și un racord de cale ferată la rețeaua existentă și construcția unei linii interne. În acest scop au fost demarate formele de contractare pentru proiectarea racordului și căii ferate interne. În aceste condiții traficul rutier pentru perioada de funcționare va fi redus semnificativ, fiind implicate în special autovehicule ușoare, accesul fiind asigurat pe rute ocolitoare ale comunei.

- Mediul social

În momentul de fata populația din comuna Oarja are opțiuni limitate de desfășurare a unor activități generatoare de venituri (exclusiv agricultura). Ca urmare a limitării opțiunilor, locuitorii sunt nevoiți sa-si caute locuri de munca în zone mai îndepărtate și astfel apare fenomenul de navetism și migrare a populației către zone mai atractive. Sursele de venituri limitate determina un buget redus pentru comuna ceea ce atrage după sine posibilități investiționale sociale reduse, precum și resurse pentru obiectivele de infrastructura tot mai mici. Toate aceste condiționalități înlănțuite determina deprecierea calității vieții. Deprecierea calității vieții determina migrarea populației active spre alte zone mai atractive, apare îmbătrânirea populației și spor negativ (scăderea numărului de locuitori) ceea ce conduce la scăderea și mai accentuata a veniturilor.

Având în vedere aceste considerente, obiectivul principal al planului vizează factorul social prin creșterea directa a veniturilor (taxe și Impozite), creșterea gradului de ocupare a forței de munca. Indirect mediul social va fi favorizat prin creșterea sectorului de servicii conexe și cererea de produse locale, ceea ce va determina o atractivitatea sporita zonei și implicit stabilizarea populației.

### 3. ALTE PLANURI/PROGRAME ÎN POSIBILA RELATIE CU PLANUL PROPUȘ

Planul National de Dezvoltare este instrumentul fundamental prin care Romania încearcă să recupereze discrepantele de dezvoltare socio-economica fata de Uniunea Europeana. Acest plan este un instrument de prioritizare a fondurilor publice pentru investiții cu impact semnificativ asupra dezvoltării economice și sociale. Orice inițiative private nu pot fi decât beneficie pentru comunitate, venind în sprijinul autorităților prin crearea unui pol de interes pentru zona respectiva și creșterea veniturilor disponibile.

Conform PUG și RLU aprobat, terenul proprietate privata ce face obiectul P.U.Z. este situat pe teritoriul agricol extravilan al comunei Oarja. Deși terenul respectiv nu a fost inițial destinat construirii, Planul Urbanistic General și Regulamentul sau aferent nu exclud posibilitatea apariției unor noi solicitări privind dezvoltarea ansamblurilor rezidențiale, industriale, de depozitare sau de alta natura în zone pentru care nu a existat oportunitate sau interes pana în momentul elaborării P.U.G., ci recomanda încurajarea și stimularea oricăror inițiative legate de dezvoltarea localității, cu condiția ca acestea să fie compatibile, sub toate aspectele, cu funcțiunile învecinate.

Din informațiile existente, în momentul de fata, pentru zona de interes nu este prevăzută implementarea altor planuri sau programe. Populația din zona a beneficiat de vecinătatea municipiului Pitești, mare parte dintre locuitori fiind navetiști, angajați în sfera industriei și serviciilor din cadrul municipiului și limitrof acestuia. Industria extractiva a petrolului si-a adus o contribuție importanta la veniturile comunei dar, regresul acestei activități s-a repercutat negativ asupra bugetului comunei și implicit a veniturilor locuitorilor. Investițiile făcute în comunele învecinate, Căteasca și Bradu, dintre care menționăm: Centrul de Piese de Schimb Dacia, Rochling Automotive S.R.L., Peltzer Prim S.R.L., Martur S.R.L., Ramac Plast S.R.L., au putut compensa doar parțial deficitul creat la nivelul comunității.

Realizarea planului propus poate constitui un prim pas în relansarea comunei și chiar a celor învecinate. Avem în vedere atât investițiile directe și ocuparea implicita a forței de munca existente în comuna dar și indirect, printr-o creștere semnificativa a serviciilor și consumului, în zona.

În acest sens putem cita Adresa nr. 30.029/SB din data de 20.01.2016 transmisa de Ministerul Economiei, Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri, în care se spune: „**salutam investițiile directe în orice regiune a tarii, în scopul valorificării eficiente a resurselor și creării de noi locuri de munca, cum este și cazul Fabricii de producție MDF**”.

## 4. CALITATEA ACTUALA A FACTORILOR DE MEDIU ȘI EVOLUTIA PROBabila A CALITATII FACTORILOR DE MEDIU ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI ÎN ZONA PROPUȘA

### 4.1 CALITATEA ACTUALA A FACTORILOR DE MEDIU

#### 4.1.1 CALITATEA ACTUALA A SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

##### Pedologie

Conform studiului pedologic executat de O.S.P.A. Argeș Pitești în zona studiată au fost identificate următoarele tipuri de sol:

**1) Luvosol** moderat hipostagnic luto-argilos mediu/luto-argilos mediu format pe terasa de pe partea dreaptă a Argeșului, pe materiale parentale cu texturi fine (argiloase și lutoase), cu apa freatică la adâncime de peste 7 metri.

Acest tip de sol are următoarea succesiune de orizonturi:

Ap: 0-24 cm - Elw: 24-34 cm - EBw: 34-43 cm - Btlw: 43-68 cm - Bt2wt sub 68 cm.

Se caracterizează prin reacție slab/moderat acida, conținut de humus mic/foarte mic, conținut de fosfor mic/foarte mic, conținut de potasiu mijlociu și compactare moderată.

Rezerva de humus pe adâncimea de 0-50 cm este mijlocie (134 tone la hectar).

**2) Planisol** (moderat hipostagnic) lutos mediu argilo-lutos, format pe terasa de pe partea dreaptă a Argeșului, pe materiale parentale cu textură fină (argilo-lutoasă), cu apa freatică la peste 7 metri adâncime.

Acest tip de sol prezintă următoarele orizonturi pedogenetice:

Ap: 0-27 cm - F'.1: 27-43 cm - BEw: 43-77 cm - Btlw: 77-102 cm - Bt2w: 102-113 cm.

Solul se caracterizează printr-un pH moderat slab acid, conținut de humus mic (rezerva de humus este de 130 tone/hectar - mijlocie), conținut de fosfor mic/extrem de mic, conținut de potasiu mijlociu, compactare moderată-puternică și structura de tip poliedric/prismatic mediu definită.

##### Geologie

Din punct de vedere geologic, zona studiată este situată în zona Depresiunii Precarpatice mărginită în sud și sud – vest de falia Bibescu – Tinosu.

Depozitele **Neogene**, în zona Pitești sunt reprezentate de depozite Miocene și Pliocene.

Depozitele **Cuaternare** sunt reprezentate de formațiuni de vârstă Pleistocen și Holocen.

Pleistocenul Inferior (qp<sub>1</sub>) – Situat la partea inferioară a depozitelor cuaternare este reprezentată printr-un complex format din pietriș, nisip cu intercalații de argile, cunoscut în literatura de specialitate sub denumirea de "Stratele de Căndești și Frățești". Grosimea acestei formațiuni depășește 100 m.

**Pleistocenul Mediu** (qp<sub>2</sub>) – Stratele de Căndești și Frățești sunt acoperite de depozitele loessoide ale Platformei Cotmeana. Grosimea acestui strat are o medie cuprinsă între 10 m și 15 m. Acest strat este acoperit de depozitele terasei vechi (pietrișuri și nisipuri) cu o grosime medie între 10 m și 15 m.

**Pleistocenul Superior** ( $qp_3$ ) – Este reprezentat prin depozitele aluvionare aparținând terasei inferioare a Oltului, Argeșului și Topologului. Depozitele aluvionare ale acestui nivel de terasă sunt reprezentate bolovănișuri, pietrișuri și nisipuri, Grosimea acestor depozite variază între 5 – 7m.

Depozitele loessoide de pe câmpul dintre Teleorman și Dâmbovița ( $qp_3^3$ ). Depozitele loessoide de pe această unitate morfologică au aceeași constituție litologică cu cele de pe terasă superioară a Oltului, Argeșului și Topologului. Pe baza poziției stratigrafice acestea au fost atribuite părții finale a Pleistocenului superior.

**Holocenul Inferior** ( $qh_1$ ) – Este reprezentat de depozite aluvionare care aparțin terasei inferioare cu o grosime medie variind între 10 și 20 m; atribuite Holocenului Inferior, la care se adaugă câteva depozite loessoide ale regiunii.

**Holocenul Superior** ( $qh_2$ ) – Părțile superioare a holocenului i-au fost atribuite depozitele loessoide ce acoperă depozitele aluvionare ale terasei joase și acumulările luncilor.

Pe amplasament nu au fost efectuate investigații specifice de mediu astfel ca nu se cunoaște posibila existență și eventualele concentrații a poluanților. Având în vedere folosința anterioară a solului (teren agricol) nu poate fi exclusă prezenta pesticidelor persistente din perioadele de cultură intensă a terenului.

De asemenea, având în vedere existența pe amplasament a sondelor de extracție hidrocarburi petroliere aparținând OMV Petrom Asset VI Muntenia Central, precum și a conductelor de transport țiței, este posibil a fi întâlnite zone afectate de eventuale deversări accidentale de țiței și apă de zăcământ. În aceste condiții, este posibil ca în unele zone valorile normale în soluri din categoria de folosință, actualmente „sensibile” să fie depășite pentru TPH și cloruri. Vecinătatea cu platforma industrială ARPECHIM nu exclude existența unor concentrații în metale grele, peste limitele normale, generate de emisiile de pulberi în atmosferă.

#### 4.1.2 CALITATEA ACTUALĂ A APEI

##### Apa de suprafață

Din punct de vedere hidrologic, zona studiată aparține spațiului hidrografic Argeș – Vedea, respectiv în bazinul hidrografic Argeș.

Rețeaua hidrografică a râului Argeș cuprinde 178 cursuri de apă, cu o lungime totală de 4579 km, având o densitate medie de 0,36 km/km<sup>2</sup>. Pe sectorul mijlociu, râul Argeș drenează împreună cu afluenții săi zona dealurilor subcarpatice, zona colinară și de piemont – cu o altitudine medie de circa 800 m, unde densitatea rețelei hidrografice este de 0,3 – 0,5 km / km<sup>2</sup> și panta medie are valori de 10 – 15%.

Cele mai apropiate cursuri de apă față de perimetrul proiectului propus este râul Neajlov (aflat la o distanță de cca. 150 m pe direcție sud-vest față de zona de interes).

Codul cadastral al râului Neajlov: **X-1.023.00.00.00.0** în cadastrul Apelor României.

Râul Neajlov, cel mai important afluent de dreapta al râului Argeș, are curgere sezonieră, cu diferențe mari în timpul anului. Acesta izvorăște din Podișul Getic și se varsă în râul Argeș în vecinătatea localității Comana. Bazinul său hidrografic are o suprafață de bazin de 3720 km<sup>2</sup> și o lungime de 186 km.

Volumul de apă rulat de râul Neajlov este de 246 mil. m<sup>3</sup>, măsurat la stația de închidere Călugăreni.

Principalii parametri caracteristici ai râului Neajlov în zona localității Moara din Groapă, județul Dâmbovița, unde există cea mai apropiată stație hidrometrică de amplasamentul analizat, sunt următorii:

- debitul mediu multianual este de 0,910 m<sup>3</sup>/s;



- debitul lunar cu probabilitatea de 80 %, este 0,32 m<sup>3</sup>/s;
- debitul lunar cu probabilitatea de 90 %, este 0,23 m<sup>3</sup>/s;
- debitul lunar cu probabilitatea de 95 %, este 0,19 m<sup>3</sup>/s.

În cadrul „Planului de management al Spațiului Hidrografic Argeș – Vedea”, întocmit de Administrația Națională „Apele Române” (ANAR) pentru acest bazin, râul Neajlov este caracterizat după cum urmează:

Curs de apă	Denumire corp de apă	Tipologia corpului de apă	Cod corp de apă	Stare ecologică	Stare chimică
Neajlov	NEAJLOV: izvor - confluență Neajlovel II și afluenții	RO10a	RORW10.1.23_B2	Moderată	Bună

Administrația Națională „Apele Române”, nu monitorizează calitatea apei de suprafață din perimetrul proiectului propus, iar în momentul de fata nu au fost efectuate investigații privind calitatea apei de suprafață, amonte și aval de amplasamentul supus PUZ.

Analizele efectuate în perioada 2005 – 2012 în ceea ce privește inundațiile produse în acest interval au arătat că cele mai multe inundații au fost înregistrate în anii 2005 și 2010, ca urmare a căderilor masive de precipitații și a topirii rapide a zăpezilor. În general inundațiile sunt fenomene previzibile datorită faptului că de la declanșarea fenomenului până la propagarea în zonele inundabile din aval de baraje, sau a declanșării cumulărilor de apă datorate căderilor masive de precipitații, există suficient timp pentru avertizare și alarmare.

Conform Legii nr. 575 / 22 octombrie 2001, aproape în toate unitățile administrativ teritoriale din zona perimetrului analizat există posibilitatea de a fi afectate de inundații. Datele existente la Administrația Națională Apele Române, ABA Argeș – Vedea, evidențiază ca județul Argeș este clasificat ca având grad de risc ridicat la inundații, iar Studiul de Inundabilitate elaborat de ABA Argeș-Vedea a evidențiat posibilitatea inundării zonei Sud-Vestice a amplasamentului pe o suprafață de aproximativ 36.436 m<sup>2</sup>, ceea ce reprezintă aproximativ 7.83% din suprafață, în cazul unor ploi excepționale cu probabilitatea de producere Q1%. În cazul unor ploi cu probabilitatea de producere Q5% exista riscul inundării unei suprafețe de aproximativ 17.728 m<sup>2</sup>, respectiv 3.16% din proprietate..

### **Apa subterană**

Principala formațiune acviferă este reprezentată de orizonturile poros – permeabile (nisipuri, pietrișuri cu intercalații argiloase) ale formațiunii „stratele de Căndești”, atribuite Romanianului superior și Pleistocenului Inferior.

Alimentarea acviferului se realizează în zona premontană, unde formațiunea „Stratelor de Căndești” comunică cu stratul de adâncime Frățești în zona orașului Găești.

În zonă, se dezvoltă și un acvifer freatic, adâncimea nivelului hidrostatic fiind situat între 8 – 12 m în zona de terasă, 3 – 6 m în zona terasei superioare și 0,5 – 3 m în zona de luncă. Direcția generală de curgere este NV-SE.

Local, în timpul perioadelor ploioase (frecvent primăvara) pot să apară ape suprafreatice care dispar în perioadele secetoase.

Conform „Planului de management al Spațiului Hidrografic Argeș – Vedea” întocmit de Administrația Națională „Apele Române” (ANAR), amplasamentul proiectului se încadrează în zona corpului de apă subterană ROAG08 – Pitești.

Corpul de apă subterană ROAG08 – Pitești este de tip poros permeabil, cantonat în nisipurile care se dezvoltă la vest de râul Argeș și include aproape în întregime spațiul ocupat de Câmpia Vlăsiei și parțial Câmpia Găvanu-Burdea.

Această unitate hidrogeologică cu aspect de câmpie este slab fragmentată, fiind segmentată în interfluvii largi de către văile adâncite care prezintă terase localizate pe partea stângă a acestora.

Complexul de marne situat deasupra conferă acviferului o bună protecție împotriva poluării de la suprafață.

Infiltrația eficientă este cuprinsă între 50-60 mm/m<sup>2</sup>/an. Mineralizația totală a apelor variază între 100 mg/l și 1000 mg/l ajungând uneori până la 3000 mg/l, iar apele sunt de tipul bicarbonat calcice și magneziene slab mineralizate.

Variația chimismului apelor este relativ scăzută, înregistrându-se o variație a concentrațiilor în calciu și magneziu, în prezența concentrației relativ mică a sulfaților. În anul 2007 a fost urmărită calitatea apei subterane din corpul de ape subterane ROAG08 – Pitești prin 18 puncte de observație (foraje). Dintre acestea s-au înregistrat depășiri ale valorilor prag în 12 foraje la indicatorii: NH<sub>4</sub> (1 foraj), NO<sub>3</sub> (7 foraje), PO<sub>4</sub> (3 foraje), Fe (1 foraj), Pb (1 foraj).

Conform „Planului de management al Spațiului Hidrografic Argeș – Vedea”, corpul de apă subterană ROAG08 – Pitești prezintă următoarele caracteristici:

**Tabel 6 Caracteristicile corpului de apă subterană ROAG08**

Cod/ nume	Suprafața	Caracterizare geologică/hidrogeologică			Utilizarea apei	Poluatori	Stare	
		Tip	Sub presiune	Strate acoperitoare			Calitativă	Cantitativă
ROAG08	3253 km <sup>2</sup>	Poros	Mixt	15,0 – 20,0	Alimentări cu apă populație, industrie	Industriali, menajeri	Slabă	Nu

Pentru a stabili condițiile apei subterane din amplasamentul supus PUZ, în vederea realizării ulterioare a investiției Fabrica de producție MDF, pe amplasament vor fi amplasate foraje de monitorizare în conformitate cu programul ce va fi stabilit la obținerea avizului de gospodărire a apelor.

#### 4.1.3 CALITATEA ACTUALA A AERULUI

Amplasamentul supus PUZ este situat în extravilanul localității Oarja, dar în vecinătatea platformei petrochimice ARPECHIM. Principalele activități desfășurate în cadrul comunei sunt agricultura, cultura cerealelor având impact minor asupra calității aerului. Emisiile sunt de tip fugitive, generate de utilajele agricole în perioada campaniilor. Traficul este limitat iar activitate în cadrul ARPECHIM a fost sistată în momentul de față astfel ca nu sunt semnalate depășiri ale valorilor limita. Conform „Raportului Anual privind Stadiul realizării măsurilor prevăzute în programul integrat de gestionare a calității aerului” APM Argeș dispune de 6 (șase) stații de monitorizare a calității aerului, din care AG5, este amplasată în zona comunei Oarja (zona industrială în perioada 2008-2011 – vecinătatea ARPECHIM). Datele de monitorizare, valide, prezentate nu au indicat nici o depășire a valorilor limita conform Legii 104/2011. Totuși, au fost înregistrate unele valori ceva mai ridicate în cazul pulberilor (PM10), dar frecvența acestora s-a încadrat în limitele

normale. Începând din iulie 2015, stația automata AG5, Oarja nu a făcut înregistrări datorita unor disfuncționalități tehnice.

#### **4.1.4 SITUAȚIA ACTUALĂ A BIODIVERSITĂȚII, A SITURILOR ARHEOLOGICE ȘI PEISAGISTICE**

Pe teritoriul administrativ al comunei Oarja nu sunt semnalate situri arheologice, monumente arhitectonice și/sau culturale și nici zone peisagistice de interes. Având în vedere vecinătate cu platforma industrială ARPECHIM precum și autostrada A1, București- Pitești, nici biodiversitate nu prezintă elemente de interes deosebit. Cea mai mare parte a terenurilor este puternic antropizată, datorită lucrărilor agricole dar și datorită activității de exploatare a petrolului care a cunoscut o dezvoltare semnificativă până de curând.

În aceste condiții vegetația naturală a fost înlocuită în cea mai mare parte de culturi de cereale, iar fauna este săracă, reprezentată în principal de rozătoare și unele specii de păsări (comune).

#### **4.1.5 NIVELUL ACTUAL DE ZGOMOT**

La nivelul comunei principala activitate este agricultura, respectiv cultura cerealelor și creșterea vitelor. Nu sunt cunoscute surse generatoare de zgomot astfel ca rezidenții comunei nu sunt afectați. Comuna este străbătută de drumul județean DJ 503 și câteva drumuri comunale. În aceste condiții nivelul actual de zgomot, la nivelul comunei este neglijabil. Distanța de peste 2 km față de autostrada A1, București-Pitești, determină o eliminare totală a disconfortului creat de traficul rutier de pe această arteră importantă.

#### **4.1.6 ECHIPARE EDILITARĂ**

Principalele atuuri ale comunei Oarja sunt localizarea în apropierea municipiului Pitești și ieșirea lejeră la autostrada A1. Comuna este racordată la rețeaua de telefonie și dispune de conexiuni la internet. Totuși, drumurile sunt într-o stare ridicată de degradare fiind, conform datelor furnizate de primărie, în curs de asfaltare.

Comuna dispune de rețea de alimentare cu apă și de canalizare (stație de epurare a apelor cu treapta mecanică și biologică) și aceste facilități fiind conform datelor furnizate de primărie, în curs de punere în funcțiune.

Așadar, nivelul actual de echipare edilitară la nivel de comuna este relativ bun, iar amplasamentul supus PUZ va beneficia de aceste facilități.

## **4.2 ARII ȘI OBIECTIVE PROTEJATE ÎN ZONA DE IMPLEMENTARE A PUZ COMUNA OARJA – ZONA INDUSTRIALĂ**

### **4.2.1 ARII SAU SPECII PROTEJATE EXISTENTE ȘI PROPUSE ÎN ZONA DE IMPLEMENTARE A PUZ**

După cum am menționat, în zona nu sunt semnalate arii sau specii protejate. Cea mai apropiată zonă protejată ROSPA 0062 – Lacurile de acumulare de pe Argeș, este situată la peste 5 km distanță de amplasament.

Pe teritoriul administrativ al comunei nu sunt consemnate vestigii arheologice sau obiective de interes din punct de vedere arhitectonic sau cultural.

### **4.2.2 ZONE REZIDENȚIALE ÎN ZONA DE IMPLEMENTARE A PUZ**

Comuna Oarja este compusă din două sate, Oarja și Ceaușești și are, conform recensământului din 2011, o populație de 2948 de locuitori. Conform datelor statistice, populația comunei nu a cunoscut variații semnificative de-a lungul timpului, majoritatea populației fiind implicată în activități agricole și sfera de

servicii (comerț). Activitatea de exploatare a hidrocarburilor a asigurat, în trecut, ocuparea parțială a forței de munca în acest sector de activitate iar distanța redusă față de municipiul Pitești a facilitat angajarea unei părți însemnate a populației în sectorul de activitate industrial și navetismul.

Teritoriul administrativ al comunei cuprinde o suprafață de 3857 de hectare, din care 523 ha sunt în intravilanul comunei. În comuna sunt 3 grădinițe și 2 școli, iar populația dispune de 1192 locuințe, ceea ce conferă o acoperire bună de 2.4 locuitori/locuință.

Față de zona cuprinsă în actualul PUZ, cea mai apropiată locuință este situată la aproximativ 1 km distanță de limita amplasamentului. În dezvoltarea ulterioară a comunei, serviciul de specialitate din cadrul primăriei Oarja va trebui să aibă în vedere eventualele solicitări de extindere a zonei rezidențiale și stabilirea unor reguli clare de urbanism în viitor, reguli care să pre-întâmpine apariția unor neînțelegeri și conflicte de interese.

#### 4.3 PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PUZ COMUNA OARJA – ZONA INDUSTRIALA

Zona propusă pentru implementarea PUZ este situată în extravilanul comunei, componenta a zonei agricole din teritoriul administrativ al comunei Oarja. Problemele de mediu existente la nivelul zonei extravilane afectează parțial zona intravilană iar, cele relevante pentru zona INTRAVILANA a comunei nu erau relevante pentru acest teritoriu înainte de implementarea PUZ. În condițiile introducerii în intravilanul comunei a acestui perimetru, problemele de mediu asociate intravilanului devin relevante și pentru acest perimetru. Având în vedere aceste considerente, în tabelul de mai jos prezentăm o sumă a problemelor de mediu existente, relevante în cazul implementării PUZ.

**Tabel 7 Probleme de mediu existente în cadrul comunei Oarja, relevante pentru PUZ – Zona Industrială (situația Varianta „0”)**

Factor/Aspect de mediu	Probleme de Mediu Existente la nivel comuna
Aer/Clima	-Calitatea aerului la nivelul comunei (conform datelor APM Argeș) se prezintă în bune condiții fiind influențată doar de ritmul lucrărilor agricole și eventuale fenomene meteo (perioade de seceta însoțite de vânt puternic ce antrenează particule de praf.
Apa	-La nivelul comunei există un sistem alimentare cu apă centralizat (6 km realizați) necesarul de apă pentru consum fiind asigurat și din fântâni private și comerț. -La nivelul comunei există un sistem de canalizare și epurare a apelor uzate menajere, iar apele uzate din gospodăriile individuale mai sunt deversate în receptori naturali, fără epurare. Totuși, stația de epurare nu a fost dată în folosință fiind necesară racordarea la rețeaua electrică și autorizarea. -Conform datelor ABA Argeș-Vedea, calitatea apei din râul Neajlov se prezintă în condiții bune din punct de vedere al indicatorilor chimici și moderat din punct de vedere ecologic. -În condițiile deversării necontrolate a apelor uzate provenite din gospodăriile particulare (creșterea animalelor și pasărilor) calitatea apelor de suprafață poate fi afectată.
Sol/utilizare terenuri	-Calitatea solului din zona PUZ nu a fost evaluată dar, pot exista suprafețe afectate de deversări accidentale de hidrocarburi și apă de zăcământ în perimetrul de exploatare a sondelor și traseul conductelor. -Agricultura de subsistență practică în zona și lipsa unui sistem de irigații poate determina o sărăcire a solului în nutrienți și poate conduce la fenomene

Factor/Aspect de mediu	Probleme de Mediu Existente la nivel comuna
	de eroziune datorate vântului. -Structura și textura solului, preponderent argiloasa, determina o infiltrație redusă a apei în substrat determinând fenomenul de băltire și degradare a calității solului.
Vegetație și fauna, biodiversitate	-Vegetația naturală a fost înlocuită în totalitatea de culturile agricole. În aceste condiții, fauna este săracă, reprezentată doar de rozătoare și păsări și nu poate fi consemnata o biodiversitate.
Patrimoniu natural	-Întreg teritoriul administrativ al comunei Oarja este localizat în zona de câmpie, la distanță de peste 5 km de cel mai apropiat site Natura 2000 (ROSPA 0062 – Lacurile de acumulare de pe Argeș).
Patrimoniu cultural construit	-Pe teritoriul administrativ al Comunei Oarja nu este consemnata existența unor monumente sau construcții de patrimoniu. Nu este consemnata existența unor site-uri arheologice în zona.
Factori de risc natural	-Raul Neajlov, principalul curs de apă din zona, prezintă variații majore de debite, care în perioadele de ploi abundente datorită planeității terenului pot determina inundații. Conform studiului hidrologic și de inundabilitate, întreaga zonă de Sud-Vest a amplasamentului este supusă riscului de inundații în special datorită „podului care susține canalului de evacuare a apelor din cadrul Arpechim și funcționează ca un baraj transversal pe râul Neajlov”. Neaplicarea prevederilor din legislația în vigoare va favoriza continuarea producerii fenomenului de inundații.
Conservarea/utilizarea resurselor naturale	-Resursele neregenerabile (hidrocarburi petroliere) sunt cunoscute și exploatate și în momentul de față. Declinul natural a rezervelor exploatabile de hidrocarburi a determinat și o scădere a producției și implicit a populației implicate în aceste activități.
Social/Economic	-Activitatea principală în zonă este agricultura de subsistență și sectorul de servicii (comerțul). -Inexistența unor locuri de muncă stabile la nivelul comunei, determină migrarea forței de muncă din comună spre zone mai atractive și un grad ridicat de navetism. În aceste condiții bugetul comunei este lipsit de resursele necesare realizării unor programe de primă necesitate, precum alimentarea cu apă, canalizare, asfaltare străzi.
Sănătatea populației	-Menținerea unui nivel scăzut al dotărilor utilitare precum și lipsa măsurilor implementate pentru reducerea poluării mediului vor conduce la menținerea sau creșterea riscurilor asupra sănătății umane. -Veniturile reduse ale populației datorate lipsei unor locuri de muncă remunerate corespunzător, determină o depreciere a calității vieții, reflectată și în starea de sănătate a populației.

Conform datelor existente, situația actuală a teritoriului administrativ al comunei Oarja se confruntă cu probleme general valabile pentru numeroase alte comune de pe teritoriul României.

#### 4.4 EVOLUTIA PROBabila A CALITATII FACTORILOR DE MEDIU ÎN CAZUL NEIMPLEMENTARII PUZ COMUNA OARJA – ZONA INDUSTRIALA

În evaluarea evoluției probabile a calității factorilor de mediu am apreciat efectele pe termen scurt ale planului propus, plan care, deși este foarte important pentru comunitate, nu își propune și nu poate rezolva problemele generale ale comunei. Planul își va aduce doar o contribuție la dezvoltarea generală a comunei

Oarja pe termen scurt și mediu, dar pe termen lung, prognozele depind de o multitudine de factori greu de estimat la aceasta data.

În tabelul de mai jos prezentăm succint factorii de mediu posibil a fi afectați.

**Tabel 8 Evoluția probabila a factorilor de mediu în cazul neimplementării PUZ (varianta „0”)**

Factor/Aspect de mediu	Evoluția probabila la nivel de comuna
Aer/Clima	<p>- Fără efecte în condițiile în care nu apar alte elemente perturbatoare, calitatea aerului din comuna se va menține la starea actuala.</p> <p>- Variații sezoniere coroborate cu lucrările agricole și eventuale fenomene meteorologice (imprevizibile) pot afecta pe termen scurt calitatea aerului dar efectele sunt ne semnificative.</p>
Apa	<p>- Fără efecte asupra calității apei.</p> <p>- Calitatea apei de suprafață nu va cunoaște modificări semnificative fiind influențată doar de condițiile meteo și deversările necontrolate gospodăriile individuale.</p> <p>- Pana la realizarea unui sistem de alimentare cu apa centralizat pentru întreaga comuna, apele subterane vor rămâne supuse aceluiași stres, fără a fi influențat de implementare sau neimplementarea PUZ. Perioadele secetoase vor determina posibile restricții de consum pentru gospodăriile individuale.</p> <p>- Amenințarea unei posibile contaminări a apelor subterane, indiferent de implementarea sau ne-implementarea PUZ este reala și rămâne valabila pana la realizarea proiectelor de infrastructura.</p>
Sol/utilizare terenuri	<p>- Fără efecte asupra calității solului.</p> <p>- Culturile agricole (cultura cerealelor), specifice zonei, pot influența doar clasa de bonitate (calitate) a solului din zona, în condițiile în care nu sunt aplicate lucrările și tratamentele corespunzătoare.</p> <p>- Implementarea sau ne-implementarea PUZ nu influențează calitatea solului în cazul în care nu apar eventuale accidente.</p>
Vegetație și fauna, biodiversitate	<p>- Fără efecte asupra biodiversității.</p> <p>- Întreaga zona a fost puternic antropizată, nu mai pot fi întâlnite decât izolat exemplare specifice florei și faunei inițiale. Nu pot fi apreciate efecte semnificative în cazul ne-implementării PUZ.</p>
Patrimoniu natural	<p>- Fără efecte asupra patrimoniului natural. Nu sunt consemnate zone de interes.</p>
Patrimoniu cultural construit	<p>- Fără efecte asupra patrimoniului construit. Nu a fost evidențiată existența unor construcții specifice care să poată fi incluse în patrimoniul construit.</p>
Factori de risc natural	<p>- Ne-implementarea PUZ va conduce la menținerea situației actuale a râului Neajlov și amenințării de inundații în perioadele de ploi abundente. Implementarea PUZ va trebui coroborată cu măsuri specifice din partea autorităților.</p>
Conservarea/utilizarea resurselor naturale	<p>- Fără efecte cunoscute asupra resurselor naturale existente în zona de amplasament.</p>
Social/Economic	<p>- Factorul social-economic va fi direct și indirect influențat de implementarea PUZ.</p> <p>- Ne-implementarea PUZ va conduce la menținerea situației actuale, respectiv, număr redus de locuri de munca și venituri reduse la bugetul comunei.</p> <p>- Veniturile existente la bugetul comunei influențează negativ realizarea proiectelor de infrastructura, absolut necesare și obligatorii pentru atingerea unei calități a vieții corespunzătoare.</p>

Factor/Aspect de mediu	Evoluția probabila la nivel de comuna
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lipsa locurilor de munca determina migraționist al populației și navetismul celor fixat în mod tradițional.</li> <li>- Bugetul comunei, afectat de insuficienta resurselor necesare realizării unor programe de prima necesitate determina amânării și scăderea calității vieții.</li> </ul>
Sănătatea populației	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne-implementarea PUZ afectează veniturile disponibile la nivel de comuna și implicit programele de infrastructura care determina riscuri asupra sănătății populației.</li> <li>-Veniturile reduse ale populației datorate lipsei unor locuri de munca remunerate corespunzător, determina o depreciere a calității vieții, reflectata și în starea de sănătate a populației.</li> </ul>

Implementarea PUZ are drept obiectiv trecerea în intravilanul comunei a unei suprafețe de 46 ha de teren pe care ulterior va fi construită o fabrica de producție MDF.

Actualul PUZ nu vizează realizarea proiectelor de infrastructura la nivelul comunei dar, evoluția prezentata este foarte probabila în cazul ne-implementării PUZ, ca urmare pierderii unor venituri potențiale necesare pentru dezvoltarea comunei Oarja.

## **5. CARACTERIZAREA ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PLANUL URBANISTIC ZONAL**

### **5.1 IDENTIFICAREA ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV**

Amplasamentul este localizat în extravilanul comunei Oarja la aproximativ 1 km distanta de zona rezidențială și peste 3 km distanta fata de cea mai apropiata locuință din comuna Bradu (învecinată). Având în vedere ca vanturile dominante din zona sunt cele din direcție Estica (12%) și Nord-Estica (23%), zona industrială propusa beneficiază de un amplasament propice, care favorizează dispersia eventualilor poluanți emiși în atmosfera pe un culoar lipsit de construcții rezidențiale.

Vegetația a fost antropizată, întreaga zona fiind destinata culturilor agricole, iar cea mai apropiata zona protejata este reprezentata de lacul Golești (ROSPA 0062 – Lacurile de acumulare de pe Argeș), situat la peste 5 km distanta fata de amplasament și separat de autostrada București-Pitești.

Cel mai apropiat curs de apa este râul Neajlov, a cărui albie este situata la aproximativ 100 m distanta, pe direcție Vestica și Sudica fata de amplasament. Terenul este plat, cu o foarte ușoară panta de la Nord spre Sud. Vecinătatea acestui râu va influența condițiile constructive, având în vedere debitele fluctuante, influențate de regimul precipitațiilor, existând riscul de inundare. Studiul de Inundabilitate elaborat de ABA Argeș-Vedea a evidențiat posibilitatea inundării zonei Sud-Vestice a amplasamentului pe o suprafață de aproximativ 36.436 m<sup>2</sup>, ceea ce reprezintă aproximativ 7.83% din suprafață, în cazul unor ploi excepționale cu probabilitatea de producere Q1%. În cazul unor ploi cu probabilitatea de producere Q5% exista riscul inundării unei suprafețe de aproximativ 17.728 m<sup>2</sup>, respectiv 3.16% din proprietate. Debitelile propuse a fi deversate în râul Neajlov sunt relativ reduse și nu au o contribuție semnificativa în cazul unor astfel de evenimente dar pentru edificarea construcțiilor vor trebui prevăzute lucrări de îndiguire corespunzătoare a amplasamentului și ridicarea nivelului terenului în zona construcțiilor posibil a fi afectate.

Apele subterane sunt cantonate în acvifere situate la peste 15 m adâncime, fiind protejate de pachete argiloase având grosimi de peste 5 m.



Având în vedere aceste considerente singura zona posibil a fi afectată semnificativ de amplasamentul propus pentru PUZ – Zona industrială Oarja, este râul Neajlov. Pentru a evita contaminarea acestui râu, prin PUZ s-a propus execuția de canale perimetrice ale platformei construite (pentru colectarea apelor pluviale), dirijate către bazine colectoare și trecerea apelor colectate prin stația de epurare înaintea deversării în emisar. Locul de deversare a apelor uzate, după epurare, va fi stabilit pe baza unor studii și proiecte de specialitate ce vor fi elaborate de un proiectant agreat. În momentul de față nu dispunem de alte informații.

## 5.2 ARII SAU SPECII PROTEJATE EXISTENTE ÎN ZONA POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PUZ

În zona nu sunt menționate specii sau arii protejate la o distanță mai mică de 5 km de amplasament (ROSPA 0062 – Lacurile de acumulare de pe Argeș). Cel mai aproape de amplasament (5 km) este lacul Golești, având o suprafață de 634 ha, care a fost inclus în site-ul de protecție avifaunistică de interes comunitar „Lacurile de acumulare de pe Argeș” alături de alte cinci lacuri de pe cursul râului Argeș. Este un lac artificial creat prin construcția unui baraj de greutate din pământ, având înălțimea de 32 m și o lungime a coronamentului de 7866 m, care acumulează un volum de apă de 78.5 milioane de m<sup>3</sup>. Lacul este de tip mezotrof dar cu tendință de antropizare datorită deversărilor de apă provenite de la stația de epurare biologică a municipiului Pitești. Apa din lac este adecvată unor folosințe diverse, inclusiv potabil după o tratare corespunzătoare.

Vegetația de pe cele două maluri diferă, pe malul stâng fiind prezente culturi de grâu, porumb, legume, însoțită de plante ierboase necultivate. Malul drept este mărginit de centura ocolitoare a Piteștiului - cu regim de autostradă și de o zonă cu vegetație ierboasă și lemnoasă, ce reprezintă loc de adăpost și de popas pentru păsări. Sunt prezente plante ierboase hidrofile, terestre sau natante, frecvent submerse: *Myriophyllum verticillatum*, *Sparganium erectum*, *Mentha aquatica*, *Typha sp.*, *Myriophyllum verticillatum*, *Lemna minor*, *Polygonum mite*, *Urtica dioica*, *Lythrum salicaria*, *Lythrum salicaria*, *Mentha carpatica*, *Alnus glutinosa*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rubus caesius* etc. Dintre speciile ierboase se remarcă: *Agrimonia eupatoria*, *Carex sylvatica*, *Urtica dioica*, *Lysimachia nummularia*. În zona interioară s-a instalat o vegetație higr-hidrofilă, reprezentată de specii ale genurilor *Carex*, *Juncus*, *Phragmites*.

Sunt prezente specii de insecte din ordinele: Odonata, Coleoptera și Lepidoptera, grupate în 31 de familii *Carabidae*, *Chrysomelidae*, *Cerambycidae*, *Staphylinidae* și *Scarabeidae*. În fauna specifică au fost identificate 53 specii de lepidoptere diurne, grupate în 5 familii: *Hesperiidae*, *Papilionidae*, *Pieridae*, *Lycaenidae* și *Nymphalidae*. Cele mai numeroase exemplare de insecte aparțin speciilor *Pterostichus cylindricus*, *Limodromus asşimilis*, *Oodes helopioides*, *Anoplotrupes stercorosus*, *Dorcus parallelipedus* și *Aromia moschata*.

Dintre păsări sunt întâlnite specii ale ordinului *Passeriformes*, *Anseriformes* *Pelecaniformes* și *Gruiformes*. Au fost semnalate și păsări din speciile *Coturnix* (care își fac cuibul printre lanurile de grâu, fiind ferite de speciile răpitoare), *Corvus frugilegus* și *Corvus monedula*.

Obiectivul general pentru site-ului protejat, conform Planului de Management elaborat de ECO Montana, este de conservare a speciilor și habitatelor, a trăsăturilor caracteristice peisajului natural și antropic.

## 6. RESTRICTII SI/SAU OBIECTIVE DE MEDIU EXISTENTE ÎN ZONA PROPUSA PENTRU IMPLEMENTAREA PLANUL URBANISTIC ZONAL

### A. Varianta Inițială

La data elaborării variantei inițiale în zona propusa pentru implementarea PUZ nu este consemnata existența unor obiective de mediu și/sau arheologice, urbanistice și culturale care să necesite măsuri specifice de protecție.

În urma **primei întâlniri a Grupului de Lucru** și prin avizele obținute conform prevederilor din Certificatul de Urbanism, pentru obiectivele industriale existente pe amplasament au fost impuse mai multe condiționări.

- Sonda 1687 Bradu (coordonate Stero 1970, X=364844 și Y=495569), aparținând OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central. Sonda a fost abandonată dar fără execuția lucrărilor de punere în siguranță.
- Paralel cu drumul comunal DC 104 și limita Nordica a amplasamentului se găsește conducta de pompare țiței ( $\varnothing=4-5''$ ) de la Parc 9 Bradu – Parc 3 Oarja aparținând S.C. OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central.
- Paralel cu drumul comunal DC 104 pe limita Nordica a amplasamentului se găsește canalul colector de evacuare apă convențional curată din ARPECHIM aparținând S.C. OMV Petrom SA – Punct de Lucru Arpechim Bradu.
- Paralel cu drumul comunal DC 104 (latura de Est) și continuând pe latura de Nord a amplasamentului este fibra optică aparținând CONPET S.A.
- Pe latura de Vest a amplasamentului, terenul este străbătut de o conductă de transport țiței ( $\varnothing=10\frac{3}{4}''$ ), Pârnu Rosu-Arpechim aparținând CONPET S.A.
- Pe latura de Vest a amplasamentului, terenul este străbătut de o conductă de transport gazolină ( $\varnothing=6\frac{5}{8}''$ ), Albota-Potopu aparținând CONPET S.A.
- Zona centrală a amplasamentului este străbătută de la Est la Vest de conductă transport gazolină ( $\varnothing=6\frac{5}{8}''$ ), Racord F2-Arpechim, aparținând CONPET S.A.
- Extremitatea Nordica a amplasamentului este străbătută de Nord-Est spre Sud-Vest de rețeaua electrică distribuție de medie tensiune LEA 20 KV Pitești Sud – Geamăna, aparținând CEZ Distribuție.

Luând în considerare aceste restricții, beneficiarul a elaborat actuala variantă a PUZ care prevede retragerea zonei construite cu 110 m de la axul drumului (DC 104) și devierea conductelor pe limita amplasamentului

### B. Varianta Actuală

În conformitate cu avizele obținute și discuțiilor din cadrul primului Grup de Lucru pentru soluționarea restricțiilor au fost prevăzute:

Sonda 1687 Bradu (coordonate Stero 1970, X=364844 și Y=495569), aparținând OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central.

- Conform condițiilor impuse de OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central, prin PUZ s-a stabilit constituirea unei zone verzi (fără construcții) pe o raza de 35 m în jurul sondei. În momentul efectuării lucrărilor de abandonare accesul la sonda va fi asigurat pe drumurile interne ale zonei industriale ce va fi create.

Conducta de pompare țiței ( $\varnothing=4-5''$ ) de la Parc 9 Bradu – Parc 3 Oarja aparținând S.C. OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central.

- Conform condițiilor impuse de OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central, prin PUZ s-a stabilit retragerea zonei edificabile cu 25 m de la axul drumului și constituirea unei zone verzi pe aceasta suprafață (latura Estica și Nordica a amplasamentului).

Canalul colector de evacuare apă convențional curată din ARPECHIM aparținând S.C. OMV Petrom SA – Punct de Lucru Arpechim Bradu.

- Conform condițiilor impuse de OMV Petrom SA, prin PUZ s-a stabilit retragerea zonei edificabile cu 25 m de la axul drumului și constituirea unei zone verzi pe această suprafață (latura Estica a amplasamentului).

Fibra optică aparținând CONPET S.A.

- Conform condițiilor CONPET s-a stabilit retragerea zonei edificabile cu 25 m de la axul drumului și constituirea unei zone verzi pe această suprafață (latura Estica și Nordica a amplasamentului).

Conducta de transport țiței ( $\varnothing=10\frac{3}{4}''$ ), Pârnu Rosu-Arpechim aparținând CONPET S.A.

- Conform condițiilor CONPET s-a stabilit retragerea zonei edificabile cu 25 m de la limita de proprietate și constituirea unei zone verzi pe această suprafață (latura Nordica și Vestica a amplasamentului).

Conducta de transport gazolină ( $\varnothing=6\frac{5}{8}''$ ), Albota-Potopu aparținând CONPET S.A.

- Conform condițiilor CONPET s-a stabilit retragerea zonei edificabile cu 25 m de la limita de proprietate și constituirea unei zone verzi pe această suprafață (latura Nordica și Vestica a amplasamentului).

Conducta transport gazolină ( $\varnothing=6\frac{5}{8}''$ ), Racord F2-Arpechim, aparținând CONPET S.A. Au fost impuse restricții de construcție pe o distanță de 15 m față de fiecare latură a conductei.

- Pentru a răspunde acestei restricții s-a hotărât devierea conductei în afara zonei edificabile. Proiectul de execuție este în curs de elaborare, traseul a fost stabilit de CONPET S.A. în acord cu beneficiarul Yildiz Entegre, urmând limita amplasamentului pe laturile de Nord și Vest.

Rețeaua electrică distribuție de medie tensiune LEA 20 KV Pitești Sud – Geamăna, aparținând CEZ Distribuție.

- Pentru a răspunde acestei restricții s-a hotărât devierea LEA în afara zonei edificabile. Proiectul de execuție este în curs de elaborare, traseul fiind agreat de CEZ Distribuție în acord cu beneficiarul Yildiz Entegre, pe latura de Nord și Vest.

Pentru devierea conductelor menționate, beneficiarul a încheiat contracte cu firme specializate de proiectare. Avizele pentru proiectele de devierea conductelor și liniilor electrice menționate nu fac obiectul prezentei lucrări.

În vecinătatea amplasamentului este localizată conducta de transport gaze Dn 273 mm, Racord SRM Oarja, aparținând SNT „Gaze Naturale” TRANSGAZ S.A. - Execuția lucrărilor va fi posibilă cu respectarea condițiilor stabilite de Transgaz.

## 7. POTENTIALE EFECTE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL

### 7.1 POTENTIALE EFECTE ASUPRA SOLULUI-SUBSOLULUI – ZONE CU INTERDICȚIE DE CONSTRUIRE

#### A. Varianta Inițială

Având în vedere că soluțiile constructive în cele două variante sunt similare, prezentăm efectele potențiale și zonele cu interdicție de construire conforme variantei actuale. Între cele două variante nu sunt diferențe din acest punct de vedere.

#### B. Varianta Actuală

Informațiile existente, referitoare la starea solului și subsolului din zona de amplasament au caracter preliminar și au fost preluate din „*Studiu Geotehnic Preliminar pentru Amplasament Comuna Oarja*” elaborat în iunie 2015 de POPP&ASOCIATII – Inginerie Geotehnică. După cum se specifică în capitolul introductiv al studiului „*datele prezentate au caracter informativ*”.

Conform datelor existente, litologia întâlnită prezintă un strat subțire de sol vegetal, urmat de o argilă prăfoasă cu plasticitate foarte mare și compresibilitate medie, având în zona forajului de investigare executat o grosime aproximativă de 3 m. În continuare, sub stratul de argilă a fost întâlnit un pachet de pietrișuri și nisipuri de peste 3 m grosime, care repauzează peste argile și prafuri argiloase însumând 3.5 m grosime. Forajul a fost oprit la adâncimea de 12 m într-un nisip cu intercalații slab cimentate. Până la adâncimea de 12 m nu a fost interceptat nici un strat acvifer. Determinările pentru presiunea convențională de bază, s-au situat între 300 kPa și 420 kPa, au caracter informativ, pentru construcțiile propriu zise urmând a fi elaborat un studiu geotehnic normelor în vigoare.

Studiul menționează pentru perimetrul analizat prezenta „*terenurilor cu potențial de contracție-umflare mare*”. De asemenea se menționează că „*testele de laborator efectuate nu cuprind încercări specifice de determinare a parametrilor ce caracterizează pământurile cu umflări și contracții mari*” fiind „*necesare investigații pe întreaga suprafață a terenului și încercări de laborator pe un număr semnificativ de probe recoltate din foraje geotehnice*”.

Pe baza acestor informații, la nivel de PUZ nu au putut fi identificate zone cu interdicție de construire, urmând ca în conformitate cu recomandările din studiul geotehnic menționat „*la momentul stabilirii construcțiilor ce vor fi executate, să se realizeze un program de lucrări adaptat necesităților*”. În aceste condiții, exceptând impactul generat de lucrările de excavare și umpluturi a căror amploare nu poate fi estimată în lipsa unui studiu geotehnic complet, nu vor fi generate alte efecte asupra solului.

Pentru minimizarea impactului asupra solului se va avea în vedere bilanțul zero al lucrărilor, respectiv volumul de pământuri excavate să fie compensat de volumul de umplutură, pentru a se elimina transportul. Utilizarea solului excavat în vederea efectuării lucrărilor de protecție (diguri perimetrice și înălțarea terenului de fundare) va fi posibilă doar după investigații specifice (prelevare probe de sol) pe amplasament în vederea stabilirii situației actuale a substratului și posibilității utilizării acestuia pentru lucrările de amenajare propuse. Aceste lucrări vor fi solicitate în etapa de evaluare a impactului de mediu pentru eliberarea Acordului de mediu și Autorizației de construcție.

## 7.2 POTENTIALE EFECTE ASUPRA APELOR SUBTERANE SI/SAU DE SUPRAFATA

Condițiile de amplasament sunt aceleași, iar măsurile de protecție a apelor subterane și de suprafață, în ambele variante, vizau eliminarea riscului de deversare de poluanți în apa (platforme betonate/asfaltate, sistem de canalizare divizor, tratarea apelor uzate). Necesarul și cerința de apă sunt aceleași, sursa de alimentare (subteran) este aceeași, măsurile de protecție împotriva inundațiilor sunt aceleași. Principalele diferențe între varianta inițială și cea actuală a PUZ sunt legate de modul de gestionare a apelor uzate. Astfel:

### A. Varianta Inițială

Apele uzate tehnologice vor fi colectate în sistem divizor, fiind dirijate către stația de epurare proprie (mecanica, chimica și biologică) ce va fi construită pe amplasament. După epurare (NTPA 001), apele urmau a fi pompate către rețeaua de canalizare a comunei Oarja, care dispune de o stație de epurare chimică și biologică (în curs de punere în funcțiune) ce va avea o capacitate de tratare de 500 m<sup>3</sup>/zi.

Apele uzate menajere, colectate în rețeaua de canalizare internă în sistem divizor, urmau a fi pompate împreună cu apele uzate tehnologice (tratate anterior în stația de epurare proprie) către rețeaua de canalizare a comunei Oarja. Pentru pomparea apelor uzate menajere și uzate tehnologice epurate (NTPA 001) urma a fi realizat un branșament la ultimul cămin al rețelei de canalizare comunale.

Varianta inițială prezenta avantajul existenței stației de epurare comunale, din păcate nepusă în funcțiune în momentul de față.

### B. Varianta Actuală

Având în vedere informațiile existente, apele subterane sunt cantonate în complexe poros permeabile situate la adâncimi mari, care depășesc 12 m adâncime. Nu a fost efectuat până în momentul de față decât un studiu hidrogeologic preliminar, fiind necesară execuția de foraje de explorare/exploatare prin care să fie determinate condițiile specifice amplasamentului.

Existența celor două state de argile (conform studiu Geotehnic preliminar), a căror grosime însumată depășește 6 m, constituie un ecran protector acoperitor pentru protecția apelor subterane. În aceste condiții, din punct de vedere al calității apelor subterane, prin respectarea condițiilor de fundare specifice fiecărei construcții în parte, nu sunt de așteptat efecte nedorite asupra apelor subterane.

Totuși, nu poate fi neglijată presiunea exercitată asupra acviferelor subterane datorată volumelor necesare a fi extrase din subteran (1350 m<sup>3</sup>/zi). Conform studiului hidrogeologic preliminar, după execuția primului foraj de explorare/exploatare de medie adâncime se va clarifica numărul de foraje necesare a fi executate și raza de influență a acestora. Execuția acestor foraje nu face obiectul lucrării de față, avizele necesare urmând a fi solicitate după proiectarea acestora.

Din punct de vedere al apelor de suprafață, râul Neajlov a cărui albie este localizată la aproximativ 100 m distanță de amplasament (latura de Vest și Sud) poate influența viitoarea investiție. După cum se consemnează în Studiul Hidrologic și Inundabilitate, latura de Sud a amplasamentului este posibil a fi afectată în cazul unor ploi abundente, astfel ca peste 7% din suprafața alocată planului putând fi acoperită de ape. În aceste condiții este necesară demararea unor studii și proiecte de protejare a acestor zone.

Influența investiției asupra râului Neajlov se poate manifesta doar ca urmare a unor accidente. Pentru eliminarea/diminuarea la maxim a riscurilor implicate de deversările accidentale de ape uzate în receptorul natural, prin PUZ s-a prevăzut construcția unui sistem de canalizare în sistem divizor, colectarea separată a apelor uzate industriale, menajere și pluviale.

Apele **uzate tehnologice** vor fi tratate în stația de epurare special destinată acestui scop iar **apele uzate menajere** vor fi tratate separat în stația de epurare ape menajere. După epurarea apelor uzate, în cele două stații distincte, apele tratate vor fi deversate în râul Neajlov printr-o conductă comună prevăzută cu clapeta anti retur (pentru a evita pătrunderea apelor din râul Neajlov în rețeaua Yildiz).

Amplasamentul va dispune de rigole perimetrare, prevăzute cu geigere, pentru preluarea apelor pluviale, decantor separator de produse petroliere și bazin colector pentru apele pluviale. Apele pluviale potențial curate vor fi utilizate pentru spălarea platformelor exterioare și udarea spațiilor verzi.

## 7.3 POTENTIALLE EFECTE ASUPRA AERULUI

### 7.3.1 EMISII INDUSTRIALE

#### A. Varianta Inițială

Procesul tehnologic este același în cele două variante astfel ca nu sunt diferențe referitoare la emisii, care sunt prezentate în varianta actuală.

#### B. Varianta Actuală

Procesul de fabricație al MDF reprezintă practic transformarea materiei prime, lemn de categorie inferioară (crengi, arbori cu deformări de creștere neutilizabili pentru mobilă sau cherestea, resturi de la debitarea cherestelei, deșeuri de la fabricarea mobilei, etc.) în plăci aglomerate de diferite dimensiuni, potrivite pentru fabricarea de mobilier, parchet sau construcții. Procesul implică transformarea masei lemnoase în fibre de diverse dimensiuni care sunt impregnate cu un clei termostabil, formatarea și presarea plăcii până la atingerea caracteristicilor corespunzătoare (umiditate și rezistență), fiind ulterior tăiate pe dimensiuni.

Fabricarea MDF este un proces fizico-mecanic prin excelență (așchierarea lemnului, încălzirea cu abur, impregnarea cu clei și presarea la cald a plăcilor pentru eliminarea umidității), principalele emisii în atmosferă fiind reprezentate de vaporii de apă și praf.

Praful rezultat este reprezentat de particule foarte fine de lemn (improprii fabricației) care sunt colectate prin sistemul de exhaustare aferent fiecărei linii de producție fiind depozitat în silozurile special amenajate și utilizat drept combustibil în cazanele de producere a aburului tehnologic și aerului cald. Materia primă (lemnul) este manipulat pe benzi transportoare, iar așchiile rezultate după tăiere sunt transportate în sistem pneumatic. Zonele de uscare a fibrelor, impregnare cu clei și formatarea plăcilor dispun de exhaustoare și filtre de praf, aerul fiind emis în atmosferă prin baterii de coșuri având înălțimi cuprinse între 15 m și 55 m (cicloul de uscare a fibrelor). În aceste condiții, emisiile de praf în atmosferă, conform datelor prezentate de proiectant (Sicoplan Engineering) pot fi de maxim 150 mg/Nm<sup>3</sup> la pornirea cicloului de la instalația de fibrare.

Instalația de ardere (camera termică) dispune de un arzător de 67 MW, care asigură producerea aburului necesar în procesul tehnologic și aerul cald pentru uscarea fibrelor. Arzătorul funcționează deșeuri de lemn (praf și rumeguș de mici dimensiuni), gazul metan fiind utilizat doar pentru inițierea procesului de ardere și aducerea la parametri funcționali ai cazanelor. Instalația de ardere dispune de un sistem de reținere a funinginii, astfel încât gazele emise în atmosferă să fie cât mai curate. Conform datelor prezentate de proiectant (Sicoplan Engineering) gazele emise în atmosferă vor avea următoarele caracteristici: CO = 50 mg/Nm<sup>3</sup>, NO<sub>x</sub> = 300 mg/Nm<sup>3</sup> și C<sub>total</sub> = 50 mg/Nm<sup>3</sup>. Conform datelor puse la dispoziție de beneficiar, camera de ardere se aliniează prevederilor BAT „Waste incineration” din august 2006.

Întreg procesul tehnologic, inclusiv alimentarea și parametri de funcționare a instalației de ardere sunt controlați pe calculator fiind monitorizate permanent emisiile la cos.

### 7.3.2 TRAFICUL RUTIER

#### **A. Varianta Inițială**

Traficul rutier este similar în cele doua variante, așa cum este prezentat mai jos.

#### **B. Varianta Actuală**

Comuna Oarja dispune de conexiune directă la autostrada A1, București-Pitești, fiind străbătută de drumul județean DJ 503, Giurgiu-Rociu-Catanele și drumul comunal DC 104, Oarja-ARPECHIM. Nu am avut la dispoziție un studiu de trafic dar, conform observațiilor directe pe teren, întreaga zonă are un trafic rutier redus având în vedere amplasarea comunei în afara rutelor de tranzit.

Prin implementarea PUZ și realizarea obiectivului industrial „Fabrica de Producție MDF” traficul va cunoaște o creștere semnificativă, zona urmând a fi tranzitată de 8 autocamioane/oră. La traficul auto greu se adaugă traficul vehiculelor ușoare, respectiv autoturismele angajaților și vizitatorilor/furnizorilor de servicii. Accesul în zona viitorului amplasament (supus PUZ) se va realiza prin trei racorduri la DC 104, în incinta autovehiculele vor dispune de 30 locuri de parcare pentru autocamioane și 200 locuri de parcare pentru autoturisme.

Creșterea traficului implică o creștere a emisiilor de noxe (gaze de eșapament și praf) dar și a nivelului de zgomot. Emisiile de noxe în atmosfera sunt funcție de tipul și puterea motorului fiind discontinue și prezentând variații semnificative de la o zi la alta.

Pentru a evita disconfortul creat de trafic asupra locuitorilor comunei, după ieșirea din autostrada transportul se va desfășura pe drumurile comunale limitrofe, care nu tranzitează zona rezidențială. În aceste condiții, efectele generate de creșterea traficului (zgomot și praf) asupra locuitorilor comunei va fi minim.

### 7.3.3 TRAFICUL FERVIAR

#### **A. Varianta Inițială**

Pentru traficul feroviar sunt aceleași prevederi în cele doua variante, așa cum sunt prezentate mai jos.

#### **B. Varianta Actuală**

În condițiile implementării PUZ, reluarea traficului feroviar, după reabilitarea liniilor ferate existente în vecinătatea amplasamentului, va avea efecte pozitive asupra calității aerului prin preluarea aprovizionării cu materii prime pe calea ferată și livrării produselor finite.

Transportul pe calea ferată nu generează emisii în atmosfera, degreavează căile rutiere de traficul rutier greu, iar nivelul de zgomot este mai scăzut. Prin degrevarea transportului rutier de volumul de materiale aprovizionate și a produselor finite livrate se minimizează emisiile de poluanți în atmosfera, efectul general va fi unul pozitiv.

### ***7.3.4 Concluzii și măsuri de diminuare a efectelor nefavorabile***

#### **A. Varianta Inițială**

Având în vedere prevederile comune referitoare la instalații și trafic în cele doua variante, concluziile sunt aceleași.



## **B. Varianta Actuală**

Conform informațiilor prezentate de proiectant, instalațiile sunt moderne, automatizate, având parametri de funcționare controlați pe calculator.

Emisiile vor fi permanent monitorizate prin instalațiile proprii, existând posibilitatea ajustării în timp real a parametrilor de funcționare și implicit la reducerea emisiilor în mediul înconjurător. Gazul metan este utilizat la minim, doar pentru pornirea și aducerea la parametri nominali a instalației de ardere. Combustibilul utilizat este deșeurile de lemn, neutilizabil în procesul de producție ceea ce reduce/ elimină deșeurile și constituie o bună practică atât din punct de vedere al protecției resurselor naturale cât și de minimizare a deșeurilor.

Aprovizionarea cu materii prime și livrarea produselor finite va beneficia de transportul pe cale ferată, în mare parte fiind diminuate la maximum emisiile de noxe în atmosfera asociate motoarelor cu ardere internă a mijloacelor de transport.

### **7.4 POTENTIALE EFECTE ASUPRA VEGETATIEI ȘI FAUNEI**

#### **A. Varianta Inițială**

Nu sunt diferențe între cele două variante, efectele potențiale prezentate pentru varianta inițială și actuală fiind aceleași.

#### **B. Varianta Actuală**

După cum am menționat, întreaga zonă a fost puternic antropizată, fiind destinată culturilor agricole (culturi de cereale). În momentul de față vegetația specifică a eliminată în totalitate iar fauna este reprezentată doar de insecte, rozătoare și unele specii de păsări, în pasaj. Prin implementarea PUZ, principalul efect asupra vegetației este scoaterea din circuitul agricol al unei suprafețe de aproximativ 46 ha și introducerea acesteia în intravilan, respectiv crearea unei zone industriale. Perimetrul zonei va fi înconjurat de o perdea de pomi, iar în incintă va fi creat un spațiu verde însumând peste 20% din suprafața ocupată.

În aceste condiții, prin introducerea în circuitul industrial a terenului în cauză, pierderile cauzate vor fi minore, având în vedere că terenul în cauză era de clasa a III-a de calitate cu factor de bonitate 50. Așadar, efectele negative sunt minore iar compensatoriu, efectele sociale și economice sunt majore.

### **7.5 POTENTIALE EFECTE – ECHIPARE EDILITARA**

Echipare edilitara vizează zona afectată de PUZ și nu echiparea edilitara la nivel de comună. După cum am menționat anterior, echiparea edilitara la nivel de comună este relativ bună, fiind necesară continuarea investițiilor privind alimentarea cu apă, și rețelele de comunicații. Prin realizarea PUZ nu sunt vizate investiții de echipare utilitară la nivel de comună dar, efectele realizării investiției vor fi resimțite la nivel de comună prin îmbunătățirea bugetului comunei și implicit a resurselor materiale posibil a fi alocate și gestionate corespunzător.

#### **A. Varianta Inițială**

Era prevăzută realizarea:

- sistem rutier (drumuri interne),
- spații de parcare (autoturisme și TIR),
- conexiune cale ferată,
- conexiune rețea alimentare electricitate,

- bransament conducta de gaze,
- rețea de canalizare în sistem divizor (menajer, pluvial, industrial),
- bransament la rețeaua de canalizare comunala,
- stație de epurare ape uzate tehnologice.

### **B. Varianta Actuala**

Se mențin din prevederile varianta inițială exceptând bransamentul la rețeaua de canalizare comunala. In aceste condiții, echiparea edilitara în zona PUZ va cuprinde:

- sistem rutier (drumuri interne),
- spatii de parcare (autoturisme și TIR),
- conexiune cale ferata,
- conexiune rețea alimentare electricitate,
- bransament conducta de gaze,
- rețea de canalizare în sistem divizor (menajer, pluvial, industrial),
- stație de epurare ape uzate tehnologice,
- stație de epurare ape uzate menajere,
- evacuarea apelor uzate (după epurare) printr-o conducta comuna pentru cele doua stații, prevăzută cu clapeta antiretur, în râul Neajlov.

#### **7.5.1 RETELE ELECTRICE**

##### **A. Varianta Inițială**

Situația este similara, în ambele variante fiind prevăzută racordarea la rețeaua electrica de distribuție locala.

##### **B. Varianta Actuală**

În zona afectata de PUZ exista rețeaua electrica distribuție de medie tensiune LEA 20 KV Pitești Sud – Geamăna, aparținând CEZ Distribuție. PUZ a obținut aviz favorabil din partea CEZ Distribuție, dar pentru racordare și implementarea rețelei interne urmează să fie elaborat proiectul de execuție, vizat de CEZ Distribuție. Proiectul de execuție a rețelei electrice nu face obiectul prezentei lucrări.

La nivel de comuna exista rețea de distribuție a energiei electrice, consumatorii fiind racordați și contorizați individual. Din punct de vedere al rețelelor electrice nu sunt estimate efecte vizibile, nici pozitive nici negative asupra comunei.

#### **7.5.2 ALIMENTAREA CU APA ȘI EVACUAREA APELOR UZATE**

##### **A. Varianta Inițială**

Zona supusa implementării PUZ este în momentul de fata un teren agricol, fără rețea de alimentare cu apa sau canalizare. Obiectivele de pe amplasament vor dispune de alimentare cu apa funcție de necesități și folosință prin rețeaua interna ce va fi creată.

Alimentarea cu apa și în varianta inițială și în varianta actuala prevede, în conformitate cu Avizul de Gospodărire a Apelor emis de ABA Argeș-Vedea, săparea unor foraje de medie adâncime pentru alimentarea cu apa tehnologica și a unui foraj de mare adâncime pentru alimentarea cu apa potabila și menajera. Dimensionarea (numărul de foraje) și poziționarea acestora va putea fi efectuată după săparea primului foraj de explorare/exploatare, de medie adâncime.

Colectarea apelor uzate se va face în sistem divizor (menajer, tehnologic și pluvial), iar evacuarea apelor uzate era prevăzută fi efectuată printr-un branșament la rețeaua de canalizare din comuna. Astfel, apele uzate tehnologice urmau a fi colectate prin rețeaua de canalizare tehnologica fiind tratate în stația de epurare proprie ce urmează a fi construită în incinta.

Colectarea apelor uzate menajere urma a fi efectuată prin rețeaua de canalizare menajera din incinta fiind pompată în comun cu apele uzate tehnologice epurate în rețea de canalizare comunala.

Apele pluviale urmau a fi colectate în sistemul de canalizare interna, prevăzută cu geigere și decantor/separator de produse petroliere, fiind colectate în bazinul colector având o capacitate de 5000 m<sup>3</sup>. Apele pluviale urmează a fi utilizate pentru spălarea platformelor și udarea spațiilor verzi.

## **B. Varianta Actuala**

În conformitate cu prevederile Avizului de Gospodărire a Apelor emis de ABA Argeș-Vedea, necesarul și cerința de apă industrială va fi asigurat din foraje de medie adâncime (60 m) iar necesarul de apă potabilă va fi asigurat dintr-un foraj de mare adâncime (150 m). Apele extrase din subteran vor fi stocate în rezervoare metalice, supraterane, amplasate în zona gospodăriei de apă. Sunt prevăzute două rezervoare având  $V=2 \times 700 = 1400 \text{ m}^3$  pentru apă tehnologică, două rezervoare având  $V=2 \times 700 = 1400 \text{ m}^3$ , pentru cota intangibilă pentru stingerea incendiilor și un rezervor  $V= 250 \text{ m}^3$ , pentru apă potabilă și menajeră. Rezervoarele pentru apă tehnologică și stingerea incendiilor vor fi conectate între ele.

## **Alimentarea cu Apă**

Conform SR 1343-1/2006: Necesarul de apă reprezintă suma cantităților de apă livrate loco branșament tuturor beneficiarilor/utilizatorilor. Ținând cont de activitățile desfășurate în cadrul obiectivelor din viitorul amplasament s-au stabilit următoarele consumuri:

Necesarul de apă pentru satisfacerea nevoilor gospodărești;

- Necesarul de apă menajeră;
- Necesarul de apă pentru igienizarea spațiilor de producție;
- Necesarul de apă pentru udatul spațiilor verzi;

Necesarul de apă tehnologică:

- Necesarul de apă pentru funcționare cazane și producerea aburului tehnologic;
- Necesarul de apă pentru răcire;
- Necesarul de apă pentru stingerea incendiilor.

**Necesarul de apă pentru satisfacerea nevoilor gospodărești** se va calcula conform STAS 1478/1990 privind alimentarea cu apă la construcții civile și industriale și STAS 1343-1/2006 privind determinarea cantităților de apă pentru localități urbane și rurale, în ipoteza unui număr **N de utilizatori** care folosesc apă de la sursă, pentru fiecare sursă de apă. Apa necesară pentru consum potabil va fi procurată din comerț.

### *Necesarul de apă menajeră*

Consumurile specifice vor fi alese conform STAS 1478/1990, în funcție de grupa procesului tehnologic și în funcție de destinația clădirii .

Debitele caracteristice ale necesarului de apă pentru personalul deservent și pentru clienți, sunt:

- Debitul zilnic mediu  $Q_{zi \text{ med}}$  reprezintă media volumelor de apă utilizată zilnic în cursul unui an, exprimat în  $\text{m}^3/\text{zi}$ :

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \Sigma[\Sigma N_i \cdot q_s(i)]$$

Conform datelor informațiilor prezentate de beneficiar, în cadrul firmei vor fi un număr de 462 de angajați implicați direct în procesul de producție. Acești angajați vor avea un program de lucru de 8 ore/zi în trei schimburi, 7 zile/săptămână, 350 zile/an. Având în vedere liberele legal a fi asigurate personalului rezulta un număr de 400 persoane prezente zilnic pe amplasament. La aceste persoane se adaugă personalul administrativ (50 persoane) și vizitatorii.

Luând în considerare un număr de 400 persoane (producție) și un debit specific 85 l/persoana și un număr de 50 persoane cu un debit specific de 20 l/persoana, conform STAS 1478/1990, rezulta un consum de apă menajera zilnica  $Q_{zi\ med} = 35\ m^3$ .

Coeficienții de variație zilnică și orară ai necesarului de apă, aleși conform STAS SR 1343-1/2006, sunt:

- Coeficient de variație zilnică, reprezintă valoarea maximă a abaterii valorii consumului zilnic:  $k_{zi} = 1,3$ ;
- Coeficient de variație orară, reprezintă valoarea maximă a abaterii valorii consumului de apă din zona de consum maxim:  $k_o = 2$ .
- Debitul zilnic maxim  $Q_{zi\ max}$  reprezintă valoarea maximă a volumelor de apă utilizate în cursul unui an în fiecare zi, exprimat în  $m^3/zi$ :

$$Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} \Sigma[\Sigma N_i \cdot q_s(i) \cdot K_{zi}(i)] = Q_{zi\ med} \cdot K_{zi}$$

- Debitul orar maxim  $Q_{orar\ max}$  reprezintă valoarea maximă a consumului orar din ziua de consum maxim, exprimat în  $m^3/h$ .

$$Q_{orar\ max} = k_o \cdot \frac{Q_{zi\ max}}{24}$$

*Necesarul de apă pentru udat spații verzi  $N_{usv}$*

Se calculează cu formula:

$$N_{usv} = S_{sv} \cdot q_{sv} (m^3/zi),$$

unde:

- $S_{sv}$  – suprafața spațiilor verzi;
- $q_{sv} = 1,5\ l/m^2$  – necesarul specific de apă pentru stropit spații verzi, ales conform SR 1343-1/2006.

Luând în considerare suprafața de spații verzi prevăzută conform PUZ de  $92.406\ m^2$ , rezulta un necesar de apă  $N = 138.60\ m^3$  la fiecare udare.

*Necesarul de apă pentru igienizarea spațiilor de lucru  $N_{isl}$*

Necesarul de apă pentru igienizarea spațiilor de lucru se determină conform SR 1343/1 -06, cu formula:

$$N_{isl} = S_{isl} \cdot q_{isl} (m^3/zi),$$

unde:

- $S_{sv}$  – suprafața spațiilor de lucru;
- $q_{sv} = 1 \text{ l/m}^2$  – necesarul specific de apă, ales conform SR 1343-1/2006.

Având în vedere suprafața alocată halelor de producție și birourilor de  $S = 75.400 \text{ m}^2$ , rezulta un consum de apă necesar zilnic pentru igienizarea spațiilor de lucru  $N = 75.40 \text{ m}^3/\text{zi}$ .

### ***Necesarul de apă tehnologică***

Apa are un rol de prim rang în fabricația MDF întregul proces tehnologic este dependent de utilizarea apei. Fibrarea așchiilor de lemn se face utilizând aburul tehnologic. Răcirea plăcilor după formatare și presare se realizează utilizând apa ca agent de răcire în circuitul închis aferent. Eliminarea prafului se asigură prin instalațiile de exhaustare dar și sprayere cu apa. Conform recomandărilor producătorului echipamentelor (Original Pallmann –Refiner PR) apa utilizată în procesul tehnologic trebuie să se încadreze în următorii parametri:

- pH: 7-9.5;
- Fe: <0.1 mg/l și conținut în particule <50 $\mu\text{m}$ ;
- Si: <0.1 mg/l și conținut în particule <10 $\mu\text{m}$ ;
- Duritate: <0.1 °dH;
- Ca: <0.7 mg/l;
- Mg: <0.4 mg/l;
- Na: <0.5 mg/l;
- HCO<sub>3</sub>: <0.5 mg/l;
- Săruri: <0.5 mg/l;
- O<sub>2</sub>: <0.05 mg/l;
  
- Conductibilitatea: 1-14 mS/m.

Pentru atingerea parametrilor solicitați apa este trecută printr-o instalație de osmoza, protecția instalațiilor se realizează prin tratarea cu anti-scalanți, anti-oxidanți și prevenitori de precipitare. După tratare apa este introdusă în canale de producere a aburului și în circuitele tunurilor de răcire.

### ***Necesarul de apă pentru producerea aburului tehnologic/agentului termic***

Pentru determinarea corectă a debitului de apă necesar producerii aburului se întocmește balanța apă – abur – condens, în cadrul căreia se iau în considerare și apa de adaos, respectiv pierderile din circuit. Circuitul termic ideal de apă – abur – condensat este circuitul în care nu există pierderi. În acest circuit nu este nevoie de completări cu apă de adaos, circuitele reale au însă întotdeauna pierderi.

Principalele pierderi se datorează scăpărilor prin neetanșeitățile instalațiilor care formează circuitul; altele sunt datorate consumului de agent termic (apă, abur, condensat) în procesele tehnologice.

Astfel, relația de bază pentru alimentarea cu apă este:

*Apa de alimentare = condensat recuperat + apa de adaos = abur produs + pierderi (pierderi condensat + pierderi purjă + apa necesară răcirii purjelor)*

Trebuie precizat faptul că necesarul de apă pentru producerea aburului/agentului termic în bateriile de cazane variază în funcție de temperatura ambiantă, agentul termic fiind folosit pentru menținerea temperaturii optime de lucru în timpul procesului de separare primară și transportul țițeiului la depozit.

Pe timpul iernii, cantitatea de apă pentru producerea agentului termic este mult mai mare decât pe timp de vară, ceea ce diferențiază 2 perioade de funcționare diferită a bateriilor de cazane, astfel:

- perioada de iarnă, cuprinsă între 1 octombrie – 30 aprilie;
- perioada de vară, cuprinsă între 1 mai – 30 septembrie.

Conform datelor furnizate de proiectant (Sicoplan Engineering), necesarul de apă pentru producerea aburului tehnologic este  $Q = 1300 \text{ m}^3/\text{zi}$ .

#### *Necesarul de apă pentru răcire*

Conform datelor furnizate de proiectant (Sicoplan Engineering), necesarul de apă pentru răcire (circuit închis) este  $Q = 50 \text{ m}^3/\text{zi}$ .

Apa va fi recirculată, pierderile înregistrate datorită evaporăției fiind de maxim 5%.

#### *Necesarul de apă pentru stingerea incendiilor $N_{inc}$*

Rezerva intangibilă de apă și debitul suplimentar necesar refacerii rezervei de incendiu se determină conform STAS 1478 – 90, STAS SR 1343-1/2006

Conform datelor puse la dispoziție de beneficiar, necesarul de apă industrială pentru satisfacerea nevoilor de producție este:

- $Q_{med} = 56 \text{ m}^3/\text{h} = 1.350 \text{ m}^3/\text{zi} = 470.000 \text{ m}^3/\text{an}$ .

#### **Evacuarea Apelor Uzate**

Apele uzate vor fi canalizate în sistem divisor (apa uzată industrială, apa uzată menajeră și apa pluvială potențial contaminată și necontaminată).

Apa uzată tehnologică va fi tratată în stația de epurare (mecano-chimică și biologică) ce va fi construită în incintă.

Apa uzată menajeră va fi tratată în stația de epurare chimică și biologică ce va fi construită în incintă.

După epurare, apele uzate (epurate) vor fi deversate printr-o conductă comună prevăzută cu clapeta antiretur în emisar natural, râul Neajlov, în condițiile stabilite prin NTPA 001.

Conform SR 1846-1/2006, debitele de **ape uzate menajere** care se evacuează în rețeaua de canalizare,  $Q_u$  se calculează cu relația:

Conform SR 1846-1/2006, debitele caracteristice de ape uzate de la orice folosință de apă sunt:

- Debitul zilnic mediu ( $Q_{u \text{ zi med}}$ );
- Debitul zilnic maxim ( $Q_{u \text{ zi max}}$ );
- Debitul orar maxim ( $Q_{u \text{ orar max}}$ );

Debitele de ape uzate menajere  $Q_u$  caracteristice care sunt dirijate către stația de epurare se calculează cu relația:

$$Q_u = Q_s \text{ [m}^3\text{/zi]}$$

în care:  $Q_s$  – debitele de apă de alimentare caracteristice (zilnic mediu, zilnic maxim și orar maxim), în  $\text{m}^3\text{/zi}$ .

Rezultă:

- Debitul zilnic mediu:  $Q_{u \text{ zi med}} = Q_{\text{zi med}} = 35,00 \text{ m}^3\text{/zi}$ ;
- Debitul zilnic maxim:  $Q_{u \text{ zi max}} = Q_{\text{zi max}} = 45,50 \text{ m}^3\text{/zi}$ ;
- Debitul orar maxim:  $Q_{u \text{ orar max}} = Q_{\text{orar max}} = 5,31 \text{ m}^3\text{/h}$ .

Apa uzata menajera va fi preluata în rețeaua de canalizare interna (menajera) fiind dirijata către stația de epurare în vederea evacuării în receptor natural (râul Neajlov).

Conform declarațiilor beneficiarului, debitele de ape uzate tehnologice ce vor fi colectate în rețeaua de canalizare tehnologica distincta, din incintă și supuse tratării în stația de epurare tehnologică sunt de  $5 \text{ m}^3\text{/ora}$ , respectiv  $120 \text{ m}^3\text{/zi}$ .

La nivel de comuna, în momentul de fata sunt construite parțial un sistem de alimentare cu apa centralizat (5 km) și o rețea de canalizare și epurare a apelor uzate. Conform datelor de la nivelul primăriei, stația de epurare (în curs de punere în funcțiune) va avea o capacitate de tratare de  $500 \text{ m}^3\text{/zi}$ . Rețeaua a fost supra-dimensionata, existând disponibilitatea preluării apelor uzate de la viitorul amplasament după execuția unui bransament de aproximativ 2 km și a unei stații de pompare.

Aceasta varianta (varianta inițială) putea constitui o soluție viabilă dar, pana la punerea în funcțiune a stației comunale și autorizarea acesteia, soluția de evacuare a apelor uzate este deversarea în receptor natural, râul Neajlov, după epurarea în cele doua stații distincte de tratare (menajer și tehnologic).

### 7.5.3 ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

#### **A. Varianta Inițială**

Ambele variante prevăd racordarea beneficiarului la stația SRM Oarja.

#### **B. Varianta Actuală**

În zona exista conducta de transport gaze naturale și stația SRM Oarja, aparținând SNTGN TRANSGAZ SA Mediaș. PUZ a obținut aviz favorabil din partea SNTGN TRANSGAZ SA Mediaș și a operatorului din zona TEHNOLOGICA RADION SRL. Pentru racordare și implementarea rețelei interne urmează să fie elaborat proiectul de execuție, vizat SNTGN TRANSGAZ SA Mediaș și semnarea unui contract de distribuție cu TEHNOLOGICA RADION SRL. Proiectul execuție nu face obiectul prezentei lucrări.

Din acest punct de vedere, aprobarea PUZ nu are nici un efect, nici pozitiv nici negativ, asupra situației generale a comunei.

### 7.5.4 REȚELE DE COMUNICATII

#### **A. Varianta Inițială**

Ambele variante prevăd conectarea la rețeaua de comunicații existentă.



### **B. Varianta Actuala**

Accesul pe amplasament se va asigura prin racord direct la DC 104, iar în incinta vor fi realizate drumuri interne cu rute bine definite și semnalizate corespunzător.

Societatea va avea asigurat acces la rețeaua de telefonie fixa și mobilă, pe baza de contracte semnate cu furnizori autorizați, precum și conexiuni la internet. Intern societatea își va defini propriul sistem de comunicații, care nu face obiectul prezentei lucrări.

Rețeaua de telefonie și internet este valabilă la nivelul comunei astfel ca efectele determinate de PUZ nu au nici un efect la nivel de comunitate.

#### **7.5.5 GESTIONAREA DEȘEURILOR**

### **A. Varianta Inițială**

Ambele variante au aceleași prevederi de gestionare a deșeurilor, cantitățile și tipurile de deșeuri ce vor rezulta în urma activității fiind similare.

### **B. Varianta Actuala**

În etapa de construcție a proiectului propus vor fi generate cantități relativ importante de deșeuri, în special în urma desfășurării lucrărilor de excavații și de betonare, precum și la instalarea conductelor de transport gaze naturale, alimentare cu apă, canalizare și evacuare a apelor uzate.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se urmărește reducerea riscurilor pentru mediu și sănătatea populației, precum și limitarea cantităților de deșeuri eliminate final prin depozitare. Responsabilitatea în privința gestionării și eliminării deșeurilor va fi stabilită pentru contractorii lucrărilor de construcție în baza unui acord semnat.

Implementarea unei modalități de gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate în etapa de construcție va avea în vedere:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri generate;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
- colectarea separată și valorificarea prin operatori autorizați a materialelor cu potențial valorificabil;
- monitorizarea strictă a deșeurilor periculoase, depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță pe amplasament și predarea spre eliminare finală prin operatori locali autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a subsolului.

Va fi întocmit un Plan de gestionare a deșeurilor în faza de proiect tehnic de detaliu, în care vor fi identificate deșeurile potențial generate, modul corespunzător de gestionare a acestora, oportunitățile de reutilizare și reciclare și metodele de eliminare.

Toate deșeurile vor fi clasificate, colectate separat și inventariate, etichetate și depozitate corespunzător pentru a se asigura izolarea acestora în condiții de siguranță, transportul și dezvoltarea durabilă prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor, dacă este posibilă. În incinta organizării de execuție a lucrărilor se vor amenaja zone speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor. Serviciile de preluare și valorificare/eliminare a deșeurilor de pe șantier, vor fi furnizate de operatori autorizați în baza unui contract de prestări servicii.

Deșeurile potențial generate în etapa de construcție vor fi următoarele:

- sol vegetal și pământ de excavație excedentar;
- deșeuri metalice din construcție;
- deșeuri de sudură, roți de polizor;
- capete de conductă și dopuri;
- uleiuri uzate rezultate de la utilaje și echipamente;
- deșeuri de ambalaje;
- deșeuri menajere și asimilabil menajere.

Contractorii de lucrări vor fi responsabili pentru îngrijirea și menținerea facilităților de șantier în bună stare de funcționare, iar la cererea Clientului vor executa prompt reparații și îmbunătățiri. Aceștia vor menține șantierul curat și vor avea grijă să nu existe ochiuri de apă stagnantă sau noroi. Gestionarea deșeurilor în perioada de construcție va fi evaluată în cadrul evaluării impactului asupra mediului după elaborarea proiectului de execuție.

În etapa de operare vor rezulta următoarele deșeuri:

- coji rezultate în urma procesului de decojire a materialului lemnos. Eliminarea acestora se va face prin co-incinerare, respectiv, vor fi transferate la cazan în vederea arderii;
- hârtii rezultate din curățarea marginilor. Eliminarea acestora se va face prin co-incinerare, respectiv, vor fi transferate la cazan în vederea arderii cu arzătorul de praf;
- praful rezultat în urma procesului de șmirgheluire și tăiere pe tot parcursul liniei va fi strâns cu ajutorul sistemului de tubulatură cu vid aflat deasupra unității. Eliminarea acestora se va face prin co-incinerare, respectiv, va fi transferat la cazan în vederea arderii;
- deșeuri din ambalaje (cutii și recipiente ale adezivilor și întăriturilor utilizați în procesul de producție). Eliminarea prin contracte semnate cu firme autorizate pentru astfel de servicii.
- deșeuri menajere și asimilabile acestora; Eliminarea prin contracte semnate cu firme autorizate pentru astfel de servicii.

După punerea în funcțiune a obiectivului va fi întocmit un Plan de gestionare a deșeurilor în care vor fi identificate deșeurile potențial generate, modul corespunzător de gestionare a acestora, oportunitățile de reutilizare și reciclare și metodele de eliminare.

Toate deșeurile vor fi clasificate, colectate separat și inventariate, etichetate și depozitate corespunzător pentru a se asigura izolarea acestora în condiții de siguranță, transportul și dezvoltarea durabilă prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor, dacă este posibilă. În incinta se vor amenaja zone speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor. Serviciile de preluare și valorificare/eliminare a deșeurilor, vor fi furnizate de operatori autorizați în baza unui contract de prestări servicii.

Un avantaj important al acestei investiții este volumul redus de deșeuri rezultate în procesul tehnologic. Practic, materia prima utilizată, lemnul nu generează nici un fel de deșeuri, fracțiile improprii folosirii la producerea MDF precum și resturile de la dimensionarea plăcilor fiind utilizate drept combustibil în cazanele de ardere. Mai mult decât atât, deșeurile de lemn rezultate din activitățile altor operatori economici (gateri, mobila, etc) vor putea fi preluate de beneficiarul PUZ (Fabrica de producție MDF) pentru a fi utilizate drept combustibil în cadrul viitoarei unități de producție.

În aceste condiții efectul potențial asupra mediului este pozitiv.

## 7.6 POTENTIALE EFECTE ASUPRA MEDIULUI SOCIAL ȘI ECONOMIC

### **A. Varianta Inițială**

Nu sunt estimate diferențe ale efectelor potențiale asupra mediului social și economic între cele două variante.

## **B. Varianta Actuala**

Mediul social și economic este principalul beneficiar al realizării proiectului, efectul fiind semnificativ pozitiv. În mod direct comuna va beneficia în cazul realizării proiectului prin taxele și impozitele de vor percepute, precum și prin gradul de ocupare al forței de munca. Taxele și impozitele vor determina o creștere a bugetului comunei, facilitând realizarea altor proiecte demarate în momentul de fata sau urmând a fi demarate dar întârziate datorita indisponibilității fondurilor necesare.

Prin realizarea proiectului comuna Oarja va rezolva în grad semnificativ problema migrației populației și navetismului și chiar mai mult decât atât, va deveni un pol de atracție pentru locuitorii din zonele învecinate. Beneficiile indirecte sunt și mai importante, fiind determinate de aflusul de persoane din afara localității (contractori, furnizori, vizitatori) generând o cerere sporita de bunuri și servicii, care vor putea fi asigurate la nivel local. În aceste condiții, veniturile rezidenților comunei vor crește fiind posibilă generarea de noi afaceri care vor determina creșterea ale bugetului local.

În aceste condiții, putem aprecia ca efectele asupra mediului social și economic vor fi semnificativ pozitive.

## **7.7 POTENTIALE EFECTE ASUPRA SANATATII UMANE**

### **A. Varianta Inițială**

Nu sunt estimate diferențe ale efectelor potențiale asupra mediului social și economic între cele două variante.

### **B. Varianta Actuala**

Efectele potențiale asupra sănătății umane reprezintă suma efectelor asupra factorilor de mediu în general. După cum am menționat, efectele asupra factorului de mediu sol și subsol sunt ne semnificative. Efectele asupra factorului de mediu apa subterana sunt inexistente, iar asupra apelor de suprafață sunt negative dar minore. Efectele asupra aerului sunt negative dar minore, iar efectele asupra vegetației și faunei sunt ne semnificative. În schimb, efectele asupra mediului social și economic pozitive semnificative, iar ca o consecință efectele posibile asupra echipării edilitare vor cunoaște o evoluție, pozitivă, semnificativă în perspectiva.

În aceste condiții, nivelul de trai a locuitorilor comunei Oarja va cunoaște o creștere treptată ceea ce se va traduce și prin efecte pozitive semnificative asupra sănătății populației.

## **8. POTENTIALE EFECTE TRANSFRONTIERA**

Investiția preconizată a fi realizată este localizată într-o zonă centrală a României, la peste 200 km distanță de cea mai apropiată graniță. În aceste condiții impactul trans frontieră estimat este nul. Având în vedere aceste condiții, indiferent de variantă, nu sunt semnalate efecte potențiale transfrontieră.

## **9. MASURI PENTRU MINIMIZAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTARII PUZ**

În cadrul evaluării potențialelor efecte asupra mediului au fost identificate măsuri ce vizează dezvoltarea anumitor sectoare și a căror implementare ar putea genera un impact negativ asupra mediului înconjurător. O parte dintre aceste măsuri deriva direct din corelarea PUZ cu planurile și strategiile existente la nivel național și regional.

În general, majoritatea proiectelor de investiții pot fi asociate cu riscuri de mediu, iar prevenirea și reducerea efectelor adverse se poate realiza doar prin evaluarea acestora pe parcursul tuturor etapelor vizând implementarea proiectelor (proiectare, construcție, funcționare).

Evaluările de mediu trebuie realizate în conformitate cu legislația în vigoare aferentă diferitelor etape ale proiectului, respectiv:

- Hotărârea Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării asupra mediului pentru proiecte publice și private și Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului, în etapa de propunere a proiectelor;
- Ordin ministerial nr. 1798/2007 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu și Ordin ministerial nr. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, la finalizarea proiectelor de investiții.

Aceste evaluări urmăresc identificarea efectelor asupra mediului ce ar putea fi generate în urma realizării proiectului, a măsurilor de prevenire, diminuare sau compensare a efectelor negative, inclusiv tehnologii și soluții disponibile, și a măsurilor de monitorizare a efectelor generate de proiect.

Conform legislației de mediu în vigoare, toate proiectele de investiții care prezintă un potențial impact asupra mediului se supun evaluărilor de mediu.

Caracterul relativ general al măsurilor propuse în vederea atingerii obiectivelor PUZ permite ulterior o flexibilitate în alegerea soluțiilor propriu-zise de implementare și în consecință posibilitatea de adoptare a celor mai bune soluții din punct de vedere al protecției mediului.

În acest context, recomandările de măsuri privind prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra mediului au de asemenea un caracter relativ general, pentru proiectul ce va fi realizat urmând a se stabili, conform procedurilor legislative în vigoare și în funcție de specificul lui, măsurile concrete de prevenire, diminuare sau compensare a impactului asupra mediului.

Măsurile propuse sunt prezentate în tabelul de mai jos, resursele financiare urmând a fi bugetul viitoarei fabrici pentru a fi asigurate de beneficiar. Beneficiarul va nominaliza personal cu atribuții specifice pentru îndeplinirea măsurilor.

**Tabel 9 Măsuri propuse pentru minimizarea efectelor adverse asupra mediului**

Factor/Aspect de mediu	Masuri propuse pentru minimizarea efectelor adverse
Aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achiziționarea exclusivă a utilajelor (performante) care se încadrează valorile de emisie admise conform legislației în vigoare,</li> <li>- Monitorizarea permanentă a emisiilor în atmosfera și raportarea către APM Argeș a oricăror neconformități existente,</li> <li>- Intervenție rapidă în cazul înregistrării unor eventuale depășiri ale limitelor maxime admise pentru eliminarea deficiențelor care le-ar fi putut genera,</li> <li>- Asigurarea de materiale de intervenție și piese de schimb necesare pentru a facilita remedierea (intervenția) rapidă în cazul apariției unor deficiențe de funcționare.</li> </ul>

Factor/Aspect de mediu	Masuri propuse pentru minimizarea efectelor adverse
Apa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimizarea consumului de apa prin asigurarea unui grad de recirculare cat mai ridicat posibil a apei tehnologice,</li> <li>- Dotarea gospodăriei de apa cu pompe și instalații performante pentru eliminarea pierderilor de alimentare,</li> <li>- Urmărirea permanenta a consumului de apa, montarea de aparatura de măsura corespunzătoare,</li> <li>- Utilizarea de echipamente și instalații cu decuplare automata în momentul în care consumatorul nu mai utilizează sursa de apa,</li> <li>- Realizarea rețelei de canalizare în sistem divisor (menajer, industrial, pluvial) pentru evitarea amestecului de apa cu grade diferite de impurificare și necesități diferite de epurare,</li> <li>- Colectarea și utilizarea apei pluviale potențial curate pentru activitățile care nu necesita apa de calitate superioara,</li> <li>- Stațiile de epurare a apei uzate vor fi echipate corespunzător pentru a permite eventuala utilizare a apei, după epurare, în activități care nu necesita o apa de calitate (spălarea zona depozitare materie prima lemnoasa),</li> <li>- Monitorizarea permanenta a randamentului stațiilor de epurare (influent – efluent) și raportarea către autoritățile competente,</li> <li>- Elaborarea unui plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în conformitate cu legislația în vigoare.</li> </ul>
Sol/utilizare terenuri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea exclusiva a platformelor betonate/asfaltate pentru transport și depozitare a materialului lemnos aprovizionat,</li> <li>- Șanțurile perimetrice de colectare a apelor pluviale de pe platforma vor fi urmărite și curățate permanent pentru evitarea deversării accidentale de ape de pe platforma în zona spațiilor verzi,</li> <li>- Plantarea și întreținerea spațiilor desemnate ca zone verzi pentru evitarea degradării solului.</li> </ul>
Factori de risc natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protejarea împotriva riscului de inundație determinat de râul Neajlov prin construcția unui dig pe latura de Vest și Sud-Vest.</li> <li>- Întreținerea corespunzătoare a șanțurilor perimetrice de colectarea a apelor pluviale pentru evitarea stăgnării apei pe amplasament.</li> </ul>
Conservarea/utilizarea resurselor naturale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploatarea resurselor de țiței și gaze din strate geologice nu intra în domeniul de activitate al societății care dorește implementarea PUZ și nu face obiectul acestei lucrări,</li> <li>- Minimizarea consumului de apa prin asigurarea unui grad de recirculare a apei cat mai ridicat va conduce la conservarea unei resurse importante, apa,</li> <li>-Colectarea și reutilizarea apei pluviale pentru activitățile care nu necesita apa de calitate,</li> <li>- Contractarea și utilizarea în cat mai marea măsura posibil de deșeuri de masa lemnoasa de la diverși operatori pentru reduce consumul de lemn proaspăt.</li> </ul>
Vegetație și fauna, biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Întreținerea corespunzătoare a zonelor verzi (udări, curățări, plantari de arbori, arbuști, flori, etc.)</li> </ul>
Gestionarea deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deșeurile de lemn proprii și provenite de alți operatori sunt utilizate ca materii prime sau combustibil în cadrul procesului de producție, ceea ce determina reducerea volumului de deșeuri atât proprii cat și de la terți,</li> <li>- Se va urmări în continuare creșterea gradului de reciclare a deșeurilor pentru a minimiza la maxim volumul de deșeuri produs,</li> </ul>

Factor/Aspect mediu	de	Masuri propuse pentru minimizarea efectelor adverse
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deșeurile de ambalaje vor fi colectate diferențiat și separate pe tipuri de deșeuri pentru a putea fi valorificate corespunzător,</li> <li>- Se vor încheia contracte cu firme autorizate pentru eliminarea finală și va fi urmărit traseul acestora pentru a avea o evidență clară asupra respectării sarcinilor asumate de acestea,</li> <li>- Se va elabora un plan de management al deșeurilor și se vor face raportările în conformitate cu legislația în vigoare.</li> </ul>
Managementul compușilor chimici		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se va elabora un plan de management al compușilor chimici utilizați și se vor face raportările în conformitate cu legislația în vigoare,</li> <li>-Aprovizionarea se va face doar de la firme autorizate, fiecare produs va fi însoțit de fișa de securitate, fiind utilizate doar mijloace de transport autorizate,</li> <li>-Depozitarea se va face exclusiv în zone special amenajate respectând recomandările din fișa de securitate (aeraj, temperatura, compatibilitati).</li> </ul>
Social/Economic		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se va arăta o preferință pentru locuitorii comunei la angajarea personalului, funcție de calificarea necesară,</li> <li>- Furnizorii de servicii și bunuri, locali, vor fi preferați, în condițiile respectării criteriilor de concurență.</li> </ul>
Sănătatea populației		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transportul materiilor prime și produselor finite va urma rutele ocolitoare ale zonei rezidențiale pentru evitarea disconfortului creat populației (zgomot, emisii de noxe în atmosferă),</li> <li>- Va fi preferat traficul feroviar pentru transportul materiilor prime și produselor finite pentru creșterea eficienței și minimizarea efectelor nedorite asupra populației,</li> <li>- Halele de producție vor fi prevăzute cu sisteme de antifonare pentru evitarea depășirii nivelului de zgomot la limita amplasamentului,</li> <li>- În zonele de lucru exterioare, activitățile vor fi planificate corespunzător pentru evitarea disconfortului posibil a fi generat pe timp de noapte,</li> <li>- Personalul va dispune de echipamente de protecție corespunzătoare, în conformitate cu legislația în vigoare.</li> </ul>

## 10. ARGUMENTE CARE AU DUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE

Principalele argumente care au determinat alegerea aceste variante sunt legate de:

- Locația terenului
  - o vecinătatea cu o fostă zonă industrială (ARPECHIM),
  - o distanța de aproximativ 1 km față de zona rezidențială a comunei Oarja și peste 3 km față de comuna Bradu,
  - o apropierea de municipiul Pitești și facilitățile de care dispune această aglomerare urbană (tradiție industrială și culturală, populație educată și calificată)
- Topografia generală a terenului
  - o Zona tipic de câmpie, cvasi orizontală, cu o ușoară pantă de la Nord-Est spre Sud-Vest,
  - o Existența râului Neajlov care poate drena apele pluviale din zonele limitrofe.
- Accesibilitatea terenului
  - o Vecinătate autostrăzii A1 București – Pitești și racordul de ieșire din autostrada pe DJ xxx,
  - o Existența drumului comunal DC 104 la limita Estică a amplasamentului,
  - o Existența unei linii de cale ferată (actualmente distrusă) pe limita Vestică a amplasamentului
- Posibilitatea achiziționării terenului

După identificarea locației, modul de dispunere a construcțiilor a fost dictat de dorința a interpune între zona rezidențială a comunei Oarja și platforma de lucru deschisă, a halelor de producție, construcții care vor ecrana propagarea zgomotului.

Identificarea pe amplasament a zonelor cu restricții de construcție au determinat retragerea actuala fata de axul drumului DC 104.

## 11. EVALUAREA IMPACTULUI DETERMINAT DE PUZ

### 11.1 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PUZ (VARIANTA „0”)

În momentul de față putem aprecia că impactul general asupra mediului în cazul ne-implementării PUZ va fi unul negativ, chiar dacă pentru unii factori de mediu ar putea fi neutru sau chiar pozitiv.

Detaliat pentru fiecare factor de mediu se poate identifica următoarea situație:

- **Aer:** - nici un efect (neutru) - aerul se va menține la calitatea actuală influențat doar de fenomenele meteorologice (vântul va genera praf),
- **Apa:** - nici un efect (neutru) – apele vor rămâne la starea actuală de calitate, deși în timp pot fi afectate de deversări fără tratare a apelor din gospodăriile proprii. În timp, se poate ajunge la un efect negativ redus,
- **Sol/utilizarea terenului:** - nici un efect (neutru) – solul va rămâne în starea actuală dar, nu este exclusă existența unor zone posibil afectate de activitățile de exploatare petroliera din trecutul apropiat,
- **Factori de risc natural:** – nici un efect (neutru) – zona poate fi afectată de inundații în cazul unor precipitații abundente căzute într-un timp foarte scurt. Periclitată sunt culturile agricole, în special bălțirea apei datorită lipsei unor amenajări specifice, populația poate fi afectată indirect prin pierderea recoltelor. Din acest motiv pentru care am apreciat acest efect ca fiind neutru deși ar putea fi catalogat drept efect negativ nesemnificativ,
- **Conservarea/utilizarea resurselor naturale:** - nici un efect (neutru) – resursele de țiței și gaze naturale din subsolul zonei sunt exploatare independente de aplicarea sau nu a PUZ,
- **Vegetație, fauna/Peisaj:** - nici un efect (neutru) – peisajul va fi supus în continuare ciclurilor naturale, iarna-vara, cu momente de frumusețe și alte momente mai puțin aspectuoase. Zona a fost antropizată, lucrări agricole,
- **Gestionarea deșeurilor:** - nici un efect (neutru) – eventualele deșeuri prezente sunt rezultatul, împrăștierea pungilor și ambalajelor aruncate fără discernământ de lucrătorii agricoli în timpul lucrărilor sezoniere.
- **Social/economic:** - efect negativ semnificativ – veniturile sunt reduse, bugetul primăriei duce lipsa de surse de finanțare, populația duce lipsa de locuri de muncă, navetismul și migrația populației și cunoaște ritmuri accentuate
- **Sănătatea populației:** - nici un efect (neutru) – menținerea la starea actuală, influențată de situația economică precară.

După cum am menționat, ne-implementarea PUZ, poate determina o evoluție negativă, respectiv un impact negativ semnificativ mai ales din punct de vedere social și economic.

### 11.2 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PUZ

Analizând obiectivele PUZ precum și setul de măsuri propuse pentru atingerea acestora, se constată faptul că procentul majoritar vizează aspectele de mediu caracteristice.



Procesul de stabilire a principalelor efecte potențiale ce ar putea fi generate asupra mediului în urma implementării PUZ a constat în evaluarea efectelor potențiale generate de fiecare obiectiv specific asupra componentelor de mediu. Trebuie avut însă în vedere faptul ca, deoarece PUZ are un domeniu mai larg de cuprindere comparativ cu un proiect, relația concreta cauza-efect se poate dovedi uneori dificil de prevăzut.

Evaluarea s-a realizat pe baza analizei masurilor aferente obiectivului respectiv și a unui sistem de notare pentru cuantificare efectelor pe fiecare componenta de mediu, notele fiind însoțite de justificări.

Efectele cumulative asupra mediului generate de implementarea PUZ s-au evaluat prin însumarea notelor de evaluare acordate efectelor pozitive și negative stabilite pentru fiecare componenta de mediu.

În vederea cuantificării potențialelor efecte generate de obiectivele și măsurile prevăzute de PUZ pentru fiecare componenta de mediu, s-a utilizat următorul sistem de notare:

Punctaj	Semnificație
-2	Efect negativ semnificativ
-1	Efect negativ redus
0	Nici un efect (existent sau posibil a fi identificat/decelat)
1	Efect pozitiv redus
2	Efect pozitiv semnificativ

Evaluarea a avut în vedere starea actuala a componentelor de mediu și modul în care aceasta ar putea fi influențate, pozitiv sau negativ, într-o măsură semnificativa sau nu, de implementarea masurilor propuse pentru atingerea obiectivelor. Astfel, s-a considerat ca un efect semnificativ se produce atunci când o componenta de mediu suferă modificări substanțiale fata de starea actuala, iar un efect redus determina modificări minore ale stării componente respective.

În plus, în cazul în care măsurile prevăzute pentru un obiectiv au prezentat mai multe tipuri de efecte asupra unei anumite componente de mediu (pozitive și negative), nota globala pentru componenta respectiva s-a stabilit prin însumarea notelor rezultate.

Se menționează faptul ca, în cazul în care, în urma însumării, s-a obținut rezultatul 0, nu trebuie considerat ca nu ar exista nici un efect global (pozitiv sau negativ) sau ca efectele s-ar compensa reciproc, ci ca la nivelul actual de evaluare (evaluare a unui plan cu o viziune generala) nu poate fi concret stabilita ponderea efectelor pozitive sau negative asupra componente de mediu respective pentru a putea fi preconizat tipul de impact final. În acest caz, impactul global urmează a fi identificat prin programul de monitorizare a efectelor PUZ asupra mediului, care va permite și stabilirea unor acțiuni de remediere a potențialelor efecte negative. În continuarea PUZ (după aprobare) proiectul de investiții va fi evaluat pentru a stabili efectiv impactul generat pe baza studiilor necesare promovării investiției care să vizeze de asemenea și diminuarea eventualelor efecte negative (studii de fezabilitate, studii de evaluare a impactului asupra mediului).

### **Impact Generat**

Luând în considerare situația prezentata anterior, se poate aprecia ca varianta aleasa pentru PUZ va conduce la o îmbunătățire a stării generale a mediului social și a calității vieții în zona. Pentru fiecare factor de mediu în parte impactul generat va fi evaluat pentru cele doua etape (de construcție/realizare a proiectului și de operare a obiectivului) iar în final vom prezenta, pentru comparație, matricea de evaluare a fiecărei variante.

Astfel:

- Aer

În **perioada de construcție**, lucrările vor include excavarea, săparea, betonarea, sudura și vopsirea suprafețelor, manipularea materialelor solide generatoare de praf (solul vegetal, solul de adâncime, materiale de construcții), iar traficul rutier se va intensifica în arealul Proiectului.

Emisiile de poluanți atmosferici, relativ reduse, generate de investiția propusă vor rezulta în principal din arderea carburanților de către vehiculele/utilajele și echipamentele de construcții, cum ar fi încărcătoare și buldozere, vehicule de transport și aprovizionare, utilaje/echipamente și generatoare. Principalii compuși ai unor astfel de emisii (din punct de vedere al mediului) includ:

- oxizi de carbon (CO<sub>2</sub>, CO);
- oxizi de azot (NO<sub>x</sub>, N<sub>2</sub>O);
- dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>);
- particule (PM); și
- compuși organici volatili (COV).

Poluarea aerului cu particule de praf se poate produce în etapa de construcție. Particulele de praf vor fi generate de circulația vehiculelor pe drumurile din zona, precum și de operațiile de excavare, săpare de fundații și de manevrare a pământului. Emisiile de praf ating nivele ridicate în timpul perioadelor secetoase și cu vânturi puternice. Impactul emisiilor de praf depinde de asemenea de direcția vântului și de locațiile surselor și receptorilor de praf.

Emisiile de particule de praf pot irita ochii, provocând trahomă și probleme respiratorii. Deși, aceste probleme sunt reversibile, expunerea pe termen lung la praf va avea un impact serios asupra stării de sănătate a comunităților din vecinătatea zonelor de construcții. Se consideră, de asemenea, că activitățile de transport din cadrul proiectului vor conduce la creșterea nivelului de emisii de particule de praf în mediul local. Emisiile de particule de praf rezultate din circulația vehiculelor vor irita ochii și vor conduce la o agravare a bolilor respiratorii în comunitățile situate în vecinătatea principalelor rute de transport. În majoritatea condițiilor meteorologice, este puțin probabil ca praful generat pe șantierele de construcții să creeze disconfort în zonele rezidențiale, dată fiind distanța dintre aceste zone și fronturile de lucru.

Se va elabora și implementa un Plan de management al traficului, în vederea stabilirii rutelor de transport și a programării transportului, a regulilor specifice de circulație privind transportul pe drumurile publice și a regulilor de circulație pe șantier.

Luând în considerare particularitățile surselor (mașini și compresoare cu motor) și emisiile de CO, pulberi și NO<sub>x</sub> (discontinui, debite variabile), și de distanțele existente între surse și zonele cu receptori sensibili (cele mai apropiate zone locuite), se consideră impactul asupra calității aerului datorat acestor surse a fi pe termen scurt și neglijabil.

Sursele minore de poluanți atmosferici includ și operațiile de sudură (emisii de oxid de azot și de ozon) și utilizarea vopselelor (vapori de solvenți organici).

Toate categoriile de surse asociate etapei de construcție vor fi deschise, libere, cu scurtă durată de acțiune și situate la nivelul solului, având un impact strict local, temporar și de nivel relativ redus, fiind amplasate la distanțe semnificative față de receptorii sensibili (la minim 1 km). Exceptând traficul vehiculelor pe drumurile publice până la șantierele de construcții pentru transportul echipamentelor, materialelor și deșeurilor, cea mai mare parte a surselor aferente etapei de construcție vor fi situate la o distanță semnificativă față de receptorii sensibili.

În etapa de construcție, emisiile vor fi discontinue, cu durată zilnică sau numai pe perioada de desfășurării operațiunilor. Toate tipurile de impact menționate mai sus pot fi însă reduse prin implementarea în etapa de construcție a unui plan de management de mediu, care să includă și măsuri de diminuare.

Emisiile de poluanți atmosferici sunt considerate a fi temporare și locale și vor avea un impact **negativ redus** asupra receptorilor sensibili (populației) dacă sunt luate măsuri de diminuare corespunzătoare. Se estimează că emisiile rezultate din activitățile desfășurate pe parcursul acestei etape a proiectului vor respecta limitele prevăzute de legislația națională.

În **perioada de operare**, calitatea aerului va fi influențată de emisiile în atmosfera, reprezentate în cea mai mare parte de emisiile de abur și apa de răcire. Investiția preconizată presupune construcția unei centrale termice necesare furnizării agentului aburului tehnologic. Centrala va folosi în principal drept combustibil, deșeurile lemnoase (coji și așchii având diametrul <3 mm). Emisiile vor fi dirijate în atmosfera printr-un cos având înălțimea de 70 m. Hala de producție și toate instalațiile componente vor fi dotate cu sisteme de exhaustare și colectare a pulberilor, care vor fi dirijate către instalația de ardere fiind folosite drept combustibil. Emisiile vor fi monitorizate permanent de beneficiar care va ajusta corespunzător duzele de injecție în cazanele de ardere. În aceste condiții, emisiile în atmosfera vor fi reduse la minim și nu sunt de așteptat depășiri ale valorilor limită prevăzute de legislația națională.

O alta sursă de emisii, în perioada de operare o constituie utilajele ce vor opera pe amplasament și traficul rutier care se va intensifica în arealul viitoarei fabrici de producție MDF. Echipamentele utilizate sunt acționate electric în cea mai mare parte dar, încărcătoarele pentru materialul lemnos vor fi acționate de motoare diesel. În aceste condiții, încărcătoarele și vehiculele de transport și aprovizionare vor determina emisii de poluanți atmosferici din arderea carburanților.

Si în acest caz, principalii compuși ai unor astfel de emisii (din punct de vedere al mediului) includ:

- oxizi de carbon (CO<sub>2</sub>, CO);
- oxizi de azot (NO<sub>x</sub>, N<sub>2</sub>O);
- dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>);
- particule (PM); și
- compuși organici volatili (COV).

În vederea minimizării impactului generat de emisiile în atmosfera, beneficiarul va elabora și implementa un Plan de management al traficului, în vederea stabilirii rutelor de transport și a programării transportului, a regulilor specifice de circulație privind transportul pe drumurile publice și a regulilor de circulație în incinta viitoarei fabrici de producție. Conform informațiilor primite de la beneficiar, în perioada de operare este estimat un trafic rutier (aprovizionare/desfacere) de 4 + 4 autocamioane/ora (dus, întors). La traficul greu prognozat de beneficiar se adaugă traficul ușor, autoturismele personalului angajat și vizitatorilor. Utilizarea rutelor ocolitoare va elimina disconfortul creat rezidenților, iar traficul se va desfășura în conformitate cu normele de circulație pe drumurile publice din România.

Pentru diminuarea disconfortului creat de traficul greu, Beneficiarul are în vedere refacerea sistemului de transport feroviar și aprovizionarea/desfacerea utilizând calea ferată drept mijloc de transport.

În aceste condiții, prin diminuarea/eliminarea traficului greu (autocamioane) singurele surse de emisii vor rămâne încărcătoarele de material lemnos și traficul ușor.

Luând în considerare particularitățile surselor (mașini și încărcătoare) și emisiile de CO, pulberi și NO<sub>x</sub> (discontinui, debite variabile), și de distanțele existente între surse și zonele cu receptori sensibili (cele mai apropiate zone locuite), se consideră impactul asupra calității aerului datorat acestor surse a fi **negativ redus**.

- Apa subterană

În etapa de construcție a fabricii de producție MDF, principalele utilizări ale apei vor fi următoarele:

- scopuri igienico-sanitare și ca apă potabilă pentru personalul angajat în construcții;
- scopuri tehnologice:
  - întreținerea și igienizarea spațiilor administrative aferente organizării de șantier;
  - suprimarea prafului în zona operațiunilor de manevrare a pământului (în perioadele uscate);
  - spălarea cauciucurilor vehiculelor înainte ca acestea să părăsească amplasamentul (în perioadele uscate);
  - operațiunile de curățare a betonierelor după turnarea fundațiilor.

Materialele de construcție vor fi preparate în afara amplasamentului, și prin urmare, consumul de apă pentru această activitate va fi limitat.

Apa potabilă pentru personalul angajat în construcții va fi livrată ca apă potabilă îmbuteliată în bidoane de către furnizori comerciali.

Cerințele de apă în etapa de construcție vor fi asigurate din sursele de apă existente în zona cu ajutorul unei cisterne, care va transporta apa la frontul de lucru.

Apele uzate generate în etapa de construcție vor fi după cum urmează:

ape uzate menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului angajat în construcții;

- ape uzate rezultate de la întreținerea și igienizarea spațiilor administrative aferente organizării de șantier.

Apele pluviale se vor infiltra direct în sol. Volumul de ape pluviale infiltrate în sol poate varia nu numai în funcție de condițiile meteorologice, cât și de suprafețele platformelor betonate amenajate pe amplasament.

Gospodărirea apelor uzate menajere va implica închirierea, de la firme specializate, de toalete ecologice mobile, și instalarea unei fose septice pentru colectarea apelor uzate menajere rezultate de la dușuri și din activitățile de întreținere și igienizare a spațiilor administrative aferente organizării de șantier. Acest tip de ape uzate va fi colectat și evacuat în mod corespunzător de către un operator autorizat, la o stație de tratare a apelor uzate, conform prevederilor legale în vigoare.

Apele uzate menajere vor conține, în general, solide în suspensie, substanțe organice, compuși ai azotului, grăsimi, în timp ce apele igienico-sanitare rezultate din activități de curățare vor fi similare cu ape uzate menajere, cu un conținut predominant de agenți de curățare și dezinfectare.

Investigațiile geotehnice preliminare au indicat că pânza freatică nu a fost întâlnită până la adâncimea de 12 m pe amplasamentul proiectului și că litologia locală până la 12 m adâncime este preponderent argiloasă. Prin urmare, riscul de contaminare a apelor subterane este minim în aceste zone, cu excepția cazurilor în care lucrările de excavații vor fi efectuate la adâncimi unde pot întâlni straturi freatice. Prin urmare vor fi necesare, studii geologice și hidrogeologice detaliate pentru a determina caracteristicile solului și nivelul și direcția de curgere a apelor subterane.

La gradul actual de cunoaștere putem aprecia ca singurele efecte potențiale asupra apelor subterane ar putea apărea datorită modificării regimului de reîncărcare, cum ar fi:

- Compactarea terenului datorită lucrărilor de pregătire a amplasamentului sau datorită tranzitului vehiculelor/mașinilor grele va determina creșterea fenomenului de spălare și reducerea fenomenului de infiltrație. Căile de drenaj natural existente pot fi, de asemenea, perturbate. Astfel, numărul de

deplasări va fi redus în zonele considerate a fi sensibile la compactare și vor fi folosite metode speciale de tranzitare a unor asemenea zone pentru a minimiza orice potențial impact.

- Eliminarea vegetației de pe amplasamente va spori fenomenul de spălare și va reduce infiltrarea, putând apărea fenomenul de eroziune. Îndepărtarea vegetației va fi menținută la un nivel minim, în scopul de a reduce potențialul de scurgere.

În interiorul organizării de șantier se vor prevedea spații desemnate, sigure și special proiectate pentru depozitarea și realimentarea cu carburanți/produse petroliere/substanțe chimice, prevăzute cu baza și bordura din beton (capacitatea de retenție de minim 110% și întreținute în stare bună). Se va evita stocarea de cantități în exces din aceste materiale, asigurând un flux de aprovizionare continuu în funcție de cerințe.

Produsele petroliere, lubrifianții și alte substanțe chimice vor fi gestionate în zone delimitate și betonate, prevăzute cu protecție împotriva scurgerilor; toate furtunurile, supapele și opritoarele vor fi amplasate în zonele delimitate, iar în imediata vecinătate a acestora vor fi disponibile kituri de intervenție în caz de scurgeri.

În ceea ce privește gestionarea și eliminarea deșeurilor, se va implementa un sistem de gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate în etapa de construcție, iar responsabilitățile vor fi stabilite pentru antreprenorii de lucrări printr-un acord semnat.

Nu avem date referitoare la calitatea apei subterane dar, prin măsurile propuse în etapa de construcție, se consideră puțin probabil că vor fi modificări ale regimului și calității apei subterane datorate lucrărilor de excavații – **fără impact**.

În **etapa de operare** apa este elementul de baza în desfășurarea procesului tehnologic, fiind necesare cantități importante de apă atât pentru producerea aburului cât și pentru instalațiile de răcire..

Sistemul de alimentare cu apă pentru viitoarea fabrica de producție MDF va cuprinde:

- Alimentarea cu apă potabilă și în scopuri igienico-sanitare a personalului operațional, precum și pentru întreținerea și curățarea spațiilor administrative;
- Alimentarea cu apă în scopuri tehnologice:
  - Producere abur;
  - Completare apă de răcire.
- Alimentarea cu apă pentru stingerea incendiilor.

Apa potabilă va fi asigurată din sursa proprie, foraj de adâncime (H=175 m) cu posibilitatea utilizării de apă potabilă îmbuteliată în bidoane de către furnizori comerciali. Apa igienico-sanitară și apa tehnologică va fi asigurată din sursa proprie de apă foraje de medie adâncime (H=60m). Numărul de foraje și amplasarea acestora va fi stabilit după execuția primului foraj de explorare/exploatare ce va fi săpat pe amplasament. Execuția forajelor va face obiectul unor autorizări separate.

Reducerea consumului de apă este asigurată prin conceptul tehnologic ales, care include recircularea apei de răcire, în sistem închis, fără posibilități de contaminare, precum și recuperarea la maxim a aburului tehnologic, și reutilizarea condensului, după tratare, pentru producerea de abur și reintroducerea în procesul de fabricație (fibrare). Totuși, având în vedere tehnologiile existente în momentul de față (conforme BAT) cea mai mare parte a aburului se pierde în atmosfera, putând fi recirculată o cantitate de apă de maxim 10%.

Tipurile de ape uzate generate pe parcursul ciclului de viață al instalațiilor aferente proiectului fabrica de producție MDF vor fi după cum urmează:

- Ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului operațional și de la curățarea și întreținerea zonelor administrative;

- Ape uzate tehnologice:
  - Ape uzate (condens) de la instalația de fibrare;
  - Ape uzate de la curățarea halelor de producție.
- Ape pluviale care spală platformele zonei de depozitare a materiei prime (lemn și deșeuri de lemn).

Având în vedere geologia zonei și desfășurarea tuturor operațiilor pe platforme betonate/asfaltate nu sunt de așteptat infiltrații de ape uzate în subsol astfel ca impactul asupra apelor subterane este **nul (Fără Impact)**.

- Apa de suprafață

În **perioada de construcție**, există riscul ca sedimente să fie deversate în cursurile de apă, direct sau indirect. Particulele în suspensie afectează ecologia acvatică, cresc turbiditatea apei și reduc pătrunderea luminii. În general, au loc evacuări directe în timpul construcției, în timp ce evacuările indirecte pot apărea în cazul scurgerilor din zonele de lucru adiacente. Cel mai apropiat curs de apă este râul Neajlov (Iatura Vestica și Sud-Vestica a amplasamentului).

Șantierul de construcții nu va fi amplasat în zona de protecție a cursului de apă de suprafață și nu se vor evacua ape uzate în acest râu, astfel ca apa de suprafață nu va fi expusă unui impact negativ, rezultând impact **nul Fără Impact**.

În perioada de operare, fabrica de producție MDF va dispune de un sistem de canalizare și stație de epurare.

Sistemul de canalizare va fi construit în sistem divizor, separat pentru ape uzate menajere, ape uzate industriale și ape pluviale potențial contaminate.

*Apele uzate menajere* se vor colecta și dirija către stația de epurare ce va fi construită pe amplasament. Apele uzate menajere vor fi tratate în stația de epurare și deversate în emisar natural (râul Neajlov) conform NTPA 001.

*Apele uzate tehnologice* se vor colecta și dirija către stația de epurare a apelor uzate ce va fi construită pe amplasament. Stația de epurare va dispune de treapta mecanică, chimică și biologică pentru a curăța apa și a se încadra în limitele prevăzute pentru poluanții relevanți din normativul NTPA 001. Aceste tipuri de ape uzate pot conține materii în suspensie, cloruri, sulfați, azotați, azotiți, amoniac total, CBO<sub>5</sub>, etc. După epurare, apele uzate tehnologice, care se vor fi deversate în emisar, râul Neajlov.

*Apele pluviale, potențial contaminate* vor fi colectate prin intermediul sistemului de șanțuri perimetrice ale amplasamentului în bazinul colector de 5.000 m<sup>3</sup> ce va fi construit pe colțul Sud-Vestic, fiind utilizate, după tratare pentru spălarea platformelor de depozitare material lemnos și udarea spațiilor verzi. Apele pluviale vor fi încărcate în principal cu resturi de lemn și materii în suspensie astfel ca apa după o separare mecanică și decantare va fi utilizabilă pentru spălarea platformelor și udarea spațiilor verzi. Sistemul de canalizare pluvial a fost prevăzut cu decantoare/separatoare înainte de deversarea în bazinul colector.

Se estimează că valorile concentrațiilor de poluanți specifici din apele uzate rezultate din procesul tehnologic și apele de ploaie colectate se vor încadra în limitele prevăzute pentru poluanții relevanți din normativul NTPA 001.

Suplimentar, se va elabora și implementa un Plan de prevenire și control al scurgerilor accidentale, care va include proceduri de intervenție în cazul scurgerilor și deversărilor accidentale, precum operații tehnologice imediate, operații de remediere a avariilor, acțiuni de investigare a incidentului, precum și măsuri de prevenire și corective, în conformitate cu Ordinul nr. 278/1997.

În general, măsurile planificate în etapa de operare pentru reducerea riscurilor menționate mai sus vor conduce la un impact **nul (Fără Impact)** asupra apei de suprafață.

- Solul

Nu se cunoaște calitatea solului din zona amplasamentului dar, având în vedere prezenta fostelor sonde de exploatare a hidrocarburilor și conductelor aferente de transport nu poate fi exclusă existența unor zone afectate de accidente din trecut. În aceste condiții pentru evitarea oricăror inconveniente generate atât în perioada de construcție cât și după finalizarea lucrărilor și începerea perioadei de operare este recomandabil să fie făcute investigații pentru stabilirea situației de baza, la momentul zero. În funcție de rezultatele investigațiilor, dacă va fi cazul, vor fi evitate eventuale contaminări ale zonei neafectate cu sol provenit din zona posibil a fi afectată.

**În activitățile de construcție** sursele potențiale de afectare a solului/subsolului din zona sunt reprezentate de:

- Eroziunea solului;
- Amestecarea, compactarea și pierderea solului de suprafață;
- Modificarea drenajului natural datorită traficului rutier pentru transportul materialelor și instalațiilor /echipamentelor necesare etapei de construcție;
- Scurgeri și deversări accidentale de uleiuri și carburanți de la utilajele/echipamentele de construcție;
- Împrăștierea accidentală pe sol neprotejat a substanțelor periculoase (vopsele);
- Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție sau a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul angajat al contractorilor.

Principalul impact asupra solului în timpul etapei de construcție va fi perturbarea pe termen lung a solurilor datorată activităților de excavații care vor conduce la pierderea de orizonturi de sol vegetal și soluri de adâncime, compactarea și eroziunea solului.

În conformitate cu solicitările OSPA Argeș Pitești, pentru realizarea investiției solul din zona de amplasament va fi decopertat și folosit în alte zone de interes. În dezvoltarea proiectului se are în vedere bilanțul "zero" adică volumul de sol excavat să fie egal cu volumul de sol utilizat pentru refacerea zonei, fără transport suplimentar al solului la depozite temporare, până la încheierea lucrărilor de construcție. Prin PUZ s-a propus crearea unei suprafețe de peste 20% zona verde astfel ca după încheierea lucrărilor de construcție solul va fi reponat. Straturile de sol vegetal și subsolul sunt planificate să fie depozitate într-un mod controlat, aproape de locul de origine al acestora, pe zone sigure și special amenajate, pentru a fi folosite ulterior pentru reabilitarea zonelor de teren temporar perturbate, după finalizarea activităților de construcție. Reabilitarea va consta în împrăștierea unor straturi succesive de sol, inclusiv sol vegetal, cu caracteristici similare cu straturile existente și reînsemănțarea acestora, plantarea de pomi și arbuști. Având în vedere aceste considerente se poate aprecia ca **impactul asupra solului va fi negativ redus.**

În **perioada de operare**, exceptând zonele destinate spațiilor verzi, întregul amplasament va fi acoperit de construcții și platforme asfaltate/betonate destinate: transport, parcare, depozitare materie primă lemnoasă. Pe platformele exterioare va fi depozitată exclusiv materie primă lemnoasă, nepoluantă și vor dispune de un sistem de drenare și canalizare a apelor pluviale care vor fi recuperate și reutilizate. În aceste condiții solul nu va fi afectat de investiția preconizată. **Impact nul (fără impact).**

- Factori de risc natural

Conform studiului de Inundabilitate elaborat de ABA Argeș-Vedea, zona sudică a amplasamentului poate fi afectată de inundații în cazul unor precipitații abundente. După cum se menționează în studiul de inundabilitate în cazul unor ploi excepționale, nivelul apei poate atinge și 3.50 m înălțime, afectând mai bine



de 7% din amplasament. Pentru eliminarea acestui factor de risc beneficiarul va elabora studiile de specialitate și proiecta lucrările de protecție adecvate. Prin măsurile propuse va fi eliminat acest risc astfel ca impactul generat va fi unul pozitiv semnificativ.

- Conservarea/utilizarea resurselor naturale

Principalele resurse naturale cunoscute ale zonei sunt reprezentate de zăcămintele de hidrocarburi. Rezervele au fost exploatate, iar activitățile propuse prin actualul proiect nu vizează aceste resurse. Sondele din zona au fost abandonate iar pentru a putea fi accesate în viitor de ANRM (daca va fi cazul), în conformitate cu cerințele OMV Petrom, au fost prevăzute zone libere de construcții pe o raza de 35 m în jurul sondei, cu acces direct din drumurile de incinta. În aceste condiții impactul generat asupra resurselor naturale este **nul. Fără impact**. Dacă luăm în considerare resursa naturala apa și consumurile asociate, impactul generat este unul **negativ semnificativ**.

- Vegetație, fauna/Peisaj

În momentul de fata, zona supusa PUZ este reprezentata de un teren agricol, fără aspecte peisagistice remarcabile. **Perioada de construcție** va genera un impact negativ redus asupra peisajului, de scurta durata

În perioada de operare, conform prevederilor PUZ, prin realizarea investiții vor fi create spatii verzi, plantate cu o perdea perimetrala de pomi, reprezentând peste 20% din suprafața totala. Realizarea unei zone plantate cu pomi va genera efecte benefice asupra peisajului, constituind un punct de rupere a monotoniei. În aceste condiții se poate aprecia un **Impact pozitiv semnificativ**.

- Gestionarea deșeurilor

În etapa de construcție a proiectului propus vor fi generate cantități relativ importante de deșeuri, în special în urma desfășurării lucrărilor de excavații și de betonare, precum și la instalarea conductelor de transport gaze naturale, alimentare cu apă, canalizare și evacuare a apelor uzate.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se urmărește reducerea riscurilor pentru mediu și sănătatea populației, precum și limitarea cantităților de deșeuri eliminate final prin depozitare. Responsabilitatea în privința gestionării și eliminării deșeurilor va fi stabilită pentru contractorii lucrărilor de construcție în baza unui acord semnat.

Implementarea unei modalități de gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate în etapa de construcție va avea în vedere:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri generate;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
- colectarea separată și valorificarea prin operatori autorizați a materialelor cu potențial valorificabil;
- monitorizarea strictă a deșeurilor periculoase, depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță pe amplasament și predarea spre eliminare finală prin operatori locali autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a subsolului.

Va fi întocmit un Plan de gestionare a deșeurilor în faza de proiect tehnic de detaliu, în care vor fi identificate deșeurile potențial generate, modul corespunzător de gestionare a acestora, oportunitățile de reutilizare și reciclare și metodele de eliminare.

Toate deșeurile vor fi clasificate, colectate separat și inventariate, etichetate și depozitate corespunzător pentru a se asigura izolarea acestora în condiții de siguranță, transportul și dezvoltarea durabilă prin

reutilizarea și reciclarea deșeurilor, dacă este posibilă. În incinta organizării de execuție a lucrărilor se vor amenaja zone speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor. Serviciile de preluare și valorificare/eliminare a deșeurilor de pe șantier, vor fi furnizate de operatori autorizați în baza unui contract de prestări servicii.

Deșeurile potențial generate în etapa de construcție vor fi următoarele:

- sol vegetal și pământ de excavație excedentar;
- deșeuri metalice din construcție;
- deșeuri de sudură, roți de polizor;
- capete de conductă și dopuri;
- uleiuri uzate rezultate de la utilaje și echipamente;
- deșeuri de ambalaje;
- deșeuri menajere și asimilabil menajere.

Contractorii de lucrări vor fi responsabili pentru îngrijirea și menținerea facilităților de șantier în bună stare de funcționare, iar la cererea Clientului vor executa prompt reparații și îmbunătățiri. Aceștia vor menține șantierul curat și vor avea grijă să nu existe ochiuri de apă stagnantă sau noroi.

În etapa de operare vor rezulta următoarele deșeuri:

- coji rezultate în urma procesului de decojire a materialului lemnos. Eliminarea acestora se va face prin co-incinerare, respectiv, vor fi transferate la cazan în vederea arderii;
- hârtii rezultate din curățarea marginilor. Eliminarea acestora se va face prin co-incinerare, respectiv, vor fi transferate la cazan în vederea arderii cu arzătorul de praf;
- praful rezultat în urma procesului de șmirgheluire și tăiere pe tot parcursul liniei va fi strâns cu ajutorul sistemului de tubulatură cu vid aflat deasupra unității. Eliminarea acestora se va face prin co-incinerare, respectiv, va fi transferat la cazan în vederea arderii;
- deșeuri din ambalaje (cutii și recipiente ale adezivilor și întăriturilor utilizați în procesul de producție). Eliminarea prin contracte semnate cu firme autorizate pentru astfel de servicii.
- deșeuri menajere și asimilabile acestora; Eliminarea prin contracte semnate cu firme autorizate pentru astfel de servicii.

După punerea în funcțiune a obiectivului va fi întocmit un Plan de gestionare a deșeurilor în care vor fi identificate deșeurile potențial generate, modul corespunzător de gestionare a acestora, oportunitățile de reutilizare și reciclare și metodele de eliminare.

Toate deșeurile vor fi clasificate, colectate separat și inventariate, etichetate și depozitate corespunzător pentru a se asigura izolarea acestora în condiții de siguranță, transportul și dezvoltarea durabilă prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor, dacă este posibilă. În incinta se vor amenaja zone speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor. Serviciile de preluare și valorificare/eliminare a deșeurilor, vor fi furnizate de operatori autorizați în baza unui contract de prestări servicii.

Un avantaj important al acestei investiții este volumul redus de deșeuri rezultate în procesul tehnologic. Practic, materia prima utilizată, lemnul nu generează nici un fel de deșeuri, fracțiile improprii folosirii la producerea MDF precum și resturile de la dimensionarea plăcilor fiind utilizate drept combustibil în cazanele de ardere. Mai mult decât atât, deșeurile de lemn rezultate din activitățile altor operatori economici (gateri, mobila, etc) vor putea fi preluate de beneficiarul PUZ (Fabrica de producție MDF) pentru a fi utilizate drept combustibil în cadrul viitoarei unități de producție.

În aceste condiții efectul potențial asupra mediului este pozitiv.

- Social/economic

Realizarea investiției determina o creștere a ocupării forței de munca din comuna atât în perioada de construcție cât și în perioada de funcționare. Conform datelor furnizate de beneficiar, prin realizarea investiției vor fi create aproximativ 450 locuri de munca. Cel puțin parte din aceste locuri de munca nou create vor fi ocupate de rezidenți ai comunei Oarja. Indirect, existența unui obiectiv industrial în comuna va determina o cerere sporită de produse și servicii astfel ca va crește și numărul de persoane ocupate și implicit veniturile realizate. Nu în ultimul rând, prin taxele și impozitele ce vor fi plătite către comuna vor crește și veniturile realizate la buget, determinând posibilități de sporire a investițiilor în infrastructura și sociale. Prin urmare, din punct de vedere social, realizarea investiției va avea efecte favorabile consistente pentru comuna Oarja. În aceste condiții se poate aprecia ca impactul generat, atât în perioada de construcție cât și în perioada de operare va fi unul **pozitiv, semnificativ**.

- Sănătatea populației:

Acest capitol abordează impactul potențial asupra sănătății, siguranței și securității muncitorilor, incluzând evaluarea problemelor de sănătate și securitate ocupațională, precum și problemele legate de forța de muncă care ar putea afecta comunitatea.

În **perioada de construcție**, sursele majore de impact potențial asupra securității și sănătății în muncă sunt următoarele:

- Utilizarea de echipamente/utilaje de construcții necorespunzătoare și amenajarea neconformă a soluțiilor de proiectare, care pot conduce la vătămări sau accidente;
- Riscuri la explozie în unele incinte;
- Emisii periculoase de la autovehicule și din operațiile de alimentare;
- Poluarea aerului cu substanțe periculoase din cauza manevrării și stocării necorespunzătoare a acestor substanțe;
- Zgomotul produs de utilajele grele, echipamentele/utilajele de foraj, echipamentele de pompare, compresoare, etc.;
- Vibrațiile generate de utilajele grele, echipamentele/utilajele de foraj și compresoare;
- Condiții sanitare, sociale și de asistență medicală nesatisfăcătoare pentru personalul din construcții.
- Contractorii vor respecta prevederile Legii nr. 319/2006 privind securitatea și siguranța în muncă, ale „Celor mai bune practici” și ale „Codului muncii din România”. Aceștia se vor conforma în special cu prevederile referitoare la siguranța muncitorilor în ceea ce privește lucrul cu echipamente electroenergetice și rețele electrice, lucrul la înălțime și în ceea ce privește alte riscuri care pot apărea în etapa de construcție.

Pentru minimizarea riscurilor de securitate și sănătate în muncă, tuturor angajaților contractorilor li se va cere să respecte procedurile prevăzute în Planul de management al securității și sănătății în muncă, care va fi elaborat înainte de începerea lucrărilor de construcții. Acest plan va include de asemenea monitorizarea activităților contractorilor, în vederea asigurării respectării de către aceștia a legislației și standardelor naționale și/sau internaționale.

### **În perioada de operare**

Instalațiile și utilajele necesare producției sunt generatoare de zgomot, putând fi atinși în unele cazuri, pentru intervale reduse de timp, un nivel de zgomot de 120 dB (conform proiectant de specialitate). Acest nivel de zgomot afectează în mod grav sănătatea oamenilor dar, acele utilaje vor fi amplasate în incinta halelor de producție. Pentru protecția personalului angajat, beneficiarul va dispune măsuri de protecție (antifoane) iar respectarea acestor măsuri va fi controlată de organismele abilitate (Sănătate Publică). Amplasarea utilajelor

În incinta halelor de producție va determina reducerea nivelului de zgomot percept la limita amplasamentului sub limita maxima admisibila de 55 dB (noapte). Prin retragerea halelor de producție cu 110 m distanta fata de latura Estica, distanta fata de cea mai apropiata casa din comuna Oarja a crescut corespunzător, la aproximativ 1 km. În aceste condiții, nivelul de zgomot ce va fi percept de rezidenții comunei va fi nesemnificativ.

Pe baza considerațiilor prezentate anterior a fost elaborata matricea de evaluare a impactului asupra mediului luând în considerare cele doua alternative propuse și alternativa zero „0” respectiv neimplementarea PUZ. După cum am menționat, cele doua alternative se deosebesc în principal prin retragerea halelor de producție cu aproximativ 110 m fata de limita amplasamentului, influența resimțită fiind referitoare la propagarea zgomotului generat de utilajele exterioare.

**Tabel 10 Matricea de evaluare a impactului**

	Factor de Mediu	Alternativa 0		Alternativa I		Alternativa II	
		Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj
1	Aer	-Fără efecte vizibile asupra calității aerului. Se menține situația actuala	0	-Efect negativ minor pentru perioada de construcție. Pot să apară emisii de praf din excavații și noxe specifice motoarelor cu ardere interna (mașini, utilaje). Efectele negative vor fi diminuate printr-un management corespunzător al lucrărilor. -Efect negativ minor. Emisiile în atmosfera sunt reprezentate în principal de abur tehnologic și în mica măsura de noxele specifice motoarelor cu ardere interna. Emisiile de la cazanul de ardere (producere abur) vor fi monitorizate continuu pentru menținerea parametrilor funcționali și controlul emisiilor.	-1	-Efect negativ minor pentru perioada de construcție. Pot să apară emisii de praf din excavații și noxe specifice motoarelor cu ardere interna (mașini, utilaje). Efectele negative vor fi diminuate printr-un management corespunzător al lucrărilor. '-Efect negativ minor pentru perioada de operare. Emisiile în atmosfera sunt reprezentate în principal de abur tehnologic și în mica măsura de noxele specifice motoarelor cu ardere interna. Emisiile de la cazanul de ardere (producere abur) vor fi monitorizate continuu pentru menținerea parametrilor funcționali și controlul emisiilor.	-1
2	Apa de suprafață	-Fără efecte evidente. Se menține situația actuala. Comuna dispune de	0	-Fără efecte asupra apelor de suprafață în perioada de construcție. Frontul de lucru se va situa la minim 150 m distanta de albia râului Neajlov. -Fără efecte în perioada de	0	-Fără efecte asupra apelor de suprafață în perioada de construcție. Frontul de lucru se va situa la minim 150 m distanta de albia râului Neajlov. -Fără efecte în perioada de funcționare. Fabrica a	0

	Factor de Mediu	Alternativa 0		Alternativa I		Alternativa II	
		Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj
		sistem de canalizare, care urmează a fi pus în funcțiune.		funcționare. Fabrica a fost prevăzută cu sistem de colectare și canalizare (sistem divizor) a apelor uzate care vor fi evacuate, după epurare printr-un bransament la rețeaua de canalizare comunala.		fost prevăzută cu sistem de colectare și canalizare (sistem divizor) a apelor uzate care vor fi evacuate, după epurare în receptor natural, râul Neajlov. Randamentul stațiilor de epurare (ape uzate tehnologice și ape uzate menajere) va fi monitorizat conform programului stabilit de autoritățile competente.	
3	Apa subterana	-Fără efecte vizibile. În timp, deversările necontrolate din gospodăriile individuale pot afecta calitatea apei subterane.	0	-Fără efecte prognozabile în perioada de construcție. Întreaga zona este protejată de existența unor straturi de argilă având o grosime cumulată de peste 5 m. Fundațiile construcțiilor se vor situa deasupra nivelului hidrostatic. -Fără efecte prognozabile asupra calității apei subterane în condițiile respectării condițiilor de operare stabilite prin Avizul de Gospodărire a apelor. Activitatea se va desfășura în hale închise, prevăzute cu sistem divizor de colectare și canalizare a apelor uzate, diminuând posibilitatea infiltrării oricărui tipuri de poluanți în subteran. Apa extrasă din subteran se va situa în limitele stabilite prin reglementările stabilite de ABA Argeș-Vedea fiind monitorizată și măsurată conform.	0	-Fără efecte prognozabile în perioada de construcție. Întreaga zona este protejată de existența unor straturi de argilă având o grosime cumulată de peste 5 m. Fundațiile construcțiilor se vor situa deasupra nivelului hidrostatic. -Fără efecte prognozabile asupra calității apei subterane în condițiile respectării condițiilor de operare stabilite prin Avizul de Gospodărire a apelor. Activitatea se va desfășura în hale închise, prevăzute cu sistem divizor de colectare și canalizare a apelor uzate, diminuând posibilitatea infiltrării oricărui tipuri de poluanți în subteran. Apa extrasă din subteran se va situa în limitele stabilite prin reglementările stabilite de ABA Argeș-Vedea fiind monitorizată și măsurată conform.	0

	Factor de Mediu	Alternativa 0		Alternativa I		Alternativa II	
		Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj
4	Sol/ Utilizare Teren	-Fără efecte vizibile. Nu se cunoaște calitatea solului din vecinătate a fostelor sonde de exploatare țitei și conducte de transport hidrocarburi.	0	-În perioada de construcție solul va suferi efecte negative minore datorate lucrărilor de excavații și fundații. Solul vegetal va fi colectat de pe întreaga suprafață fiind depozitat și utilizat la crearea spațiilor verzi. Solul de adâncime va fi colectat și utilizat pentru crearea unui dig perimetral de izolare a incintei fata de zonele învecinate. -În perioada de funcționare a fabricii, efectele asupra solului vor fi nule având în vedere ca activitatea se va desfășura în incinte construite iar materia prima, lemn, va fi depozitat pe platforme betonate/asfaltate.	0	-În perioada de construcție solul va suferi efecte negative minore datorate lucrărilor de excavații și fundații. Solul vegetal va fi colectat de pe întreaga suprafață fiind depozitat și utilizat la crearea zonelor verzi. Solul de adâncime va fi colectat și utilizat pentru crearea unui dig perimetral de protecție împotriva inundațiilor și înălțării terenului. -În perioada de funcționare a fabricii, efectele asupra solului vor fi nule având în vedere ca activitatea se va desfășura în incinte construite iar materia prima, lemn, va fi depozitat pe platforme betonate/asfaltate.	0
5	Riscuri Naturale	-Fără efecte vizibile. Perioadele de precipitații bogate pot afecta culturile agricole existente, în special datorita bălțirii apei pe un sol predominant argilos.	0	-Fără efecte prognozabile în perioada de constructive exceptând apariția unor ploi excepționale. -În perioada de funcționare nu pot fi prognozate riscuri naturale. Zona nu este afectata de alunecări de teren, cutremurele de pământ nu pot fi prognozate, iar riscul de inundații este eliminat prin construcția unui dig perimetral din pământ pentru izolarea incintei de zonele învecinate.	0	-Fără efecte prognozabile în perioada de construcție exceptând apariția unor ploi excepționale. -În perioada de funcționare nu pot fi prognozate riscuri naturale. Zona nu este afectata de alunecări de teren, cutremurele de pământ nu pot fi prognozate, iar riscul de inundații este eliminat prin construcția unui dig perimetral de protecție împotriva inundațiilor și înălțarea zonei de fundare.	0

	Factor de Mediu	Alternativa 0		Alternativa I		Alternativa II	
		Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj
6	Utilizare Resurse	-Fără efecte vizibile.	0	-În perioada de construcție vor fi utilizate materiale certificate procurate din comerț. Fără efecte prognozabile asupra mediului. -În perioada de operare principalele materiale utilizate sunt reprezentate de lemn (procurat pe baza de contracte semnate cu societăți autorizate) și apa. Apa va fi extrasa din subteran (mica și medie adâncime) în conformitate cu reglementările stabilite de ANAR, ABA Argeș-Vedea. Având în vedere volumele de apă utilizate se poate prognoza un impact negativ semnificativ asupra resurselor de apă.	-2	-În perioada de construcție vor fi utilizate materiale certificate procurate din comerț. Fără efecte prognozabile asupra mediului. -În perioada de operare principalele materiale utilizate sunt reprezentate de lemn (procurat pe baza de contracte semnate cu societăți autorizate) și apa. Apa va fi extrasa din subteran (mica și medie adâncime) în conformitate cu reglementările stabilite de ANAR, ABA Argeș-Vedea. Având în vedere volumele de apă utilizate se poate prognoza un impact negativ semnificativ asupra resurselor de apă.	-2
7	Vegetație, Fauna	-Fără efecte vizibile. Terenul este antropizat (utilizat pentru cultura cerealelor) . Nu exista biodiversitate care să fie afectata.	0	-În perioada de construcție pot să apară efecte negative minore asupra vegetației ca urmare a emisiilor de praf în atmosfera. Impactul poate fi diminuat printr-un management corespunzător al lucrărilor de șantier. -În perioada de operare poate fi prognozat un impact pozitiv minor asupra vegetației prin crearea zonele verzi în proporție de peste 20% din întreaga suprafață afectata de PUZ. -Efectul cumulat - construcție + operare- poate fi considerat pozitiv minor având în vedere durata redusa ca timp a lucrărilor de	1	-În perioada de construcție pot să apară efecte negative minore asupra vegetației ca urmare a emisiilor de praf în atmosfera. Impactul poate fi diminuat printr-un management corespunzător al lucrărilor de șantier. -În perioada de operare poate fi prognozat un impact pozitiv minor asupra vegetației prin crearea zonele verzi în proporție de peste 20% din întreaga suprafață afectata de PUZ. -Efectul cumulat - construcție + operare- poate fi considerat pozitiv minor având în vedere durata redusa ca timp a lucrărilor de	1



	Factor de Mediu	Alternativa 0		Alternativa I		Alternativa II	
		Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj
				construcție, comparativ cu perioada de operare.		construcție, comparativ cu perioada de operare.	
8	Gestionare Deșeuri	-Fără efecte vizibile. Eventualele deșeuri existente sunt rezultatul lipsei de responsabilitate ale vizitatorilor ocazionali.	0	-În perioada de construcție vor fi generate cantități relativ importante de deșeuri, responsabilitatea gestionării și eliminării acestora va fi stabilită pentru contractorii lucrărilor de construcție în baza unui acord semnat. În faza de proiect tehnic de detaliu va fi întocmit un Plan de gestionare a deșeurilor, -În perioada de operare principalele deșeuri rezultate (deșeuri de lemn) vor fi utilizate drept combustibil în instalația de ardere pentru producerea aburului. Vor fi colectate deșeuri de lemn de la alți operatori în industria lemnului, pentru a fi utilizate ca materie primă în producția de MDF. Șlamurile de la stația de epurare a apei vor fi eliminate pe baza de contract cu operatori autorizați. Deșeurile din ambalaje vor fi colectate și eliminate de operatori autorizați, pe baza de contract. În condițiile respectării Planului de Management al deșeurilor, ce va fi elaborat, impactul generat poate fi apreciat ca fiind unul pozitiv	2	-În perioada de construcție vor fi generate cantități relativ importante de deșeuri, responsabilitatea gestionării și eliminării acestora va fi stabilită pentru contractorii lucrărilor de construcție în baza unui acord semnat. În faza de proiect tehnic de detaliu va fi întocmit un Plan de gestionare a deșeurilor, -În perioada de operare principalele deșeuri rezultate (deșeuri de lemn) vor fi utilizate drept combustibil în instalația de ardere pentru producerea aburului. Vor fi colectate deșeuri de lemn de la alți operatori în industria lemnului, pentru a fi utilizate ca materie primă în producția de MDF. Șlamurile de la stațiile de epurare a apei uzate vor fi eliminate pe baza de contract cu operatori autorizați. Deșeurile din ambalaje vor fi colectate și eliminate de operatori autorizați, pe baza de contract. În condițiile respectării Planului de Management al deșeurilor, ce va fi elaborat, impactul generat poate fi apreciat ca fiind unul pozitiv	2

	Factor de Mediu	Alternativa 0		Alternativa I		Alternativa II	
		Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj
9	Echipare Edilitara	-Fără efecte vizibile. Zona nu dispune de echipare edilitara proprie.	0	-În perioada de construcție utilitățile vor fi asigurate prin grija antreprenorului general, responsabil cu amenajarea de șantier. -În perioada de operare fabrica va fi racordata la rețeaua de electricitate, alimentare cu gaze, telefonie, sistemul de canalizare comunal. Fabrica va fi racordata la calea ferata prin construcția unei cai ferate uzinale care va asigura cea mai mare parte a transportului materiei prime și produselor finite. În aceste condiții se apreciază un impact pozitiv semnificativ al proiectului.	2	-În perioada de construcție utilitățile vor fi asigurate prin grija antreprenorului general, responsabil cu amenajarea de șantier. -În perioada de operare fabrica va fi racordata la rețeaua de electricitate, alimentare cu gaze, telefonie, sistemul de canalizare comunal. Fabrica va fi racordata la calea ferata prin construcția unei cai ferate uzinale care va asigura cea mai mare parte a transportului materiei prime și produselor finite. În aceste condiții se apreciază un impact pozitiv semnificativ al proiectului.	2
10	Mediul Social Economic	-Efect negativ semnificati v. Singura sursa de venit este agricultura	-2	-În perioada de construcție se prognozează un impact pozitiv semnificativ ca urmare a efectelor directe (taxe ce vor fi colectate la bugetul local și angajarea forței de munca din zona pentru execuția lucrărilor). -În perioada de operare se prognozează un impact pozitiv semnificativ, direct ca urmare a taxelor și impozitelor ce vor fi colectate și angajarea forței de munca locale în cadrul viitoarei fabrici. Vor fi generate și efecte pozitive indirecte, prin creșterea consumului și serviciilor ce vor fi asigurate în cadrul comunei.	2	-În perioada de construcție se prognozează un impact pozitiv semnificativ ca urmare a efectelor directe (taxe ce vor fi colectate la bugetul local și angajarea forței de munca din zona pentru execuția lucrărilor). -În perioada de operare se prognozează un impact pozitiv semnificativ, direct ca urmare a taxelor și impozitelor ce vor fi colectate și angajarea forței de munca locale în cadrul viitoarei fabrici. Vor fi generate și efecte pozitive indirecte, prin creșterea consumului și serviciilor ce vor fi asigurate în cadrul comunei.	2

	Factor de Mediu	Alternativa 0		Alternativa I		Alternativa II	
		Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj
11	Sănătatea Populației	-Fără efecte vizibile. Starea de sănătate a populației se va menține în situația actuală.	0	-În perioada de construcție pot să apară riscuri asupra sănătății populației (angajaților în cadrul șantierului) în cazul nerespectării normelor de securitate în munca. Aceste riscuri pot fi diminuate/eliminate printr-un management adecvat al șantierului, ce va fi adoptat și asumat de antreprenorul general și firmele subcontractante. -În perioada de operare populația din zona ar putea fi afectată de activitatea desfășurată în incinta fabricii, având în vedere amplasarea halelor de producție pe latura de nord ceea ce permite propagarea zgomotului din zona deschisă spre zona rezidențială ceea ce reduce distanța de propagare. Personalul angajat în cadrul societății va dispune de echipament de protecție adecvat locurilor de munca. Posibilitatea afectării rezidenților de zgomotul produs în perioada de operare nu conduce la estimarea unui impact negativ.	-2	-În perioada de construcție pot să apară riscuri asupra sănătății populației (angajaților în cadrul șantierului) în cazul nerespectării normelor de securitate în munca. Aceste riscuri pot fi diminuate/eliminate printr-un management adecvat al șantierului, ce va fi adoptat și asumat de antreprenorul general și firmele subcontractante. -În perioada de operare populația din zona nu va fi afectată de activitatea desfășurată în incinta fabricii, având în vedere distanța de peste 1 km față de zona rezidențială și desfășurarea activității în hale de producție închise. Personalul angajat în cadrul societății va dispune de echipament de protecție adecvat locurilor de munca. Controale periodice pentru evaluarea condițiilor de munca vor fi efectuate de organele abilitate.	0

Factor de Mediu	Alternativa 0		Alternativa I		Alternativa II	
	Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj	Justificare	Punctaj
<b>TOTAL</b>	Impactul general în condițiile ne-implimentării PUZ este negativ semnificativ	<b>-2</b>	Principala diferență între aceasta prima alternativă și varianta finală aleasă o constituie retragerea cu 110 m a construcțiilor față de limita amplasamentului și construcția halelor de producție a spațiilor administrative pe latura de Sud și Est a Amplasamentului. Impactul general prognozat este și în această situație unul pozitiv dar scorul general este diminuat de impactul generat prin propagarea directă a zgomotului spre zona rezidențială.	<b>2</b>	Luând în considerare scorul obținut după evaluarea impactului pentru fiecare factor de mediu în parte, rezultă că Impactul general în cazul implementării acestei variante a PUZ este unul pozitiv semnificativ	<b>4</b>

## 12. DIFICULTATI ÎN EVALUAREA IMPACTULUI DETERMINAT DE PUZ

Principalele dificultăți în evaluarea impactului au fost generate de comunicarea dificilă cu stakeholderii implicați și dificultăți în obținerea de informații concludente având în vedere statutul de confidențialitate al unor informații.

Aceste dificultăți de comunicare au determinat și cunoașterea superficială a infrastructurii (conduce subterane, sonde abandonate) lucru care a condus la o zonificare nefavorabilă în prima fază.

Dificultăți de comunicare au apărut și din neînțelegerea de către beneficiar a unor cerințe și termene specifice ale legislației locale și europene.

Dificultăți au fost de asemenea generate și de vremea capricioasă de anul acesta care a împiedicat, într-o primă fază, evaluarea corespunzătoare a situației existente, numeroase observații fiind dificil efectuate datorită existenței stratului consistent de zăpadă înghețată.

## 13. MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUZ

Aer – monitorizare permanentă a emisiilor în atmosfera prin sistemul de control la coșurile de fum

Apa – monitorizarea apelor subterane prin forajele de alimentare cu apă industrială ce vor fi executate pe amplasament. Ritmicitatea și parametri necesari a fi măsurați va fi convenită cu autoritățile competente (ABA Argeș-Vedea, APM Argeș)

Sol –înainte începerii lucrărilor de construcție se vor prelevate probe de sol pentru stabilirea condițiilor inițiale. După finalizarea lucrărilor de construcții se va monitoriza calitatea solului din zonele verzi cu o periodicitate ce va fi convenita cu autoritățile competente.

Zgomot – monitorizarea nivelului de zgomot la limita amplasamentului va fi efectuată de beneficiar (zi și noapte) cu o ritmicitate ce va fi convenita cu autoritățile competente.

Deșeuri – beneficiarul va raporta către autoritatea competentă volumele de deșeuri rezultate și modul de valorificare/eliminarea a acestora, conform legislației în vigoare.

## 14. CONSULTARE

### 14.1 LISTA FACTORILOR CARE AU FOST CONSULTATI

În conformitate cu solicitările din Certificatul de Urbanism (CU) nr. 32/16939 din 03.12.2015, emis de Consiliul Județean Argeș, Planul de Urbanism Zonal a fost prezentat și analizat de următoarele entități interesate de dezvoltarea acestui plan:

- Agenția Națională pentru Resurse Minerale (**A.N.R.M.**), Direcția Generală Gestionare, Evaluare și Concesionare Resurse/Rezerve Minerale, Integrare Europeană – răspuns nr. 300105/18.02.2016 - nu intra în atribuțiile A.N.R.M. avizarea PUZ;
- Administrația Bazinală Apele Romane (**ABA**) Argeș-Vedea – Aviz nr. 48 din 18.03.2016;
- Direcția de Sănătate Publică Argeș (**D.S.P.**) – Notificare nr. 170/28.12.2015 – a rezultat conformarea proiectului cu normele de igienă și sănătate publică;
- Ministerul Culturii, Direcția Județeană pentru Cultura Argeș (**D.J.C.**) – Adresa nr. 1234/18.01.2016 – avizul nu este necesar pentru PUZ având în vedere că în Oarja nu figurează monumente istorice. La faza de construcție, orice descoperiri arheologice vor determina sistarea lucrărilor în vederea efectuării cercetărilor arheologice;
- Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare (**A.N.I.F.**), filiala teritorială Argeș Dâmbovița – Aviz nr. 2222/17.12.2015 – aviz favorabil, nu sunt amenajate lucrări de îmbunătățiri funciare pe terenul supus PUZ;
- Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice județul Argeș (**O.S.P.A.**) – răspuns nr. 26/15.01.2015 – încadrarea în clasa de calitate III și bonitate 50 puncte;
- ANCPI, Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară (**O.C.P.I.**) Argeș, Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Pitești – Proces Verbal de Recepție nr. 1149/16.12.2015 – admite cadastrul efectuat;
- Ministerul Afacerilor Interne, Inspectoratul de Poliție al Județului Argeș, Serviciul Rutier – răspuns nr. 413181/ 24.12.2015 – acord favorabil documentației;
- **Ministerul Economiei Comerțului și Relații cu Mediul de Afaceri**, Cabinet Secretar de Stat – Răspuns nr. 30.029/SB din 201.01.2016 – favorabil implementării proiectului cu respectarea legislației în vigoare;
- Serviciul Roman de Informații (**S.R.I.**), UM 0362 București – Aviz nr. 1507156/12.01.2016 - aviz favorabil fără modificări ulterioare;
- Compania Națională de Cai Ferate „**C.F.R.**” S.A., Sucursala Regională de Cai Ferate Craiova, Consiliul Tehnico-Economic – Acord de Principiu nr. 52/4/31/27.01.2016 – aviz favorabil pentru PUZ cu respectarea condițiilor specifice;
- Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș R.A., **Infrastructura Rutiera** – Acord Prealabil nr. 10 – aviz favorabil pentru PUZ, cu respectarea reglementărilor specifice. Pentru autorizarea construcțiilor va fi solicitat aviz separat;
- S.C. CEZ Distribuție S.A., COER Pitești (**CEZ**) – Aviz de Amplasament nr. 37/2015 - aviz favorabil numai pentru PUZ. Pentru viitoarele construcții va fi solicitat aviz corespunzător;

- Compania Națională de Transport al Energiei Electrice **TRANSELECTRICA**, Sucursala de Transport Pitești- Aviz de Amplasament nr. 23/2015 și Fisa de Coexistență (anexa) - aviz favorabil cu respectarea zonelor de protecție și siguranță conform legislației în vigoare;
- **TELEKOM** Romania Communications S.A., Direcția Operațiuni și Tehnologie – Aviz Tehnic Favorabil nr. 100/05/03/01/B/AG/1146/448 din 22.12.2015 - aviz favorabil având în vedere ca nu are rețele și echipamente de comunicații electronice în zona;
- **CONPET** S.A., Direcția Protecția Infrastructurilor Critice, Serviciul Avize/Acorduri – Aviz nr. 1163/13.01.2016 – aviz condiționat de relocare (după reproiectare și avizarea noilor poziții)- cu păstrarea zonei de protecție conform prevederilor legale;
- Societatea Națională de Gaze Naturale **ROMGAZ** S.A., Sucursala Târgu Mureș Tehnic-Proiecte Norme – Aviz nr.1/2015 - aviz favorabil având în vedere ca SNGN nu are obiective în zona;
- Societatea Națională de Transport Gaze Naturale „**TRANSGAZ**”S.A. Mediaș – Aviz nr. 650/1/14.01.2016 - aviz favorabil condiționat de devierea conductei de gaz și păstrarea zonei de protecție conform reglementărilor specifice în domeniu;
- **DISTRIGAZ** SUD REȚELE, GDF Suez, Direcția Operațională – Aviz nr. 310.158.577/22.12.2015 - aviz favorabil cu respectarea normelor tehnice specifice;
- **SC Tehnologica Radion S.R.L.**, Direcția Distribuție și Furnizare Gaze Naturale – Adresa nr. 29G/11.01.2016 – aviz favorabil execuției;
- OMV PETROM S.A. Upstream, **Zona de Producție III Muntenia Vest** - Aviz nr. 10132/18.12.2015 – aviz favorabil având în vedere ca nu afectează sistemul de instalații petroliere;
- OMV PETROM S.A. Upstream, **Zona de Producție VI Muntenia Central** – Aviz Favorabil Condiționat nr. 271/22.01.2016 - aviz este condiționat de respectarea normelor de protecție și siguranță specifice;
- OMV PETROM S.A., **ARPECHIM Pitești** – Aviz nr. 227/26.01.2016 – aviz favorabil condiționat de respectarea normelor de protecție și siguranță specifice pentru obiectivele deținute de ARPECHIM în zona;
- Acceptul vecinilor, moștenitorii defunctului Teodorescu Constantin, vecin pe latura de Sud cu amplasamentul supus PUZ, conform declarației date în fața notarului public Cirstoiu Valerica parafata cu „Încheierea de Autentificare” nr. 178/19.02.2016.

## 14.2 DATE DE CONTACT

INSTITUTIA	ADRESA	DATE DE CONTACT
ANPM	Splaiul Independentei, nr. 294, corp B, sector 6, București	<a href="mailto:office@anpm.ro">office@anpm.ro</a> fax: 021-207.11.03
APM Argeș	Str. Egalitatii, nr. 50A, Pitești	<a href="mailto:office@apmarges.anpm.ro">office@apmarges.anpm.ro</a> fax:0248 213 200
Direcția de Sănătate Publica Argeș	Str. Exercițiu, nr. 39 bis, Pitești	Fax: 0248 216 484
Prefectura Argeș	Piața Vasile Milea, nr. 1, Pitești	<a href="mailto:Relatii publice@prefecturaarges.ro">Relatii publice@prefecturaarges.ro</a> fax:0248 216 463
Garda Națională de Mediu, Comisariatul Județean Argeș	Str. Constantin Stătescu, nr. 5, Pitești	<a href="mailto:cjarges@gnm.ro">cjarges@gnm.ro</a> fax: 0248.213.049
Consiliul Județean Argeș	Piața Vasile Milea, nr. 1, Pitești	<a href="mailto:Cabinet.prefect@prefecturaarges.ro">Cabinet.prefect@prefecturaarges.ro</a> Fax: 0248 220 137
Inspectoratul pentru Situații de Urgență Căpitan Puica Nicolae, ISU Argeș	Str. Traian, nr. 26, Pitești	Fax: 0248 611 301
Administrația Bazinală de Apa Argeș-Vedea	Calea Câmpulungului, nr.6-8, Pitești	<a href="mailto:dispecer@daav.rowater.ro">dispecer@daav.rowater.ro</a> Fax: 0248 211 549
ANIF Argeș	Str. Agrosemului, nr. 9, Ștefănești, jud Argeș	<a href="mailto:arges@anif.ro">arges@anif.ro</a> Fax: 0248 251 313
OCPI Argeș	Str. Maior Gheorghe Sontu, nr. 8A, Pitești	<a href="mailto:ag@ancpi.ro">ag@ancpi.ro</a> Fax: 0248 611 636
ANRM	Str. Mendeleev, nr. 36-38, sector 1, București	<a href="mailto:namr@namr.ro">namr@namr.ro</a> Fax: 021 317 0780
Ministerul Apărării	Str. Izvor, nr. 110, sector 5, București	<a href="mailto:drp@mapn.ro">drp@mapn.ro</a> Fax: 021 319 5698
Ministerul Economiei Comerțului și Turismului	Calea Victoriei, nr. 152, sector 1, București	<a href="mailto:Dezbateri publice@minind.ro">Dezbateri publice@minind.ro</a> Fax: 021 202 5328
Primăria Oarja	Str. Principala, nr. 459, Oarja, jud Argeș	Tel/Fax: 0248 660 341
CONPET SA	Str. Anul 1848, nr. 1-3, Ploiești	<a href="mailto:conpet@conpet.ro">conpet@conpet.ro</a> fax: 0244 516 451
OMV PETROM E&P	Str. Coralilor, nr. 22, sector 1, București	Fax: 021 402 2201
OMV PETROM SA – Asset VI Muntenia Central	Aleea Sinaia, nr. 6 , Târgoviște, jud Dâmbovița	
Regia Autonomă Județeană de Drumuri Argeș	Str. George Coșbuc, nr. 40, Pitești	Tel/Fax: 0248 280 958
DISTRIGAZ SUD Rețele SRL	Str. Lânăriei, nr. 7-9, Pitești	<a href="http://www.distrigazsud-retele...">http://www.distrigazsud-retele...</a> Fax: 021 301 1819
CNTEE TRANSELECTRICA SA Sucursala Pitești	Str. Frații Golești, nr. 25B, Pitești	<a href="mailto:Office.pitesti@transelectrica.ro">Office.pitesti@transelectrica.ro</a> fax: 0248 607 209
TRANSGAZ, ET Pitești	Str. Lânăria Noua, Pitești	<a href="mailto:regcraiova@transgaz.ro">regcraiova@transgaz.ro</a> Tel/fax: 0248 636 444



## 15. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Proiectul propus este o investiție 100% privată ce vizează implementarea PUZ în vederea scoaterii din circuitul agricol a terenului necesar construcției unei fabrici de producerea a **MDF** (Medium-Density Fibreboard) – *placi din fibre lemnoase laminate, de densitate medie*. Beneficiarul, S.C. YILDIZ ENTEGRE ROMANIA S.A., o societate cu capital integral privat, membra a Grupului **YILDIZLAR HOLDING** din Turcia este interesată să dezvolte un proiect cu o valoare declarată de 150.000.000 Euro pe teritoriul comunei Oarja, județul Argeș. Suprafața care a generat PUZ este de 460 449,00 m<sup>2</sup> (100% extravilan), din care 460 449 m<sup>2</sup> este reprezentată de terenuri având categoria de folosință **arabil** (100%).

Vor fi amenajați minim 92 089,80 m<sup>2</sup> de spații verzi, reprezentând 20% din suprafață. Proiectul vizează în prima fază construirea unei Fabrici de Producție MDF urmând ca ulterior investiția să fie dezvoltată prin producția de uși și parchet laminat. Se preconizează ca produsele realizate în cadrul fabricii să fie livrate atât pe piața internă, din România, cât și la export.

Pentru realizarea proiectului, Beneficiarul a achiziționat un teren cu o suprafață de aproximativ 46 hectare în extravilanul comunei Oarja, județul Argeș fiind elaborat un Plan de Urbanism Zonal pentru reglementarea și zonificarea suprafețelor de teren, precum și stabilirea funcționalităților, urmând în faza ulterioară să fie declanșată procedura de obținere a Acordului de Mediu în vederea emiterii Autorizației de Construcție.

Terenul este situat pe teritoriul administrativ al comunei Oarja, zona de Nord, la limita cu teritoriul administrativ al comunei Bradu și este delimitat de:

- Nord: - drum comunal (neclasificat) spre comuna Bradu;
- Sud: - pârâul Neajlov și teren proprietate privată Teodorescu Constantin;
- Est: - drum comunal DC 104;
- Vest: - drum comunal (neclasificat) spre comuna Bradu și pârâul Neajlov.

Pe teritoriul administrativ al comunei Bradu, la aproximativ 250 m distanță de limita amplasamentului supus PUZ, se află zona industrială OMV Petrom S.A. -ARPECHIM. Cea mai apropiată locuință de pe teritoriul administrativ al comunei Oarja este situată la 1 km distanță de limita amplasamentului. Acordul proprietarului terenului (moștenitori legali), vecin la sudul amplasamentului, pentru demararea investiției a fost exprimat și autentificat la notariat.

Terenul supus analizei, se încadrează în clasa a III-a de calitate, fiind marcat cu nota medie de bonitate pentru condiții naturale de 50 puncte bonitare pentru teren agricol echivalent. Existenței unor zone posibil afectate de deversări accidentale de poluanți pe suprafața solului nu este cunoscută având în vedere că nu au fost prelevate și efectuate analize chimice asupra probelor de sol.

Terenul este situat în vecinătatea râului Neajlov, fiind expus riscului de inundație. Conform „Studiului hidrologic și de inundabilitate” aproximativ 7% din suprafața terenului din zona sudică a PUZ de față este expusă la inundații în cazul unor ploi excepționale cu probabilitatea de producere Q1%. În aceste condiții, vor fi necesare lucrări de protecție care vor fi detaliate într-un proiect de specialitate viitor. Zona expusă la inundații, inclusă în PUZ, nu este prevăzută a fi construită în prima etapă.

Actualmente terenul are folosință agricolă (producția de cereale) și nu dispune de utilități și/sau lucrări de îmbunătățiri funciare. Zona este situată la distanță de peste 5 km față de arii naturale protejate iar pe suprafața terenului (antropizat) nu sunt semnalate specii de plante sau animale protejate. Peisajul nu se remarcă prin aspecte deosebite, iar pe amplasament nu este cunoscută existența unor vestigii arheologice. În vecinătatea amplasamentului și/sau pe teritoriul comunei Oarja nu sunt semnalate monumente istorice sau arhitectonice.

În momentul de față pe limita Vestică a amplasamentului terenul este străbătut de o conductă de transport țigăi Pârnu Rosu-Arpechim, două conducte transport gazolină Albota-Potopu, respectiv Racord F2-Arpechim, iar pe latura de Est și de Nord de un cablu de fibră optică. Lucrările de construcție vor fi executate doar după devierea conductelor, un contract fiind semnat în acest sens cu deținătorul.

La limita terenului supus analizei PUZ se află un „canal colector funcțional de evacuare apă convențional curată din Arpechim și 6 (șase) cămine de vizitare, având diametrul cuprins între 1100-1200 mm”. ARPECHIM a emis un aviz favorabil pentru PUZ condiționat de respectarea limitelor de protecție a construcțiilor existente, proprietate OMV Petrom S.A.

Pe amplasament, în zona de Est, se găsește sonda 1687 Bradu, aparținând OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central. Sonda a fost abandonată dar fără execuția lucrărilor de punere în siguranță. Paralel cu drumul de acces se găsește conducta de pompare țigăi de la Parc 9 Bradu – Parc 3 Oarja. S.C. OMV Petrom SA – Asset VI Muntenia Central a transmis un aviz favorabil pentru PUZ, condiționat de respectarea condițiilor impuse respectiv, distanța minimă de 35 m față de orice construcție și acces liber. Prin PUZ sonda a fost inclusă în zona verde. Pentru celelalte sonde (abandonate în diverse etape) nu au fost impuse condiționări.

În vecinătatea amplasamentului, conform avizului favorabil transmis de SNT „Gaze Naturale” TRANSGAZ S.A., este situată conducta de transport gaze Dn 273 mm și Racord SRM Oarja. Execuția lucrărilor de construcție va fi posibilă cu respectarea condițiilor stabilite de Transgaz. Distribuitorul de gaze naturale din zona, S.C. Tehnologica Radion S.R.L., și-a exprimat acordul pentru racordarea viitoareii fabrici la rețeaua de distribuție operată de compania menționată, proiectul urmând a fi elaborat.

Zona dispune de rețea electrică de distribuție de medie tensiune (LEA 20 kV Pitești Sud-Geamăna) care străbate terenul de la Nord-Est spre Sud-Vest. CEZ Distribuție S.A., precum și Transelectrica S.A., avizează favorabil amplasamentul cu respectarea distanței minime impuse de normativele în vigoare. Pentru devierea liniei electrice a fost semnat contract de proiectare, cablul urmând a fi dispus subteran. Pentru racordarea la rețeaua de distribuție urmează a fi elaborat proiectul de specialitate.

Pentru avizarea PUZ și realizarea ulterioară a investiției, în conformitate cu cerințele din Certificatul de Urbanism (CU) nr. 32/16939 din 03.12.2015, emis de Consiliul Județean Argeș, a fost demarat procesul de obținere a avizelor necesare din partea autorităților competente și companiilor interesate/afectate din zona. Toate avizele solicitate pentru aprobarea PUZ au fost obținute și sunt prezentate în anexe.

După avizarea PUZ, construcția fabricii va fi realizată în două etape, în Etapa I urmând a fi amenajate toate utilitățile, accesele, circulațiile auto, accesul la rețeaua de transport feroviar precum și construcțiile necesare acestei prime etape cu o suprafață construită aproximativă de 78.000 m<sup>2</sup> (construcții) și 7.500 m<sup>2</sup> (construcții pentru instalații tehnologice), urmând ca în Etapa II să fie amenajată o suprafață de 65.000 m<sup>2</sup>. Până la trecerea la etapa a II-a, suprafața aferentă de aproximativ 65.000 m<sup>2</sup> va rămâne liberă de construcții. Căile de comunicație feroviară și rutieră, precum și zona de spații verzi, vor fi amenajate în cursul Etapei I-a, conform indicatorilor propuși, zonificarea incluzând întreaga suprafață fără condiționări de etapele de dezvoltare ulterioară. Pentru execuția construcțiilor va fi elaborat proiectul de execuție care va fi supus evaluării de mediu corespunzătoare.

Accesul în zonă este posibil utilizând autostrada A1 din care se desprinde drumul județean DJ 503 (Rociu-Cătanele) și continuând pe drumul comunal DC 104 (Petrom SA – Oarja) fiind vizată și realizarea unei conexiuni la calea ferată existentă care să permită amenajarea infrastructurii necesare în incinta zonei supuse PUZ pentru a facilita accesul la transportul feroviar și o aprovizionare mai lesnicioasă.

După avizarea PUZ, proiectul va implica amenajarea terenului agricol existent și construcția tuturor halelor de producție, a platformelor de depozitare a materiilor prime, materialelor și produselor finite, precum și amenajarea căilor de transport, facilităților conexe (alimentare cu apă, electricitate, gaze naturale, evacuarea

ape uzate) și spațiilor administrative. Pentru execuția lucrărilor de construcție, proiectul ce va fi elaborat va fi supus evaluării de mediu

Conform datelor furnizate de beneficiar, capacitatea maximă de producție proiectată a fabricii MDF va fi de 420.000 m<sup>3</sup>/an, plăci aglomerate de diverse dimensiuni, din care vor fi realizate și sortimentele conexe, respectiv, plăci melaminate, parchet laminat și uși. Pentru realizarea acestei producții va fi utilizată o cantitate de materie primă (lemn și deșeuri din lemn) de 546.000 tone/an. Materialele auxiliare necesare realizării producției proiectate ce vor fi utilizate sunt:

- parafina 2.500 tone/an,
- chimicale diverse, reprezentați de rășini, aditivi de întărire, inclusiv uleiuri, unșori pentru motoare, în cantități variabile (tabelul incluzând cantitățile aprovizionate, consumate și destinația acestor produse este prezentată la capitolul 2.4.1. Variația finală),
- gaz metan 3000 m<sup>3</sup>/ora (pentru inițierea procesului de ardere a deșeurilor de lemn și asigurarea aerului cald în instalația de uscare).
- Funcționarea utilajelor va fi asigurată de motoare electrice având o putere instalată totală de 30 MVA.
- Consumul de apă industrială utilizată pentru producerea aburului tehnologic necesar în procesul de fibrare a așchiilor de lemn este de 1300 m<sup>3</sup>/zi, iar apa pentru răcire este de aproximativ 50 m<sup>3</sup>/zi. Cea mai mare parte a apei se pierde prin vapori emiși în atmosferă, posibilitățile de reutilizare pentru acest tip de proces, conform BAT, fiind de maxim 10%.

Schema generală a fluxului de producție este prezentată în anexe, iar în mod sintetic fluxul tehnologic pentru producerea MDF implică:

***Aprovizionare și stocare material lemnos → Curățare coaja → Așchiere grosieră → Stocare așchii → Sortare așchii → Preîncălzire și preparare → Fibrare → Aplicare adeziv → Uscare → Sortare → Modelare → Presare la rece → Răcire → Șmirgheluire***

După șmirgheluire (grosieră și fină) rezultă **plăcile nefinisate** care sunt tăiate pe dimensiuni și pot fi comercializate ca atare sau urmează a fi trimise către presa de melaminate.

În cadrul unității de melaminare, suprafețele plăcilor brute sunt acoperite cu o hârtie specială (impregnată cu un adeziv) după care sunt presate la o temperatură de 200° C, marginile curățate, iar după controlul calității sunt stocate în depozit de produse finite până la comercializare. Similar, plăcile brute MDF pot suferi și o laminare plată, când sunt acoperite cu PVC.

Procesul productiv este susținut de activitățile conexe respectiv producerea de abur tehnologic și apă demineralizată, la calitatea corespunzătoare fiecărei etape.

Alimentarea cu apă, în conformitate cu datele din studiul hidrogeologic preliminar, va putea fi asigurată de surse proprii prin separarea unor foraje de medie și mare adâncime. Astfel, pentru apa tehnologică necesară proceselor de producție, vor fi forate sonde de medie adâncime (60 m), apa fiind pompată și stocată în rezervoare metalice, supraterane ce vor fi amplasate în cadrul gospodăriei de apă. Numărul de foraje necesar a fi săpate pe amplasament și locația acestora, va fi posibil determinată după săparea primului foraj de explorare/exploatare, conform referatului INHGA. În cadrul gospodăriei de apă este prevăzută amplasarea a două rezervoare având 700 m<sup>3</sup> fiecare, pentru stocarea apei de incendiu, un rezervor având capacitatea de 700 m<sup>3</sup> pentru preluarea apei din foraje și un rezervor de 700 m<sup>3</sup>, pentru stocarea apei demineralizate după prelucrarea acesteia din stația de osmoza inversă ce va fi construită în cadrul gospodăriei de apă. Apa demineralizată va fi pompată în proces (instalația de producere a aburului și instalația de răcire) printr-un sistem de alimentare prevăzut cu pompele necesare. Apa de incendiu va fi pompată utilizând instalațiile de pompare proprii. Cele două rezervoare de apă de incendiu și cel de recepție a apei din foraje vor fi

interconectate și în permanenta va fi asigurat un volum intangibil de 1400 m<sup>3</sup> apa pentru intervenții în caz de incendiu.

Alimentarea cu apa potabila și menajera va fi asigurata din sursa proprie, respectiv un foraj de adâncime (H=175 m) ce va fi săpat pe amplasament. Necesarul de apa potabila și menajera va fi stocat într-un rezervor având o capacitate de 250 m<sup>3</sup>, ce va fi amplasat în cadrul gospodăriei de apa și va dispune de instalație proprie de pompare.

Apele uzate rezultate din cadrul fabricii vor fi colectate în sistem divizor (ape uzate tehnologice, ape uzate menajere și ape pluviale), fiind dirijate către stațiile de epurare (stație apa uzata tehnologica și stație apa uzata menajera) ce vor fi construite în zona sud-vestica a amplasamentului. Apele pluviale vor fi colectate prin rețeaua de canalizare pluviala, prevăzută cu geigere de recepție și doua decantoare/separatoare, fiind colectate în bazinul de colectare a apelor pluviale de 5000 m<sup>3</sup> ce va fi construit în zona sud-vestica a amplasamentului. Având în vedere ca zonele spălate de apele pluviale (acoperișuri și platforme betonate/asfaltate pe care se depozitează lemn) pot fi afectate doar de deversări accidentale de motorina de la utilajele din dotare, se apreciază ca apele pluviale, după trecerea prin decantor/separator de produse petroliere vor putea fi utilizate pentru spălarea platformelor și udarea spațiilor verzi.

Gestionarea deșeurilor pentru cele doua faze, de construcție și operare implica:

În perioada de construcție a proiectului propus vor fi generate cantități relativ importante de deșeuri, în special în urma desfășurării lucrărilor de excavații și de betonare, precum și la instalarea conductelor de transport gaze naturale, alimentare cu apă, canalizare și evacuare a apelor uzate.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se urmărește reducerea riscurilor pentru mediu și sănătatea populației, precum și limitarea cantităților de deșeuri eliminate final prin depozitare. Responsabilitatea în privința gestionării și eliminării deșeurilor va fi stabilită pentru contractorii lucrărilor de construcție în baza unui acord semnat.

Implementarea unei modalități de gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate în etapa de construcție va avea în vedere:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri generate;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
- colectarea separată și valorificarea prin operatori autorizați a materialelor cu potențial valorificabil;
- monitorizarea strictă a deșeurilor periculoase, depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță pe amplasament și predarea spre eliminare finală prin operatori locali autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a subsolului.

Va fi întocmit un Plan de gestionare a deșeurilor în faza de proiect tehnic de detaliu, în care vor fi identificate deșeurile potențial generate, modul corespunzător de gestionare a acestora, oportunitățile de reutilizare și reciclare și metodele de eliminare.

Toate deșeurile vor fi clasificate, colectate separat și inventariate, etichetate și depozitate corespunzător pentru a se asigura izolarea acestora în condiții de siguranță, transportul și dezvoltarea durabilă prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor, dacă este posibilă. În incinta organizării de șantier, pentru execuția lucrărilor, se vor amenaja zone speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor. Serviciile de preluare și valorificare/eliminare a deșeurilor de pe șantier, vor fi furnizate de operatori autorizați în baza unui contract de prestări servicii.

Deșeurile potențial generate în etapa de construcție vor fi următoarele:

- sol vegetal și pământ de excavație excedentar;
- deșeuri metalice din construcție;
- deșeuri de sudură, roți de polizor;
- capete de conductă și dopuri;
- uleiuri uzate rezultate de la utilaje și echipamente;
- deșeuri de ambalaje;
- deșeuri menajere și asimilabil menajere.

Contractorii de lucrări vor fi responsabili pentru îngrijirea și menținerea facilităților de șantier în bună stare de funcționare, iar la cererea Clientului vor executa prompt reparații și îmbunătățiri. Aceștia vor menține șantierul curat și vor avea grijă să nu existe ochiuri de apă stagnantă sau noroi.

Beneficiarul va semna pre-contracte cu operatori autorizați în vederea trecerii la etapa de operare.

În perioada de operare vor rezulta următoarele deșeuri:

- coji rezultate în urma procesului de decojire a materialului lemnos, vor fi transferate la cazan în vederea arderii;
- hârtii rezultate din curățarea marginilor, vor fi colectate și depozitate în containere speciale pentru a fi eliminate cu operatori autorizați;
- praful rezultat în urma procesului de șmirgheluire și tăiere pe tot parcursul liniei va fi strâns cu ajutorul sistemului de tubulatură cu vid aflat deasupra unității, acesta fiind transferat la cazan în vederea arderii;
- deșeuri din ambalaje (cutii și recipiente ale adezivilor și întăritorilor utilizați în procesul de producție, butoaie ulei, etc.);
- uleiuri uzate de diverse tipuri;
- șlamuri de la stațiile de tratare și epurare a apelor uzate;
- deșeuri menajere și asimilabile acestora.

După punerea în funcțiune a obiectivului va fi întocmit un Plan de gestionare a deșeurilor în care vor fi identificate deșeurile potențial generate, modul corespunzător de gestionare a acestora, oportunitățile de reutilizare și reciclare și metodele de eliminare.

Toate deșeurile vor fi clasificate, colectate separat și inventariate, etichetate și depozitate corespunzător pentru a se asigura izolarea acestora în condiții de siguranță, transportul și dezvoltarea durabilă prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor, dacă este posibilă. În incinta se vor amenaja zone speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor. Serviciile de preluare și valorificare/eliminare a deșeurilor, vor fi furnizate de operatori autorizați în baza unui contract de prestări servicii.

Alternativele studiate au inclus, varianta „0” în cazul ne-implementării PUZ , varianta inițială cu amplasarea halelor la limita amplasamentului și evacuarea apelor uzate în rețeaua de canalizare a comunei Oarja. Varianta finală, propusă pentru avizare, implică retragerea halelor cu 110 m de la limita amplasamentului, execuția a două stații de tratare a apelor uzate (menajere și tehnologice) și devierea conductelor la limita amplasamentului cu respectarea zonei de siguranță solicitate prin avizele specifice.

Conform evaluării efectuate, **varianta "0"**, ne-implementarea PUZ, poate determina o evoluție negativă, respectiv un impact negativ semnificativ din punct de vedere social și economic. Factorii de mediu sol, apă aer se vor menține la starea actuală, despre care totuși nu avem informații concrete (analize chimice pentru stabilirea stării actuale) dar, impactul social/economic va fi puternic negativ.

**Varianta inițială** a luat în considerare datele de cunoaștere de la acea etapa, implicând amplasarea construcțiilor în imediata vecinătate a drumului comunal DC 104. Criteriile avute în vedere pentru analiza amplasamentului au fost:

- accesul la amplasament;
- topografia terenului;
- folosințele actuale ale terenurilor și clasa de fertilitate, evaluarea lor economica, financiară și socială pentru populația din zonă;
- accesul la utilități (electricitate, gaze naturale, alimentare cu apă și rețea de canalizare);
- distanța față de cursurile de apă, față de albiile minore și majore ale acestora, față de apele stătătoare, față de apele cu regim special și față de sursele de alimentare cu apă;
- direcția dominantă a vânturilor în raport cu așezările umane sau cu alte obiective ce pot fi afectate de emisii de poluanți în atmosferă;
- regimul precipitațiilor;
- vizibilitatea amplasamentului;
- Posibilitatea de achiziționare a suprafeței necesare.

Amplasamentul ales în urma analizei pluricriteriale menționate a fost considerat ca fiind cel mai favorabil realizării obiectivului propus.

Varianta inițială a vizat amplasarea construcțiilor la limita proprietății, în imediata vecinătate a drumului comunal DC 104, iar distanța față de prima casă din cadrul comunei Oarja era de aproximativ 800 m. Conform Ordinului Ministrului Sănătății nr 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, distanța dintre amplasamentul propus al viitoarei fabrici și prima casă sunt corespunzătoare și nu afectează calitatea vieții rezidenților.

Pentru alimentarea cu apă s-a studiat posibilitatea alimentării din surse proprii, prin forarea de puțuri de medie adâncime. În aceasta variantă se avea în vedere ca apa uzată menajeră să fie deversată printr-un branșament direct în rețeaua de canalizare a comunei Oarja. Pentru evacuarea apelor uzate s-a avut în vedere execuția unei stații de tratare a apelor uzate tehnologice și deversarea acestora în rețeaua de canalizare comună, printr-un branșament la ultimul cămin de vizitare.

Comuna Oarja dispune de stație de epurare modulară (2 module de 250 m<sup>3</sup> fiecare), având o capacitate totală de tratare de 500 m<sup>3</sup>/zi și rețea de canalizare. Pentru proiectul „Canalizare și epurare ape uzate în comuna Oarja, județul Argeș”, APM Argeș a emis Decizia etapei de încadrare nr. 1690/10.12.2012. Conform datelor din decizia menționată se precizează că soluția de epurare presupune „existența unui modul de epurare compact, cu două trepte biologice, containerizat”. Stația dispune de treapta de epurare mecanică, treapta de epurare biologică și unitate de dezinfecție cu ultraviolete. Rețeaua de canalizare însumează o lungime de 11846 m, cu două diametre, respectiv Dn 315x6.2 mm pe strada Cireșului (lungime 1201 m) și Dn 250x6.2 mm pentru restul străzilor din comuna (lungime însumată 11846 m).

Prin Adresa nr. 1538/11.03.2016, a fost solicitat acordul primăriei Oarja de branșament la rețeaua de canalizare, racordarea urmând a fi suportată de beneficiar. Primăria și-a exprimat interesul pentru branșarea potențialului beneficiar la rețeaua de canalizare comună, dar o hotărâre urmează a fi luată în următoarea ședință de consiliu. Deși capacitatea stației de epurare și rețelei de canalizare este asigurată, stația de epurare a apelor uzate menajere din comuna Oarja, nu este funcțională în momentul de față (nu este racordată la rețeaua electrică) și nu are autorizație de funcționare. În perspectiva, aceasta stație ar putea fi o alternativă pentru epurarea apelor uzate din cadrul societății Yildiz, având în vedere că potențialii utilizatori sunt în număr redus și nu vor putea asigura condiții de exploatare economice.

La data elaborării variantei inițiale a PUZ nu era cunoscută existența conductelor care traversează amplasamentul și a restricțiilor determinate de existența acestora. Avizele solicitate au fost favorabile PUZ



dar au impus restricții pentru viitoarele construcții. În aceste condiții s-a hotărât retragerea fata de limita amplasamentului și devierea conductelor și rețelelor ce traversau amplasamentul.

Conform evaluării efectuate, **varianta inițială** PUZ, putea determina un impact pozitiv semnificativ din punct de vedere social și economic și neutru pentru ceilalți factori de mediu. Factorii de mediu (sol, apa, aer) prin respectarea condițiilor de construcție ne-fiind afectați de realizarea investiției. Totuși, bransarea la rețeaua de canalizare a comunei Oarja este incertă în momentul de fata, având în vedere ca stația de epurare nu este pusă în funcțiune și nu se cunoaște daca este autorizata pentru preluarea apelor uzate industriale.

**Varianta actuala** PUZ propusa pentru avizare a ținut cont de existenta rețelei electrice și a conductelor ce străbat amplasamentul fiind decisa retragerea cu 110 m de la limita Estica a amplasamentului a tuturor construcțiilor propuse a fi executate și amenajarea de spatii verzi în zonele cu restricții de construcție. Varianta actuala urmărește structura primei variante a PUZ, se mențin aceleași funcțiuni și aceeași parametri și bilanț teritorial. Toate conductele și rețelele existente pe amplasament vor fi deviate pe limita amplasamentului cu respectarea limitelor de siguranță stabilite competente, fiind semnate deja contracte de proiectare pentru deviere.

Pentru determinarea posibilității de alimentare cu apa, a fost elaborat un Studiu Hidrogeologic preliminar, vizat de INHGA, care a identificat existenta a 3 nivele acvifere, separate prin intervale impermeabile (argile) pana la adâncimea de 60 m. Studiul a pus în evidenta existenta acviferului de mare adâncime, care poate asigura necesarul de apa potabila. Raportul INHGA atesta posibilitatea asigurării necesarului de apa tehnologica din foraje de medie adâncime și a apei potabile prin săparea unui put de mare adâncime. Conform Raportului INHGA, numărul și distribuția forajelor de alimentare cu apa nu poate fi stabilita decât după execuția și testare unui foraj de medie adâncime ce va fi autorizat de autoritățile competente.

În cadrul Gospodăriei de apa sunt prevăzute 2 (doua) rezervoare metalice, supraterane ( $h=5\text{ m}$ ,  $\phi=13.8\text{ mm}$ ) având o capacitate de stocare de  $700\text{ m}^3$  fiecare, destinate stocării apei de incendiu. Rezervoarele vor dispune de stație de pompare proprie și vor fi interconectate între ele precum și cu rezervorul de stocarea apei industriale. Pentru apa industrială va fi prevăzut un rezervor metalic, suprateran ( $h=5\text{ m}$ ,  $\phi=13.8\text{ mm}$ ) având o capacitate de stocare de  $700\text{ m}^3$ . Apa va fi furnizata din forajele de medie adâncime ce vor fi săpate pe amplasament. Din rezervorul de stocare apa industrială, apa va fi dirijata către stația de osmoza inversa pentru producerea apei demineralizate necesare pentru abur și răcire. La ieșirea din stația de osmoza inversa, apa demineralizata va fi dirijata către un rezervor metalic, suprateran ( $h=5\text{ m}$ ,  $\phi=13.8\text{ mm}$ ) având o capacitate de stocare de  $700\text{ m}^3$ , iar în continuare în circuitul tehnologic. Pentru apa industrială va fi prevăzută stație de pompare proprie. În cadrul gospodăriei de apa va fi amplasat și un rezervor metalic suprateran având o capacitate de  $250\text{ m}^3$ , pentru stocarea apei potabile și menajere.

Pentru evacuarea apelor uzate s-a propus construcția a doua stații de epurare (stația de epurare a apelor uzate tehnologice și stația de epurare a apelor uzate menajere) precum și un rezervor îngropat având o capacitate de  $5000\text{ m}^3$ . După epurare apele uzate vor fi deversate în emisar, râul Neajlov..

Conform informațiilor din „Studiu Hidrologic și de Inundabilitate” elaborat de ABA Argeș-Vedea, zona Sud-Vestica a amplasamentului este supusa riscului de inundare pe o suprafață de  $17.728\text{ m}^2$  în cazul unor ploii cu o probabilitate de producere Q5% și pe o suprafață de  $36.436\text{ m}^2$ , în cazul unor ploii cu o probabilitate de producere Q1%. După cum se menționează în studiul citat „*in aceasta zona a proprietății grosimea stratului de apa poate atinge valori maxime de 350-380 cm (Q1%) și 180 cm (Q5%)*”. Având în vedere aceasta situație, în vedere edificării construcțiilor, întreaga zona de Sud și Vest va fi protejata cu un dig de protecție corespunzător iar suprafața terenului va fi înălțată utilizând materialul (sol) rezultat din excavații. Avizarea lucrărilor de construcție nu face obiectul PUZ.

Din punct de vedere al impactului generat de investiția propusa se estimează un impact general pozitiv datorat în special de creșterea ocupării forței de munca din comuna atât în perioada de construcție cat și în



perioada de funcționare. Indirect, existența unui obiectiv industrial în comuna va determina o cerere sporită de produse și servicii astfel ca va crește și numărul de persoane ocupate și implicit veniturile realizate. Nu în ultimul rând, prin taxele și impozitele ce vor fi plătite către comuna vor crește și veniturile realizate la buget, determinând posibilități de sporire a investițiilor în infrastructura și sociale. Factorii de mediu sol, apa, aer, prin respectarea condițiilor de protecție ce vor fi impuse nu vor fi afectați de viitoare investiție.

## 16. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

- Planul supus analizei „Plan Urbanistic Zonal pentru Crearea Zona industrială – 460449 m<sup>2</sup> pentru realizarea investiției – Fabrica de Producție MDF și Construcții Conexă, Sistematizare Verticală Incintă, Împrejmuire Teren” vizează scoaterea din circuitul agricol a terenului necesar construcției unei fabrici de producerea a MDF (Medium-Density Fibreboard) – plăci din fibre lemnoase laminate, de densitate medie.

-Beneficiarul, S.C. YILDIZ ENTEGRE ROMANIA S.A., este o societate cu capital integral privat, membra a Grupului YILDIZLAR HOLDING din Turcia, care dorește să dezvolte un proiect cu o valoare declarată de 150.000.000 Euro pe teritoriul comunei Oarja, județul Argeș. Pentru realizarea proiectului, beneficiarul a achiziționat un teren cu o suprafață de aproximativ 46 hectare situat în extravilanul comunei Oarja, județul Argeș.

- În momentul de față, terenul supus PUZ are folosință agricolă (cultura cerealelor) dar, pentru continuarea procesului de avizare și autorizare a viitorului proiect, în vederea demarării investiției, este necesară introducerea terenului în intravilanul comunei Oarja. După avizarea PUZ va fi elaborat proiectul de execuție și declanșată procedura de obținere a Acordului de Mediu în vederea emiterii Autorizației de Construcție.

- Terenul pentru care se dorește scoaterea din circuitul agricol prin elaborarea actualului PUZ, se încadrează în clasa a III-a de calitate, fiind marcat cu nota medie de bonitate pentru condiții naturale de 50 puncte bonitare pentru teren agricol echivalent.

- Terenul este antropizat în totalitate, nu sunt prezente elemente faunistice sau floristice, protejate (cea mai apropiată zonă protejată fiind situată la peste 5 km distanță de amplasament) și nu este cunoscută existența unor vestigii arheologice, istorice sau arhitectonice

- Cea mai apropiată locuință de pe teritoriul administrativ al comunei Oarja este situată la 1 km distanță de limita amplasamentului, iar în comuna Bradu la peste 3 km distanță, fiind astfel respectate limitele stabilite pentru zonele industriale prin Ordinul Ministrului Sănătății nr 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

- Terenul este situat în vecinătatea râului Neajlov, fiind expus riscului de inundație astfel ca vor fi necesare lucrări de protecție care urmează a fi detaliate proiectul de execuție a lucrărilor ce va fi dezvoltat și avizat în viitor. Proiectul de execuție, ce va fi elaborat, face obiectul unei proceduri de avizare distinctă.

- Starea actuală a factorilor de mediu sol, apă, aer este cunoscută doar din literatura de specialitate, urmând ca pentru faza ulterioară să fie prelevate probe și efectuarea de analize specifice care să illustreze starea inițială a amplasamentului (înaintea demarării lucrărilor de construcție). Aceste elemente vor fi solicitate și incluse în procedura de Acord de Mediu în vederea emiterii Autorizației de Construcție.

- În momentul de față pe suprafața terenului sunt prezente, o sondă de exploatare hidrocarburi neabandonată, conducte de transport țiței și gaze, cablu fibra optică, linie electrică de medie tensiune pentru care beneficiarul a declanșat procedura de relocare în conformitate cu acordurile primite de la deținători, fiind semnate contractele de proiectare în vederea execuției lucrărilor propriu zise. Varianta finală a PUZ a

luat în considerare toate condiționările stabilite de deținătorii rețelelor. Deținătorii acestor rețele și-au exprimat acordul pentru PUZ iar execuția lucrărilor nu face obiectul prezentei documentații.

- Conform datelor furnizate de beneficiar, capacitatea maxima de producție proiectata a fabricii MDF va fi de 420.000 m<sup>3</sup>/an, placi aglomerate de diverse dimensiuni, fiind utilizata o cantitate de materie prima (lemn și deșeuri din lemn) de 546.000 tone/an și 1350 m<sup>3</sup>/zi apa pentru producerea aburului tehnologic și răcire.

- Transport materiilor prime și materialelor precum și a produselor finite va fi asigurat în mare parte prin execuția unui racord la calea ferata din zona, pentru minimizarea traficului rutier și degrevarea rețelei de drumuri din cadrul comunei.

- Alimentarea cu apa va fi asigurata de surse proprii, prin sapararea unor foraje de medie și mare adâncime. Aprovizionarea cu materie prima (lemn și deșeuri din lemn) va fi asigurata prin contracte ce vor fi semnate cu firme autorizate. Alimentarea cu energie electrica și gaze naturale va fi asigurata din rețeaua locala existentă, pe baza de contracte semnate cu furnizori autorizați.

- Apele uzate rezultate din cadrul fabricii vor fi colectate în sistem divizor (ape uzate tehnologice, ape uzate menajere și ape pluviale), fiind dirijate către stațiile de epurare (stație apa uzata tehnologica și stație apa uzata menajera) ce vor fi construite în zona sud-vestica a amplasamentului.

- Emisiile în atmosfera vor fi reprezentate în cea mai mare parte de vapori de apa, rezultați ca urmare a procesului de uscare a produselor finale. Conform datelor producătorilor echipamentelor și instalațiilor ce vor fi utilizate, la evacuare în atmosfera în urma procesului de uscare pot să apară și formaldehide (adezivul utilizat este un compus pe baza de uree-formaldehida) dar concentrațiile emise nu vor depăși 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Emisiile vor fi monitorizate continuu și ajustate automat prin calculatoarele de proces.

- Deșeurile generate vor fi gestionate prin colectare diferențiată urmând a fi semnate contracte cu furnizori de servicii autorizați. Tehnologia adoptata este conform BAT și prevede utilizarea deșeurilor de lemn ca sursa de căldură (co-generare) astfel ca gazul natural va fi utilizat doar pentru aducerea la parametri funcționali a instalației de ardere.

- Alternativele studiate au inclus, varianta „0” în cazul ne-implementării PUZ , varianta inițială cu amplasarea halelor la limita amplasamentului și evacuarea apelor uzate în rețeaua de canalizare a comunei Oarja. Varianta finala, propusa pentru avizare, implica retragerea halelor cu 110 m de la limita amplasamentului, execuția a doua stații de tratare a apelor uzate (menajere și tehnologice) și devierea conductelor la limita amplasamentului cu respectarea zonei de siguranță solicitate prin avizele specifice.

- Alternativa „0” ne-implementării PUZ generează un impact social și economic negativ prin lipsirea comunității de resursele potențiale în cazul dezvoltării acestei investiții.

- Alternativa inițială, având aceeași parametri arhitectonici similari ca și varianta actuala, nu a luat în considerare existenta conductelor și rețelelor pe amplasament. Alimentarea cu apa urma a fi asigurata din surse proprii prin săparea de foraje de medie adâncime pe amplasament, localizate conform rezultatelor testelor de pompare, după avizarea și săparea primului foraj de explorarea/exploatare. Aceasta varianta miza pe existenta rețelei de canalizare și a stației de epurare a apelor uzate din cadrul comunei Oarja, care nu este pusa în funcțiune în momentul de fata. Impactul social și economic și în cazul acestei variante este unul pozitiv. Iar în cazul punerii în funcțiune și autorizării stației de epurare a comunei Oarja aceasta varianta putea da o soluție de evacuare a apelor uzate.

- Alternativa actuala, supusa aprobării PUZ, propune retragerea cu 110 m de la limita Estica a amplasamentului a tuturor construcțiilor ce urmează a fi executate și amenajarea de spatii verzi în zonele cu restricții de construcție cu menținerea aceluiași funcțiuni, parametri și bilanț teritorial. Toate conductele și rețelele vor fi deviate pe limita amplasamentului cu respectarea zonelor de siguranță prin constituirea de

spatii verzi în zonele respective. Pentru evacuarea apelor uzate s-a propus construcția a doua stații de epurare (stația de epurare a apelor uzate tehnologice și stația de epurare a apelor uzate menajere) precum și un rezervor îngropat având o capacitate de 5000 m<sup>3</sup> pentru apele pluviale ce vor fi utilizate după decantare pentru udarea spațiilor verzi și spălarea platformelor. După epurare apele uzate vor fi deversate în emisar, râul Neajlov.

- Impactul generat de investiția propusă va fi unul pozitiv datorat în special de creșterea gradului de ocupare a forței de muncă din comuna atât în perioada de construcție cât și în perioada de funcționare, prin taxele și impozitele ce vor fi plătite către comuna și creșterea veniturilor către buget. Indirect va crește cererea de servicii, ceea ce va genera deasemeni un impact pozitiv asupra calității vieții din zona.