

RAPORT DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

pentru

PROIECTUL „CONSTRUIRE CLADIRI INDUSTRIALE: 121 MIXARE; INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI; CONVERSIE HALA 412 – DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 – VULCANIZARE SI HALA 125 – CONTROL TEHNIC DE CALITATE”

ELABORATOR:

S.C. KVB ECONOMIC S.R.L.

Strada Mitropolit Varlaam, nr. 147,
Sector 1, Bucuresti

BENEFICIAR:

S.C. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L.

Strada Draganesti nr. 35,
Municipiul Slatina, Judetul Olt

SEPTEMBRIE 2017

Cod proiect	PRM-326-RIM/662/24.08.2017
Denumire	Raport privind impactul asupra mediului pentru proiectul „CONSTRUIRE CLADIRI INDUSTRIALE: 121 MIXARE; INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI; CONVERSIE HALA 412 – DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 – VULCANIZARE SI HALA 125 – CONTROL TEHNIC DE CALITATE”
Beneficiar	S.C. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L.
Data	SEPTEMBRIE 2017

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

LISTA DE SEMNATURI

S.C. KVB ECONOMIC S.R.L.

Elaborat: Cristina Gabriela MITINCU

Verificat: ing. dr. Oana Stefania NEGOITA



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 05.03.2015 depuse în procedura de înregistrare de:

S.C. KVB ECONOMIC S.R.L.

cu sediul în: București, str. Mitropolit Varlaam, nr.147, Lot 2, Corp C3, sector 1,
telefon: 021.326.83.31, fax 021.320.83.31, mobil 0730.506.089,

E-mail: tatiana.dimache@kyb.ro

CUI RO 18134684 înregistrată în Registrul Comerțului la J40/19239/2005

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 82* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input checked="" type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: **05.03.2015**

Reînnoit cu data de: **06.03.2015**

Valabil până la data de: **06.03.2020**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT



CUPRINS

A. INFORMATII GENERALE.....	11
A.1. <i>TITULARUL PROIECTULUI</i>	<i>11</i>
A.2. <i>AUTORUL ATESTAT AL STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SI AL RAPORTULUI LA ACEST STUDIU.....</i>	<i>11</i>
A.3. <i>DENUMIREA PROIECTULUI</i>	<i>12</i>
A.4. <i>DESCRIEREA PROIECTULUI SI DESCRIEREA ETAPELOR ACESTUIA (CONSTRUCTIE, FUNCTIONARE, DEMONTARE/ DEZAFECTARE/ INCHIDERE/ POSTINCHIDERE).....</i>	<i>12</i>
A.4.1. <i>Descrierea proiectului</i>	<i>12</i>
A.4.2. <i>Descrierea etapelor acestuia</i>	<i>12</i>
A.4.2.1. <i>Etapa de constructie.....</i>	<i>12</i>
A.4.2.2. <i>Etapa de functionare.....</i>	<i>19</i>
A.4.2.3. <i>Etapa de demontare/ dezafectare/ inchidere/ postinchidere.....</i>	<i>30</i>
A.5. <i>DURATA ETAPEI DE FUNCTIONARE.....</i>	<i>30</i>
A.6. <i>INFORMATII PRIVIND PRODUCTIA CARE SE VA REALIZA SI RESURSELE FOLOSITE IN SCOPUL PRODUCERII ENERGIEI NECESARE ASIGURARII PRODUCTIEI.....</i>	<i>30</i>
A.6.1. <i>Resursele folosite in scopul asigurarii productiei de energie termica si electrica</i>	<i>31</i>
A.6.1.1. <i>Agent termic.....</i>	<i>31</i>
A.6.1.2. <i>Energia electrica.....</i>	<i>31</i>
A.7. <i>INFORMATII DESPRE MATERIILE PRIME, SUBSTANTELE SAU PREPARATELE CHIMICE.....</i>	<i>33</i>
A.7.1. <i>In perioada de executie.....</i>	<i>33</i>
A.7.2. <i>In perioada de exploatare</i>	<i>33</i>
A.8. <i>INFORMATII DESPRE POLUANTII FIZICI SI BIOLOGICI CARE AFECTEAZA MEDIULUI, GENERATI DE ACTIVITATE PROPUSA</i>	<i>38</i>
A.8.1. <i>Zgomot si vibratii</i>	<i>38</i>
A.8.1.1. <i>In perioada de executie</i>	<i>38</i>
A.8.1.2. <i>In perioada de exploatare.....</i>	<i>39</i>
A.8.2. <i>Radiatie electromagnetica</i>	<i>39</i>
A.8.2.1. <i>In perioada de executie</i>	<i>39</i>
A.8.2.2. <i>In perioada de exploatare.....</i>	<i>39</i>
A.8.3. <i>Radiatie ionizanta.....</i>	<i>39</i>
A.8.4. <i>Poluare biologica.....</i>	<i>39</i>
A.9. <i>ALTE TIPURI DE POLUARE FIZICA SAU BIOLOGICA</i>	<i>39</i>
A.10. <i>PRINCIPALELE ALTERNATIVE STUDIATE DE TITULARUL PROIECTULUI SI INDICAREA MOTIVELOR ALEGERII UNEIA DINTRE ELE.....</i>	<i>40</i>
A.10.1. <i>Alternativa “0” – de nerealizare a proiectului propus</i>	<i>40</i>
A.10.2. <i>Alternative de amplasament.....</i>	<i>40</i>
A.10.3. <i>Alternative tehnologice.....</i>	<i>40</i>

A.11. LOCALIZAREA GEOGRAFICA SI ADMINISTRATIVA A AMPLASAMENTELOR PENTRU ALTERNATIVELE LA PROIECT.....	40
A.12. INFORMATII DESPRE UTILIZAREA CURENTA A TERENULUI, INFRASTRUCTURA EXISTENTA, VALORI NATURALE, ISTORICE, CULTURALE, ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE/ ZONE PROTEJATE, ZONE DE PROTECTIE SANITARA.....	43
A.12.1. Utilizarea curenta a terenurilor.....	43
A.12.2. Infrastructura existenta.....	43
A.12.3. Valori naturale, istorice, culturale si arheologice.....	44
A.12.4. Arii naturale protejate/ zone protejate.....	44
A.12.5. Zone de protectie sanitara.....	44
A.13. DOCUMENTELE/REGLEMENTARILE EXISTENTE PRIVIND PLANIFICAREA /AMENAJAREA TERITORIALA IN ZONA AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI.....	44
A.14. INFORMATII DESPRE MODALITATILE PROPUSE PENTRU CONECTARE LA INFRASTRUCTURA EXISTENTA	45
B. PROCESE TEHNOLOGICE.....	45
B.1. PROCESE TEHNOLOGICE DE PRODUCTIE.....	45
B.2. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE PROPUSE, A TEHNICILOR SI ECHIPAMENTELOR NECESARE, ALTERNATIVE AVUTE IN VEDERE.....	47
B.3. VALORILE LIMITA ATINSE PRIN TEHNICILE PROPUSE DE TITULAR SI PRIN CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE.....	49
B.4. ACTIVITATI DE DEZAFECTARE.....	49
C. DESEURI.....	49
C.1. IN PERIOADA DE EXECUTIE.....	49
C.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE.....	51
D. IMPACTUL POTENTIAL, INCLUSIV CEL TRANSFRONTIER, ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI SI MASURI DE REDUCERE A ACESTORA.....	55
D.1. APA.....	55
D.1.1. Date generale.....	55
D.1.1.1. Resursele de apa.....	57
D.1.1.2. Reteaua hidrografica.....	58
D.1.1.3. Categoriile de ape de suprafata.....	58
D.1.1.3.1. Rauri.....	58
D.1.1.3.2. Lacuri naturale.....	59
D.1.1.3.3. Acumulari.....	59
D.1.2. Conditii hidrogeologice ale amplasamentului.....	59
D.1.2.1. Starea apelor subterane.....	60
D.1.2.1.1. Caracteristicile corpului apelor subterane ROOT13 Vestul Depresiunii Valahe.....	61
D.1.2.2. Descrierea surselor de alimentare cu apa.....	63
D.1.2.3. Descrierea sistemelor de drenaj si ameliorare.....	63

D.1.3. Alimentarea cu apa.....	63
D.1.4. Managementul apelor uzate	63
D.1.5. Surse de poluare a componentei hidrice	64
D.1.5.1. In perioada de executie	64
D.1.5.2. In perioada de exploatare.....	64
D.1.5.3. In perioada de demolare/ dezafectare/ inchidere.....	64
D.1.6. Prognozarea impactului asupra apei.....	64
D.1.6.1. In perioada de executie	64
D.1.6.2. In perioada de exploatare.....	65
D.1.6.2.1.Impactul produs de prelevare apei asupra conditiilor hidrologice si hidrogeologice ale amplasamentului proiectului.....	65
D.1.6.2.2.Impactul secundar asupra componentelor mediului, cauzat de schimbari previzibile ale conditiilor hidrologice si hidrogeologice ale amplasamentului.....	65
D.1.6.2.3.Calitatea apei receptorului dupa descarcarea apelor uzate, comparativ cu conditiile prevazute de legislatia de mediu in vigoare.....	65
D.1.6.2.4.Impactul previzibil asupra ecosistemelor corpurilor de apa si asupra zonelor de coasta, provocat de apele uzate generate si evacuate	65
D.1.6.2.5.Folosinta de apa in zona de impact potential provocat de evacuarea apelor uzate	65
D.1.6.2.6.Posibile descarcari accidentale de substante poluante in corpurile de apa	65
D.1.6.3. Prognozarea impactului in perioada de demolare/ dezafectare/ inchidere	66
D.1.6.4. Impactul transfrontier	66
D.1.7. Masuri de diminuare a impactului asupra apei.....	66
D.1.7.1. In perioada de executie	66
D.1.7.2. In perioada de exploatare.....	66
D.1.7.2.1.Masuri pentru reducerea impactului asupra caracteristicilor cantitative ale corpurilor de apa	67
D.1.7.2.2.Alte masuri de diminuare a impactului asupra corpurilor de apa si a zonelor de mal a acestora	67
D.1.7.2.3.Zone de protectia sanitara.....	67
D.1.7.2.4.Masuri de prevenire a poluarilor accidentale ale apelor.....	67
D.1.7.3. In perioada de demolare/ dezafectare/ inchidere.....	68
D.2. AERUL.....	68
D.2.1. Date generale.....	68
D.2.1.1. Conditii de clima si meteorologice pe amplasament/zona.....	68
D.2.2. Scurta caracterizare a surselor de poluare stationare si mobile existente in zona, surse de poluare dirijate si nederijate, informatii privind nivelul de poluare a aerului ambiental din zona amplasamentului obiectivului.....	69
D.2.3. Surse si poluanti generati	70
D.2.3.1. Identificarea si caracterizarea surselor de poluanti atmosferici aferente obiectivului	70
D.2.3.1.1.In etapa de executie.....	70
D.2.3.1.2.In etapa de exploatare.....	73
D.2.3.1.3.In etapa de inchidere.....	81

D.2.3.1.4. In etapa de postinchidere	81
D.2.4. Prognozarea poluarii aerului.....	81
D.2.4.1. In perioada de executie	81
D.2.4.2. In perioada de exploatare.....	81
D.2.5. Masuri de diminuare a impactului asupra aerului	83
D.2.5.1. In etapa de executie.....	83
D.2.5.2. In etapa de exploatare.....	83
D.2.5.3. In etapa de inchidere.....	84
D.2.5.4. In perioada postinchidere.....	85
D.2.5.5. Instalatii propuse pentru controlul emisiilor, masuri de prevenire a poluarii aerului.....	85
D.3. SOLUL.....	85
D.3.1. Caracteristicile solurilor dominante.....	85
D.3.2. Surse de poluare a solurilor.....	86
D.3.2.1. In perioada de executie	86
D.3.2.2. In perioada de exploatare.....	86
D.3.2.3. In perioada de inchidere	86
D.3.2.4. In perioada de postinchidere	87
D.3.3. Prognozarea impactului.....	87
D.3.3.1. In perioada de executie	87
D.3.3.2. In perioada de exploatare.....	87
D.3.3.3. In perioada de inchidere	87
D.3.3.4. In perioada de postinchidere	87
D.3.3.5. Impactul transfrontalier	87
D.3.4. Masuri de diminuarea a impactului.....	87
D.3.4.1. In perioada de executie	87
D.3.4.2. In perioada de exploatare.....	88
D.3.4.3. In perioada de inchidere	89
D.3.4.4. In perioada de postinchidere	89
D.4. GEOLOGIA SUBSOLULUI.....	89
D.4.1. Caracterizarea subsolului pe amplasamentul propus: compozitie, origini, conditii de formare.....	89
D.4.1.1. Structura tectonica, activitatea neotectonica, activitatea seismologica	92
D.4.2. Impactul prognozat asupra geologiei solului.....	93
D.4.2.1. In perioada de executie	93
D.4.2.2. In perioada de exploatare.....	93
D.4.2.3. In perioada de inchidere	93
D.4.2.4. In perioada de postinchidere	94
D.4.3. Masuri de diminuare a impactului asupra geologiei solului.....	94

D.4.3.1. In perioada de executie	94
D.4.3.2. In perioada de exploatare.....	94
D.4.3.3. In perioada de inchidere	95
D.4.3.4. In perioada de postinchidere	95
D.5. BIODIVERSITATEA	95
D.5.1. Informatii despre biotopurile de pe amplasament: paduri, mlastini, zone umede, corpuri de apa de suprafata – lacuri, rauri, helesteie si nisipuri	95
D.5.2. Impactul prognozat.....	96
D.5.3. Masuri de diminuare a impactului	96
D.6. PEISAJUL.....	96
D.6.1. Caracterizarea generala a peisajului in zona analizata	96
D.6.2. Prognozarea impactului asupra peisajului	97
D.6.3. Masuri de diminuare a impactului asupra peisajului	97
D.7. MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC.....	97
D.7.1. Impactul potential al activitatii propuse asupra caracteristicilor demografice/ populatiei locale.....	97
D.7.2. Impactul potential al proiectului asupra conditiilor economice locale	97
D.7.3. Impactul potential al proiectului asupra conditiilor de viata al locuitorilor	97
D.7.4. Masuri de diminuare a impactului	98
D.8. CONDITII CULTURALE SI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL	99
D.8.1. Impactul potential al proiectului asupra conditiilor etnice si culturale.....	99
D.8.2. Impactul potential al proiectului asupra obiectivelor de patrimoniu cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice	99
D.9. EVALUARE EFECTELOR CUMULATE ASUPRA MEDIULUI PRIN METODA “UNITATILOR DE IMPACT NEGATIV”	99
D.9.1. Analiza Matematica.....	101
D.9.2. Analiza “Spectrala”	102
E. ANALIZA ALTERNATIVELOR	106
E.1. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR.....	106
E.2. ANALIZA MARIMII IMPACTULUI	106
F. MONITORIZAREA	107
F.1. IN PERIOADA DE EXECUTIE.....	107
F.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE	108
G. SITUATII DE RISC.....	109
G.1. RISCURI NATURALE (CUTREMUR, INUNDATII, SECETA, ALUNECARI DE TEREN ETC.)	109
G.2. ACCIDENTE POTENTIALE.....	110
G.2.1. Accidente potentiale in perioada de executie	110
G.2.2. Accidente potentiale in perioada de exploatare	110

G.3.	<i>ANALIZA POSIBILITATII APARITIEI UNOR ACCIDENTE INDUSTRIALE CU IMPACT SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV CU IMPACT NEGATIV SEMNIFICATIV DINCOLO DE GRANITELE TARII</i>	114
G.4.	<i>PLANURI PENTRU SITUATII DE RISC.....</i>	115
G.5.	<i>MASURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR.....</i>	119
G.5.1.	<i>Masuri de prevenire in faza de executie.....</i>	119
G.5.2.	<i>Masuri de prevenire in perioada de exploatare</i>	120
H.	DESCRIEREA DIFICULTATILOR.....	121
I.	REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC.....	121
I.1.	<i>DESCRIEREA ACTIVITATII</i>	121
I.2.	<i>METODOLOGIILE UTILIZATE IN EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SI, DACA EXISTA, INCERTITUDINI SEMNIFICATIVE DESPRE PROIECT SI EFECTELE SALE ASUPRA MEDIULUI.....</i>	122
I.3.	<i>IMPACTUL PROGNOZAT ASUPRA MEDIULUI.....</i>	123
I.3.1.	<i>In perioada de executie.....</i>	123
I.3.1.1.	<i>Populatia.....</i>	123
I.3.1.2.	<i>Flora si fauna.....</i>	123
I.3.1.3.	<i>Apele de suprafata.....</i>	123
I.3.1.4.	<i>Apa subterana</i>	123
I.3.1.5.	<i>Aer.....</i>	123
I.3.1.6.	<i>Sol.....</i>	123
I.3.1.7.	<i>Factorii climatici.....</i>	124
I.3.1.8.	<i>Peisajul.....</i>	124
I.3.1.9.	<i>Interrelatiile dintre acesti factori</i>	124
I.3.2.	<i>In perioada de exploatare</i>	124
I.3.2.1.	<i>Populatia.....</i>	124
I.3.2.2.	<i>Flora si fauna.....</i>	124
I.3.2.3.	<i>Apele de suprafata.....</i>	124
I.3.2.4.	<i>Apa subterana</i>	124
I.3.2.5.	<i>Aer.....</i>	124
I.3.2.6.	<i>Sol.....</i>	124
I.3.2.7.	<i>Factorii climatici.....</i>	125
I.3.2.8.	<i>Peisajul.....</i>	125
I.4.	<i>IDENTIFICAREA SI DESCRIEREA ZONEI IN CARE SE RESIMTE IMPACTUL.....</i>	125
I.5.	<i>MASURILE DE DIMINUARE A IMPACTULUI PE COMPONENTE DE MEDIU</i>	126
I.5.1.	<i>In perioada de executie.....</i>	126
I.5.1.1.	<i>Apa</i>	126
I.5.1.2.	<i>Aer.....</i>	126
I.5.1.3.	<i>Sol.....</i>	126

<i>I.5.1.4. Geologia subsolului</i>	127
<i>I.5.1.5. Biodiversitate</i>	127
<i>I.5.1.6. Peisaj</i>	127
<i>I.5.1.7. Mediul social si economic</i>	127
<i>I.5.1.8. Conditii sociale si etnice</i>	127
<i>I.5.2. In perioada de exploatare</i>	128
<i>I.5.2.1. Apa</i>	128
<i>I.5.2.2. Aer</i>	128
<i>I.5.2.3. Sol</i>	129
<i>I.5.2.4. Geologia subsolului</i>	129
<i>I.5.2.5. Biodiversitate</i>	129
<i>I.5.2.6. Peisaj</i>	129
<i>I.5.2.7. Mediul social si economic</i>	129
<i>I.5.2.8. Conditii sociale si etnice</i>	130
I.6. CONCLUZIILE MAJORE CARE AU REZULTAT DIN EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI	130
I.7. PROGNOZA ASUPRA CALITATII VIETII/STANDARDULUI DE VIATA SI ASUPRA CONDITIILOR SOCIALE IN COMUNITATILE AFECTATE DE IMPACT	130
I.8. ENUMERAREA, DUPA CAZ, A ALTOR AVIZE, ACORDURI OBTINUTE	130
J. BIBLIOGRAFIE	131
<i>J.1. BIBLIOGRAFIE SCRISA</i>	<i>131</i>
<i>J.2. BIBLIOGRAFIE ELECTRONICA</i>	<i>131</i>
K. ANEXE	131
<i>K.1. PARTE SCRISA</i>	<i>131</i>
<i>K.2. PARTE DESENATA</i>	<i>132</i>

A. INFORMATII GENERALE

Prezenta documentatie tehnica reprezinta Raportul privind impactul asupra mediului care este intocmit in conformitate cu recomandarile din Anexa nr. 4 la *H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului* pentru proiectul: „**CONSTRUIRE CLADIRI INDUSTRIALE: 121 MIXARE; INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI; CONVERSIE HALA 412 – DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 – VULCANIZARE SI HALA 125 – CONTROL TEHNIC DE CALITATE**”. Proiectul are ca titular **S.C. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L.** si este propus a fi amplasat in **Municipiul Slatina**.

Raportul privind impactul asupra mediului respecta continutul – cadru prevazut in ghidurile metodologice aplicabile evaluarii impactului asupra mediului, respectiv *Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului* – Anexa nr. 2, Partea II – Structura raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului.

Activitatea care urmeaza sa se desfasoare dupa realizarea investitiei este inclusa in Anexa nr. 2 – Lista proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuarii impactului asupra mediului din *H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului – industria cauciucului: fabricarea si tratarea produselor pre baza de elastomeri*.

A.1. TITULARUL PROIECTULUI

- Denumirea unitatii: S.C. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L.;
- Adresa: Strada Draganesti nr. 35, Municipiul Slatina, Judetul Olt;
- Telefon: 0249 507 357;
- Fax: 0249 507 345;

A.2. AUTORUL ATESTAT AL STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SI AL RAPORTULUI LA ACEST STUDIU

- **S.C. KVB ECONOMIC S.R.L.;**
- Adresa: Strada Mitropolit Varlaam nr. 147, Sector 1, Bucuresti;
- Telefon: 021 326 83 31;
- Fax: 021 320 83 31;
- Mobil: 0731 326 506.

Societatea **S.C. KVB ECONOMIC S.R.L.** este inregistrata in Registrul National al laboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 82.

A.3. DENUMIREA PROIECTULUI

„CONSTRUIRE CLADIRI INDUSTRIALE: 121 MIXARE; INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI; CONVERSIE HALA 412 – DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 – VULCANIZARE SI HALA 125 – CONTROL TEHNIC DE CALITATE”.

A.4. DESCRIEREA PROIECTULUI SI DESCRIEREA ETAPELOR ACESTUIA (CONSTRUCTIE, FUNCTIONARE, DEMONTARE/ DEZAFECTARE/ INCHIDERE/ POSTINCHIDERE)

A.4.1. Descrierea proiectului

Ca urmare a necesitatilor tehnologice specifice unei unitati de productie a anvelopelor, rezultate din elaborarea unui studiu preliminar premergator fazei de autorizare a construirii, se propune construirea unei INSTALATII EXTERIOARE DE DOZARE A MATERIEI PRIME, a corpului 121-AMESTECARE si CONVERSIA HALEI EXISTENTE 412. Instalatia de silozuri alimenteaza cladirea 121-Mixare, aducand in fluxul productiei cei doi aditivi necesari fabricarii cauciucului Pirelli: Silica si negrul de fum. Dupa faza de AMESTECARE (in 121), trecand prin urmatoarele doua faze: 122 - SECTIA DE PREGATIRE SI OBTINERE A SEMIPREPARATELOR (autorizata) si 123 - SECTIA DE ASAMBLARE SI CONFECTIONARE (autorizata) se obtine anvelopa cruda. Aceasta trece prin 124-VULCANIZARE, iar ulterior in 125- CONTROL TEHNIC DE CALITATE.

In scopul realizarii lucrarilor specifice executiei proiectului au fost obtinute urmatoarele certificate de urbanism (anexate prezentei documentatii):

- Certificat de urbanism nr. 448/13.06.2017 – instalatie dozare materie prima – silozuri si organizare de santier;
- Certificat de urbanism nr. 310/27.04.2017 – conversie Hala 412 – depozit anvelope in Hala 412 – vulcanizare si Hala 125 – control tehnic de calitate, organizare de santier;
- Certificat de urbanism nr. 104/27.02.2017 – cladire 121 – mixare si organizare de santier.

A.4.2. Descrierea etapelor acestuia

A.4.2.1. Etapa de constructie

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI

- Silozurile sunt constructii metalice capsulate cu inaltime de 23,00 m, diametre de 3,90 m si un volum de 200 m³. Ele sunt dotate cu pasarele si suportii de pasarele, scari de acces mentenanta.
- Celula de incarcare este o constructie subterana amplasata intr-un Pit subteran cu inaltime de 4,60 m, latime de 4,50 m X 3,73 m.
- Camera instalatii de transport materii prime, include sistemele de transport cu aer comprimat a materiei prime, tablouri de comanda. Aceasta incinta constituie un Compartiment de incendiu independent (C1), fiind prevazuta cu pereti RF 60' in vecinatatea cu cladirea 400 (compartiment de incendiu C_400 Depozit de materii prime); prin proiect nu se propun nici un fel de modificari in Compartimentul C_400.

Amplasarea ei in apropierea Halei 400, fara a influenta atat structural, cat si functional aceasta hala. Instalatia functioneaza cu aer comprimat. Modul de functionare si incadrare in categoria de pericol se determina de tehnolog, asigurand masurile de siguranta si nivelele de performanta.

Tabelul nr. 1 – Suprafata utila a instalatie exterioara dozare materie prima – silozuri

ZONA FUNCTIONALA	
Camera instalatii de transport materii prime	Sutil = 145 m ²
Platforma intermediara cota +3.40m - Camera instalatii de transport materii prime	Sutil = 145 m ²
Celula subterana de descarcare materii prime	Sutil = 44 m ²
Scara metalica exterioara mentenanta	Sutil = 20 m ²

121 – MIXARE

Proiectul propus poate fi incadrat din punct de vedere volumetric intr-un paralelipiped dreptunghic mentinand acelasi regim de inaltime cu cel al cladirilor 111 – Step 2. Varianta aleasa ca fiind cea mai optima ca solutie la tema primita de la beneficiar, este cea a extinderii fabricii existente, astfel cladirea propusa prin proiect se alipeste la cladirile existente (pe latura de Sud-Vest cu cladirea existenta 111 – Sala amestecare si pe latura de Nord-Vest cu cladirile 122 – Produse semifabricate si 500 – Atelier mentenanta) si are urmatoarele caracteristici:

- Regim inaltime: P+1E;
- Inaltimea maxima la atic este de 20,90 m;

- Suprafata construita a noului corp de cladire este 5.500 m²;
- Suprafata construita desfasurata este 11.950 m².

Inchiderile laterale sunt realizate din casete structurale, termoizolatie vata minerala, folie PVC si tabla metalica trapezoidala, iar catre halele 122-500 si 111 step II, inchiderea se face cu pereti prefabricati din beton armat precomprimat rezistenti la foc 180'. Invelitoarea este realizata din membrane SIKA, vata minerala, bariera de vapori si tabla metalica trapezoidala.

Spatiile nou create sunt dupa cum urmeaza (suprafete aproximative):

Tabelul nr. 2 – Supafetele aproximative ale Halei 121

PARTER	
– Zona productie	Sutil = 3 851.28m ²
– Zona tehnologica de asteptare	Sutil = 874.97m ²
– Transformatoare	Sutil = 408.17m ²
– Camera CSI	Sutil = 28.60 m ²
– Camere sprinklere	Sutil = 43.64m ²
– Casa scarii	Sutil = 32.76m ²
– rost compartiment 122-500	Sutil = 35.00m ²
– rost compartiment 111	Sutil = 92.00m ²
SUPANTA (cota +3.55)	
– Supanta transformatoare	Sutil = 170.11 m ²
ETAJ 1(cota +7.10)	
– Zona productie	Sutil = 3 904.81m ²
– Zona tehnologica de asteptare	Sutil = 874.97m ²
– Camera control	Sutil = 414.97m ²
– Casa scarii	Sutil = 32.30m ²
– Grupuri sanitare	Sutil = 15.65m ²
– rost compartiment 122-500	Sutil = 35.00m ²
– rost compartiment 111	Sutil = 92.00m ²
– Camera (cota +10.65)	Sutil = 443.98m ²

CONVERSIE HALA 412 – DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 - VULCANIZARE SI HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

Ca urmare a necesitatilor tehnologice specifice unei unitati de productie a anvelopelor, rezultate din elaborarea unui studiu preliminar premergator fazei de autorizare a

construirii, se propune extinderea spatiilor de productie pentru a satisface necesarul fabricii, prin conversia Halei 412 Depozit anvelope, in doua Hale separate de productie:

- Regim inaltime: parter;
- Inaltimea maxima la atic este de 11,85 m;
- Suprafata construita a noului corp de cladire este 16.489 m²;
- Suprafata construita desfasurata este 16.809 m².

Hala 124 – Vulcanizare (curing hall), pe langa spatiul efectiv de productie, cuprinde o incapere AAR, o camera pentru generatoare, o camera pentru sprinklere si statia de incarcare a bateriilor motostivuitoarelor (existente), despartite prin pereti rezistenti la foc. Modificarile aduse constructiei existente nu afecteaza suprafetele acestor anexe.

Hala 125 – Control tehnic de calitate (finishing and control hall), pe langa spatiul efectiv de productie, cuprinde o zona pentru birouri, cantina si vestiare pentru angajati (existente) despartite prin pereti rezistenti la foc. Modificarile aduse constructiei existente nu afecteaza aceste incaperi. La aceste incaperi se adauga coridorul de legatura cu cladirea 411, existent.

Din punct de vedere volumetric, corpul conversiei se inscrie intr-un paralelipiped dreptunghic, mentinand acelasi regim de inaltime cu cel al cladirii existente 412, adica +11,85 m.

Inchiderile laterale sunt deja realizate din casete structurale, termoizolatie vata minerala, folie PVC si tabla metalica trapezoidala, iar catre Extinderea halei 114, Extinderea halei 115, inchiderea se face cu pereti prefabricati din beton armat precomprimat rezistenti la foc 180°. Invelitoarea este realizata din membrane SIKA, vata minerala, bariera de vapori si tabla metalica trapezoidala. Construirea se va face conform normelor si respectand procedura de construire care va fi detaliata in proiectul de structuri.

Regim inaltime

Hala 124 – Vulcanizare (curing hall) are inaltimea maxima, la atic, de +11,85 m, dezvoltandu-se pe un singur nivel, cu o platforma metalica pentru centralele de tratare a aerului.

Hala 125 – Control tehnic de calitate (finishing and control hall) are inaltimea maxima, la atic, de +11,85 m, dezvoltandu-se pe un singur nivel. In zona nord-vestica, in interiorul halei exista un compartiment de incendiu dezvoltat pe trei niveluri incadrate in interiorul inaltimii libere a fabricii.

124 - VULCANIZARE - Zona productie		Sutil = 10 145
	m ²	
124 – VULCANIZARE- EXISTENT, NEMODIFICAT		
- CAMERA AER		Sutil = 8.13 m ²
- CAMERA GENERATOARE		Sutil = 17.81 m ²
- CAMERA SPRINKLERE		Sutil = 54.62 m ²
- STATIE INCARCARE MOTOSTIVUITOARE		Sutil = 71.25 m ²
125 – CONTROL TEHNIC DE CALITATE - Zona productie		Sutil = 5 713 m ²
125 – CONTROL TEHNIC DE CALITATE, EXISTENT, NEMODIFICAT		
- CORIDOR TRECERE		Sutil = 226.54
- ZONA DE BIROURI, VESTIARE SI CANTINA	m ²	Sutil = 441.75
	m ²	

INCHIDERI SI INVELITORI

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI

- ❑ Pereti exteriori - panouri termoizolate rezistente la incendiu 60 minute sau fara rezistenta, folie PVC, respectiv panouri termoizolate si folie PVC;
- ❑ Invelitoarea este realizata din membrane SIKA, vata minerala, bariera de vapori si tabla metalica trapezoidala.

121 MIXARE

- ❑ Pereti exteriori - inchiderile exterioare laterale sunt realizate din casete structurale, termoizolatie vata minerala, folie PVC si tabla metalica trapezoidala;
- ❑ Pereti prefabricati din beton armat precomprimat, 20 cm grosime spre halele existente 122-500 si 111 Step II;
- ❑ Invelitoarea este realizata din membrane SIKA, vata minerala, bariera de vapori si tabla metalica trapezoidala.

CONVERSIE HALA 412- DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 -VULCANIZARE SI HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

- ❑ Pereti exteriori - inchiderile exterioare laterale sunt realizate din casete structurale, termoizolatie vata minerala, folie PVC si tabla metalica trapezoidala;
- ❑ Pereti prefabricati din beton armat precomprimat, 20 cm grosime spre halele existente EXTINDERE 114 - VULCANIZARE si EXTINDERE 115 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE. Invelitoarea este realizata din membrane SIKA, vata minerala, bariera de vapori si tabla metalica trapezoidala.

COMPARTIMENTARI

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI:

- Nu exista compartimentari interioare;

121 MIXARE:

- Zidarie de caramida 25 cm grosime;
- Pereti gips carton 12,5 cm;
- Pereti prefabricati din beton armat precomprimat 20 cm grosime;
- Pereti din beton armat;
- Pereti sandwich tip casete structurale.

CONVERSIE HALA 412 - DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 -VULCANIZARE SI HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

PERETI DE COMPARTIMENTARE EXISTENTI:

- Pereti prefabricati din beton armat precomprimat 20 cm grosime;
- Zidarie de caramida 25 cm grosime;
- Pereti gips carton 12,5 cm;
- Pereti din beton armat ;
- Pereti sandwich tip casete structurale.

PERETI DE COMPARTIMENTARE PROPUȘI:

- Perete mixt din B.A. monolit pana la cota +1.50m si panouri termoizolate sandwich intre cele doua compartimente noi: 124 si 125, pe axul 16';

TAMPLARII

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI:

- Tamplarie exterioara: - usi metalice cu dimensiunea de 1,00 X 2,10 m.

121 MIXARE:

- Tamplarie exterioara: usi metalice sectionale de aprovizionare;
- Usi metalice simple de acces;
- Usi metalice RF EI90-C

- Tamplarii interioare- usi metalice simple de acces, usi metalice RF EI90-C, usi glisante RF EI90.

CONVERSIE HALA 412 - DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 - VULCANIZARE SI HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

TAMPLARII EXISTENTE

Tamplarie exterioara:

- usi metalice sectionale de aprovizionare;
- usi metalice simple de acces;
- usi metalice RF EI90-C.

Tamplarie interioara:

- usi metalice simple de acces;
- usi metalice RF EI90-C;
- usi glisante RF EI90.

TAMPLARII NOI

Tamplarie interioara;

- usi metalice RF EI90-C;
- usi glisante RF EI90;
- usi rapide tip rulou.

FINISAJE

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI:

- Finisaj cuart pardoseala;
- Vopsitorii la elementele metalice;

121 MIXARE:

- Finisaj cuart pardoseala;
- Gresie la pardoseli grupuri sanitare;
- Placaj fainata pana la h= 2.10m la grupurile sanitare;
- Vopsitorii lavabile pe placari de gips carton;
- Vopsitorii lavabile la tavane;
- Vopsitorii lavabile la structura de beton prefabricata.

CONVERSIE HALA 412 - DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 -VULCANIZARE SI HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

FINISAJE IN ZONA EXISTENTA

- Finisaj cuart pardoseala;
- Gresie la pardoseli grupuri sanitare;
- Placaj fainata pana la h = 2.10 m la grupurile sanitare;
- Vopsitorii lavabile pe placari de gips carton;
- Vopsitorii lavabile la tavane;
- Vopsitorii lavabile la structura de beton prefabricata.

FINISAJE NOI IN ZONA AFECTATA DE CONVERSIE

- vopsitorii lavabile si tencuieli la peretii din B.A. si cei din zidarie.

A.4.2.2. Etapa de functionare

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI

Contine 6 silozuri, camera instalatii de transport materii prime, celula de incarcare, scara metalica mentenanta, cu pereti rezistenti la foc.

Prezenta investitie implica lucrari de construire si a instalarii de utilaje si echipamente pentru dotarea cu 6 silozuri de materii prime. Aceasta instalatie va fi amplasata pe o suprafata de aproximativ 200 m². Ea va fi compusa dintr-o platforma betonata ce sustine o structura metalica, inchisa la partea inferioara si adaposteste instalatiile aferente aerului comprimat - transportului de materii prime, o scara metalica de acces mentenanta si 6 silozuri cu inaltimea de 23,00 m sustinute de structura metalica.

In suma materiilor prime ce intra in alcatuirea cauciucurilor intra o suma de componente diferite ce determina comportamentul si durata de viata a produsului final. Aceste componente se impart in 5 grupe:

1. Cauciuc natural. Principalul component al straturilor benzii de rulare a anvelopei.
2. Cauciuc sintetic. Un element esential in benziile de rulare ale anvelopelor.
3. Negru de fum si silica. Utilizat ca agent de consolidare pentru a imbunatati caracteristicile de uzura ale anvelopei.
4. Cabluri metalice si textile. Acestea compun scheletul anvelopei si garanteaza geometria si rigiditatea sa.
5. Numerosi agenti chimici. Confera proprietati speciale anvelopei precum rezistenta redusa la rulare sau aderenta foarte mare.

Proiectul supus avizării se relatează cu alimentarea și stocarea elementelor din categoria 3 și anume negru de fum și silica. Acestea sunt aduse în cantitate mare, prin intermediul tirurilor, necesitând transferarea și stocarea în silozuri special amenajate. Aceste silozuri transferă ulterior materialele către zona de `Mixing (amestecare)` prin intermediul unui sistem de conducte și scripeti ce funcționează pe baza de aer comprimat.

Lucrările la silozuri sunt structurate astfel:

- 6 silozuri de materii prime (4 pentru negru de fum și 2 pentru silica);
- Celula de încărcare subterană;
- Camera Sistem de transport materii prime.

HALA 121 – MIXARE

În procesul de mixare – materiale deja dozate, împreună cu elementele principale care intră în componența amestecului cauciuc (cauciuc natural, sintetic, negru de fum) sunt malaxate la temperatura de cel puțin 90 grade și se obține amestecul de cauciuc sub forma unei benzi, care se stochează pe paletă.

DOTARI propuse a fi instalate în Clădire (instalații, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate):

Cota 0 (parterul clădirii):

- 4 linii Banbury de tip extruder.

Fiecare mașină Banbury este prevăzută cu câte un bazin cu capacitatea de 5 m³ în care se colectează apa de proces uzată (lichide apoase de spălare și soluții muma/promolcare se valorifică prin agenți economici autorizați).

Cota 5 (între cota 0 și cota 7- între parter și etajul 1):

- pentru By 17- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec;
- pentru BY 18- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec;
- pentru BY19- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec;
- pentru BY 20- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec.

Cota 7 (etajul 1 – 5.500 mp):

- 4 benzi transportoare prevăzute cu sistem de cântărire a încărcăturii, 4 ghilotine pentru tăierea cauciucului natural și sintetic;
- 4 mașini de ridicat greutăți tip Fezzer;

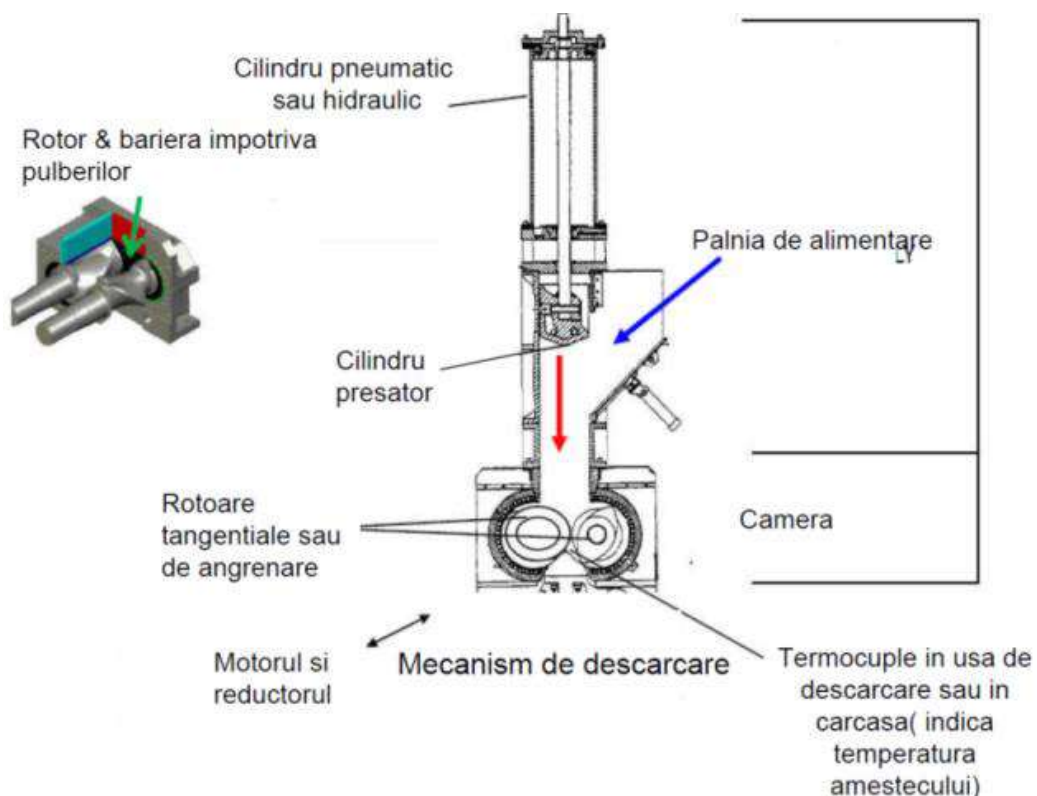
- 4 turnuri transportoare mescola cu sistem de pliere, malaxori ‘inch* (banbury), transportoare electrice pentru manipularea materialelor;
- Grupuri sanitare.

ECHIPAMENTE PRINCIPALE

Mixerul Banbury este un mixer care in anumite conditii de temperatura si timp permite amestecarea de ingrediente variate (cauciuc sintetic si natural, negru de fum, sulf, catalizatori, rasina etc.) si le omogenizeaza pentru a furniza un produs numit ‘mescola’ care ulterior vine racit, taiat la anumite dimensiuni si depozitat in recipiente adecvati.

Echipamentul de dozare este dotat cu Sisteme diferite de cantarire si dozare a ingredientelor care permit cantarirea fiecarui element ce urmeaza sa fie introdus in mixer, in conformitate cu specificatiile procesului de productie.

Partea de depozitare si transport negru de fum si silica este compusa din silozuri de depozitare pentru negru de fum si silica, materiale de baza pentru producerea cauciucului si un sistem hidraulic de transport al acestor materii prime pana la echipamentele de dozare.



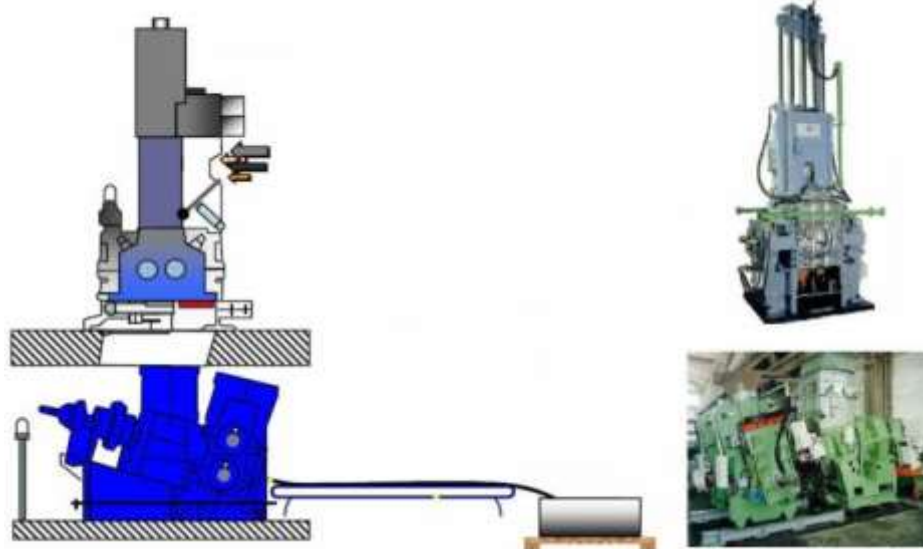


Figura nr. 1 - 3 – Componentele, pe niveluri, ale mixerului banbury



Figura nr. 4 – Mescola in paleti



Figura nr. 5 – Silozuri

CONVERSIE HALA 412: 124 – VULCANIZARE

În procesul de fabricație, după primele trei faze de mixare, macinare și construcție, produsul intră în faza de tratare, când anvelopa este vulcanizată cu matrite calde într-un utilaj ce comprimă la un loc toate componentele anvelopei și îi conferă acesteia aspectul final.

Parasind secția de asamblare și confectionare, interiorul anvelopei "necoapte" este tratat cu o vopsea specială ce acționează ca un lubrifiant pentru a preveni lipirea acesteia în timpul procesului de vulcanizare.

Presa de vulcanizare, prin intermediul unei matrite, dă anvelopei forma definitivă și modelul benzii de rulare. Anvelopele sunt vulcanizate la temperaturi foarte mari, o anumită perioadă de timp.

Apoi anvelopele sunt preluate și transportate pe o bandă rulantă spre secția unde se realizează controlul calității.



Figura nr. 5 – Vulcanizare

ECHIPAMENTE PRINCIPALE

Presele de vulcanizare (trei canale pentru vulcanizare cu cate 26 prese fiecare) permit vulcanizarea anvelopei provenita din faza de confectionare. Conditile de baza ale procesului sunt temperatura si presiunea ridicate, care, cu ajutorul unei matrite aflata in interiorul utilajului, dau pneului forma finala.

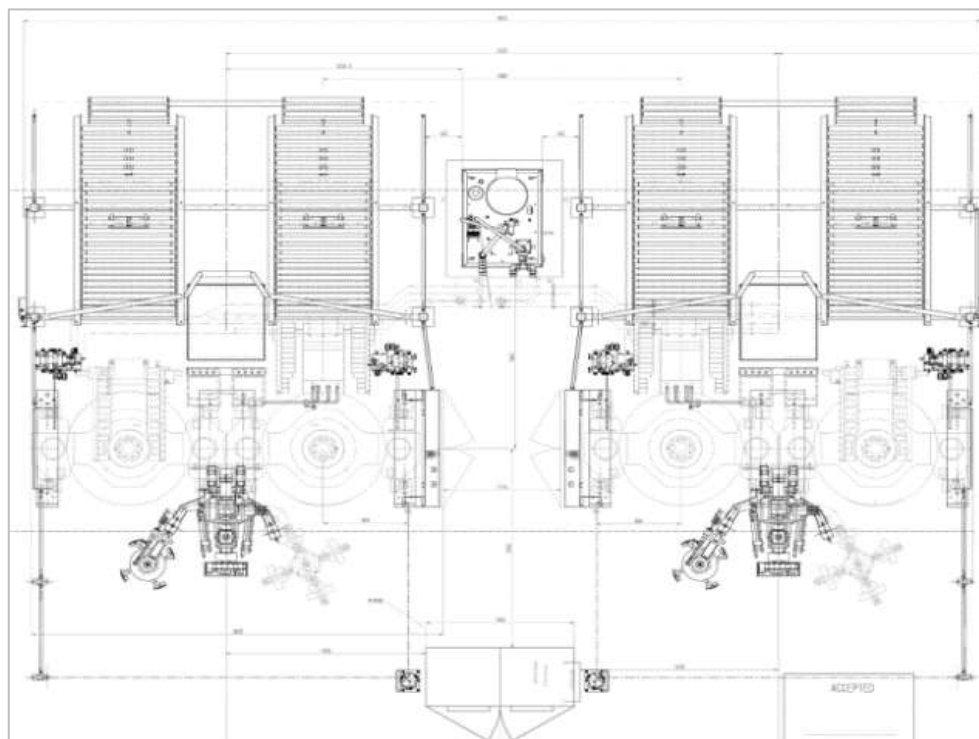


Figura nr. 6 – Plan prese de vulcanizare – 1

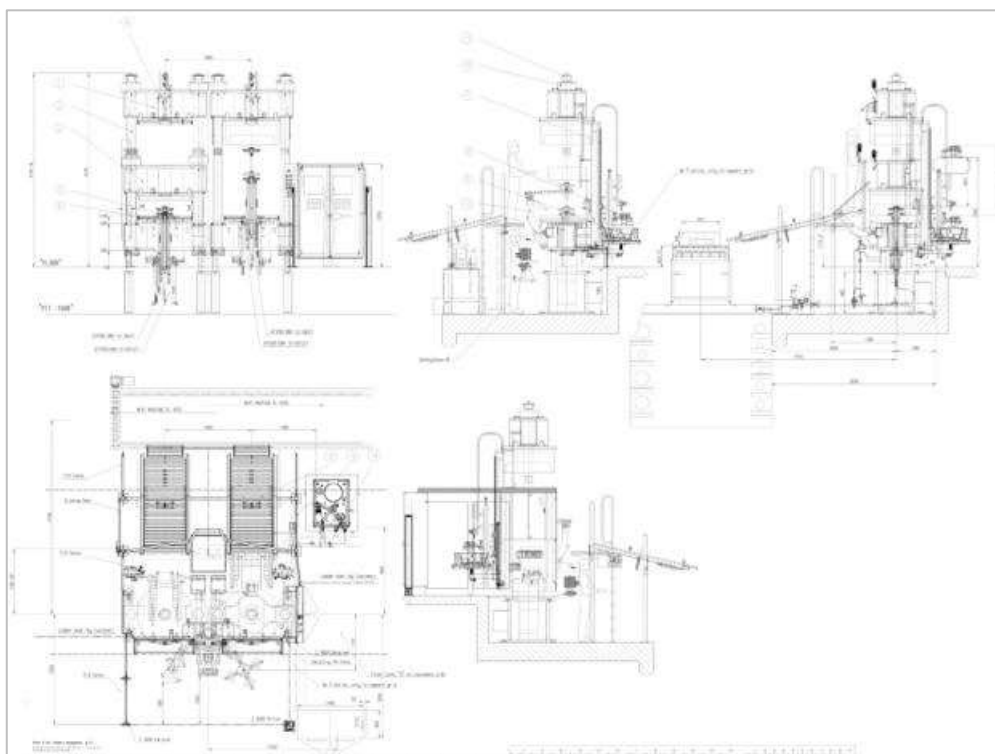


Figura nr. 7 – Plan prese vulcanizare – 2

Conveioarele pentru sectia vulcanizare sunt echipamente automate ce asigura descarcarea automata a preselor, din sectia vulcanizare, si transferul acestora in sectia control.



Figura nr. 8 – Conveioare sectia vulcanizare

Compartimentul 124 adaposteste functiunea de VULCANIZARE, motiv pentru care sunt realizate trei canale pentru vulcanizare cu cate 26 prese fiecare.

In partea stanga, toate canalele vor fi unite printr-unul perpendicular. Aceasta aditie presupune si asezarea unui put suficient de mare pentru adapostirea echipamentelor necesare pentru trei canale de vulcanizare.

Deasupra acestor canale este instalata o structura metalica pentru bararea raspandirii fumului produs in procesul tehnologic si extractia lui.

Perpendicular pe directia canalelor, in partea lor stanga, va fi asezata o structura metalica pentru echipamentele de tratare a aerului introdus.

CONVERSIE HALA 412: 125 – HALA CONTROL TEHNIC DE CALITATE

Dupa ce paraseste sectia de vulcanizare, anvelopa este transportata de catre conveioare catre sectia de control, pentru a incepe inspectia manuala. Defectele sunt observate de ochiul si mana antrenata a unui inspector. Cand acesta considera anvelopa in regula ii da drumul catre urmatoarea zona de inspectie, de data aceasta inspectia realizandu-se automat, de catre o masina. Aici sunt verificate uniformitatea anvelopei si caracteristicile sale dinamice. Se urmaresc orice anomalii care pot sa afecteze siguranta. In cazul in care anvelopa prezinta chiar si cea mai mica imperfectiune, aceasta este respinsa. Inspectia anvelopei nu se opreste la suprafata.

Anvelopele sunt luate la intamplare din linia de productie si inspectate cu raze X pentru a detecta eventuale defecte sau imperfectiuni interne. In plus, cu regularitate, inginerii de control al calitatii aleg la intamplare anvelope si le sectioneaza pentru a studia fiecare detaliu al constructiei care poate afecta performanta, rulara sau siguranta. Doar dupa ce trece de toate aceste teste, o anvelopa primeste avizul pentru a fi comercializata. Toate anvelopele sunt testate in modul de mai sus si numai dupa ce trec aceste teste, noile anvelope vor primi avizul pentru comercializare. Ceea ce nu trece de numeroasele si repetatele nivele de testare este considerat rebut si este trimis spre reciclare.

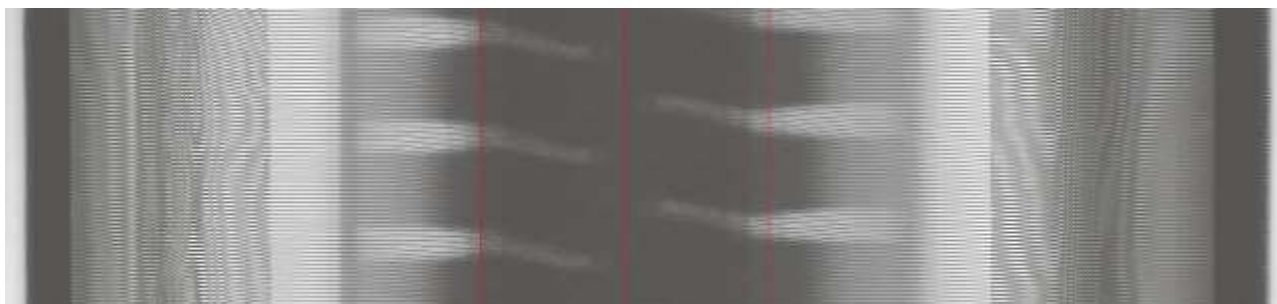


Figura nr. 9 – Imagine anvelopa raze X

ECHIPAMENTE PRINCIPALE

Masina de verificare a uniformitatii este un utilaj compus din doua module, unul care permite controlul anvelopelor in ceea ce priveste distribuirea fortelor si cel de-al doilea care permite controlul anveopelor in ceea ce priveste aspectele de geometrie si echilibru.

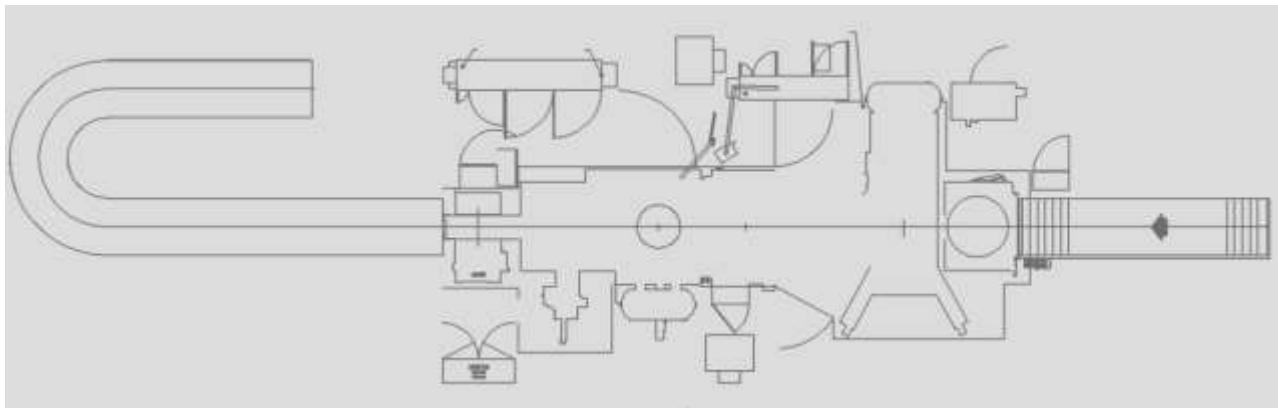


Figura nr. 10 – Plan masina verificare a uniformitatii

Echipamentul de control cu raze X permite controlul pneurilor folosind razele X pentru a detecta eventuale defecte sau imperfectiuni interne.

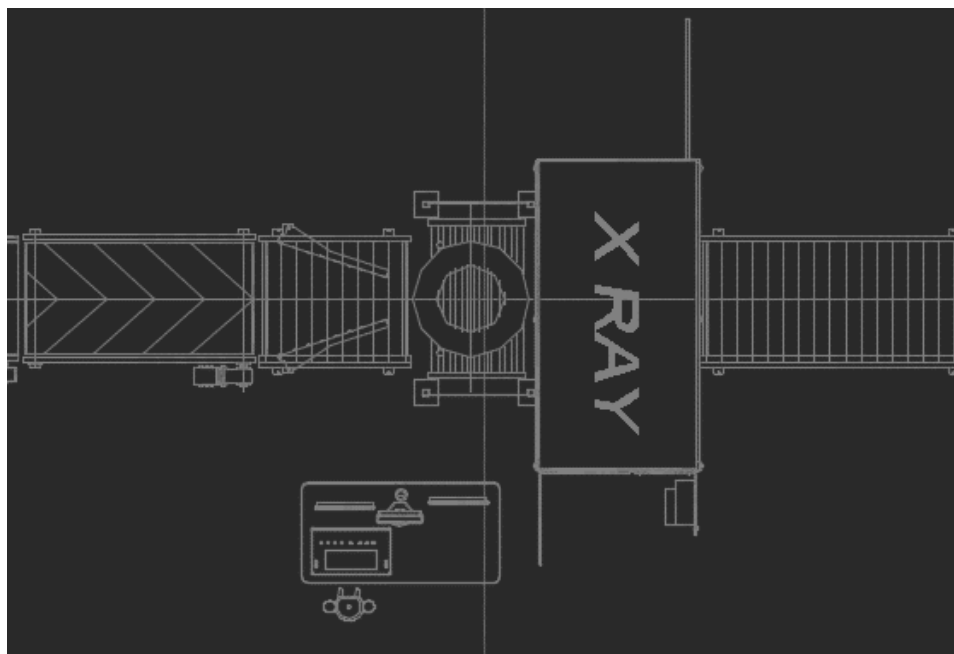


Figura nr. 11 – Plan echipament control raze X

Masina de inspectie vizuala permite controlul anvelopelor in ceea ce priveste aspectele estetice/vizuale.

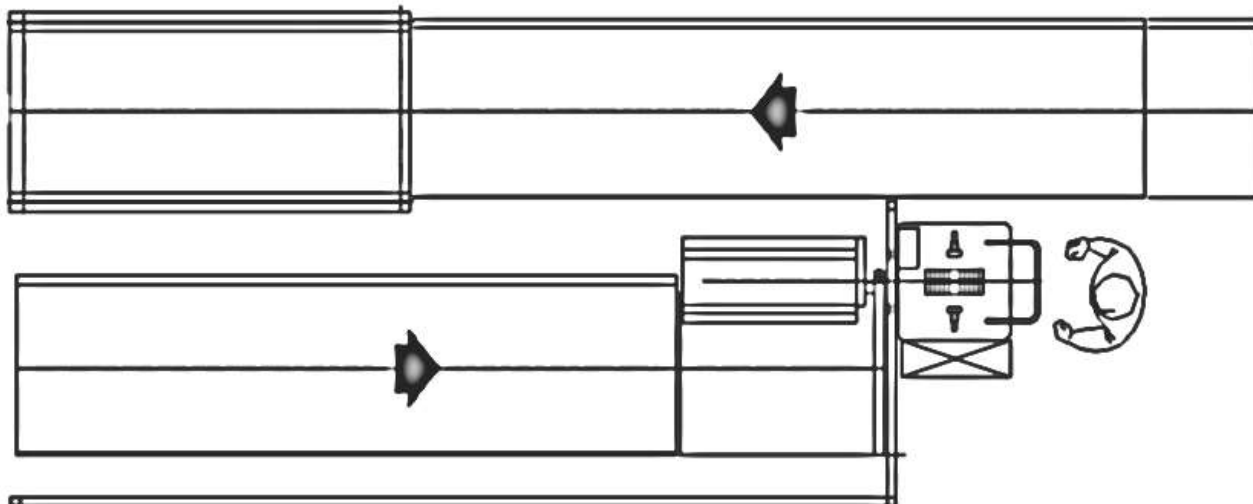


Figura nr. 12 – Plan masina inspectie vizuala



Figura nr. 13 – Masina de inspectie vizuala

Sectia control detine si conveyoare, echipamente automate ce asigura incarcarea masinilor de inspectie vizuala si control uniformitate cu anvelope vulcanizate. Dupa efectuarea

controlului, cu ajutorul acelorasi echipamente, si anume conveioarele, anvelopele sunt dirijate in mod automat in zona de sortare. Aceste echipamente permite asigurarea unor standarde ridicate de eficienta a procesului de productie, trasabilitate a anvelopelor precum si ergonomie.

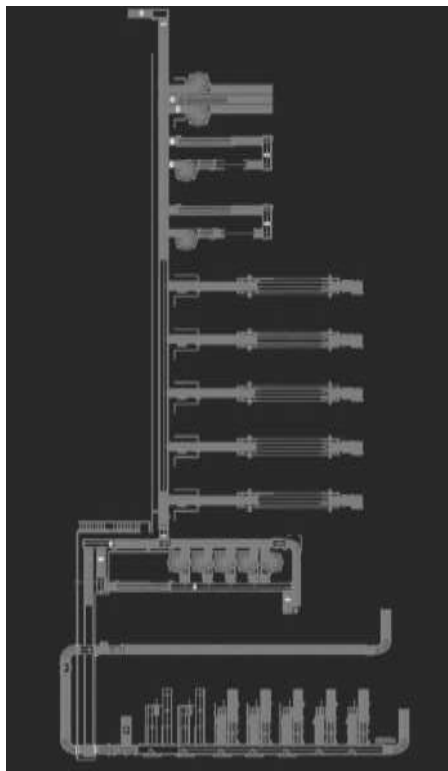


Figura nr. 14 – Plan conveioare sectia control



Figura nr. 15 – Conveioare sectia control

Investitia propusa va avea profil industrial; in cadrul noii constructii se vor desfasura activitati specifice de productie de fabricare a anvelopelor.

A.4.2.3. Etapa de demontare/ dezafectare/ inchidere/ postinchidere

La incetarea activitatii se vor parcurge urmatoarele etape:

- ❑ evacuarea tuturor substantelor si materialelor cu potential de poluare a solului, apei sau aerului, existente in hale (silica, negrul de fum etc.);
- ❑ se demoleaza cladirile si halele existand posibilitatea de valorificare a partilor metalice;
- ❑ se scot toate echipamentele din hale, din exterior, precum si retelele de conducte si se vand catre societatile specializate in colectarea metalelor;
- ❑ pentru a fi redat circuitului economic se vor dezafecta fundatiile si drumurile interioare din beton, se vor marunti si depozita in locuri special amenajate in vederea eliminarii. Acestea se pot folosi ulterior la amenajari de teren, ca umplutura sau amenajare de platforme pietruite;
- ❑ se niveleaza terenul astfel incat pe el sa se poata realiza alte investitii;
- ❑ avand in vedere ca racordurile la apa potabila, reseaua de termoficare, canal si cablurile electrice sunt ingropate, nu se vor face lucrari de dezafectare ci se vor izola/decupla astfel incat sa nu mai contina fluide sau curent.

Masurile care trebuie aplicate la dezafectarea instalatiilor si echipamentelor specifice constau in:

- ❑ gestionarea corespunzatoare a deeurilor in conformitate cu normele legale in vigoare;
- ❑ reabilitarea amplasamentului dupa incetarea exploatarei obiectivului analizat.

A.5. DURATA ETAPEI DE FUNCTIONARE

Proiectele analizate in prezentul document cat si intreaba activitate desfasurata pe amplasamentul PIRELLI TYRES ROMANIA nu au o perioada de functionare limitata.

Pentru orice modificare a fluxului de productie sau a echipamentelor instalate toate autoritatile implicate vor fi avizate.

A.6. INFORMATII PRIVIND PRODUCTIA CARE SE VA REALIZA SI RESURSELE FOLOSITE IN SCOPUL PRODUCERII ENERGIEI NECESARE ASIGURARII PRODUCTIEI

Investitia propusa va avea profil industrial; in cadrul noii constructii se vor desfasura activitati specifice de productie de fabricare a anvelopelor.

Pe baza cunostintelor actuale, la finalizarea instalarii tuturor echipamentelor prevazute, se estimeaza o productie lunara de 3.728 tone anvelope si 165 tone de alte produse derivate pentru proiectul propus.

Consum de energie electrica (pentru proiectul propus, suplimentar fata de consumul actual al fabricii):

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI: Consum lunar estimat: 720 KW/luna

121 MIXARE: Consum lunar estimat: 1440 MW/luna

CONVERSIE HALA 412 - DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 - VULCANIZARE SI HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE: Consum lunar estimat: 180 MW/luna

A.6.1. Resursele folosite in scopul asigurarii productiei de energie termica si electrica

A.6.1.1. Agent termic

Energia termica este utilizata doar pentru incalzirea spatiului de productie; apa calda menajera utilizata ca agent termic este produsa prin centrala termica cu tiraj natural – folosind drept combustibil **gazele naturale**; reseaua de termoficare existenta in apropiere va fi extinsa.

A.6.1.2. Energia electrica

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului este asigurata din reseaua electrica existenta in zona.

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI

Alimentarea cu energie electrica se va face din post de transformare existent, care va alimenta tabloul de distributie pentru zona de mentenanta.

Proiectul va cuprinde urmatoarele tipuri de instalatii:

- Alimentarea cu energie electrica;
- Instalatii electrice de iluminat si prize;
- Instalatii electrice de iluminat de securitate;
- Instalatii electrice de forta;
- Instalatii electrice de curenti slabi;
- Instalatii pentru protectia contra tensiunilor accidentale de atingere.

121 MIXARE

Conexiunea pentru 121 Mixing se va realiza la Statia de inalta tensiune de 110 KV. Statia de transformare va avea 10 transformatoare.

Proiectul va cuprinde urmatoarele tipuri de instalatii:

- ❑ Alimentarea cu energie electrica;
- ❑ Instalatii electrice de iluminat si prize;
- ❑ Instalatii electrice de iluminat de securitate;
- ❑ Instalatii electrice de forta;
- ❑ Instalatii electrice de curenti slabi;
- ❑ Instalatii pentru protectia contra tensiunilor accidentale de atingere.

Cerintele asigurate pentru iluminare sunt urmatoarele :

- ❑ Iluminarea coridoarelor: 300 lux;
- ❑ Spatii de lucru/productie: 400 lux .

Toate lampile folosite vor fi de tip LED.

Cate o caseta cu 2 prize de 220V+1 de 380V/16A+ 1 de 380/32A va fi instalata pe 2 stalpi ai halei. Necesarul in ceea ce priveste energia electrica consumata de fiecare masinarie va fi in acord cu lista de utilitati déjà acceptata.

Hala va contine spatii pentru 10 transformatoare, din care:

- ❑ 5 transformatoare de 200KVA - 690V;
- ❑ 5 transformatoare de 2000KVA - 400V.

CONVERSIE HALA 412 - DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 - VULCANIZARE SI HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

Conexiunea se va realiza la Statia de inalta tensiune de 110KV. Alimentarea cu energie electrica se va face din post de transformare propriu de 2000kVA. Masinariile pentru cladirea 125- Control tehnic de calitate vor fi conectate la o noua Statie de medie tensiune, in curs de proiectare.

Proiectul va cuprinde urmatoarele tipuri de instalatii:

- ❑ Alimentarea cu energie electrica;
- ❑ Instalatii electrice de iluminat si prize;

- Instalatii electrice de iluminat de securitate;
- Instalatii electrice de forta;
- Instalatii electrice de curenti slabi;
- Instalatii pentru protectia contra tensiunilor accidentale de atingere.

Cerintele asigurate pentru iluminare sunt urmatoarele:

- Iluminarea coridoarelor: 300 lux;
- Spatii de lucru/productie: 500 lux;
- Eventuale birouri: 500 lux.

Toate lampile folosite vor fi de tip LED.

A.7. INFORMATII DESPRE MATERILE PRIME, SUBSTANTELE SAU PREPARATELE CHIMICE

A.7.1. In perioada de executie

Executia constructiei propuse se va realiza prin dimensionarea rationala a resurselor ce vor fi folosite in constructie.

In **faza de executie** resursele naturale folosite sunt urmatoarele:

- agregate;

In aceasta faza se utilizeaza nisipul si pietrisul pentru prepararea betonului, roci si argile.

Alimentarea cu combustibili a utilajelor si vehiculelor de transport in perioada de constructie se va realiza de la statiile locale prin intermediul autocisternelor.

Betonul va fi procurat de la statiile locale si adus pe amplasament prin intermediul autobetonierelor.

- combustibil;

Combustibilii utilizati in perioada de executie de utilaje (buldozere, incarcatoare, excavatoare, compactoare, basculante etc.) sunt benzina si motorina.

Alimentarea utilajelor cu combustibili se va realiza in afara organizarii de santier, in locuri special amenajate.

- apa.

A.7.2. In perioada de exploatare

In **faza de functionare resursele naturale** folosite sunt reprezentate de:

- apa;

In cadrul Halei 121 Mixare este utilizata o cantitate de aproximativ 40 m³/luna. Aceasta este utilizata pentru racirea benzilor de mescola si tratare antitack (impotriva lipirii).

In procesul de Vulcanizare se va utiliza abur (produs in Centrala termica = consum de gaze naturale + apa).

- gaze naturale.

In procesul de Vulcanizare se va utiliza abur (produs in Centrala termica = consum de gaze naturale + apa).

In regim de functionare maxim pentru asigurarea necesarului de abur tehnologic orar, pentru fiecare canal de vulcanizare, centrala termica trebuie sa produca 3.3 tone abur obtinut din 264 m³ gaz natural si 1,5 m³ apa.

Proiectul supus avizarii se relateaza cu alimentarea si stocarea elementelor din categoria 3 si anume Negru de fum si silica. Aceste doua materiale sunt folosite intr-o stare atipica, in particule mari (peleti si microperle), pentru a evita spublerarea lor si transformarea in praf.

Lista materiilor prime care se vor utiliza in fluxul de productie din perioada de functionare in cladirile noi sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabelul nr. 3 – Lista materiilor prime care se vor utiliza in fluxul de productie – in cladirile noi

Categorie materii prime	Consum estimat / luna [tone]	Mod ambalare
catalizatori aderenta	43	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
negru de fum	1086	big bag pe palet plastic sau bulk
alte materiale	28	big bag pe palet plastic
acceleratori	38	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
rasini de intarire	31	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
umplutura alba	481	big bag pe palet plastic sau bulk
incetinitori	4	ambalaj hartie pe palet plastic
cauciuc natural	554	cutie metalica
cauciuc sintetic	1038	cutie plastic sau metal
vulcanizator	54	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
agent de intarire	30	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
activatori	59	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
platifianti	88	IBC/bulk/butoi metal
agenti de protectie	152	ambalaj hartie / plastic / big bag pe palet plastic

Cantitatile de materii prime sunt variabile si sunt proportionale conform cerintelor de productie.

In **faza de functionare** **substantele si preparatele chimice** folosite sunt urmatoarele:

Proiectul supus avizarii se relateaza cu alimentarea si stocarea elementelor din categoria 3 si anume **negru de fum** si **silica**. Ambele materiale sunt folosite intr-o stare atipica, in particule mari (peleti si microperle), pentru a evita spulberarea lor si transformarea in praf.

- silica;

Acest material se obtine din silicat vitrificant, ce se dizolva in apa, ulterior fiind transferat intr-un reactor si acidificat prin agitare. Prin aceasta precipitare, se obtin nanoparticule.

Tabelul nr. 4 – Caracteristici silica

Denumire chimică	Număr de identificare	Clasificare 67/548/CEE	Clasificare Regulamentul (CE) NR. 1272/2008
Synthetic amorphous silica	Nr. CAS: 112926-00-8 Nr. CAS alternativ: 7631-86-9	neclasificat;	Neclasificat
Dioxid de Siliciu	Număr de înregistrare: 01-2119379499-16-xxxx autoclasificare		
Stare fizica	Solida		
Forma	Granule		
Culoare	Alb		
Punct de topire	>1700 °C		
Inflamabilitate	Non-inflamabil		
solubilitate	Usor solubil, 15 - 68 mg/l at 20°C		

- negrul de fum;

Este obtinut prin injectarea cu mare viteza a uleiului intr-un reactor unde este pirolizat la temperaturi de peste 1200°C. Reactia este controlata cu ajutorul apei pentru ca procesul de oxidare sa ramana incomplet. In prima instanta el se aglomereaza in nanoparticule ce ulterior se aglutineaza, urmand sa fie transformat in peleti.

Conform informatiilor detinute in acest moment si detaliilor din Fisele tehnice de Securitate folosite in prezent, silozurile de Negru de fum vor fi folosite pentru stocarea urmatorului tip de material: (extras din FTS – date generale)

- Numar CAS: 1333-86-4
- Nr. inregistrare REACH: 01-2119384822-32-XXXX

□ EINECS-RN: 215-609-9

Aspect:	Negru solid (pelete sau pulbere) la 20 ° C și 101,3 kPa
Culoare:	Negru
Miros:	Inodor
Ph-ul:	2.5 - 10
Punct de topire:	3652 - 3697 °C
Punct de fierbere:	Ca. 4200 °C
Densitate:	1.8 - 2.1 g/cm ³ at 20°C
Presiunea de vapori:	Neglijabil la 20 ° C
Coeficient de partiție (n-octanol/apă):	Nu este aplicabil.
Solubilitate (Solubilități):	Insolubil în apă și solvenți organici.
Punct de aprindere:	Nu este aplicabil.
Temperatura de autoaprindere:	Nu este aplicabilă.
Inflamabilitate:	Non-inflamabil.
Proprietăți explozive:	Nu sunt proprietăți explozive
Proprietăți oxidante:	Nu sunt proprietăți oxidante

GOPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

În timpul execuției lucrărilor de amenajare a clădirii nu se vor folosi alte substanțe și preparate chimice periculoase cu excepția carburanților

Nu se va realiza stocarea pe amplasament a carburantului necesar utilajelor. Acestea vor fi alimentate la surse externe amplasamentului.

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI

În perioada de funcționare silozurile vor stoca exclusiv Silica și Negru de fum; menționăm că aceste substanțe sunt identice cu cele folosite deja în procesul actual de producție:

Tabelul nr. 5 – Substanțe utilizate în cadrul Silozurilor

Substanța	Capacitate maximă / siloz
Silica	200 m ³
Negru de fum	200 m ³

121 MIXARE

În perioada de funcționare se preconizează utilizarea următoarelor substanțe, menționăm că aceste substanțe sunt identice cu cele folosite deja în procesul actual de producție:

Tabelul nr. 6 – Substante utilizate in cadrul halei 121 MIXARE

Categorie materii prime	Consum estimat / luna [tone]	Mod ambalare
catalizatori aderenta	43	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
negru de fum	1.086	big bag pe palet plastic sau bulk
alte materiale	28	big bag pe palet plastic
acceleratori	38	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
rasini de intarire	31	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
umplutura alba	481	big bag pe palet plastic sau bulk
incetinitori	4	ambalaj hartie pe palet plastic
cauciuc natural	554	cutie metalica
cauciuc sintetic	1.038	cutie plastic sau metal
vulcanizator	54	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
agent de intarire	30	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
activatori	59	ambalaj hartie / plastic pe palet plastic
platifianti	88	IBC/bulk/butoi metal
agenti de protectie	152	ambalaj hartie / plastic / big bag pe palet plastic

CONVERSIE HALA 412 - DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 –VULCANIZARE SI HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

In perioada de functionare se preconizeaza utilizarea urmatoarelor substante, mentionam ca aceste substante sunt identice cu cele folosite deja in procesul actual de productie:

HALA 124 –VULCANIZARE

Tabelul nr. 7 – Substante utilizate in cadrul halei 124 VULCANIZARE

	Consum estimat / luna [tone]	Mod ambalare
Ulei hidraulic-H-slab aditivat	2.5	Butoi metal

HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

Tabelul nr. 8 – Substante utilizate in cadrul halei 125 CONTROL TEHNIC DE CALITATE

	Consum estimat / luna [tone]	Mod ambalare
Diethylene Glycol mono Butyl Ether; Dibasic Ester - vopsea (folosita pentru identificarea benzii de rulare)	<0.05	Recipient plastic

A.8. INFORMATII DESPRE POLUANTII FIZICI SI BIOLOGICI CARE AFECTEAZA MEDIULUI, GENERATI DE ACTIVITATE PROPUSA

A.8.1. Zgomot si vibratii

A.8.1.1. In perioada de executie

Impactul generat de zgomot si vibratii va fi unul direct si nesemnificativ in perioada de executie, produs de activitatile specifice constructiei si/sau transportului de materiale.

In perioada de executie, sursele de zgomot si de vibratii sunt produse, in cadrul organizarii de santier, de:

- in incinta amplasamentului studiat zgomotul este produs in fazele de executie a lucrarilor la drumuri, platforme, fundatii, terasamente, montare instalatii etc.;
- circulatia autobasculantelor care transporta materialele necesare executarii lucrarii;
- lucrarile, in sine, constituie surse de poluare fonica.

In perioada de executie a proiectului sursele de zgomot vor fi reprezentate de puterea acustica a utilajelor folosite, de numarul acestora, precum si de circulatia mijloacelor de transport si a utilajelor folosite de constructor.

Utilajele folosite in general in lucrarile de constructie si puterile acustice asociate sunt urmatoarele:

- buldozerele – Lw aprox. 115 dB (A);
- incarcatoare – Lw aprox. 112 dB (A);
- excavatoare – Lw aprox. 117 dB (A);

- compactoare – Lw aprox. 105 dB (A);
- basculante – Lw aprox. 107 dB (A).

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

A.8.1.2. In perioada de exploatare

Activitatea de productie propusa se desfasoara in incinte inchise si izolate fonic si nu constituie o sursa de poluare cu zgomot si vibratii. Cladirile propuse vor respecta cerintele Normativului C 125-2005 privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladire.

In zona traficului intern, la nivel de amplasament, sursa de poluare o constituie autovehiculele care intra si ies pentru aprovizionare si pentru ridicarea produselor finite si autoturismele personalului care vin si pleaca de la locul de munca.

Mentionam ca la nivelul unitatii se inregistreaza un nivel de zgomot rezultat din efectul cumulativ al nivelului de zgomot produs de traficul intern si de traficul rutier de pe DJ 548 Slatina – Draganesti, fara a se putea delimita zgomotul produs strict de activitatea obiectivului.

A.8.2. Radiatie electromagnetica

A.8.2.1. In perioada de executie

Investitia propusa nu este de natura a produce radiatii electromagnetice intrucat pentru lucrarile de constructie a cladirii nu se vor folosi materiale radioactive.

A.8.2.2. In perioada de exploatare

Din activitatile care se desfasoara/se vor desfasura in cladire nu rezulta emisii de radiatii.

A.8.3. Radiatie ionizanta

Din activitatile care se desfasoara/se vor desfasura in cladire nu rezulta emisii de radiatii.

A.8.4. Poluare biologica

Investitia propusa nu este de natura a produce poluare biologica.

A.9. ALTE TIPURI DE POLUARE FIZICA SAU BIOLOGICA

Investitia propusa nu este de natura a produce poluare fizica sau biologica.

A.10. PRINCIPALELE ALTERNATIVE STUDIATE DE TITULARUL PROIECTULUI SI INDICAREA MOTIVELOR ALEGERII UNEIA DINTRE ELE

A.10.1. Alternativa “0” – de nerealizare a proiectului propus

Nu este cazul. Alternativa fara acest proiect nu a fost luata in considerare avand in vedere necesitatea extinderii unitatii de productie existente si necesitatea regandirii zonelor de productie.

A.10.2. Alternative de amplasament

Nu a fost cazul stabilirii alternativelor de amplasament deoarece acesta a fost ales in urma unor studii de specialitate (geotehnice, hidrogeologice).

A.10.3. Alternative tehnologice

Nu a fost cazul stabilirii alternativelor tehnologice deoarece se doreste extinderea unei activitati existente, dorindu-se a se implementa o alternativa tehnologica deja existenta in cadrul amplasamentului.

A.11. LOCALIZAREA GEOGRAFICA SI ADMINISTRATIVA A AMPLASAMENTELOR PENTRU ALTERNATIVELE LA PROIECT

Orasul Slatina este municipiul de resedinta al judetului Olt, Muntenia, Romania, format din localitatile componente Cireasov si Slatina (resedinta). Orasul este situat in sudul Romaniei, pe malul stang al raului Olt in regiunea istorica Muntenia la contactul cu Oltenia, in zona de contact dintre Podisul Getic si Campiei Romane. Slatina are o populatie de 70.293 de locuitori (conform recensamantului din anul 2011), fiind un important centru industrial.

Conform literaturii de specialitate orasul Slatina este amplasat intr-un port amfiteatru, in care zonele joase (din sud-vest sud) lunca propriu-zisa a raului Olt se incadreaza la altitudini de 130 - 135 m si in zonele mai inalte (nord) terasa medie a raului Olt la altitudini de 172 m.

Valea Oltului se caracterizeaza prin asimetrie morfologica, cu versantul stang inalt si abrupt, iar cel drept prelung, cu terase inalte neinundabile sau putin inundabile si terenuri foarte bune pentru agricultura.

In vestul municipiului Slatina se afla un martor de eroziune desprins din terasa inalta numit Dealul Gradistea.

Sub aspect geomorfologic, zona studiata este amplasata in extremitatea nord - vestica a Campiei Boianului, componenta a Campiei Romane, in imediata vecinatate a contactului acesteia cu Piemontul Getic, fiind delimitata la nord de Piemontul Cotmeana (subunitate a Piemontului Getic), la vest de raul Olt printr-un versant abrupt, de circa 50 - 60 m inaltime, la sud de Campia Burnasului si la est de raul Vede.

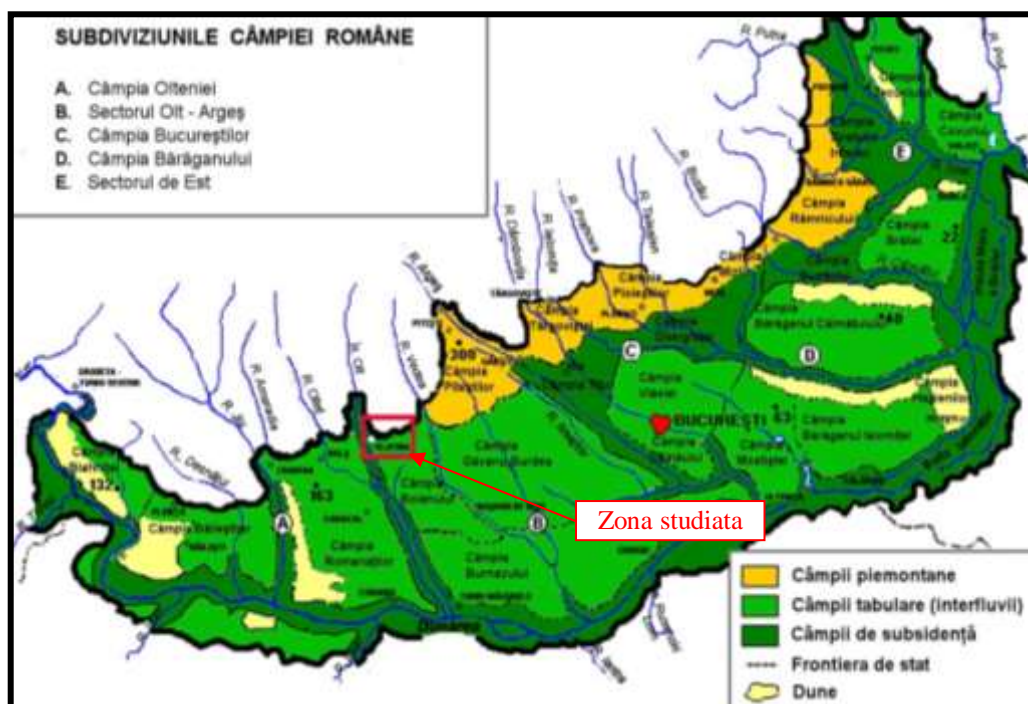


Figura nr. 16 – Subdiviziunile Campiei Romane

Terenul se afla in partea de vest a teritoriului administrativ a Municipiul Slatina in zona delimitata de Strada Recea/DJ653, raul Milcov, Strada Draganesti/DJ546 si granita cu comuna Valea Mare.



Figura nr. 17 – Localizarea amplasamentului

Amplasamentul este situat in intravilanul municipiului Slatina, fiind incadrat in categoria terenurilor agricole, cu urmatoarele **limite**:

- NORD-VEST: Proprietate privata – S.C. BEKAERT S.R.L.;
- SUD-VEST: Strada Draganesti;
- NORD-EST: teren viran;
- SUD-EST: teren viran.

VECINATATI ALE CLADIRII PROPUSE:

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI

- NORD-VEST: Cladire – 400 – Depozit materii prime;
- NORD-EST: Drum de incinta;
- SUD, SUD-EST: Drum de incinta – acces Strada Draganesti;

121 MIXARE

- NORD-VEST: Cladiri in curs de executie – 500 – Atelier mentenanta; 122- Produse semifabricate;
- SUD-VEST: 111 Step II – Mixing: Sala de amestecare;
- NORD-EST: drum de legatura;
- SUD-EST: drum de legatura.

CONVERSIE HALA 412- DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 -VULCANIZARE SI HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

- NORD-VEST: drum de incinta, 340 – cladire compresoare, vacuum si punct termic – in curs de avizare;
- SUD-VEST: HALA EXTINDERE 115 – finisare si control tehnic de calitate, hala extindere 114 – vulcanizare;
- NORD-EST: drum de incinta, teren viran;
- SUD-EST: HALA 123 – linii de productie, confectionare anvelope si atelier de asamblare si depozitare matrite – autorizata.

A.12. INFORMATII DESPRE UTILIZAREA CURENTA A TERENULUI, INFRASTRUCTURA EXISTENTA, VALORI NATURALE, ISTORICE, CULTURALE, ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE/ ZONE PROTEJATE, ZONE DE PROTECTIE SANITARA

A.12.1. Utilizarea curenta a terenurilor

Terenul se afla situat in intravilanul localitatii Slatina.

Amplasamentul studiat in prezenta documentatie apartine fabricii de cauciucuri PIRELLI TYRES ROMANIA, si in prezent se desfasoara activitati specifice: productie, depozitare.

Conform P.U.G. si R.L.U. al Municipiului Slatina amplasamentul analizat se afla in zona industriala, fiind destinat realizarii de constructii industriale, spatii de depozitare.

Tabelul nr. 9 – Bilant teritorial

BILANT TERITORIAL	SUPRAFATA (MP)	PROCENT (%)	COEFICIENT DE OCUPARE
SUPRAFATA TEREN	392.649		0,74
SUPRAFATA CONSTRUITA EXISTENTA SI IN CURS DE AVIZARE	249.827,24	63,63%	
SUPRAFATA DESFASURATA EXISTENTA SI IN CURS DE AVIZARE	291.501,63		
TOTAL DRUMURI (aproximativ)	53.477	14%	
TOTAL BAZINE/PLATFORME (aproximativ)	2.370		
TOTAL SPATII PLANTATE (aproximativ)	86.974,76	22%	

A.12.2. Infrastructura existenta

Reteaua de drumuri publice

Infrastructura existenta asigura accesul pe teren, acesta realizandu-se pe latura de sud a amplasamentului, respectiv din Strada Draganesti.

Reteaua de transport public

Zona este deservita de liniile de autobuz ale S.C. LOCTRANS S.A. Slatina: 1, 2 si 13, ce au cap de linie pe Strada Draganesti in zona fabricii Pirelli la circa 500 metri de amplasament.

Reteaua de tehnico-edilitara

Unitatea industrială este racordată la rețeaua publică de alimentare cu apă, canalizare și energie electrică.

A.12.3. Valori naturale, istorice, culturale și arheologice

Pe terenul vizat de proiect nu există elemente cu valoare naturală, istorică, culturală sau arheologică care să necesite conservare deosebită.

A.12.4. Arii naturale protejate/ zone protejate

Pe terenul vizat de proiect nu există habitate naturale, specii de flora și fauna cu statut special de conservare.

Proiectul este amplasat la distanță mai mare de 2 km de aria naturală protejată (ROSPA0106 – Valea Oltului Inferior).

A.12.5. Zone de protecție sanitară

Nu este cazul, deoarece prin proiect nu se propune prelevarea de apă din put forat.

Necesarul de apă se va obține prin bransarea la rețeaua de alimentare cu apă existentă pe platforma industrială.

A.13. DOCUMENTELE/REGLEMENTARILE EXISTENTE PRIVIND PLANIFICAREA /AMENAJAREA TERITORIALA IN ZONA AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI

Conform P.U.G. și R.L.U. al municipiului Slatina zona pe care se află amplasamentul studiat se află în zona industrială a Municipiului Slatina.

În scopul realizării lucrărilor specifice execuției proiectului au fost obținute următoarele certificate de urbanism (anexate prezentei documentații):

- **Certificat de urbanism nr. 448/13.06.2017** – Instalatie dozare materie prima – silozuri și organizare de santier – conform caruia suprafața terenului este de 392.649 m², folosința actuală de curți, construcții, aflat în proprietatea S.C. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L.;
- **Certificat de urbanism nr. 310/27.04.2017** – Conversie Hala 412 – depozit anvelope în Hala 412 – vulcanizare și Hala 125 – control tehnic de calitate, organizare de santier – conform caruia terenul se află în proprietatea S.C. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L.;
- **Certificat de urbanism nr. 104/27.02.2017** – Clădire 121 – mixare și organizare de santier – conform caruia terenul se află în proprietatea S.C. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L.

A.14. INFORMATII DESPRE MODALITATILE PROPUSE PENTRU CONECTARE LA INFRASTRUCTURA EXISTENTA

Utilitatile de alimentare cu apa, energie si de evacuare ape uzate se vor racorda la cele existente pe amplasament.

La nivelul circulatiei, Planul urbanistic general prevede largirea strazii Draganesti la 4 fire de circulatie. Traficul auto si pietonal va fi directionat catre aceasta artera de circulatie prin incinta Pirelli, prin intermediul retelei de drumuri cu caracter industrial existente. Accesul din incinta fabricii existente va fi executat in zona de vest a amplasamentului, conform plansei de reglementari.

Conform P.U.G. drumul de exploatare DE 367/2 pe intreg traseul sau intre strada Recea si incinta Bekaert SRL sa va transforma in drum public. Acest drum public va continua pe traseul drumului DE367/1 spre vest inconjurand incinta Bekaert pe latura vestica pana in strada Draganesti. In aceste conditii drumul de exploatare DE 367/1 pe portiunea aflata intre incinta Pirelli SA si terenurile reglementate nu mai are utilizare publica, fiind posibila transferarea, in conditiile legii, a unei suprafete de 1343 m² (suprafata va fi determinata exact prin masuratori cadastrale la momentul efectuarii transferului) din domeniul privat al Municipiului Slatina in proprietatea Pirelli Tyres Romania S.R.L.

Constructia Cladirii 121 Mixare va incepe odata cu finalizarea investitiei TALUZARE, AMENAJARE MASIV DE PAMANT SI RECONFIGURARE DRUM DE INCINTA, dar inainte de finalizarea investitiei 123 Tyre building and mold workshop.

B. PROCESE TEHNOLOGICE

B.1. PROCESE TEHNOLOGICE DE PRODUCTIE

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI

Contine 6 silozuri, camera instalatii de transport materii prime, celula de incarcare, scara metalica mentenanta, cu pereti rezistenti la foc.

Prezenta investitie implica lucrari de construire si a instalarii de utilaje si echipamente pentru dotarea cu 6 silozuri de materii prime. Aceasta instalatie va fi amplasata pe o suprafata de aproximativ 200 m². Ea va fi compusa dintr-o platforma betonata ce sustine o structura metalica, inchisa la partea inferioara si adaposteste instalatiile aferente aerului comprimat - transportului de materii prime, o scara metalica de acces mentenanta si 6 silozuri cu inaltimea de 23,00 m sustinute de structura metalica.

In suma materiilor prime ce intra in alcatuirea cauciucurilor intra o suma de componente diferite ce determina comportamentul si durata de viata a produsului final. Aceste componente se impart in 5 grupe:

1. Cauciuc natural. Principalul component al straturilor benzii de rulare a anvelopei.

2. Cauciuc sintetic. Un element esential in benziile de rulare ale anvelopelor.
3. Negru de fum si silica. Utilizat ca agent de consolidare pentru a imbunatati caracteristicile de uzura ale anvelopei.
4. Cabluri metalice si textile. Acestea compun scheletul anvelopei si garanteaza geometria si rigiditatea sa.
5. Numerosi agenti chimici. Confera proprietati speciale anvelopei precum rezistenta redusa la rulare sau aderența foarte mare.

Proiectul supus avizarii se relateaza cu alimentarea si stocarea elementelor din categoria 3 si anume Negru de fum si silica. Acestea sunt aduse in cantitate mare, prin intermediul tirurilor, necesitand transferarea si stocarea in silozuri special amenajate. Aceste silozuri transfera ulterior materialele catre zona de `Mixing (amestecare)` prin intermediul unui sistem de conducte si scripeti ce functioneaza pe baza de aer comprimat.

Lucrarile la silozuri sunt structurate astfel:

- 6 silozuri de materii prime (4 pentru negru de fum si 2 pentru silica);
- Celula de incarcare subterana;
- Camera Sistem de transport materii prime.

HALA 121 – MIXARE

In procesul de mixare – materiale deja dozate, impreuna cu elementele principale care intra in componenta amestecului cauciuc (cauciuc natural, sintetic, negru de fum) sunt malaxate la temperatura de cel puțin 90 grade si se obtine amestecul de cauciuc sub forma unei benzi, care se stocheaza pe paleti.

DOTARI propuse a fi instalate in Cladire (instalatii, utilaje, mijloace de transport utilizate in activitate):

Cota 0 (parterul cladirii):

- 4 linii Banbury de tip extruder.

Fiecare masina Banbury este prevazuta cu un bazin cu capacitatea de 5 m³ in care se colecteaza apa de proces uzata care se valorifica prin agenti economici autorizati.

Cota 5 (intre cota 0 si cota 7- intre parter si etajul 1):

- pentru By 17- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec;
- pentru BY 18- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec;
- pentru BY19- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec;
- pentru BY 20- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec.

Cota 7 (etajul 1 – 5500 mp):

- 4 benzi transportoare prevazute cu sistem de cantarire a incarcaturii, 4 ghilotine pentru taierea cauciucului natural si sintetic;
- 4 masini de ridicat greutati tip Fezzer;
- 4 turnuri transportoare mescola cu sistem de pliere, malaxori 'inch* (banbury), transportoare electrice pentru manipularea materialelor;
- Grupuri sanitare.

CONVERSIE HALA 412: 124 – VULCANIZARE

In procesul de fabricatie, dupa primele trei faze de mixare, macinare si constructie, produsul intra in faza de tratare, cand anvelopa este vulcanizata cu matrite calde intr-un utilaj ce comprima la un loc toate componentele anvelopei si ii confera acesteia aspectul final.

Parasind sectia de asamblare si confectionare, interiorul anvelopei "necoapte" este tratat cu o vopsea speciala ce actioneaza ca un lubrifiant pentru a preveni lipirea acesteia in timpul procesului de vulcanizare.

Vulcanizarea este un proces ireversibil de transformare care se obtine prin cresterea temperaturii si presiunii pentru a obtine forma si caracteristicile de elasticitate cerute de anvelope. Masinile care realizeaza acest proces se numesc prese. Prin procesul de vulcanizare se transforma forma bruta de cauciuc care are in principal caracteristici plastice, intr-un produs vulcanizat, cu proprietati elastice.

Presa de vulcanizare, prin intermediul unei matrite, da anvelopei forma definitiva si modelul benzii de rulare. Acestea contin modelul benzii de rulare, inscriptiile de pe flancul anvelopei care apartin fabricantului, precum si alteinscriptii conform normelor legale. Anvelopele sunt vulcanizate la temperaturi foarte mari, o anumita perioada de timp. La scoaterea din presa, anvelopa are deja forma finala, marimea, structura si striatiile necesare.

Apoi anvelopele sunt preluate si transportate pe o banda rulanta spre sectia unde se realizeaza controlul calitatii.

B.2. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE PROPUSE, A TEHNICILOR SI ECHIPAMENTELOR NECESARE, ALTERNATIVE AVUTE IN VEDERE

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI

Prezenta investitie implica lucrari de construire si a instalarii de utilaje si echipamente pentru dotarea cu 6 silozuri de materii prime.

Lucrarile la silozuri sunt structurate astfel:

- 6 silozuri de materii prime (4 pentru negru de fum si 2 pentru silica);
- Celula de incarcare subterana;
- Camera Sistem de transport materii prime.

121 – MIXARE

DOTARI PROPUSE

Cota 0 (parterul cladirii):

- 4 linii Banbury de tip extruder.

Cota 5 (intre cota 0 si cota 7- intre parter si etajul 1):

- pentru By 17- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec;
- pentru BY 18- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec;
- pentru BY19- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec;
- pentru BY 20- 1 motor cu putere max 1650 KW, 1 camera de amestec.

Cota 7 (etajul 1 – 5.500 m²):

- 4 benzi transportoare prevazute cu system de cantarire a incarcaturii, 4 ghilotine pentru taierea cauciucului natural si sintetic;
- 4 masini de ridicat greutati tip Fezzer;
- 4 turnuri transportoare mescola cu sistem de pliere, malaxori 'inch* (banbury), transportoare electrice pentru manipularea materialelor;
- Grupuri sanitare.

CONVERSIE HALA 412 – DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 - VULCANIZARE

ECHIPAMENTE PRINCIPALE

- Presele de vulcanizare;
- Conveioarele.

CONVERSIE HALA 412 – DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

ECHIPAMENTE PRINCIPALE

- Masina de verificare a uniformitatii;
- Echipamentul de control cu raze X;
- Masina de inspectie vizuala;

- Conveioare.

Proiectul propus nu include alte alternative din punct de vedere tehnologic, intrucat noile procese de productie vor fi incluse in activitatea existenta.

B.3. VALORILE LIMITA ATINSE PRIN TEHNICILE PROPUSE DE TITULAR SI PRIN CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE

Proiectul propus vizeaza promovarea celor mai bune tehnici, si anume cele mai eficiente tehnici pentru atingerea în ansamblu a unui nivel ridicat de protectie a mediului în întregul sau.

Astfel, se pot evidentia urmatoarele:

- In spatiile proiectate, asigurarea cantitatii si calitatii luminii naturale si artificiale se realizeaza in conformitate cu normele de igiena si sanatate prevazute in STAS 6646/1996.
- In spatiile comune, acolo unde este necesar, iluminatul natural se va completa cu iluminat artificial. Nivelul de iluminare medie pentru iluminatul general al spatiilor se stabileste in functie de destinatia spatiului respectiv si cerintele beneficiarului. Se vor respecta prevederile STAS 6221 "Iluminatul natural si artificial al incaperilor civile si industriale".
- Cu privire la nivelul de zgomot se vor lua masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor in acord cu prevederile STAS 10009/1988 - limita fonica maxima admisa fiind de 65 dB.

B.4. ACTIVITATI DE DEZAFECTARE

In vederea realizarii Halei 124 – vulcanizare si Halei 125 – control tehnic de calitate se va realiza conversia Halei de depozitare anvelope 412.

C. DESEURI

C.1. IN PERIOADA DE EXECUTIE

Deseuri inerte si nepericuloase

Prin H.G. 856/2002 – "Evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase" cu modificarile si completarile ulterioare, se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice de a tine evidenta gestiunii deseurilor. Evidenta gestiunii deseurilor se va tine pe baza „Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase” prezentata in Anexa 2 a H.G. 856/2002.

Principalele categorii de deseuri rezultate din activitatea de construire sunt:

- Deseurile nepericuloase constituite din materiale inerte: beton, sticla, materiale metalice feroase/neferoase si amestecuri metalice feroase/neferoase, ambalaje (sticla, plastic, carton), materiale izolante si/sau alte materiale ce nu au un continut de substante chimice periculoase;
- Deseuri de ambalaje provenite de la materialele utilizate in timpul constructiei;
- Deseuri menajere si asimilabile provenite din organizarea de santier.

Tabelul nr. 10 – Categoriile de deseuri generate din activitatea de construire

Categoriile de deseuri	Cod deșeu conform HG 856/2002		Modul de gospodărire al acestora
Deseuri nepericuloase din construcții constituite din materiale inerte	17 01 01	beton	Vor fi depozitate temporar pe amplasament și valorificate / eliminate prin intermediul operatorilor economici autorizați
	17 01 03	tigle și materiale ceramice	
	17 01 07	amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	
	17 04 05	fier și oțel	
	17 04 07	amestecuri metalice	
	17 04 11	cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	
	17 06 04	materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	
	17 08 02	materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01	
Ambalajele și/sau deseurile din ambalaje provenite de la materiale utilizate pentru construcția clădirii	15 01 01	ambalaje de hartie și carton	Vor fi depozitate temporar în spații special amenajate și vor fi predate către o societate autorizată din punct de vedere al protecției mediului, în vederea colectării, valorificării și/sau eliminării finale
	15 01 02	ambalaje de materiale plastice	
	15 01 03	ambalaje lemn	
	15 01 04	ambalaje metalice	
	15 01 06	ambalaje amestecate	
	15 01 10*	ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	
Deseurile menajere și asimilabile	20 03 01	deseuri municipale amestecate	Vor fi colectate în recipiente speciale și vor fi

Categoriile de deseuri	Cod deseuri conform HG 856/2002	Modul de gospodarire al acestora
		preluate de catre operatorilor economici autorizati

Deseuri toxice si periculoase

- In faza de executie substantele toxice si periculoase pot fi:
 - carburanti;
 - 13.02.06 – uleiuri sintetice de motor;
 - 13.07.01 – ulei combustibil si combustibil Diesel.

In perioada de construire, deseurile rezultate vor fi colectate separat si depozitate temporar in containere speciale, pe platforme betonate urmand a fi eliminate prin intermediul operatorilor economici autorizati.

Frecventa ridicarii deseurilor de pe amplasament se va stabili in functie de graficul de executie al activitatilor desfasurate si volumul de deseuri generate, astfel incat sa nu se depaseasca capacitatea de stocare temporara.

C.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

121 MIXARE

Tabelul nr. 11 – Categoriile de deseuri generate in perioada de functionare

Categoriile de deseuri	Cod deseuri conform HG 856/2002	Modul de gospodarire al acestora
Ambalajele si/sau deseurile din ambalaje provenite de la materiale utilizate in procesul de productie mixare	15 01 01	ambalaje de hartie si carton
	15 01 02	ambalaje de materiale plastice
	15 01 04	ambalaje metalice
	15 01 06	ambalaje amestecate
	15 01 10*	ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase
Deseuri de proces rezultate din procesul de productie mixare	07 02 01*	Lichide apoase de spalare si solutii muma
	19 12 04	Materiale plastic si de cauciuc
	13 02 04*	Ulei mineral clorurat de motor, de transmisi si de ungere
	16 10 02	Deseu lichid apos
	16 01 21*	Piese, subansamble uzate, contaminate cu ulei uzat
	13 05 07*	Apa uleioasa
	13 02 05*	Ulei mineral neclorurat de motor, de transmisi si de
		Vor fi depozitate temporar pe amplasament in spatii special amenajate si/sau valorificate conform legislatiei in vigoare prin intermediul societatiilor autorizate sau dupa caz vor fi returnate producatorilor

Categorii de deseuri	Cod deșeu conform HG 856/2002	Modul de gospodărire al acestora
	ungere	
	06 13 03	Negru de fum
	07 02 99	Deseuri de la PPFU materiale plastice, cauciuc sintetic și fibre artificiale-alte deseuri nespecificate (silica)
Deseurile menajere și asimilabile (provenite de la muncitorii care lucrează în arie)	20 03 01	Deseuri municipale amestecate
		Vor fi colectate în recipiente speciale și vor fi preluate de către operatorii economici autorizați Titularul activității are încheiate contracte cu societăți autorizate pentru colectarea, transportul și eliminarea acestor deseuri

CONVERSIE HALA 412 - DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 - VULCANIZARE

Tabelul nr. 12 – Categorii de deseuri generate în perioada de funcționare

Categorii de deseuri	Cod deșeu conform HG 856/2002	Modul de gospodărire al acestora
Ambalajele și/sau deseurile din ambalaje provenite de la materiale utilizate în procesul de producție vulcanizare	15 01 10*	ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase
	15 01 02	ambalaje de materiale plastice
	15 01 06	ambalaje amestecate
	16 01 21*	Piese, subansamble uzate, contaminate cu ulei uzat
	13 05 07*	Apa uleioasă
	19 12 04	Deșeu mase plastice și de cauciuc
Deseurile menajere și asimilabile (provenite de la muncitorii care lucrează în arie)	20 03 01	deseuri municipale amestecate
		Vor fi colectate în recipiente speciale și vor fi preluate de către operatorii economici autorizați Titularul activității are încheiate contracte cu societăți autorizate pentru colectarea, transportul și eliminarea acestor deseuri

HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE

Tabelul nr. 13 – Categoriile de deseuri generate in perioada de functionare

Categoriile de deseuri	Cod deșeu conform HG 856/2002	Modul de gospodărire al acestora
Ambalajele și/sau deșeurile din ambalaje provenite de la materiale utilizate în procesul de producție vulcanizare	15 01 10*	ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase
	15 01 02	ambalaje de materiale plastice
	15 01 06	ambalaje amestecate
	16 01 21*	Piese, subansamble uzate, contaminate cu ulei uzat
	19 12 04	Deșeu mase plastice și de cauciuc
Deșeurile menajere și asimilabile (provenite de la muncitorii care lucrează în arie)	20 03 01	deseuri municipale amestecate
		Vor fi depozitate temporar pe amplasament în spații special amenajate și/sau valorificate conform legislației în vigoare prin intermediul societăților autorizate sau după caz vor fi returnate producătorilor;
		Vor fi colectate în recipiente speciale și vor fi preluate de către operatorii economici autorizați. Titularul activității are încheiate contracte cu societăți autorizate pentru colectarea, transportul și eliminarea acestor deșeurii

Gestionarea deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor de construcție precum și cele rezultate în perioada de exploatare se va realiza respectând prevederile Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Se va ține evidența lunară a deșeurilor generate atât în perioada de execuție cât și în perioada de exploatare, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 din H.G. 856/2002, pentru fiecare tip de deșeu generat.

Evidența gestiunii deșeurilor se va raporta anual Autorității Competente pentru Protecția Mediului (Agenția pentru Protecția Mediului Olt).

Deșeurile rezultate în faza de funcționare vor fi depozitate într-o arie special amenajată, spațiul este betonat în totalitate și prevăzut cu un sistem de colectare a scărilor accidentale.

S.C. Pirelli Tyres Romania S.R.L. este certificată pentru standardul ISO 14001, având implementat sistemul de colectare selectivă a deșeurilor rezultate din activitățile prestate.

Cantitatile de deseuri preconizate a fi generate dupa punerea in functiune a proiectului propus, cumulat pentru intreaga fabrica, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 14 – Categoriile de deseuri preconizate a fi generate de toata fabrica, dupa punerea in functiune a proiectului propus

Nr. crt.	Cod deșeu conform HG 856/2002	Denumire deșeu conform HG 856/2002	Cantitate prevazuta a fi generata de proiectul propus (tone/an)
1	15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	180
2	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	1600
3	15 01 04	Ambalaje metalice	225
4	15 01 06	Ambalaje amestecate	33
5	15 01 10*	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	335
6	07 02 01*	Lichide apoase de spalare si solutii muma	110
7	19 12 04	Materiale plastic si de cauciuc	2600
8	13 02 04*	Ulei mineral clorurat de motor, de transmisiiei si de ungere	60
9	16 10 02	Deseu lichid apos	1300
10	16 01 21*	Piese, subansamble uzate, contaminate cu ulei uzat	2
11	13 05 07*	Apa uleioasa	230
12	13 02 05*	Ulei mineral neclorurat de motor, de transmisiiei si de ungere	130
13	06 13 03	Negru de fum	100
14	07 02 99	Deseuri de la PPFU materiale plastice, cauciuc sintetic si fibre artificiale-alte deseuri nespecificate (silica)	80
15	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	500

D. IMPACTUL POTENTIAL, INCLUSIV CEL TRANSFRONTIER, ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI SI MASURI DE REDUCERE A ACESTORA

D.1. APA

D.1.1. Date generale

Din punct de vedere hidrografic amplasamentul studiat este localizat in bazinul hidrografic Olt (cod cadastral VIII.1), pe terasa malului stang a raului Olt, la 3,5 km de digul mal stang al Acumularii Slatina, in sub-bazinul hidrografic al paraului Cinculeasa (cod cadastral VIII.1.169a).



Figura nr. 18 – Bazinul Hidrografic Olt

Cel mai important curs de apa din regiunea perimetrului studiat il reprezinta **raul Olt**, curs de apa de ordinul I. Oltul are unul din cele mai mari ($S=24.050 \text{ km}^2$) si cele mai amenajate bazine hidrografice din tara. Majoritatea raurilor din perimetrul studiat sunt tributare Oltului.

Bazinul hidrografic Olt este situat in partea centrala si de sud a tarii, avand o suprafata de 24050 km² si o lungime a cursului principal al raului cu acelasi nume de 615 km.

Profilul longitudinal al Oltului se distinge printr-o serie de trepte, defilee, praguri, cu multiple posibilitati de amenajari hidroenergetice.

In aval de confluenta cu raul Govora, incepe cursul inferior al Oltului, unde pantele scad pana la confluenta cu raul Oltet, in medie pana la valoarea de 1‰.

Astazi, sectorul inferior al raului Olt este complet amenajat din punct de vedere energetic. In vestul perimetrului studiat, asa cum am mentionat mai sus, este Acumularea Slatina.

Raul Olt prezinta scurgerea medie cea mai bogata dintre raurile mari ale tarii.

Suprafata bazinului hidrografic al Oltului, masurata intre sectiunile hidrologice Ramnicu Valcea si Slatina este de 18.842 km².

Din punct de vedere hidrologic, Oltul prezinta caracteristici apropiate celorlalte rauri ale Piemontului Getic. Scurgerea medie specifica de aluviuni in suspensie in sectorul piemontan ajunge la 5 - 10 t/ha/an, temperatura medie multianuala a apelor oscileaza in jur de 8 - 10°C, iar durata medie de mentinere a unor formatiuni specifice anotimpului rece (gheata la mal, pod de gheata, etc.) este de 40 - 45 de zile.

Ca surse de alimentare, zona se caracterizeaza printr-o alimentare mixta ce include atat surse superficiale (apele din precipitatii si cele rezultate din topirea zapezilor) cat si subterane.

Zona studiata, aflandu-se la contactul dintre Piemontul Getic si Campia Romana, are o scurgere medie specifica cu valori cuprinse intre 2 - 5 l/s/km² conform schemei dupa C. Diaconu si P. Serban (figura nr. 19).

In decursul unui an, scurgerea apei raurilor prezinta oscilatii atat de la o luna la alta, cat mai ales de la un sezon la altul. Ele sunt datorate in primul rand variabilitatii conditiilor climatice. Acest aspect este reliefat si in regimul scurgerii paraului Milcov cat si a tuturor paraielor din zona. Astfel lunile cu debitele cele mai mari sunt martie - mai atunci cand se produc viituri pluviale, iar lunile cu scurgerea cea mai redusa sunt august - septembrie.

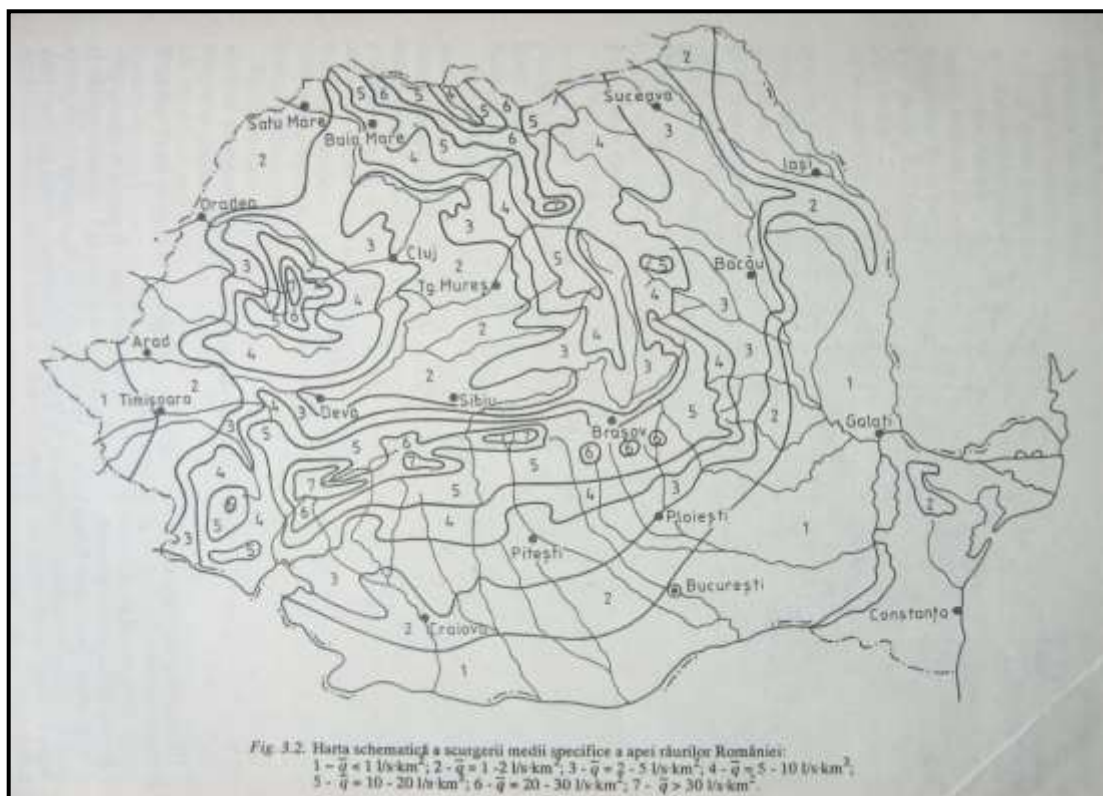


Figura nr. 19 – Harta schematică a scurgerii specifice a apei raurilor României (l/sec/km²)

D.1.1.1. Resursele de apa

Resursele totale de apa de suprafata din bazinul hidrografic Olt insumeaza cca. 5480 mil.m³, din care utilizabile sunt cca. 1682 mil.m³. Acestea reprezinta cca. 81% din totalul resurselor si sunt formate in principal de raul Olt si afluentii lui.

In bazinul hidrografic Olt exista 62 acumulari cu folosinta complexa cu un volum util de 1800 mil.m³.

Debitul mediu multianual in lungul raului Olt creste de la 1,51 m³/s (47,5 mil.m³/an) in sectiunea Tomesti la 10,1 m³/s (318,1 mil.m³/an) in sectiunea Sf. Gheorghe, 50,9 m³/s (1603,3 mil.m³/an) in sectiunea Hoghiz, 112 m³/s (3528 mil.m³/an) in sectiunea Cornetu, ajungand la 174 m³/s (5480 mil.m³/an) in sectiunea Izbiceni la confluenta cu Dunarea.

Aportul principalilor afluenti este:

- raul Negru are un debit de 8,55 m³/s (269,3 mil.m³/an);
- raul Barsa 3,4 m³/s (107 mil.m³/an);
- raul Cibin 14,6 m³/s (460 mil.m³/an);
- raul Oltet 10 m³/s (315 mil.m³/an).

Resursele totale de apa subterana inmagazinate in bazinul hidrografic Olt sunt de cca. 1079 mil.m³/an (34,2 m³/s), respectiv cca. 934 mil.m³/an (29,6 m³/s) in grupa "de bilant"

(utilizabila). Din acestea, cca. 489 mil.m³/an (15,5 m³/s) reprezinta surse de apa freatica, iar restul de 445 mil.m³/an (14,1 m³/s) sunt resurse de adancime medie si mai mare (strate acvifere situate aproximativ intre 50 - 400 m).

D.1.1.2. Reteaua hidrografica

Reteaua hidrografica a raului Olt, desi variabila, intre 1,4 km/km² in zona depresiunii Fagaras si 0,156 km/km² in zona inferioara a Oltului, cu o medie de 0,410 km/km², poate fi considerata ca densa.

Alaturi de cursul principal, bazinul hidrografic Olt este brazdat de importanti afluenti precum Raul Negru (S = 2349 km²; L = 88 km), Cibin (S = 2194 km²; L = 82 km), Lotru (S = 990 km²; L = 83 km), Oltet (S = 2663 km²; L = 185 km).

Ca o consecinta a variatiei mari a surselor sale de alimentare, raul Olt are un regim hidrologic compensat si bine echilibrat.

D.1.1.3. Categoriile de ape de suprafata

In bazinul hidrografic Olt sunt identificate 622 rauri cu suprafete mai mari de 10 km² si 33 lacuri de acumulare cu suprafete mai mari de 50 ha.

D.1.1.3.1. Rauri

Oltul este afluent de ordinul I al Dunarii si se varsa cu 489 km amonte de confluenta fluviului cu Marea Neagra.

Raul Olt izvoraste din Masivul Hasmasu Mare, Carpatii Orientali, in zona centrala a Romaniei la altitudinea de 1400 m si se varsa in Dunare la altitudinea de 18 m, parcurgand o lungime de 615 km de la nord la sud. Culege apele unei retele hidrografice de 9872 km (12,5 % din lungimea totala a retelei din tara) cu o densitate de 0,41 km/km² fiind superioara mediei pe tara (0,33 km/km²). Suprafata bazinului de receptie este de 24.050 km², panta medie a raului Olt este de 2‰.

Pe partea stanga raul Olt primeste 99 de afluenti din care mentionam : Fisag, Raul Negru, Barsa, Sercaia, Topolog, Cungrisoara.

Pe partea dreapta raul Olt primeste 80 de afluenti dintre care mentionam: Cormos, Homorod, Cibin, Lotru, Bistrita, Luncavat, Oltet, Teslui.

Raul Negru, cel mai important afluent pe partea stanga, cu suprafata bazinului de 2349 km² si o lungime de 88 km. Izvoraste din Muntii Vrancei de la altitudinea de 1260 m si traverseaza depresiunea Tg.Secuiesc, colectand afluentii care izvoresc din muntii Vrancei si Buzaului. Se varsa la altitudinea de 498 m in raul Olt, avand panta medie de 9‰ si un coeficient de sinuozitate de 1,41. In bazinul Raului Negru, vaile afluentilor sunt bine conturate avand pante medii cuprinse intre 40 - 100‰, majoritatea raurilor au curs permanent, scurgerea medie multianuala avand valori scazute cuprinse intre 2-10 l/s/km². Raul Negru are 22 de afluenti, mai importanti sunt Casinul cu o lungime de 54 km si

suprafata bazinului de 482 km², Covasna cu 28 km lungime si suprafata bazinului de 280 km² si Tarlung cu lungimea de 54 km si suprafata bazinului de 485 km². Pe raul Tarlung a fost realizata acumulara Sacele cu rol de alimentare cu apa a orasului Brasov.

Raul Barsa (F= 937 km², L=73 km), izvoraste din Muntii Barsei de la altitudinea de 1500 m si se varsa in Olt la 487 m, avand o panta medie de 14‰ si un coeficient de sinuozitate de 1,62. In bazinul Barsa majoritatea raurilor au curs permanent.

Raul Cibin, cel mai important afluent pe dreapta, colecteaza apele din muntii Cindrelu si dealurile Hartibaciului. Izvoraste de la 1990 m si se varsa in raul Olt la 362m. Raul Cibin, in lungime de 82 km, are o retea hidrografica bine dezvoltata cu suprafata bazinului de 2194 km², panta longitudinala medie fiind de 20‰, iar coeficientul de sinuozitate de 2,12. In amonte de localitatea Gura Raului a fost realizat lacul de acumulare Gura Raului cu rol de alimentare cu apa a orasului Sibiu si rol energetic.

Raul Lotru (F=990 km², L= 83 km), izvoraste din Muntii Lotrului de la altitudinea de 2150 m si dupa ce parcurge 83 km, despartind muntii Lotrului de muntii Capatanii, se varsa in raul Olt la 290 m. Panta medie este de 22‰, iar coeficientul de sinuozitate este 1,63.

Raul Lotru si multi afluenti au suferit puternice modificari datorate amenajarii hidrotehnice complexe, amenajare ce consta in executia acumularilor Vidra, Bradisor, Malaia pe raul Lotru si acumularile Petrimanu si Galbenu pe Latorita, Jidoaia pe Jidoaia si captarilor pentru suplimentarea debitelor acumulate in lacuri.

D.1.1.3.2. Lacuri naturale

O privire asupra raspandirii lacurilor naturale pe unitati de relief in bazinul hidrografic Olt, ne indica faptul ca ele se gasesc in general in zona muntoasa, in numar relativ redus si de dimensiuni foarte mici. Ca suprafata, nici un lac natural nu depaseste 50 ha, inasa au fost selectate ca sectiuni de referinta lacurile Sfanta Ana cu suprafata de 0,22 km² si Balea 0,05 km².

D.1.1.3.3. Acumulari

Acumularile permanente din bazin sunt in numar de 62, din care cu suprafata mai mare de 0,5 km² sunt in numar de 33 si au ca folosinta principala apararea de inundatii si energetic.

Pe raul Olt sunt in functiune 25 de acumulari in cascada, cu scop principal energetic, care pot fi grupate functie de amplasament, in cascada Oltului mijlociu (acumularile Voila, Vistea, Scorei, Arpas, Avrig) si cascada Oltului inferior (Cornetu, Gura Raului, Turnu, Calimanesti, Daesti, Rm.Valcea, Raureni, Govora, Babeni, Ionesti, Zavideni, Dragasani, Strejesti, Arcesti, Slatina, Ipotesti, Draganesti Olt, Frunzaru, Rusanesti, Izbiceni).

D.1.2. Conditii hidrogeologice ale amplasamentului

Din punct de vedere hidrogeologic in amplasament acviferul se cantoneaza in cuprinsul depozitelor granulare reprezentate de nisipuri si pietrisuri. Apa subterana a fost

interceptata ca apa de infiltratii in foraje la o adancime $>5,0 \div 6,0$ m fara a fi pusa in evidente o comportare de acvifer cu nivel liber sau acvifer sub presiune. Infiltratiile se datoreaza apei captive in stratul coeziv superior, apa avand ca sursa precipitatiile meteorice cantonate in orizontul coeziv impermeabil.

Apele freatice de interceptat in zona geografica invecinata amplasamentului sunt acumulate in campiile pleistocenului superior si temporar cu caracter ascensional. Adancimea lor se mentine intre 5,0 m si 7,0 m fata de cota terenului in campiile interfluviale si intre 0,0 m si 3,0 m fata de cota terenului in ariile joase.

Sub aspect hidrochimic predomina apele bicarbonate cu tendinte de salinizare continentală sulfatică si clorurate (specific campiilor piemontane si campiilor joase in analiza).

In Campia Romana (sectorul analizat) datorita permeabilitatii diferite a depozitelor cuaternare, conditiile de infiltrare si de mentinere a apei sunt variate. Astfel in Campia Olteniei apele freatice sunt acumulate in depozitele de terasa, adancimea lor scazand in terasele Dunarii de la nord ($8,0 \div 20,0$ m) la sud ($0,5 \div 5,0$ m) iar la cele din terasele Jiului si Oltului se mentine intre 5,0 m si 15,0 m. Modul scurgerii se mentine in domeniul $1,0 \div 5,0$ l/s.km². In partea centrala Campiei Romane (zona in analiza) apele subterane sunt cantonate in nisipurile de Motistea (Campia Gavanu – Burdea), in stratele Fratesti (Campia Burnaz) si au adancimi destul de variate predominant intre 15,0 m si 25,0 m. Apele freatice azonale prezinta debite specifice mai ridicate iar descarcarea acestora se face prin izvoare permanente sau intermitente (izbucuri).

Din punct de vedere hidrogeologic orizontul acvifer freatic este cantonat in orizontul „complexul pietrisurilor de Colentina”, este un acvifer cu nivel liber situat la adancimea de $5 \div 10$ m. Apa subterana are o dinamica activa, are o directie generala de curgere de la NNV spre SSV ca si reseaua hidrografica. Valorile medii ale coeficientilor de permeabilitate, determinate prin pompari experimentale si obtinute din literatura de specialitate sunt urmatoarele: $k=5 \div 10 \times 10^{-2}$ cm/s pentru pietrisurile de Colentina, $k=5 \div 10 \times 10^{-3}$ cm/s pentru nisipurile de Mostistea, sub $k=1 \times 10^{-3}$ cm/s pentru intercalatiile nisipoase din complexul intermediar.

D.1.2.1. Starea apelor subterane

In spatiul hidrografic Olt au fost identificate, un numar de 14 corpuri de ape subterane.

Din cele 14 corpuri de ape subterane identificate, 9 apartin tipului poros, acumulate in depozite de varsta cuaternara, pleistocen inferior-romaniana, sarmatiana, 4 corpuri apartin tipului fisural-carstic, dezvoltate in depozite de varsta cretacica si unul mixt, fisural – poros, dezvoltat in depozite de varsta neogen-precambrian superioara.

Cele mai multe corpuri de apa subterana si anume 9 (ROOT01, ROOT02, ROOT03, ROOT04, ROOT05, ROOT06, ROOT07, ROOT08, ROOT09) au fost delimitate in zonele de lunci si terase ale Oltului si afluentilor sai fiind dezvoltate in depozite aluvial-proluviale,

poros-permeabile, de varsta cuaternara. Fiind situate aproape de suprafata terenului, ele prezinta nivel liber.

Trei corpuri de apa subterana si anume ROOT03 (Muntii Persani), ROOT04 (Muntii Barsei) si ROOT14 (Vanturarita-Buila) se dezvoltă in zone montane si sunt de tipul fisural - carstic, fiind dezvoltate in roci dure (calcare si conglomerate).

Este de subliniat faptul ca un corp, si anume ROOT13 (Vestul Depresiunii Valahe), dezvoltat atat in spatiul hidrografic Jiu cat si Olt, a fost atribuit pentru administrare DA Olt, datorita dezvoltarii sale predominante in spatiul hidrografic Olt.

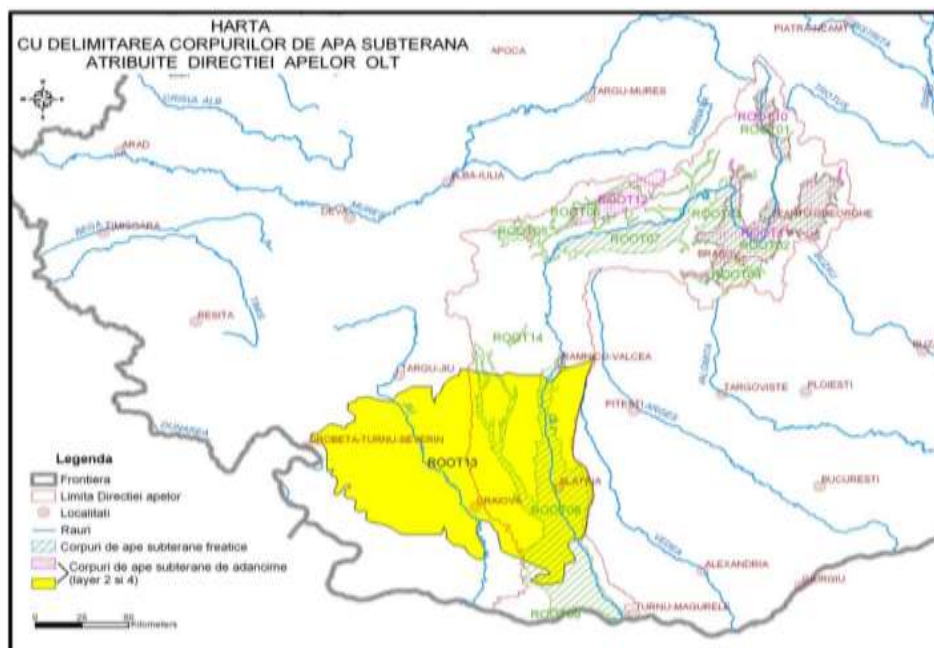


Figura nr. 20 - Harta cu delimitarea corpurilor de apa subterana atribuite Directiei Apelor Olt

D.1.2.1.1. Caracteristicile corpului apelor subterane ROOT13 Vestul Depresiunii Valahe

Depresiunea Valaha cunoscuta si sub numele de Depresiunea Dunarii de Jos sau Campia Romana este una din cele mai reprezentative regiuni hidrografice si hidrogeologice din Romania, situata intre Zona Piemontana la vest si nord-vest, Subregiunea externa a Carpatilor la nord, Platforma Moldoveneasca, la nord-est, Dobrogea la est si Platforma Prebalcanica, la sud si sud-vest.

Structural, Depresiunea Valaha se suprapune in cea mai mare parte, in sud, peste Platforma Moesica; in nord, peste Depresiunea Pericarpatica; iar la nord-est si est peste Depresiunea Precarpatica si Depresiunea Predobrogeana.

Prima subunitate care se deosebeste morfotectonic in aceasta mare unitate de relief, este situata la vest de raul Arges (denumit si Domeniul Getic). Aceasta subunitate a Depresiunii Valahe se afla atat sub influenta Depresiunii Lom, care a determinat miscarea de

torsionare spre sud-vest a Desnatiului si a Jiului in sectorul Jiu-Dunare cat si sub influenta boltirii nord-bulgare in sectorul Jiu-Arges.

Alimentarea acestui sistem acvifer se face din apele de suprafata, din acvifere freatiche de tip aluvial, proluvial si deluvial aflate in contact direct cu nisipurile daciene si romaniene si din alte acvifere cuaternare mai noi (pleistocen superior). Rata de alimentare este estimata la 100 mm coloana de apa /an.

Domeniul de descarcare al sistemului acvifer din psamitele romaniene inferioare se gaseste in partea vest-sud vestica a Platformei Moesice precum si in zona sa centrala, cum este cazul drenarii naturale in raurile Desnati, Terpezita, Jiu, Teslui si Oltet. Astfel, drenajul natural din extremitatea vestica s-a materializat prin gradienti de 1‰ in timp ce deversarea sistemului acvifer are loc sub incidenta unui gradient de 0,14 ‰. Directia de curgere este orientata aproximativ nord-sud cu gradienti de 0,4 ‰, in timp ce catre valea Gilortului, directia este nord nord-est catre sud sud-vest cu o panta de 1,2 ‰.

Valorile conductivitatile hidraulice variaza in jurul valorii de 15 m/zi (la sud de Craiova), iar transmisivitatile sunt cuprinse intre 100 m²/zi si 800 m²/zi.

Din punct de vedere hidrochimic, apele subterane din romanianul inferior si mediu sunt de tip preponderent bicarbonatat sodic si mai rar calcosodic si magnezian. La Balacita si Ungureni, reziduul fix depaseste 1200 mg/l.

Valorile conductivitatile hidraulice uneori depasesc 100 m/zi, iar transmisivitatile au valori cuprinse intre 150-1000 m²/zi.

Din punct de vedere chimic, aceste ape se incadreaza in limitele admise de potabilitate.

La baza depozitelor de terasa si lunca din sudul Campiei Olteniei se intalnesc nivele ale Pleistocenului inferior, acoperite de acumulari loessoide. Primul nivel este atribuit Romanianului (stratele de Candesti) cu nisipuri, pietrisuri, nisipuri argiloase si argile nisipoase cenusii-negricioase, iar cel de-al doilea nivel se identifica stratigrafic cu Pleistocenul inferior, cu grosimi de 2-15 m, fiind alcatuit din nisipuri, pietrisuri si bolovanisuri (Formatiunea de Fratesti).

Limita dintre Formatiunile de Candesti si Fratesti din spatiul considerat poate fi marcata de o linie ce uneste localitatile: est Salcuta- Isalnita-nord vest Slatina-nord Vedea –nord vest Pitesti.

Intre Olt si Arges acviferul de adancime, acumulat in depozitele de varsta romanianpleistocen inferioara, are o larga dezvoltare in Platforma Cotmeana fiind constituit din pietrisuri cu nisipuri, care sunt exploatate intre adancimile de 110 m si 300 m.

Acest acvifer sub presiune, cu nivel piezometric situat intre 30 m si 100 m adancime ,are un potential productiv prin foraje , de 1-10 l/s cu denivelari de 20 – 50 m.

In raport cu o linie ce uneste orasele Pitesti si Slatina, depozitele Formatiunii de Fratesti se comporta diferit:

- la nord, Stratele de Candesti se situeaza la adancimi cuprinse intre 80-250 m furnizand insa debite foarte mici, sub 0,2 l/s/foraj.
- la sud de linia mentionata, din acest acvifer se pot obtine debite relativ mari (2-20 l/s/foraj), nivelurile piezometrice situandu-se la adancimi mici.

Acviferele de adancime prezinta vulnerabilitate redusa la poluare ca urmare a adancimilor mari la care se situeaza acviferele economic exploatabile si a presiunilor hidrodinamice existente (niveluri ascensionale, uneori arteziene).

D.1.2.2. Descrierea surselor de alimentare cu apa

Alimentarea cu apa se realizeaza din reseaua de alimentare cu apa existenta pe amplasament.

D.1.2.3. Descrierea sistemelor de drenaj si ameliorare

Nu este cazul proiectului propus.

D.1.3. Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa se realizeaza din reseaua de alimentare cu apa existenta pe amplasament.

D.1.4. Managementul apelor uzate

Din cadrul amplasamentului propus vor fi evacuate in reseaua de canalizare a municipiului Slatina, pe baza de contract cu S.C. Compania de Apa Olt S.A. Slatina, urmatoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere de la grupurile sanitare, locurile de relaxare in care sunt amplasate dozatoare de cafea si spatiile tehnice: vor fi preluate si evacuate prin extinderea retelei de canalizare menajera existenta in incinta PIRELLI;
- pierderi de ape tehnologice care nu necesită epurare.

In cazul amplasamentului propus se va realiza racordarea la reseaua de evacuare ape uzate existente pe platforma industrială.

La stabilirea sistemului de canalizare s-a avut in vedere configuratia terenului si posibilitatile de evacuare a apelor menajere si meteorice.

Sistemul de canalizare ales este sistemul separativ impus de retelele de canalizare menajere si pluviale existente in zona.

Colectarea apelor menajere provenite de la grupurile sociale se va realiza printr-o montarea unei noi retele de canalizare executata din tuburi de PVC cu diametru de 120 – 200 mm. Retelele interioare deverseaza intr-o conducta montata în exterior care deverseaza in caminul final de unde apele uzate menajere vor fi evacuate in reseaua de canalizare oraseneasca existenta in zona.

Apele uzate menajere provenite din cadrul spatiilor tehnice vor fi evacuate catre reseaua de canalizare menajera existenta in incinta.

Apele pluviale care provin din ploi sau din topirea zapezilor de pe acoperisul cladirii vor fi preluate printr-un sistem sub presiune de tip vacuum fiind evacuate in reseaua exterioara de canalizare pluviala.

Cea mai mare parte din apele tehnologice sunt tratate și recirculate în cadrul proceselor de productie.

D.1.5. Surse de poluare a componentei hidrice

D.1.5.1. In perioada de executie

In perioada de realizare a investitiei sursele de poluare a factorului de mediu apa pot fi reprezentate de:

- lucrarile de excavare care pot contribui la infiltrarea diferitilor poluanti in sol si apoi in panza freatica;
- pierderile accidentale de materiale, combustibili si uleiuri de la masinile si utilajele din santier;
- apele pluviale poluate prin contactul cu substantele si materiile prime depozitate in organizarea de santier.

In etapa de executie se va evita contactul unor substante periculoase si a unor deseuri menajere si tehnologice cu cantitatile de pamant decopertate.

D.1.5.2. In perioada de exploatare

In perioada de exploatare potentialul de poluare a componentei hidrice este extrem de redus intrucat activitatea de productie se va desfasura in spatii inchise, pe platforme betonate.

De asemenea, distanta suficienta fata de cel mai apropiat curs de apa (situat la aproximativ 3 km fata de limita amplasamentului) va reduce semnificativ impactul potential.

D.1.5.3. In perioada de demolare/ dezafectare/ inchidere

Sursele de poluare a apei se considera identice cu cele din etapa de executie a proiectului, activitatile de demolare si dezafectare fiind specifice unei organizari de santier.

D.1.6. Prognozarea impactului asupra apei

D.1.6.1. In perioada de executie

Lucrarile de realizare a proiectului nu vor genera un impact negativ asupra apelor de suprafata, a apelor subterane sau a apelor evacuate in reseaua de canalizare

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a stratului freatic, aceasta va fi relativ redusă, având în vedere amplitudinea lucrărilor și faptul că nu vor fi manevrate cantități semnificative de materiale de construcții.

Realizarea obiectivului nu determină modificări asupra componentelor hidrologice și hidrogeologice.

Se estimează că valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate în perioada de execuție a lucrărilor propuse, se vor încadra în limitele Normativului NTPA 001/2002 privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești.

D.1.6.2. În perioada de exploatare

Evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice se face la rețeaua de canalizare a orașului. Astfel, în perioada de exploatare a obiectivului analizat se apreciază că apele de suprafață și subterane nu vor fi poluate.

D.1.6.2.1. Impactul produs de prelevare apei asupra condițiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului proiectului

Nu se pune problema existenței impactului asupra condițiilor hidrologice, deoarece nu există corpuri de apă de suprafață pe amplasamentul destinat execuției proiectului din care apă să fie prelevată.

D.1.6.2.2. Impactul secundar asupra componentelor mediului, cauzat de schimbări previzibile ale condițiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului

Nu este cazul proiectului propus.

D.1.6.2.3. Calitatea apei receptorului după descărcarea apelor uzate, comparativ cu condițiile prevăzute de legislația de mediu în vigoare

Apele uzate se vor descărca în rețeaua de canalizare a orașului și se vor respecta condițiile prevăzute de legislația de mediu în vigoare în ceea ce privește calitatea acestora.

D.1.6.2.4. Impactul previzibil asupra ecosistemelor corpurilor de apă și asupra zonelor de coastă, provocat de apele uzate generate și evacuate

Nu este cazul proiectului propus.

D.1.6.2.5. Folosințe de apă în zona de impact potențial provocat de evacuarea apelor uzate

Nu este cazul proiectului propus.

D.1.6.2.6. Posibile descărcări accidentale de substanțe poluante în corpurile de apă

Prin aplicarea măsurilor de protecție a apei se vor evita posibilele descărcări accidentale de substanțe poluante în perioada de exploatare a obiectivului analizat.

D.1.6.3. Prognostizarea impactului in perioada de demolare/ dezafectare/ inchidere

Interventiile propuse in perioadele de demolare/dezafectare/inchidere ale proiectului analizat nu genereaza impact asupra calitatii si regimului cantitativ al apei de suprafata.

D.1.6.4. Impactul transfrontier

Proiectul studiat nu intra sub incidenta *Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context de transfrontier*, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/200.

D.1.7. Masuri de diminuare a impactului asupra apei

D.1.7.1. In perioada de executie

In perioada de executie, organizarea de santier va respecta cerintele de mediu, astfel incat, sa nu fie afectata apa de suprafata, reprezentata de raul Dambovita.

In perioada de executie se vor lua urmatoarele masuri:

- ❑ evitarea contactului produselor petroliere cu componenta hidrica in zona frontului de lucru;
- ❑ evitarea contactului materiilor prime cu potential de solubizare, cu apele pluviale pentru a evita schimbarile proprietatilor fizico – chimice ale apei, astfel zonele de depozitare a materialelor utilizate pentru constructie se vor ingradi si acoperi;
- ❑ evitarea contactului deseurilor rezultate in faza de constructie cu componenta hidrica, astfel deseurile rezultate din activitatea de constructie vor fi depozitate temporar in spatii special amenajate si eliminate prin intermediul firmelor autorizate;
- ❑ Se va verifica periodic starea tehnica a utilajelor si vehiculelor de transport.

D.1.7.2. In perioada de exploatare

In perioada de exploatare a amplasamentului analizat se vor lua urmatoarele masuri de prevenire si reducere a impactului asupra componentei hidrice:

- ❑ monitorizarea apelor uzate menajere rezultate in urma desfasurarii activitatii pe amplasament si care trebuie sa indeplineasca conditiile de calitate prevazute in *H.G. nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritar periculoase si alte masuri pentru principalii poluanti, Hotarârea nr. 352/2005 privind modificarea si completarea Hotarârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate si normativele NTPA - 001 si NTPA 002 – 2005;*
- ❑ apele uzate menajere sunt evacuate direct in reseaua de canalizare a orasului, conform contractului incheiat cu Compania de Apa Olt; conducta de evacuare ape uzate menajere va fi prevazuta cu camine de vizitare

- pierderile de ape tehnologice care nu necesită epurare vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Slatina, pe baza de contract cu S.C. Compania de Apa Olt S.A. Slatina;
- apele meteorice provenite de pe acoperișurile noilor clădiri, precum și de de suprafețele betonate vor fi colectate printr-o rețea separată de canalizare;
- pentru prevenirea impurificării apelor pluviale canalizate, sunt montate separatoare de hidrocarburi în zona parcarilor.
- în cazul unor poluări accidentale aplicarea unui plan viabil de intervenție și reducere a impactului, în cel mai scurt timp posibil;
- bazinul de retenție pentru ape uzate meteorice/pluviale este prevăzut cu vană cu acționarea automată/manuală pentru sigilarea canalului pluvial în caz de poluare accidentală;

D.1.7.2.1. Măsurile pentru reducerea impactului asupra caracteristicilor cantitative ale corpurilor de apă

Nu este cazul prin proiectul propus.

D.1.7.2.2. Alte măsuri de diminuare a impactului asupra corpurilor de apă și a zonelor de mal a acestora

Nu este cazul prin proiectul propus.

D.1.7.2.3. Zone de protecție sanitară

Prin proiect nu se propune realizarea de puturi forate astfel încât să fie necesară instituirea unei zone de protecție sanitară în conformitate cu *H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.*

D.1.7.2.4. Măsurile de prevenire a poluărilor accidentale ale apelor

Măsurile de prevenire a poluărilor accidentale ale apelor constau în respectarea condițiilor de gestionare a apelor uzate menționate anterior, și anume:

- în cazul unor poluări accidentale aplicarea unui plan viabil de intervenție și reducere a impactului, în cel mai scurt timp posibil;
- bazinul de retenție pentru ape uzate meteorice/pluviale este prevăzut cu vană cu acționarea automată/manuală pentru sigilarea canalului pluvial în caz de poluare accidentală;
- conducta de evacuare ape uzate menajere va fi prevăzută cu cămine de vizitare;
- pe toată lungimea construcției, transversal, depozitul este prevăzut cu rigole de colectare a scurgerilor accidentale direcționate către 3 rezervoare subterane, etanșe, vidanjabile amplasate în lateralul clădirii.

D.1.7.3. In perioada de demolare/ dezafectare/ inchidere

Se vor aplica masurile prezentate in etapa de executie a proiectului, si anume:

- evitarea contactului produselor petroliere cu componenta hidrica in zona frontului de lucru;
- evitarea contactului materiilor prime cu potential de solubizare, cu apele pluviale pentru a evita schimbarile proprietatilor fizico – chimice ale apei, astfel zonele de depozitare a materialelor utilizate pentru constructie se vor ingradi si acoperi;
- evitarea contactului deseurilor rezultate in faza de constructie cu componenta hidrica, astfel deseurile rezultate din activitatea de constructie vor fi depozitate temporar in spatii special amenajate si eliminate prin intermediul firmelor autorizate;
- se va verifica periodic starea tehnica a utilajelor si vehiculelor de transport.

In vederea protejarii si imbunatatirii calitatii mediului, pe parcursul procesului de construire si exploatare a amplasamentului, se va respecta Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile din Legea nr. 310/2004, care urmareste conservarea, dezvoltarea si protectia resurselor de apa, precum si protectia impotriva oricarei forme de poluare si de modificare a caracteristicilor apelor de suprafata si subterane.

D.2. AERUL

D.2.1. Date generale

D.2.1.1. Conditii de clima si meteorologice pe amplasament/zona

Zona studiata are un climat temperat – continental.

Pentru temperatura aerului parametrul caracteristic este izoterma anuala de +10°C care trece prin apropierea Municipiului Slatina.

In luna iulie, cea mai calduroasa, caracteristica pentru aceasta zona este izoterma de +22°C. Iarna, in luna cea mai rece, ianuarie, temperatura medie este de -2 / -3°C.

Temperaturile maxime absolute se inregistreaza in general in luna august cu valori ce pot depasi +40°C (+40,5°C la statia Strehareti), iar temperaturile minime absolute in luna ianuarie cu valori de pana la -30°C (-31°C la statia Strehareti). Aceste valori indica, pe de o parte, influenta maselor de aer tropical din sud (circulatia tropicala), iar pe de alta parte, influenta maselor de aer arctic, din nord (circulatia polara si circulatia de blocare).

In stransa corelatie cu scaderea temperaturii sub 0°C, in semestrul rece se afla data inregistrarii primei zile cu inghet toamna, care poate sa apara la mijlocul lunii octombrie, ca si cea a ultimei zile cu inghet primavara care se inregistreaza la sfarsitul lunii martie - inceputul lunii aprilie. Durata intervalului anual fara inghet este de cca. 200 de zile, fapt care influenteaza durata perioadei de vegetatie si a lucrarilor agricole.

Vanturile care bat in zona studiata sunt de asemenea determinate de principalii centri barici care influenteaza clima Romaniei.

Vanturile predominante sunt cele din nord (14,8%), din nord - est (10,8%), din sud - vest (8,6%), din est (8,5%) si din nord - vest (8,2%). Frecventa medie anuala a calmului este mare (35%).

Precipitatiile atmosferice prezinta aceeasi influenta continentala ca si temperatura aerului si ele cad mai mult sub forma de ploi.

Cantitatile de precipitatii medii anuale sunt cuprinse intre 580 - 600 mm/an, cu valori scazute in timpul verii, cand se instaleaza frecvent perioade de seceta.

Cantitatile lunare cele mai mari cad in luna iunie (cu 20 - 30 mm mai mult fata de luna august), iar cele mai mici la inceputul toamnei (sume lunare reducandu-se sub 40 mm).

D.2.2. Scurta caracterizare a surselor de poluare stationare si mobile existente in zona, surse de poluare dirijate si nedarjate, informatii privind nivelul de poluare a aerului ambiental din zona amplasamentului obiectivului

Amplasamentul este localizat intr-o zona cu caracter industrial, astfel in zona amplasamentului principalele surse de poluare a aerului ambiental sunt cele generate de activitatile industriale (emisii rezultate in urma proceselor tehnologice de productie, manevrarea substantelor si a materiilor prime utilizate, gestionarea deseurilor, transportul materiilor prime sau finite).

Principalele unitati industriale din zona amplasamentului propus sunt: S.C. BEKAERT ROMANIA S.R.L., S.C. PRYSMIAN CABLURI SI SISTEME S.A., S.C. BENTELEER DISTRIBUTION ROMANIA S.R.L., S.C. VIMETCO EXTRUSION S.R.L.

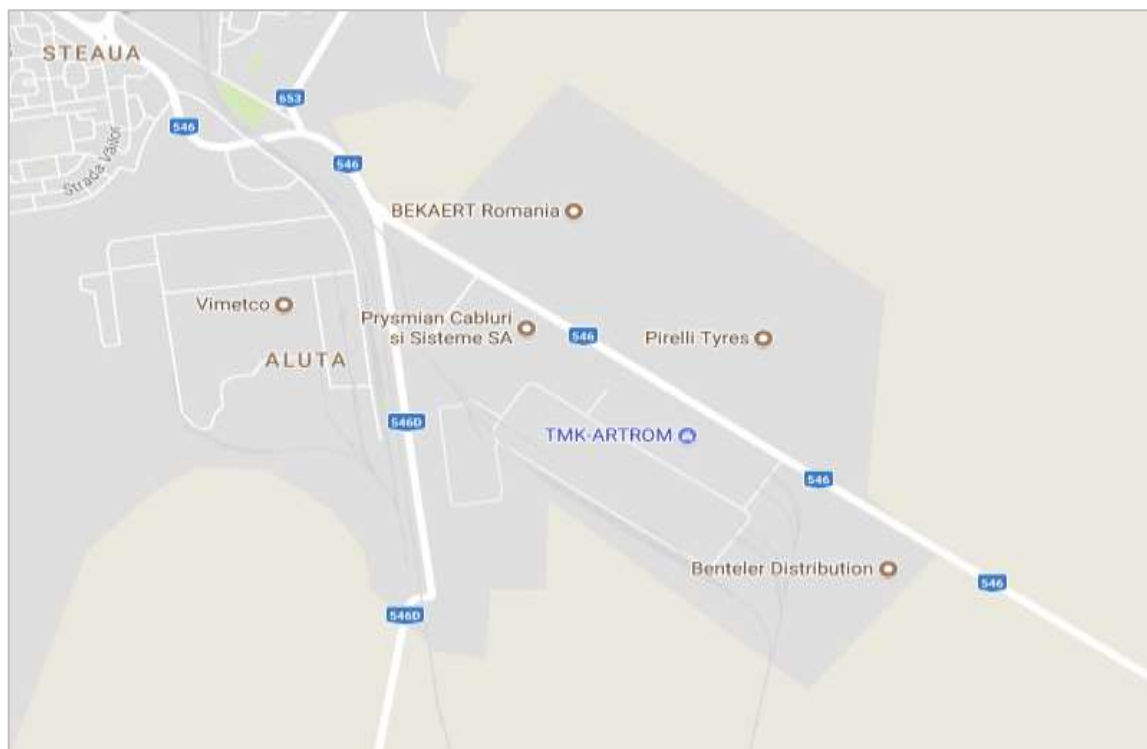


Figura nr. 21 – Localizarea amplasamentului

Principalele surse de poluare a aerului sunt urmatoarele:

- Surse mobile de emisie: mijloace de transport care tranziteaza drumurile tehnologice din incinta obiectivului (autovehiculele care aprovizioneaza fabrica si care incarca produsul finit spre comercializare); functionarea nepermanenta cu intermitente, legata de intrarea si iesirea de la program a autoturismelor angajatilor;
- Surse stationare de emisie: halele de productie.

D.2.3. Surse si poluanti generati

D.2.3.1. Identificarea si caracterizarea surselor de poluanti atmosferici aferente obiectivului

D.2.3.1.1. In etapa de executie

In perioada de executie a obiectivului proiectat, activitatile din santier au impact asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora. Executia lucrarilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii produselor petroliere atat in motoarele utilajelor necesare efectuarii acestor lucrari, cat si ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar in timpul constructiei lucrarilor proiectate, sunt asociate lucrarilor de excavatii, de vehiculare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si a altor lucrari specifice de constructie. Degajarile de praf in atmosfera variaza

adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Natura temporara a lucrarilor de constructie, specificul diferitelor faze de constructie, modificarea continua a fronturilor de lucru diferentiaza net emisiile specifice acestor lucrari de alte surse nederijate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor.

Modul de abordare privind estimarea emisiilor de la lucrarile de executie a constructiilor, utilizat si recomandat de Agentia Europeana de Mediu (EEA) se bazeaza pe luarea in considerare a lucrarilor care se executa pe intreaga arie implicata, fara urmarirea in detaliu a planului de lucrari sau obiecte industriale.

Sursele principale de poluare a aerului, specifice constructiei lucrarilor pot fi grupate dupa cum urmeaza:

➤ Activitatea utilajelor de constructie

Activitatea utilajelor cuprinde, in principal, transportul materialelor si prefabricatelor, de la organizarea de santier unde sunt depozitate si prelucrate, la locul de punere in opera, precum si transportul deseurilor rezultate din constructii.

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante: NOx, CO, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si aria pe care se desfasoara aceste activitati (substante poluante – particule materiale in suspensie si sedimentabile).

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilaje depind in principal, de urmatorii factori:

- ❑ nivelul tehnologic al motorului;
- ❑ puterea motorului;
- ❑ consumul de carburant pe unitatea de putere;
- ❑ capacitatea utilajului;
- ❑ varsta motorului/utilajului;
- ❑ dotarea cu dispozitive de reducere a poluarii.

Este evident faptul ca emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta fiind aceea de fabricare de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor.

Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor utilajelor de constructie este redusa.

➤ Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului

Poluarea specifica circulatiei vehiculelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante – NOx, CO, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si a distantelor parcurse (substante poluante – particule materiale ridicate in aer de pe suprafata drumurilor de acces).

Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor utilajelor de constructie este redusa si poate fi neglijata.

➤ Activitatea din organizarea de santier

Poluarea atmosferica specifica organizarii de santier este redusa si localizata.

Principalii poluanti emisi in atmosfera pe durata de executie a lucrarilor de investitie sunt reprezentate de:

- ❑ particule de pulberi in suspensie: ca urmare a emisiilor de pulberi;
- ❑ monoxid de carbon (CO);
- ❑ oxizi de azot (NO_x);
- ❑ oxizi de sulf (SO_x);
- ❑ hidrocarburi (VOC).

In incinta santierului si in lungul culoarului de transport, repartizarea poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt asimilate cu surse liniare de poluare. Utilajele, in schimb se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru.

Debitele masice de poluanti evacuate in atmosfera in timpul executarii lucrarilor se pot determina cu metodologia US EPA/AP 42 (2004) – Emissions Factors & AP 42, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, pentru particulele emise din manevrarea pamantului, materialelor balastoase, din perturbarea suprafetelor si din eroziunea vantului. Debitele masice de particule emise in timpul lucrarilor care implica manevrarea pamantului sunt direct proportionale cu continutul de particule mici (diametre mai mici de 75 µm), dupa caz cu viteza de deplasare si cu greutatea utilajului si invers proportionale cu umiditatea solului/pamantului.

Particulele cu diametre ≤ 15 µm se regasesc in atmosfera ca particule in suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol, ca particule sedimentabile.

In timpul efectuarii lucrarilor specifice de constructie, se constata urmatoarele:

- ❑ cele mai importante emisii de particule (praf) care insotesc lucrarile se datoreaza urmatoarelor operatii: imprastierea pamantului, dupa descarcarea din camion, finisarea si nivelarea acestuia, operatii aferente construirii terasamentului drumurilor de acces;
- ❑ cele mai reduse emisii de particule (praf) se datoreaza operatiilor de compactare;
- ❑ cele mai mari cantitati de poluanti atmosferici datorate functionarii utilajelor (gaze de esapament) insotesc operatiile aferente sapaturilor si umpluturilor;
- ❑ emisiile de poluanti variaza de la un interval la altul, in cadrul perioadei totale de executie, fiind in functie de operatiile efectuate in intervalul de timp respectiv;

- emisiile de poluanti au o durata zilnica de cel mult 10 ore (ziua, in timpul programului de lucru). Debitele masice orare pot varia de la o ora la alta, in functie de operatiile efectuate.

Activitatea de constructie poate manifesta pe o perioada limitata, un impact local asupra calitatii atmosferei.

In perioada de executie, activitatile de santier manifesta forme de impact asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Activitatea de constructie poate manifesta, pe o perioada limitata, un impact local asupra calitatii atmosferei. In incinta santierului si in lungul drumurilor de transport, repartitia poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt asimilate cu surse liniare de poluare.

Utilajele, in schimb se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru. Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in perioada de executie a lucrarilor in amplasamentul analizat pot fi considerate surse libere, deschise, avand alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare.

D.2.3.1.2. In etapa de exploatare

In **etapa de exploatare** sursele de poluare a aerului sunt asemanatoare cu sursele actuale de poluare, avand in vedere ca prin proiectul propus se doreste marirea capacitatii de productie. Facand o analiza a situatiei actuale din fabrica se poate spune ca principalele surse de poluare ale aerului sunt urmatoarele:

- Surse mobile de emisie: mijloace de transport care tranziteaza drumurile tehnologice din incinta obiectivului (autovehiculele care aprovizioneaza fabrica si care incarca produsul finit spre comercializare); functionarea nepermanentă cu intermitente, legata de intrarea si iesirea de la program a autoturismelor angajatilor;
- Surse stationare de emisie reprezentate de:
 - Centrala termica – 1 cazan apa calda si 4 cazane abur;
 - Sectia Semifabricate – Calandra textila si metalica (1); Calandra metalica (2); Comerio Calandra 1 si 2; Quadruplex Extruder 1, 2 si 3; si Duplex Extruder 1 si 2;
 - Sectia Banbury – liniile Banbury 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 si 16
 - cota 7 – by 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 si 16;
 - cota 20) - by 4,5,6,7,8,9,10,11,15,16;
 - Sectia Vulcanizare.

Pentru perioada de functionare se va intocmi si urmari un program de monitorizare a factorilor de mediu si se vor monitoriza urmasorii indicatori:

- pentru centrala termica – CO, SO₂, NO_x si pulberi

- pentru sectia semifabricate – TOC (carbon organic total)
- pentru liniile Banbury – pulberi totalate si TOC (carbon organic total)
- pentru sectia Vulcanizare – TOC (carbon organic total)

Prezentam in continuare amplasarea punctele de prelevare si rezultatele, centralizate pe baza rapoartelor de incercare efectuate pentru Pirelli Tyres Romania (rapoarte de incercare emise de Biosol – laborator acreditat RENAR), privind monitorizarea emisiilor provenite de la instalatiile existente in fabrica in Semestrul 1 al anului 2017.

Se mentioneaza ca masuratorile au fost efectuate pentru regimul maxim de functionare care corespunde si nivelului maxim de emisii.

Dupa punerea in functiune echipamentele proiectului propus vor fi incluse in Planul de monitorizare a factorilor de mediu si supus aprobarii APM Olt.

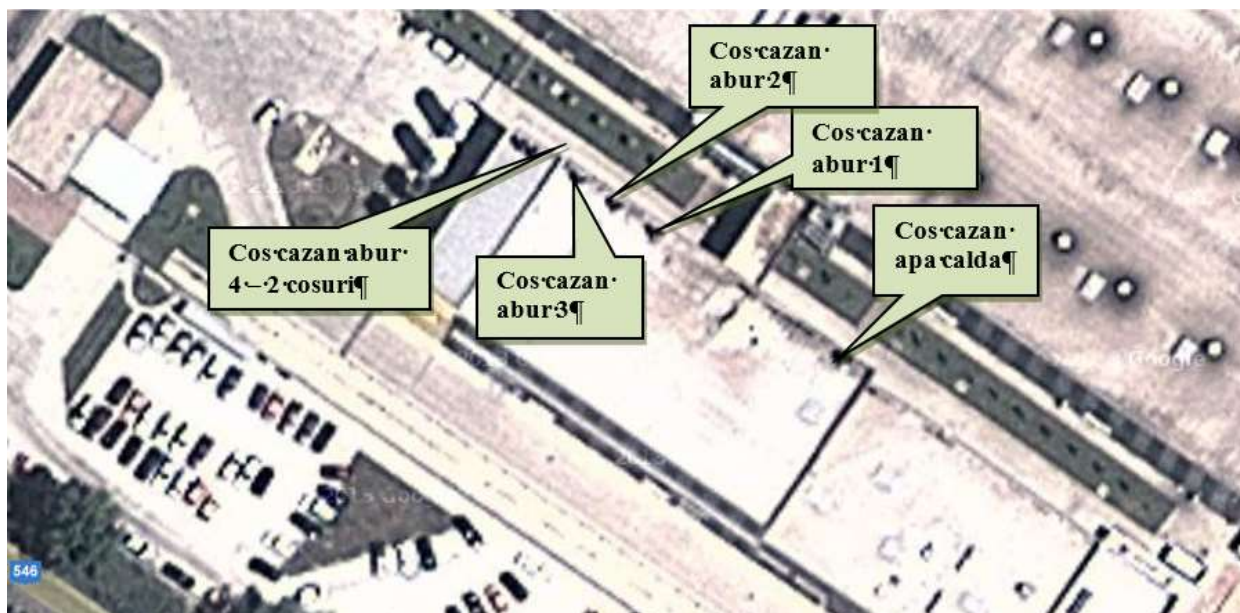


Figura nr. 22 - Amplasare puncte de prelevare la Centrala termica

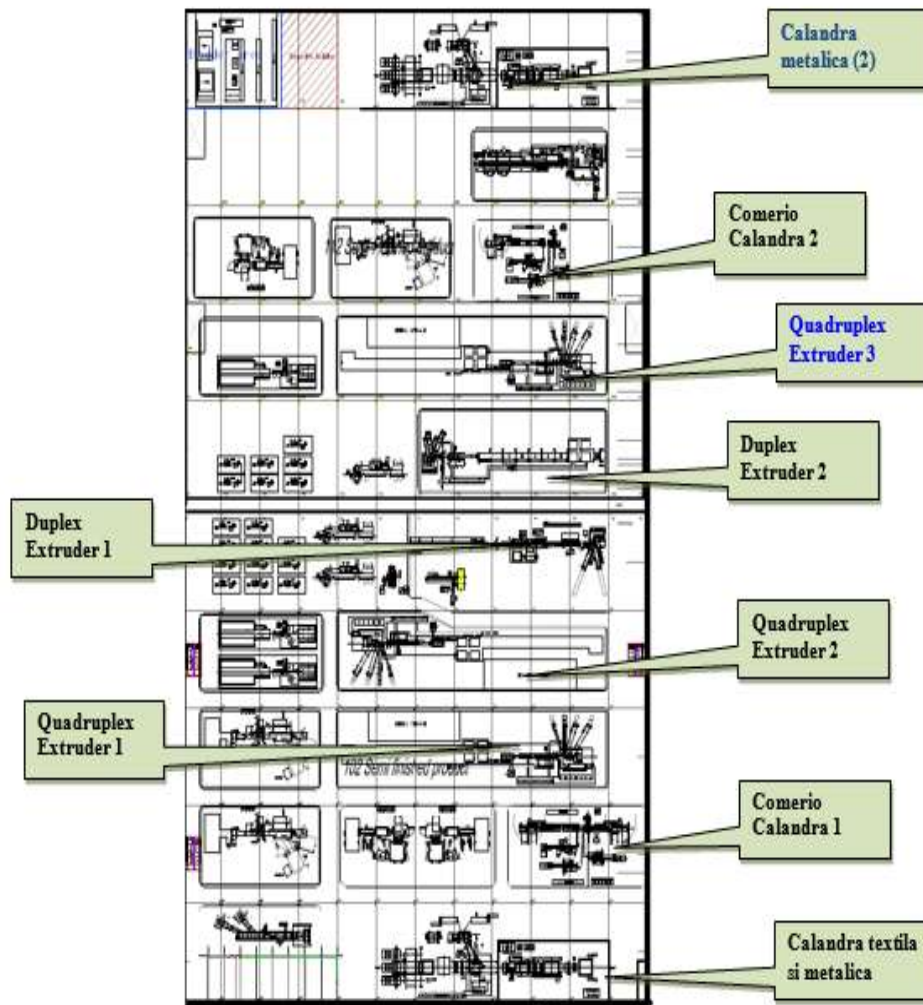


Figura nr. 23 - Amplasare puncte de prelevare la Sectia semifabricate

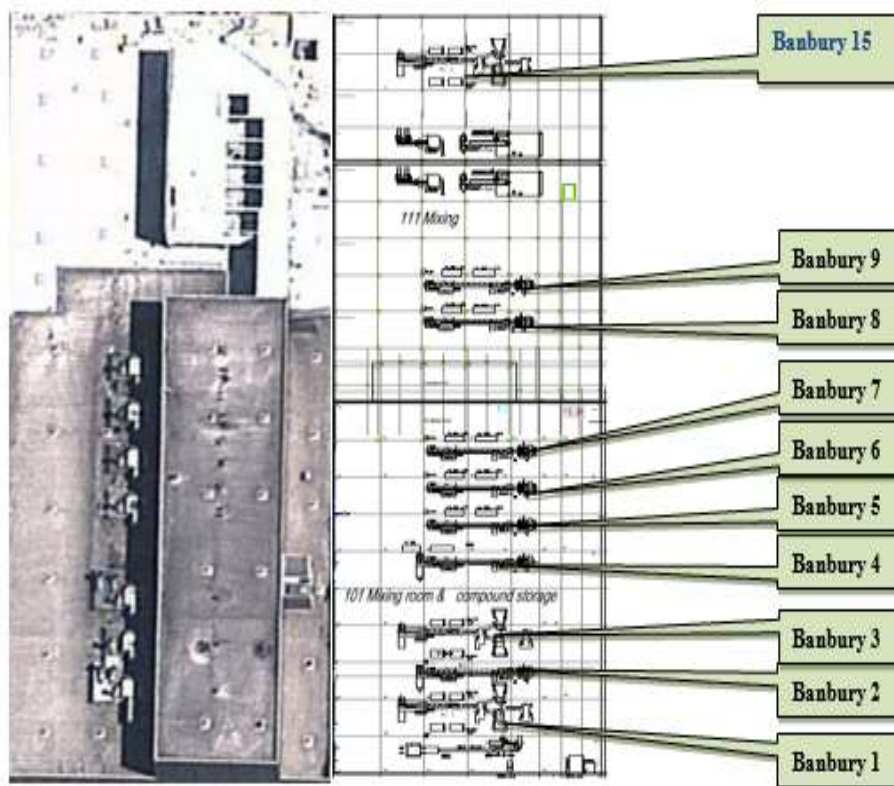


Figura nr. 24 - Amplasare puncte de prelevare la mixare-Banbury

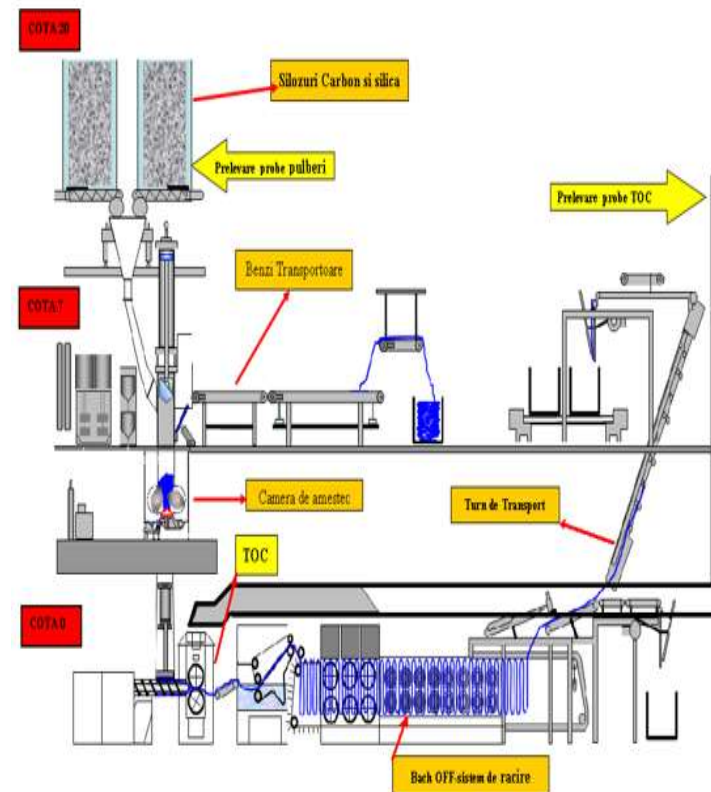


Figura nr. 25 - Prezentarea schematica a procesului Sectia tehnologic Banbury cu evidentiarea cotelor 0, 7 si 20

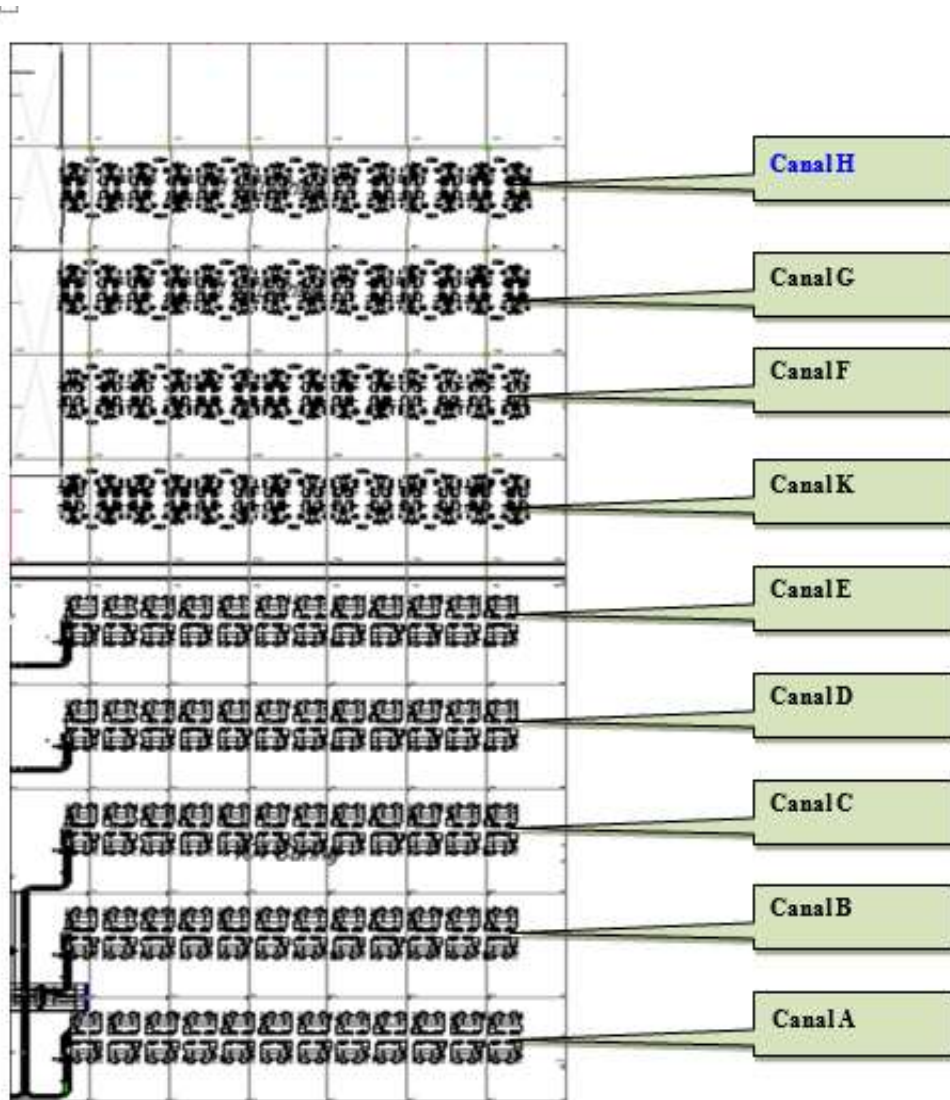


Figura nr. 26 - Amplasare puncte de prelevare la Sectia Vulcanizare

Tabel nr. 15 - Monitorizarea emisiilor provenite de la Centrala Termica – Semestrul 1 2017

Locul prelevării	Parametru	U.M.	Concentratii determinate in Semestrul 1, la data de						Valoarea limita conform Ordin 462/1993	Prag de alerta conform Ordin 756/1997
			30.01.17	22.02.17	30.03.17	27.04.17	29.05.17	29.06.17		
Cazan 1	Monoxid de carbon CO	mg/m ³				<4			100	70
	Oxizi de sulf SO ₂	mg/m ³				<20			35	24.5
	Oxizi de azot NO _x	mg/m ³				236			350	245
	Pulberi	mg/m ³				0.1			5	3.5
Cazan 2	Monoxid de carbon CO	mg/m ³				<4			100	70
	Oxizi de sulf SO ₂	mg/m ³				<20			35	24.5
	Oxizi de azot NO _x	mg/m ³				232			350	245
	Pulberi	mg/m ³				0.182			5	3.5
Cazan 3	Monoxid de carbon CO	mg/m ³	<4	<4	<4		<4	<4	100	70
	Oxizi de sulf SO ₂	mg/m ³	<20	<20	<20		<20	<20	35	24.5
	Oxizi de azot NO _x	mg/m ³	133	110	<20		151	153	350	245
	Pulberi	mg/m ³	0.5	0.4	0.615		0.3	0.909	5	3.5
Cazan 4, treapta 1	Monoxid de carbon CO	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4	100	70
	Oxizi de sulf SO ₂	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	35	24.5
	Oxizi de azot NO _x	mg/m ³	82	80	80	120	82	168	350	245
	Pulberi	mg/m ³	0.667	0.333	0.643	0.2	0.364	0.75	5	3.5
Cazan 4, treapta 2	Monoxid de carbon CO	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4	100	70
	Oxizi de sulf SO ₂	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	35	24.5
	Oxizi de azot NO _x	mg/m ³	194	72	76	110	121	167	350	245
	Pulberi	mg/m ³	0.429	0.438	0.5	0.182	0.333	0.692	5	3.5
Cazan apa calda	Monoxid de carbon CO	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4	100	70
	Oxizi de sulf SO ₂	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	35	24.5
	Oxizi de azot NO _x	mg/m ³	133	110	<20	236	151	153	350	245
	Pulberi	mg/m ³	0.5	0.4	0.615	0.1	0.3	0.909	5	3.5

Tabel nr. 16 - Monitorizarea emisiilor de Carbon organic total (TOC) la Sectia semifabricate, Sectia Banbury si Sectia Vulcanizare – Semestrul 1 2017

Locul prelevării	Parametru	U.M.	Concentratii determinate in Semestrul 1, la data de						Valoarea limita conform Ordin 462/1993	Prag de alerta conform Ordin 756/1997	
			30.01.17	22.02.17	30.03.17	27.04.17	29.05.17	29.06.17			
by 1	TOC	mg/m ³	0.4		0.77		1.6		150	105	
by 2		mg/m ³	7.75		1.5		1.9		150	105	
by 3		mg/m ³	1.99		0.83		2.1		150	105	
by 4		mg/m ³	6.75		5.76		1.9		150	105	
by 5		mg/m ³	21.67		3.03		1.6		150	105	
by 6		mg/m ³	1.48		1.4		0.9		150	105	
by 7		mg/m ³			10.23		0.9		13.53	150	105
by 8		mg/m ³			13.1		0.4		3.67	150	105
by 9		mg/m ³			13.36		0.9		3.43	150	105
by 10		mg/m ³		Determinarile se fac din Semestrul 2							
by 11		mg/m ³			9.43		0.7		4.73	150	105
BY15		mg/m ³			8.82		0.9		4.43	150	105
by 16		mg/m ³		Determinarile se fac din Semestrul 2							
calandra1 cos textil		mg/m ³		14.42		1.23		1.1		150	105
calandra1 cos TM1		mg/m ³		17.13		1.87		<0,05		150	105
calandra1 cos TM2		mg/m ³		18.4		1.3		0.5		150	105
calandra1 cos TM3		mg/m ³		18.34		2.07		0.2		150	105
calandra1 cos TM4		mg/m ³		8.35		1.17		0.4		150	105
comerio 1		mg/m ³		42.08		10.3		15.6		150	105
quadruplex 1		mg/m ³		10.21		2.33		2.27		150	105
quadruplex 2		mg/m ³		12.78		2.53		1.57		150	105
duplex1		mg/m ³		10.46		4.3		1.03		150	105
duplex2		mg/m ³			15.67		0.9		1.93	150	105
quadruplex 3	mg/m ³			15.83		3.3		6.43	150	105	
comerio 2	mg/m ³			37.4		11		19.83	150	105	
calandra 2 cos 1	mg/m ³			29.97		2		9.5	150	105	
calandra 2 cos 2	mg/m ³			12.1		5.7		8.77	150	105	
calandra 2 cos 3	mg/m ³			11.5		2		8.13	150	105	
vulcanizare 1	mg/m ³		23.61		19.23		7.8		150	105	
vulcanizare 2	mg/m ³			27.8		8.3		11.8	150	105	

Tabel nr. 17 - Monitorizarea emisiilor de Pulberi totale pentru Sectia Banbury – Semestrul 1 2017

Locul prelevării	Parametru	U.M.	Concentratii determinate in Semestrul 1, la data de					Valoarea limita conform Ordin 462/1993	Prag de alerta conform Ordin 756/1997	
			30.01.17	22.02.17	30.03.17	27.04.17	29.05.17			29.06.17
by4 cos1	Pulberi	mg/m ³	1.071		1.333		1.385		50	35
by4 cos2		mg/m ³	1.417		1.357		1.462		50	35
by5 cos1		mg/m ³	1.286		1.308		2.091		50	35
by5 cos2		mg/m ³	1.467		1.667		1.615		50	35
by6 cos1		mg/m ³	1.467		2.467		2.167		50	35
by6 cos2		mg/m ³	1.067		1.923		1.538		50	35
by7 cos1		mg/m ³	1.571		1.533		1.727		50	35
by7 cos2		mg/m ³	1.6		1.357		1.667		50	35
by8 cos1		mg/m ³		1.786				2.33	50	35
by8 cos2		mg/m ³		1.692				1.857	50	35
by9 cos1		mg/m ³		1.643				1.8	50	35
by9 cos2		mg/m ³		1.929				1.929	50	35
by10 cos1		mg/m ³	Determinarile se fac din Semestrul 2							
by10 cos2		mg/m ³	Determinarile se fac din Semestrul 2							
by11 cos1		mg/m ³		2				2.083	50	35
by11 cos2		mg/m ³		1.875				2.273	50	35

Halele de productie pot constitui o alta sursa de poluanti in aer datorita schimburilor de aer din incinta, cu rata de amestec de 10 %, respectiv 100%.

Mentionam ca masinile care vor fi montate vor functiona in circuit inchis si vor fi conectate la un sistem de exhaustare si filtrare a particulelor de praf.

D.2.3.1.3. In etapa de inchidere

In etapa de inchidere activitatea utilajelor din cadrul organizarii de santier genereaza emisii de gaze ca urmare a arderii combustibilului in motoarele acestora.

O alta sursa de poluare o reprezinta pulberile in suspensie generate ca urmare a manipularii materialelor inerte rezultate din demolarea/dezafectarea fundatiilor si drumurilor interioare din beton.

D.2.3.1.4. In etapa de postinchidere

In etapa de postinchidere nu vor mai exista surse de poluare a aerului avand in vedere faptul ca instalatiile si constructiile existente pe amplasament vor fi dezafectate.

D.2.4. Prognozarea poluarii aerului

D.2.4.1. In perioada de executie

In perioada de executie impactul asupra aerului se va manifesta local, in zona lucrarilor si va fi unul nesemnificativ si pe perioada determinata.

Distanta pe care se poate manifesta impactul poate varia in functie de directia si intensitatea curenților de aer in zona.

D.2.4.2. In perioada de exploatare

Pirelli Tyres Romania are implementat un program privind reducerea cantitatilor de emisii in atmosfera, care adera la politica corporativei Pirelli SpA Italia, care are ca tinta reducerea emisiilor de carbon in toate fabricile din lume cu 15% pana in anul 2020 fata de nivelul anului 2009.

Pirelli Tyres Romania monitorizeaza toate informatiile referitoare la emisiile de poluanti in atmosfera in toate sectiile de productie pentru a putea preconiza o evaluare preliminara a evolutiei parametrilor pe viitor si care ar putea fi influenta acestora in conformitate cu functionalitatea instalatiilor din fabrica.

Pentru reducerea emisiilor in atmosfera fiecare hala de productie nou construita va fi prevazuta cu centrale de ventilatie care dirijeaza aerul spre exterior printr-o tubulatura de ventilatie in care sunt montate filtre speciale, Clasa F7 cu grad mare de retinere a impuritatilor. In plus, masinile care vor fi montate functioneaza in circuit inchis si vor fi conectate la un sistem de exhaustare si filtrare a particulelor de praf.

Pentru a mentine concentratiile poluantilor emisi din sectiile de productie in limitele maxime admise sunt prevazute instalatii de absorbie a emisiilor (in sala de amestecare), dotate cu filtre de retinere a poluantilor.

Linile de mixare Banbury sunt prevazute cu filtre speciale pentru negrul de fum montate astfel:

- By 1 total 1 -1 grup filtre aspiratie;
- By 2 total 1-1 grup filtre aspiratie;
- By 3 total 1-1 grup filtre aspiratie;
- By 4 total 1-1 grup filtre aspiratie;
- By 5 total 2-2 grup filtre aspiratie;
- By 6 total 2-2 grup filtre aspiratie;
- By 7 total 2-2 grup filtre aspiratie;
- By 8 total 2-2 grup filtre aspiratie;
- By 9 total 1 -2 grup filtre aspiratie -1 grup filtre aspiratie;
- By 10 total 2-2 grup filtre aspiratie (nou instalat);
- By 15 total 1 -1 grup filtre aspiratie;
- By 16 total 1-1 grup filtre aspiratie (nou instalat);
- By 11 total 2-2 grupuri de filtre aspiratie (cu 9 cartuse filtrante fiecare).

Pentru fiecare siloz zilnic de stocaj aflat la cota 20 exista cate un filtru ce retine pulberile fine in momentul incarcarii.

Cantitatile de emisii preconizate pentru proiectul propus sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel nr. 18 - Emisii preconizate a fi generate de proiectul propus

Parametru	Centrala Termica	Sectia semifabricate	Sectia Banbury	Sectia Vulcanizare
	Debitul masic kg/h	Debitul masic kg/h	Debitul masic kg/h	Debitul masic kg/h
Monoxid de carbon CO	4,86			
Oxizi de sulf SO ₂	21,28			
Oxizi de azot NO _x	72,92			
TOC		0,45	0,72	0,1
Pulberi	0,64		0,42	

D.2.5. Masuri de diminuare a impactului asupra aerului

In scopul reducerii efectelor negative rezultate din implementarea si functionarea proiectului trebuie aplicate masuri de reducere a impactului si protectia factorului de mediu aer in toate cele patru etape ale investitiei.

D.2.5.1. In etapa de executie

Pentru diminuarea impactului produs de lucrarile de constructie asupra calitatii atmosferei se vor avea in vedere:

- utilizarea eficienta a masinilor/utilajelor de lucru, astfel incat sa se reduca la maximum emisiile din gaze de esapament;
- spalarea rotilor masinilor, la iesirea din santier, pentru evitarea imprastierii pamantului si a nisipului pe suprafetele carosabile;
- verificarea periodica a starii tehnice ale utilajelor si vehiculelor utilizate in perioada de construire;
- supravegherea transportului, a locului de depozitare a materialelor vrac, locului de depozitare a materialelor din excavatii;
- zonele de depozitare a materialelor de constructii se vor ingradi si acoperi;
- in vederea reducerii impactului si protectiei calitatii aerului, in amplasament se vor utiliza utilaje/autovehicule corespunzatoare din punct de vedere tehnic;
- numarul de utilaje prezente in santier se va limita la strictul necesar zilnic;
- pentru diminuarea poluarii din surse mobile datorata traficului intern al autovehiculelor, care deserve sc unitatea, au fost stabilite trasee clare de circulatie in interiorul incintei si parcarii, gestionarea locurilor de parcare, astfel incat, sa se reduca timpul de manevrare pentru parcare proprie-zisa.

D.2.5.2. In etapa de exploatare

Pentru reducerea emisiilor se vor lua urmatoarele masuri:

- verificarea periodica a starii tehnice ale echipamente/instalatiilor utilizate;
- in vederea reducerii impactului si protectiei calitatii aerului, in amplasament se vor utiliza echipamente/instalatiile corespunzatoare din punct de vedere tehnic;
- pentru diminuarea poluarii din surse mobile datorata traficului intern al autovehiculelor, care deserve sc unitatea si a autoturismelor salariatilor, au fost stabilite trasee clare de circulatie in interiorul incintei si parcarii, gestionarea locurilor de parcare, astfel incat, sa se reduca timpul de manevra pentru parcare proprie-zisa. In acest mod se poate realiza o diminuare a noxelor rezultate din gazele de esapament si deci o diminuare a poluarii din surse mobile.

Pentru limitarea emisiilor de poluanti proveniti de la vehiculele de transport mentionam ca acestea trebuie sa corespunda conditiilor tehnice prevazute la inspectiile tehnice, care se vor efectua periodic pe toata durata utilizarii acestora.

De asemenea, fiecare hala de productie nou construita va fi prevazuta cu centrale de ventilatie care dirijeaza aerul spre exterior printr-o tubulatura de ventilatie in care sunt montate filtre speciale, Clasa F7 cu grad mare de retinere a impuritatilor.

Caracteristicile filtrelor clasa F7:

- Viteza aer la evacuare: 0,16 m/s;
- Grad de incarcare cu particole: 192 g/m²;
- Concentratie in aer: 70 mg/m³;
- Eficienta: 60 – 85 % pentru dpartic = < 1 µm;
- 85–100% p pentru dpartic = 1–1,5 µm.

De asemenea, masinile care vor fi montate functioneaza in circuit inchis si vor fi conectate la un sistem de exhaustare si filtrare a particulelor de praf.

D.2.5.3. In etapa de inchidere

Realizarea lucrarilor de inchidere a obiectivelor se va face in conditiile asigurarii si respectarii reglementarilor de protectia mediului, a celor privind securitatea si sanatatea in munca si securitatea la incendiu.

De asemenea, se vor aplica toate masurile de protectie a calitatii aerului, astfel incat sa se evite orice potential impact asupra acestuia.

Pentru diminuarea impactului produs de lucrarile de inchidere asupra calitatii atmosferei se vor avea in vedere:

- utilizarea eficienta a masinilor/utilajelor de lucru, astfel incat sa se reduca la maximum emisiile din gaze de esapament;
- spalarea rotilor masinilor, la iesirea din santier, pentru evitarea imprastierii pamantului si a nisipului pe suprafetele carosabile;
- verificarea periodica a starii tehnice ale utilajelor si vehiculelor utilizate in perioada de construire;
- supravegherea transportului, a locului de depozitare a materialelor si a deseurilor de constructie;
- zonele de depozitare a materialelor si a deseurilor de constructii se vor ingradi si acoperi;
- in vederea reducerii impactului si protectiei calitatii aerului, in amplasament se vor utiliza utilaje/autovehicule corespunzatoare din punct de vedere tehnic.

D.2.5.4. In perioada postinchidere

Dupa dezafectarea obiectivelor nu vor mai exista surse de degradare semnificativa a calitate a aerului.

D.2.5.5. Instalatii propuse pentru controlul emisiilor, masuri de prevenire a poluarii aerului

INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI

Halele de productie pot constitui o alta sursa de poluanti in aer datorita schimburilor de aer din incinta, cu rata de amestec de 10%, respectiv 100%.

Fiecare hala de productie nou construita va fi prevazuta cu centrale de ventilatie care dirijeaza aerul spre exterior printr-o tubulatura de ventilatie in care sunt montate filtre speciale, Clasa F7 cu grad mare de retinere a impuritatilor.

Caracteristicile filtrelor clasa F7:

- Viteza aer la evacuare: 0,16 m/s;
- Grad de incarcare cu particole: 192 g/m²;
- Concentratie in aer: 70 mg/m³;
- Eficienta: 60 – 85 % pentru dpartic = < 1 µm;
- 85–100% p pentru dpartic = 1–1,5 µm.

De asemenea, masinile care vor fi montate functioneaza in circuit inchis si vor fi conectate la un sistem de exhaustare si filtrare a particulelor de praf.

121 MIXARE - emisii de Compusi organici totali (COT)

Pentru monitorizarea emisiilor se vor monta pe fiecare masina puncte de prelevare la conductele care capteaza emisiile de la cota 0 - la cota 7. Concentratie maxima admisa pentru masinile similare operationale in prezent TOC = 150 mg/Nm³.

CONVERSIE HALA 412 - DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 - VULCANIZARE

Fiecare canal de prese va fi prevazut cu puncte de prelevare COT.

Concentratie maxima admisa pentru masinile similare operationale in prezent TOC = 150 mg/Nm³.

D.3. SOLUL

D.3.1. Caracteristicile solurilor dominante

La nivelul perimetrului cercetat, in vederea extinderii intravilanului, s-a identificat o unitate de sol, care in conformitate cu SRTS 2012 apartine clasei: Luvisoluri.

Solurile din perimetrul cercetat este reprezentat de tipul preluvosol vertic-stagnogleizat slab, baticalcaric, cu textura lutoasa si lutoargiloasa, format de depozite eluviale, material parental mijlociu-fin.

D.3.2. Surse de poluare a solurilor

D.3.2.1. In perioada de executie

In perioada de executie a proiectului sursele posibile de poluare a solului si subsolului sunt cauzate de executia propriu – zisa a lucrarilor, traficul si organizarea de santier.

Se apreciaza ca situatiile de poluare sunt doar exceptionale, impactul generat, in perioada de executie, putand determina urmatoarele modificari ale caracteristicilor solului:

- Impurificarea solului cu metale grele si hidrocarburi, local, in zona amplasamentului unde se realizeaza lucrarile;
- Modificari fizice care afecteaza caracteristicile si proprietatile solului natural.

Principalele surse potentiale de poluare/degradare a solului in perioada de executie sunt reprezentate de:

- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a deseurilor rezultate din activitatile de constructii;
- evacuarea necorespunzatoare a apelor uzate;
- depunerea pulberilor si a gazelor din motoarele cu ardere interna a utilajelor si spalarea acestora de catre apele pluviale urmate de infiltrarea in subteran;
- scapari accidentale de carburanti, uleiuri, ciment sau alte materiale poluante, in timpul manipularii acestora
- tasarea solului sub efectul circulatiei si manevrarii utilajelor grele folosite la realizarea diverselor operatiuni in incinta santierului.

D.3.2.2. In perioada de exploatare

In timpul functionarii activitatea de productie ce se va desfasura in interiorul halelor de productie cu pardoseala betonata.

O sursa exceptionala de poluare a solului ar putea fi poluarea accidentala cu produse chimice utilizate in cadrul proceselor de productie, posibilitate relativ redusa in conditiile luarii masurilor pentru protectia mediului si a respectarii Planului de poluare accidentala al societatii.

D.3.2.3. In perioada de inchidere

Sursele de poluare ale solului pot fi identificate cu cele din etapa de executie.

Principala presiune asupra solului in perioada de inchidere este reprezentata de lucrarile de excavare si terasare propriu-zise.

Acest tip de impact conduce la aparitia unor modificari structurale in profilul solului, dar se va manifesta temporar si in perimetrul delimitat al amplasamentului.

D.3.2.4. In perioada de postinchidere

Dupa dezafectarea obiectivelor nu vor mai reprezenta surse de poluare semnificativa a solului.

Se va controla starea stratului vegetal existent pe amplasament.

D.3.3. Prognostizarea impactului

D.3.3.1. In perioada de executie

Odata cu implementarea proiectului se exercita un impact asupra componentei sol si anume:

- in activitatile de contaminare, un impact de natura chimica.

In faza de executie exista un potential impact direct asupra componentei sol prin infiltratiile carburantilor provenite din scurgerile accidentale de la utilajele folosite in organizarea de santier.

In perioada de amenajare a amplasamentului destinat executiei proiectului propus, se vor desfasura activitati specifice constructiei, ce pot genera forme de impact direct si indirect asupra solului si subsolului, insa acesta va fi unul nesemnificativ.

Se apreciaza ca situatiile de poluare sunt doar exceptionale, iar impactul asupra solului si subsolului, nu va provoca efecte ireversibile asupra acestora.

D.3.3.2. In perioada de exploatare

Potential redus de aparitie a unui impact semnificativ intrucat dupa finalizarea proiectului, amplasamentul se va amenaja corespunzator si se va asigura o suprafata de 86.974,76 m² de spatiu verde.

D.3.3.3. In perioada de inchidere

In perioada de inchidere nu se va manifesta impact negativ asupra solului, prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor generate pe amplasament.

D.3.3.4. In perioada de postinchidere

Dupa dezafectarea obiectivelor nu vor mai exista surse de poluare semnificativa a solului.

D.3.3.5. Impactul transfrontalier

Nu este cazul proiectului propus.

D.3.4. Masuri de diminuarea a impactului

D.3.4.1. In perioada de executie

In **perioada de executie** se vor lua urmatoarele masuri:

- lucrarile se vor limita la zona afectata de proiect, astfel incat impactul asupra solului sa fie unul minim;
- materialele folosite pentru lucrarile de construire vor fi depozitate in spatii ingradite si acoperite, fara depozitarea directa pe sol;
- scurgerile accidentale de uleiuri si carburanti vor fi localizate prin imprastierea unui strat de nisip absorbant, dupa care vor fi eliminate prin depozitarea in container special amenajat si vor fi eliminate de pe amplasament, prin firma specializata;
- intreruperea lucrului in perioade cu vant puternic si folosirea sistemelor de stropire cu apa;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor necesare construirii cladirii se va realiza de la statiile locale prin intermediul autocisternelor speciale;
- intretinerea corespunzatoare a utilajelor si a vehiculelor din dotare;
- mijloacele de transport vor fi curatite corespunzator la iesirea din santier;
- depozitarea temporara a deseurilor in spatii special amenajate, pe platforme betonate;
- eliminarea periodica a deseurilor rezultate prin intermediul operatorilor economici autorizati din punct de vedere al mediului pentru activitatile de colectare, transport si eliminare deseuri inclusive deseuri periculoase;
- apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din santier vor fi evacuate in reseaua de canalizare a platformei industriale.

D.3.4.2. In perioada de exploatare

Activitatea de productie se va desfasura in interiorul halelor de productie cu pardoseala betonata.

Pentru protejarea solului, traseele tehnologice vor fi betonate in intregime, spatiile de amplasare a rezervoarelor, unde se vor stoca solutiile epuizate, vor fi prevazute cu baze de colectare in eventualitatea deteriorarii acestor rezervoare sau a unor scapari accidentale in timpul manevrarii produselor.

Toate deseurile rezultate sunt depozitate organizat pe o platforma betonata, apa tehnologica este recirculata, iar solutiile apoase rezultate din proces precum si uleiurile uzate sunt depozitate controlat in rezervoare prevazute cu o baza de colectate in cazul scurgerilor accidentale, rezultate din manipularea eronata a acestora.

Pana la trimiterea spre valorificare deseurile sunt depozitate intr-o cladire special amenajata, cu pardoseala betonata. Pe toata lungimea constructiei, transversal, depozitul este prevazut cu rigole de colectare a scurgerilor accidentale directionate catre 3 rezervoare subterane, etanse, vidanjabile amplasate in lateralul cladirii

Deseul menajer rezultat din activitate este eliminat, pe baza de contract prin operatorul de salubritate local.

Deseurile rezultate din procesul de fabricare sunt valorificate prin unitatile specializate, cu care exista deja contracte incheiate.

Datorita unei bune organizari a procesului de fabricatie apreciem ca nu exista posibilitatea de poluare a solului.

D.3.4.3. In perioada de inchidere

In perioada de inchidere masurile de protectie a solului sunt asemanatoare cu cele aplicate in perioada de executie a proiectului, si anume:

- lucrarile se vor limita la zona afectata de proiect, astfel incat impactul asupra solului sa fie unul minim;
- materialele folosite pentru lucrarile de construire vor fi depozitate in spatii ingradite si acoperite, fara depozitarea directa pe sol;
- scurgerile accidentale de uleiuri si carburanti vor fi localizate prin imprastierea unui strat de nisip absorbant, dupa care vor fi eliminate prin depozitarea in container special amenajat si vor fi eliminate de pe amplasament, prin firma specializata;
- intreruperea lucrului in perioade cu vant puternic si folosirea sistemelor de stropire cu apa;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor necesare construirii cladirii se va realiza de la statiile locale prin intermediul autocisternelor speciale;
- intretinerea corespunzatoare a utilajelor si a vehiculelor din dotare;
- mijloacele de transport vor fi curatite corespunzator la iesirea din santier;
- depozitarea temporara a deseurilor in spatii special amenajate, pe platforme betonate;
- eliminarea periodica a deseurilor rezultate prin intermediul operatorilor economici autorizati din punct de vedere al mediului pentru activitatile de colectare, transport si eliminare deseuri inclusive deseuri periculoase;
- apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din santier vor fi evacuate in reseaua de canalizare a platformei industriale.

D.3.4.4. In perioada de postinchidere

Se va urmari intretinerea corespunzatoare a solului si a suprafetelor de spatii verzi existente pe amplasament.

D.4. GEOLOGIA SUBSOLULUI

D.4.1. Caracterizarea subsolului pe amplasamentul propus: compozitie, origini, conditii de formare

Din punct de vedere morfologic, zona studiata se inscrie in zona teraselor Oltului si reprezinta o zona de tranzitie intre Platforma Cotmeanca si Campia Boianu.

De asemenea se poate aprecia ca Slatina este pozitionata pe ultimele coline ale Platformei Cotmeanca (subdiviziune a Podisului Getic), la contactul acesteia cu Campul Slatinei. Altitudinile teraselor variaza de la 160 - 175 de metri.

Forma principala de relief pe care se gaseste amplasata locatia propusa pentru introducerea in intravilan prin initiere PUZ, este Campie – inclusiv terasa. Altitudinea relativa a terenului propus este de circa 175 m (nivel de referinta altimetric Marea Neagra).

Terenul se afla in interfluviul raurilor Milcov si Oboga, pe platforma superioara, la circa 500 de metri de valea Milcovului. Terenul este in panta pe directia est vest cu o diferenta de nivel destul de considerabila (aproximativ 10 m inaltime).

Din punct de vedere geologic, zona studiata se incadreaza in marea unitate structurala a Platformei Moesice, prezenta in fundamentul Campiei Romane. Aceasta isi incepe evolutia prin blocul rigid al fundamentului, constituit din sisturi cristaline, precambriene si se continua treptat prin diferite faze de acumulare a sedimentelor lacustre si continentale care s-au suprapus in etaje diferite: Paleozoic - Mezozoic - Neozoic.

Precambrianul a fost intalnit in forajul de la Optasi si este reprezentat prin sisturi cristaline cloritoase.

Paleozoicul a fost interceptat de forajele executate la Bals si Slatina si este reprezentat prin toti termenii sai, fiind constituit in general din gresii silicioase (O), argile tari (S), calcare negre, dolomite, conglomerate (C), gresii violacee si riolite (P).

Mezozoicul, intalnit in aceleasi foraje, este de asemenea reprezentat prin toti termenii sai.

Triasicul cuprinde argile, marne si nisipuri rosii, dolomite si calcare dolomitice, argile si marne rosii sau vargate. Aceste depozite au o grosime de peste 1000 m.

Jurasicul este constituit din gresii, nisipuri cenusii, calcare feruginoase precum si calcare rosii cenusii. Grosimea totala a depozitelor este de pana la 500 m.

Cretacicul este alcatuit in general din marnocalcare si are o grosime de 1800 m.

Neozoicul este reprezentat prin Miocen si Pliocen. Miocenul este constituit din marnocalcare (E), marne cu foraminifere (To), argile si calcare organogene (Sm). Grosimea depozitelor miocene este de cca. 1000 m. Pliocenul cuprinde marnocalcare (Meotian), marne si nisipuri (Pontian), nisipuri cu intercalatii de argile (Dacian), marne si argile cenusii cu intercalatii de unionide (Romanian).

Cuaternarul este alcatuit din depozite pleistocene si holocene.

Pleistocenul inferior este reprezentat prin cele mai vechi depozite ale Cuaternarului si sunt atribuite Vilafranchianului.

Cercetarile de teren au permis separarea depozitelor Vilafranchianului, in doua orizonturi litologice: unul inferior psamo - pelitic, alcatuit din argile in alternanta cu pachete groase de nisipuri fine pana la grosiere cu lentile de pietrisuri pietrisuri marunte si altul superior, psamo - psefitic, constituit exclusiv din nisipuri grosiere, pietrisuri si bolovanisuri.

Aceste doua strate intra in alcatuirea „Stratelor de Candesti” si sunt considerate de varsta vilafranchiana.

Grosimea Vilafranchianului (strate de Candesti) este de aproximativ 100 m.

In campul inalt, adiacent perimetrului studiat, Stratele de Candesti suporta un pachet de nisipuri cu lentile mari de pietrisuri, cunoscute sub numele de „Strate de Fratesti” si atribuite Saint - Prestianului (E. Liteanu, 1965).

Stratele de Fratesti au grosimi de cca. 10 - 15 m si sunt cunoscute mai ales in spatiul corespunzator campului inalt, deoarece peste tot in teritoriul ocupat de terase, acestea au fost indepartate de eroziune.

Pleistocenul mediu este constituit din depozite loessoide, avand grosimi de 3 - 15 m, depuse peste depozitele vilafranchianului si depozitele aluvionare ale terasei vechi (Coteana) a Oltului. Acumularile aluvionare ale terasei vechi a Oltului sunt constituite din nisipuri grosiere, pietrisuri si bolovanisuri, in a caror compozitie petrografica intra: micasisturi, gnaise, cuarțite, sisturi cloritoase, apslite, gresii. Grosimea depozitelor variaza intre 3 si 6 m.

Pleistocenul superior este reprezentat in perimetrul studiat, prin depozite deluvial - proluviale de pe terasa veche a Oltului si acumularile aluvionare ale terasei inalte a Oltului (terasa Slatina).

Acumularile aluvionare ale terasei inalte a Oltului sunt constituite din nisipuri pietrisuri si bolovanisuri, in a caror compozitie petrografica intra: micasisturi, gnaise, cuarțite, sisturi cloritoase, calcare, gresii, roci eruptive. Grosimea acestor depozite variaza intre 3 si 7 m. Depozitele loessoide de pe terasa inalta a Oltului apartin deasemenea Pleistocenului superior.

Holocenul este reprezentat in regiune de acumularile teraselor inferioare si joase, depozitele acoperitoare, aluviile vechi si noi ale luncii, depozitele de mlastini, precum si depozitele deluviale de pe versantii vailor.

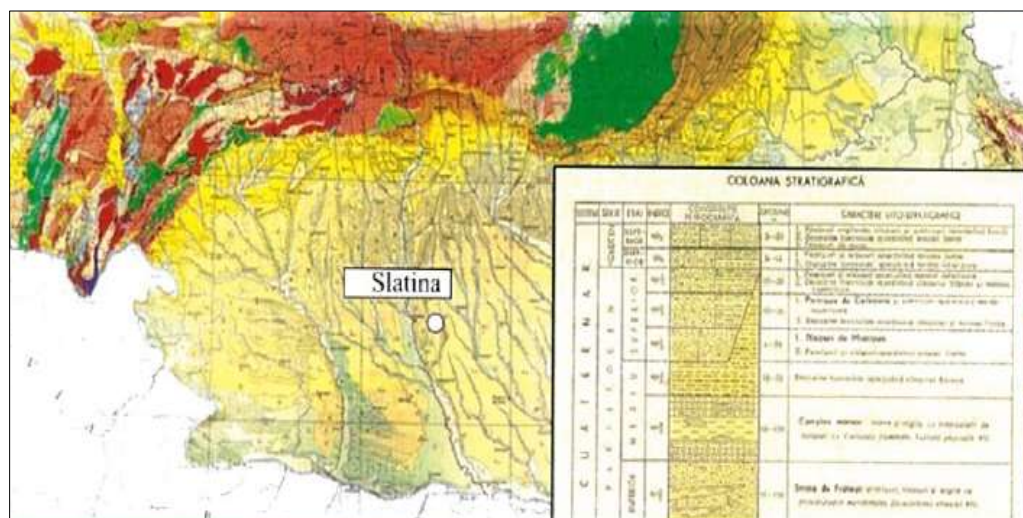


Figura nr. 27 – Geologia amplasamentului analizat

*Sursa: Extras din Harta Geologica a Romaniei 1:200.000

D.4.1.1. Structura tectonica, activitatea neotectonica, activitatea seismologica

Din punct seismic (figura 28 - 30), amplasamentul analizat se incadreaza in macrozona de intensitate seismica "7₁" (Conform SR 11100/1/93 "Zonare seismica – Macrozonarea Teritoriului Romaniei").

Conform P100/1-2013 amplasamentul analizat este situat intr-o zona ce corespunde unei acceleratii la nivelul terenului de $a_g = 0,20 g$, cu o perioada de colt a spectrului seismic $T_c = 1,0 s$, pentru un seism cu perioada medie de revenire de 100 ani.

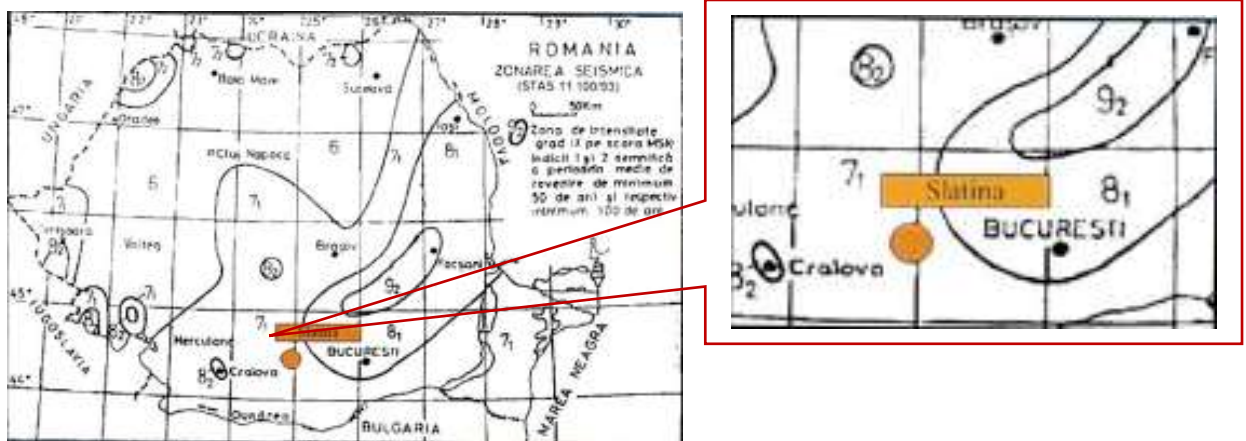


Figura nr. 28 – Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de intensitate seismica conform P100-1/2013 „Cod de proiectare seismica”



Figura nr. 29 – Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de acceleratie maxima, a_g conform P100-1/2013 „Cod de proiectare seismica”

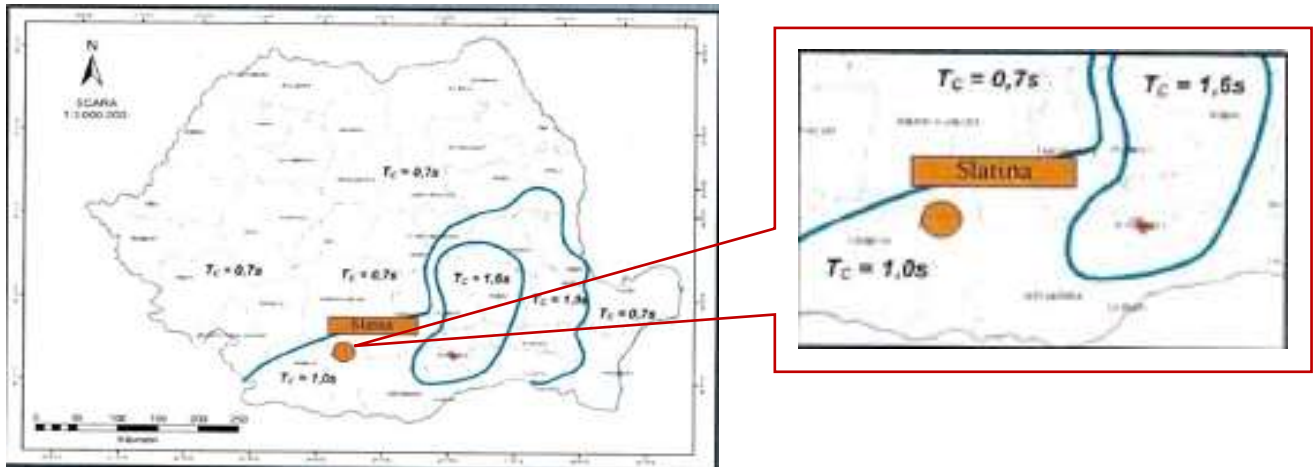


Figura nr. 30 – Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt) T_c a spectrului de raspuns conform P100-1/2013 „Cod de proiectare seismica”

Conform STAS 6054/ 77 “Teren de fundare – ADANCIMI MAXIME DE INGHEȚ – Zonarea teritoriului Romaniei”, in amplasamentul studiat adancimea maxima de inghet este de 80...90 cm.

D.4.2. Impactul prognozat asupra geologiei solului

D.4.2.1. In perioada de executie

In perioada de executie, actiunile produse asupra subsolului sunt locale si temporare, datorate scurgerilor accidentale de combustibil de la utilaje, precum si gestionarii necorespunzatoare a deseurilor.

Prin respectarea tehnologiilor constructive si a regimului de depozitare a deseurilor, subsolul nu va fi afectat de poluare in perioada de executie a obiectivului propus.

D.4.2.2. In perioada de exploatare

In cazul in care se produce accidental o poluare a solului, atunci si subsolul ar fi afectat, insa daca se actioneaza imediat la stoparea si depoluarea imediata a solului afectat, atat subsolul cat si apa subterana nu vor fi afectate.

Potential redus de apartenie a unui impact semnificativ intrucat in timpul functionarii activitatea de productie ce se va desfasura in interiorul halelor de productie cu pardoseala betonata.

D.4.2.3. In perioada de inchidere

In perioada de inchidere se vor realiza urmatoarele etape care pot genera impact asupra geologiei solului:

- pentru a fi redat circuitului economic (cu scop industrial sau edilitar/ rezidential) se vor scoate fundatiile si drumurile interioare din beton;

- se vor izola conductele racordurile la apa potabila, reseaua de termoficare;
- se vor evacua substantele si materialele cu potential de poluare a solului si a subsolului.

D.4.2.4. In perioada de postinchidere

In perioada de postinchidere nu se vor exercita presiuni semnificative asupra solului si geologiei acestuia.

D.4.3. Masuri de diminuare a impactului asupra geologiei solului

D.4.3.1. In perioada de executie

In vederea reducerii impactului asupra subsolului, in perioada de executie, se vor aplica urmatoarele masuri:

- lucrarile se vor limita la zona afectata de proiect, astfel incat impactul asupra solului sa fie unul minim;
- materialele folosite pentru lucrarile de construire vor fi depozitate in spatii ingradite si acoperite, fara depozitarea directa pe sol;
- scurgerile accidentale de uleiuri si carburanti vor fi localizate prin imprastierea unui strat de nisip absorbant, dupa care vor fi eliminate prin depozitarea in container special amenajat si vor fi eliminate de pe amplasament, prin firma specializata;
- intreruperea lucrului in perioade cu vant puternic si folosirea sistemelor de stropire cu apa;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor necesare construirii cladirii se va realiza de la statiile locale prin intermediul autocisternelor speciale;
- intretinerea corespunzatoare a utilajelor si a vehiculelor din dotare;
- mijloacele de transport vor fi curatite corespunzator la iesirea din santier;
- depozitarea temporara a deseurilor in spatii special amenajate, pe platforme betonate;
- eliminarea periodica a deseurilor rezultate prin intermediul operatorilor economici autorizati din punct de vedere al mediului pentru activitatile de colectare, transport si eliminare deseuri inclusive deseuri periculoase;
- apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din santier vor fi evacuate in reseaua de canalizare a platformei industriale.

D.4.3.2. In perioada de exploatare

Activitatea de productie se va desfasura in interiorul halelor de productie cu pardoseala betonata.

Pentru protejarea solului, traseele tehnologice vor fi betonate in intregime, spatiile de amplasare a rezervoarelor, unde se vor stoca solutiile epuizate, vor fi prevazute cu baze de colectare in eventualitatea deteriorarii acestor rezervoare sau a unor scapari accidentale in timpul manevrarii produselor.

Toate deseurile rezultate sunt depozitate organizat pe o platforma betonata, apa tehnologica este recirculata, iar solutiile apoase rezultate din proces precum si uleiurile uzate sunt depozitate controlat in rezervoare prevazute cu o baza de colectate in cazul scurgerilor accidentale, rezultate din manipularea eronata a acestora.

Pana la trimiterea spre valorificare deseurile sunt depozitate intr-o cladire special amenajata, cu pardoseala betonata. Pe toata lungimea constructiei, transversal, depozitul este prevazut cu rigole de colectare a scurgerilor accidentale directionate catre 3 rezervoare subterane, etanse, vidanjabile amplasate in lateralul cladirii

Deseul menajer rezultat din activitate este eliminat, pe baza de contract prin operatorul de salubritate local.

Deseurile rezultate din procesul de fabricare sunt valorificate prin unitatile specializate, cu care exista deja contracte incheiate.

Datorita unei bune organizari a procesului de fabricatie apreciem ca nu exista posibilitatea de poluare a subsolului.

D.4.3.3. In perioada de inchidere

Se vor aplica masurile aplicabile etapei de executie, constand in gestionarea corespunzatoare a apelor uzate, materialelor si deseurilor.

D.4.3.4. In perioada de postinchidere

Se va controla starea terenului si a spatiilor verzi existente.

D.5. BIODIVERSITATEA

D.5.1. Informatii despre biotopurile de pe amplasament: paduri, mlastini, zone umede, corpuri de apa de suprafata – lacuri, rauri, helesteie si nisipuri

Amplasamentul studiat se afla in zona industrială.

Perimetrul studiat nu se incadreaza in aria zonelor protejate sau a siturilor de interes specificate in baza Natura 2000, acesta localizandu-se la o distanta mai mare de 2 km de aria naturala protejata (ROSPA0106 – Valea Oltului Inferior).

Situl Natura 2000 **ROSPA0106 – Valea Oltului Inferior** a fost instituit prin *Hotararea de Guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania*, modificata si completata prin *Hotararea de Guvern nr. 971/2011*.

Codul de identificare al ariei este **ROSPA0106**.

Localizarea Sitului Natura 2000: Aria protejata Valea Oltului Inferior este situata din punct de vedere administrativ in regiunea de dezvoltare Sud si Sud-Vest, pe teritoriul administrativ al judetelor Teleorman, Valcea si Olt.

Situl Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior este localizat pe raza a 52 de unitati administrativ teritoriale (UAT) situate pe raza a trei judete diferite: Olt, Teleorman si Valcea
Suprafata sitului: 52,786 ha.

Regiunea biogeografica: continental.

D.5.2. Impactul prognozat

Amplasamentul studiat se afla intr-o zona antropizata cu destinatie de zona industriala, prin urmare importanta din punct de vedere al vegetatiei, florei sau faunei este redusa, iar impactul asupra biodiversitatii este redus si manifestat, cu precadere, in perioada de executie a investitiei.

Din punct de vedere al impactului proiectului propus asupra florei, faunei si solului din zona analizata se apreciaza ca impactul este nesemnificativ intrucat:

- Nu vor fi afectate alte suprafete de teren decat cele destinate obiectivelor proiectate;
- Lucrarile prevazute prin proiect vor respecta conditiile de protectie a factorilor de mediu;
- In ansamblu zona nu va suferi modificari majore.

Prin prezentul proiect nu se va interveni asupra spatiilor verzi existente si nu se vor realiza taieri de arbori.

Pe amplasamentul analizat nu exista specii de plante si animale, protejate, pentru care sa fie necesare masuri speciale de conservare.

D.5.3. Masuri de diminuare a impactului

Dupa finalizarea proiectului, amplasamentul se va amenaja corespunzator si se va asigura o suprafata de 86.974,76 m² de spatiu verde.

D.6. PEISAJUL

D.6.1. Caracterizarea generala a peisajului in zona analizata

In zona amplasamentului Pirelli Tyres Romania exista mai multe platforme industriale ale mai multor companii, care au facut din aceasta parte a orasului o zona complet industrializata.

Proiectul este amplasat in zona industriala, la periferia localitatii Slatina, in incinta platformei industriale ce apartine S.C. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L..

Noile obiective propuse prin proiect pastreaza caracterul industrial al zonei.

D.6.2. Prognozarea impactului asupra peisajului

Un posibil impact negativ se va manifesta in **perioada de executie** generat de materialele si deseurile de constructie manevrate.

In **perioada de exploatare**, proiectul va determina ocuparea permanenta a unei suprafete care in acest moment este de folosinta industriala (curti, constructii) fara valoare peisajistica sau arhitecturala.

Constructia propusa este conceputa (ca forma si aspect exterior) astfel incat sa se incadreze in peisajul industrial al zonei.

D.6.3. Masuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Tinand cont de modul de utilizare industrial al terenului nu se impun masuri speciale pentru protectia peisajului.

In perioada de executie, in vederea diminuarii unui potential impact negativ deseurile rezultate se vor depozita corespunzator in locuri special amenajate si evacuate periodic de catre firmele specializate.

Masurile propuse de planul analizat constau in respectarea indicatorilor urbanistici (POT, CUT, regim de inaltime) admisi conform Certificatelor de urbanism, reglementarilor din PUG si RLU si amenajarea corespunzatoare in vederea mentinerii unui aspect placut zonei de studiu.

D.7. MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC

D.7.1. Impactul potential al activitatii propuse asupra caracteristicilor demografice/populatiei locale

Realizarea proiectului propus determina un impact socio – economic asupra populatiei locale prin crearea de locuri de munca atat in faza de executie, cat si in cea de exploatare si prin contributia la bugetul municipiului Slatina, judetul Olt.

De asemenea, investitia propusa vizeaza o crestere a calitatii serviciilor la un nivel de pret adaptat pietei.

D.7.2. Impactul potential al proiectului asupra conditiilor economice locale

Investitia nu are efecte negative asupra altor activitati economice nici in perioada de executie si nici in cea de exploatare.

D.7.3. Impactul potential al proiectului asupra conditiilor de viata al locuitorilor

Se apreciaza ca in perioada de executie a lucrarilor specifice se poate genera un impact negativ asupra populatiei din imediata vecinatate a lucrarilor respective prin generarea emisiilor de praf, emisiilor de gaze ca urmare a arderii combustibililor in motoarele

autovehiculelor, precum și prin generarea zgomotului și vibrațiilor, însă acestea se vor manifesta pe o perioadă limitată de timp.

Impactul asupra așezărilor umane în **perioada de execuție** se manifestă prin:

- zgomotul și noxele generate de transportul materialelor, precum și de activitatea utilajelor de construcții;
- eventualele conflicte de circulație datorită autovehiculelor care aprovizionează șantierul;
- posibile conflicte între angajații constructorului și populație;
- prezența șantierului care provoacă un disconfort populației, marcat prin zgomot, concentrații de pulberi, prezența utilajelor de construcții în mișcare;
- deseuri solide generate de activitățile de construcții, care, dacă nu sunt evacuate la timp, provoacă dezagrement locuitorilor.

La proiectarea imobilului s-au respectat Normele de igienă și prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au un potențial impact asupra populației, dar care poate fi redus prin măsurile de protecție și organizatorice adecvate.

În **perioada de exploatare**, ca urmare a faptului că proiectul este amplasat la o distanță mai mare de 500 m de zonele locuite, se estimează că impactul investiției nu va genera un impact negativ semnificativ asupra mediului și comunității din zonă, datorită în primul rând caracteristicilor construcțiilor și instalațiilor impuse în cadrul amplasamentului, dar și modalității de utilizare a acestora.

D.7.4. Măsuri de diminuare a impactului

În perioada de execuție, datorită volumului redus de lucrări necesare realizării investiției, nu vor fi necesare măsuri speciale pentru protecția așezărilor umane sau a altor obiective protejate și/ sau de interes public.

Ca măsuri de diminuare a impactului și de încadrare a obiectivului în peisaj s-au plantat spațiile verzi – diferite tipuri de plante și arbuști de talie medie.

Pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor se vor lua măsuri privind:

- Interzicerea efectuării de lucrări și/sau transport pe timpul nopții;
- Se va avea în vedere reducerea la minim (sau pe rute ocolitoare) a traficului de utilaje și a mijloacelor de transport în zonă sau în apropierea zonelor locuite;
- Întreținerea corespunzătoare a utilajelor și revizii tehnice la zi;
- Adoptarea de măsuri de protecție prin folosirea mijloacelor individuale de protecție;
- Se vor respecta standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;

- Se vor lua masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor in acord cu prevederile STAS 10009/1988.

Activitatea de productie propusa se desfasoara in incinte inchise si izolate fonic si nu constituie o sursa de poluare cu zgomot si vibratii. In zona traficului intern, la nivel de amplasament, sursa de poluare o constituie autovehiculele care intra si ies pentru aprovizionare si pentru ridicarea produselor finite si autoturismele personalului care vin si pleaca de la locul de munca.

PIRELLI TYRES ROMANIA realizeaza monitorizarea zgomotului o data la 4 ani(conf STAS 10009/1988- limita fonica maxima admisa de 65 dB)

Mentionam ca la nivelul unitatii se inregistreaza un nivel de zgomot rezultat din efectul cumulativ al nivelului de zgomot produs de traficul intern si de traficul rutier de pe DJ 548 Slatina-Draganesti, fara a se putea delimita zgomotul produs strict de activitatea

Nivelul de zgomot se incadreaza in limitele admisibile incintelor industriale, aflate la limita zonelor functionale din mediul urban, fiind departe de zona rezidentiala nu se impun determinari zi / noapte

Daca este necesar, pentru traficul in zonele locuite se vor impune masuri de diminuare a zgomotului si vibratiilor prin reducerea vitezei de transport si utilizarea de autovehicule cu un gabarit redus.

D.8. CONDITII CULTURALE SI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL

D.8.1. Impactul potential al proiectului asupra conditiilor etnice si culturale

Nu este cazul, deoarece proiectul propus nu intervine asupra conditiilor etnice si culturale.

D.8.2. Impactul potential al proiectului asupra obiectivelor de patrimoniu cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice

Proiectul propus nu afecteaza obiectivele de interes istoric si cultural.

D.9. EVALUARE EFECTELOR CUMULATE ASUPRA MEDIULUI PRIN METODA "UNITATILOR DE IMPACT NEGATIV"

In vederea evaluarii sintetice a impactului potential asupra mediului, in termeni cat mai relevanti, au fost stabilite categorii de impact care sa permita evidentierea efectelor potential semnificative asupra mediului generate de implementarea planului.

Efectele activitatilor propuse asupra mediului se pot cumula sau combina generand un impact semnificativ. Se precizeaza ca metodele expert utilizate pentru predictia impactului au luat in considerare cele mai defavorabile scenarii, considerand simultaneitatea functionarii surselor cu cea mai mare raspandire spatiala, chiar daca acest lucru este putin probabil sa se intample in realitate.

Aceasta metoda de cuantificare a impactului asupra mediului, are la baza transpunerea nivelului de impact asupra fiecarui factor de mediu in unitati de impact negativ (N), atat in situatia aplicarii, cat si a neaplicarii obiectivelor din cadrul planului analizat.

Numarul de unitati de impact acordate este direct proportional cu nivelul impactului suportat direct catre factorul de mediu sau indirect prin actiunea cumulata a impactului asupra celorlalti factori de mediu. In cazul in care planul are un efect pozitiv evident asupra factorului de mediu, fara a avea si efecte negative, se considera ca planul are efect pozitiv (P). In cazul in care planul nu afecteaza in nici un sens factorul de mediu, acesta se considera a fi neafectat (0).

Tabelul nr. 19 – Interpretarea efectelor asupra componentelor de mediu

INTERPRETAREA EFECTELOR / IMPACTULUI ASUPRA COMPONENTELOR DE MEDIU	
P	Efect pozitiv
0	Neafectat
1N	Usor afectat
2N	Afectat in limite admisibile
3N	Afectat peste limite admisibile
4N	Afectat grav

Unde:

- N – unitate de impact negativ

Astfel, nivelurile de impact, efectele pozitive, dar si lipsa de efect asupra factorilor de mediu se consemneaza intr-un tabel, conform celui de mai jos, in functie de cele doua aspecte analizate (cu aplicarea sau fara aplicarea proiectului propus).

Tabelul este impartit pe patru categorii corespunzatoare fiecărei etape aferente proiectului (constructie, functionare, inchidere si postinchidere).

Tabelul nr. 20 – Tabelul unitatilor de impact

Componenta de mediu (cm)	Impact asupra mediului in perioada de constructie - montaj (IPC)	Impact asupra mediului in perioada de functionare (IPF)	Impact asupra mediului in perioada de inchidere (IPI)	Impact asupra mediului in perioada de postinchidere (IPPI)	Impact maxim cuantificat pe componente de mediu IMC _{cm}
APA	1N	1N	1N	1N	1N
AER	2N	2N	2N	1N	2N
SOL	1N	0	1N	1N	1N

Componenta de mediu (cm)	Impact asupra mediului in perioada de constructie - montaj (IPC)	Impact asupra mediului in perioada de functionare (IPF)	Impact asupra mediului in perioada de inchidere (IPI)	Impact asupra mediului in perioada de postinchidere (IPPI)	Impact maxim cuantificat pe componente de mediu IMC_{cm}
BIODIVERSITATE	0	0	0	0	0
ASEZARI UMANE/ POPULATIA	2N	0	2N	0	2N
PEISAJ	1N	0	1N	1N	1N

Unde:

- IFP – Impact fara aplicarea planului propus;
- IAP – Impact cu aplicarea planului propus;
- IMC_{cm} – impact maxim cuantificat pe componenta de mediu;
- 1N – Unitate de impact negativ;
- cm – componenta de mediu/ factor de mediu.

IMC_{cm} reprezinta prima etapa a cuantificarii impactului, rezultand un indice al impactului asupra fiecărei componente/ factor de mediu (cm).

Indicele rezultat pentru fiecare componenta de mediu reprezinta valoarea maxima a nivelului de impact acordata, fie cu implementarea obiectivelor propuse prin proiectul analizat, fie fara implementarea acestora, netinandu-se cont de efectele pozitive sau de neafectarea factorului de mediu. (Ex.: Daca prin aplicarea planului propus, factorul de mediu este neafectat (0), iar prin neaplicarea acestuia, nivelul impactului va fi 2N, atunci valoarea indicelui va fi 2).

In acest fel, IMC_{cm} va reprezenta cu precadere impactul negativ provocat de proiectul studiat, acest lucru resimtindu-se si in calculul pentru stabilirea impactului total cuantificat (ITC), folosind analiza matematica.

D.9.1. Analiza Matematica

Analiza matematica are ca rezultat aflarea impactului total cuantificat (ITC) aplicand Formularea Mediei IMC_{cm} si interpretand incadrarea rezultatului obtinut intr-unul din intervalele corespunzatoare nivelului cuantificat total al impactului asupra mediului cu ajutorul tabelului de interpretare ITC.

Formula Mediei IMC_{cm} :

$$ITC = IMC_{Apa} + IMC_{Aer} + IMC_{Sol} + IMC_{Biodiversitate} + IMC_{Asezari\ umane} + IMC_{Peisaj} / nr. cm,$$

unde:

- ITC – Impact total cuantificat;
- IMC_{Apa} – Indicele impactului maxim cuantificat corespunzator componentei de mediu Apa;
- Nr. cm – numarul componentelor de mediu.

Pentru obiectivul studiat:

- $ITC = (1+2+1+0+2+1) / 6 = 7/6=1,16$.

Tabelul nr. 21 – Interpretarea impactului total cuantificat asupra mediului

INTERPRETAREA IMPACTULUI TOTAL CUANTIFICAT ASUPRA MEDIULUI	
0	Mediu neafectat
(0 – 1]	Mediu usor afectat
(1 – 2]	Mediu afectat in limite admisibile
(2 – 3]	Mediu afectat peste limite admisibile
(3 – 4]	Mediu grav afectat

Utilizand Tabelul de interpretare a ITC, se poate observa ca valoarea ITC se incadreaza in intervalul (1 – 2] – Mediu afectat in limite admisibile.

Concluzia Analizei Matematice: Impactul Total Cuantificat provocat de realizarea investitiei corespunde unui **mediu afectat in limite admisibile**.

D.9.2. Analiza “Spectrala”

Analiza “Spectrala” are ca scop interpretarea generala atat a impactului asupra componentelor de mediu, dar si a efectelor pozitive sau a lipsei de efecte a planului studiat, in cele 2 situatii, respectiv cu aplicarea sau neaplicarea planului propus.

Cu ajutorul acestei analize se creaza imaginea de ansamblu, completa asupra tuturor efectelor provocate de implementarea Planului de Management, precum si a Regulamentului aferent acestuia.

Astfel, privind Tabelul unitatilor de impact se elimina coloana corespunzatoare IMC_{cm} , iar efectele/ impactul asupra componentelor de mediu se inlocuiesc dupa cum urmeaza:

Tabelul nr. 22 – Corespondenta efectelor/ impactului in spectrul de impact

Corespondenta efectelor/ impactului in spectrul de impact		
P	Verde	
0	Alb	
1N	Galben	
2N	Orange	
3N	Rosu	
4N	Negru	

Va rezulta, in final tabelul spectral de impact asupra mediului specific fiecarei situatii analizate, cu aplicarea sau fara aplicarea planului propus. Acest tabel reprezinta obiectul principal pe baza caruia se realizeaza analiza propriu – zisa, in urma careia se pot observa cu usurinta o serie de aspect extrem de importante, contribuind la evaluarea cat mai corecta a impactului provocat de fiecare obiectiv in parte:

Tabelul nr. 23 – Tabel Spectrul de Impact

Componenta de mediu (cm)	Impact asupra mediului in perioada de constructie - montaj (IPC)	Impact asupra mediului in perioada de functionare (IPF)	Impact asupra mediului in perioada de inchidere (IPI)	Impact asupra mediului in perioada de postinchidere (IPPI)	Impact maxim cuantificat pe componente de mediu IMC _{cm}
APA					
AER					
SOL					
BIODIVERSITATE					
ASEZARI UMANE/ POPULATIA					
PEISAJ					

Analiza propriu – zisa:

Analizand Tabelul Spectral de Impact reies o serie de aspecte:

- ❑ factorul de mediu care va fi usor afectat in perioada de executie si exploatare este aerul;
- ❑ se va manifesta impact pozitiv asupra populatiei avand in vedere faptul ca vor fi create noi locuri de munca;
- ❑ nu se va genera impact asupra biodiversitatii;
- ❑ realizarea proiectului nu va afecta semnificativ negativ starea de calitate a factorilor de mediu.

O sinteza a concluziilor privind impactul asupra mediului este prezentata in tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 24 – Impact cumulat si interactiuni

Factori de mediu	Perioada de executie	Perioada de exploatare
Populatia	Organizarea de santier poate provoca disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratia de pulberi si prezenta utilajelor de constructie in miscare. Efectul este nesemnificativ, manifestat pe perioada limitata si ireversibil.	Prin functionarea obiectivului se estimeaza ca emisiile generate vor respecta limitele impuse de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.
Flora si fauna	Nu este cazul amplasamentului analizat.	Se apreciaza ca nu va fi afectata flora si fauna din vecinatatea obiectivului.
Apele de suprafata	Pe perioada desfasurarii organizarii de santier nu vor fi afectate apele de suprafata. In vederea protejarii si imbunatatirii calitatii mediului, pe parcursul procesului de construire a proiectului, se va respecta Legea nr. 107/1996 cu modificarile si completarile din Legea nr. 310/2004 pentru conservarea, dezvoltarea si protectia resurselor de apa, precum si protectia impotriva oricarei forme de poluare si modificare a caracteristicilor apelor de suprafata si subterane.	Nu se influenteaza calitatea si regimul cantitativ al apei de suprafata. Apele uzate menajere vor indeplini conditiile de calitate prevazute in normativul NTPA – 001/2002. De asemenea, se vor respecta limitele impuse prin <i>Legea Apelor nr. 107/1996</i> si <i>Legea nr. 310/2004 pentru conservarea, dezvoltarea și protecția resurselor de apă, precum și protecția împotriva oricărei forme de poluare și modificare a caracteristicilor apelor de suprafață și subterane</i> . Se va realiza racordarea la rețeaua de evacuare ape uzate existente pe platforma industrială.

Factori de mediu	Perioada de executie	Perioada de exploatare
		<p>Colectarea apelor menajere provenite de la grupurile sociale se va realiza printr-o montarea unei noi retele de canalizare executata din tuburi de PVC cu diametru de 120 – 200mm.</p> <p>Apele uzate menajere provenite din cadrul spatiilor tehnice vor fi evacuate catre reseaua de canalizare menajera existenta in incinta.</p> <p>Apele pluviale care provin din ploii sau din topirea zapezilor de pe acoperisul cladirii vor fi preluate printr-un sistem sub presiune de tip vacuum fiind evacuate in reseaua exterioara de canalizare pluviala.</p> <p>Pierderile de ape tehnologice care nu necesită epurare vor fi evacuate in reseaua de canalizare a municipiului Slatina, pe baza de contract cu S.C. Compania de Apa Olt S.A. Slatina.</p> <p>O mare parte din apele tehnologice sunt recirculate in cadrul proceselor de productie.</p>
Apa subterana	<p>Calitatea apelor subterane nu va fi influentata de lucrarile de executie propuse. Se va respecta <i>Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile din Legea 310/2004 2004 pentru conservarea, dezvoltarea și protecția resurselor de apă, precum și protecția împotriva oricărei forme de poluare și modificare a caracteristicilor apelor de suprafață și subterane.</i></p> <p>Deseurile vor fi stocate corespunzator si evacuate periodic de catre o firma specializata.</p>	<p>Calitatea apelor subterane nu va fi influentata de procesul tehnologic al fabricii.</p> <p>De asemenea, se vor respecta limitele impuse prin <i>Legea Apelor nr. 107/1996 si Legea nr. 310/2004 pentru conservarea, dezvoltarea și protecția resurselor de apă, precum și protecția împotriva oricărei forme de poluare și modificare a caracteristicilor apelor de suprafață și subterane.</i></p> <p>Deseurile vor fi stocate corespunzator si evacuate periodic de catre o firma specializata.</p>
Aer	<p>Aerul poate fi afectat de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prelucrarea pamantului prin producerea de praf; - Emisiile utilajelor si mijloacelor de transport 	<p>In perioada de exploatare in atmosfera vor fi generate emisii care se vor incadra in limitele impuse de legislatia in vigoare.</p>
Sol	Solul va fi afectat in perioada de	Dupa finalizarea proiectului,

Factori de mediu	Perioada de executie	Perioada de exploatare
	executie prin: <ul style="list-style-type: none"> - Excavarea pamantului; - Umpluturi de pamant; - Traficul auto; - Executia de terasamente. 	amplasamentul se va amenaja corespunzator si se va asigura o suprafata de 86.974,76 m ² de spatiu verde.
Factorii climatici	Prin activitatea de santier se apreciaza ca nu vor fi afectati factorii climatici (umiditate, vant, temperatura).	Conditiiile climatice au influenta asupra calitatii vietii si sanatatii populatiei, regimului hidric al zonei, asupra solului si habitatelor, conditiilor de dezvoltare a vegetatiei Prin realizarea proiectului propus nu vor fi afectate conditiile climatice ale zonei.
Peisajul	Perioada de executie reprezinta o etapa cu durata limitata si se considera ca echilibrul natural si peisajul va fi refacut dupa incheierea lucrarilor.	Se vor respecta conditiile impuse de Certificatele de urbanism. Amplasamentul se va amenaja corespunzator si se va asigura o suprafata de 86.974,76 m ² de spatiu verde..
Interrelatiile dintre acesti factori	Prin realizarea investitiei propuse se considera ca nu vor fi afectate relatiile dintre acesti factori de mediu.	Prin realizarea investitiei propuse se considera ca nu vor fi afectate relatiile dintre acesti factori de mediu.

E. ANALIZA ALTERNATIVELOR

E.1. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR

Descrierea alternativelor de realizare a proiectului a fost prezentata in capitolul A.10.

E.2. ANALIZA MARIMII IMPACTULUI

In perioada de executie:

Impactul va avea un caracter local, in zona organizarii de santier.

Zona geografica cea mai afectata va fi cea limitrofa amplasamentului propus, care este una industriala.

In perioada de functionare:

Ca urmare a faptului ca zona este destinata activitatilor industriale, impactul exercitat de activitatea propusa nu se va extinde intr-o astfel de masura incat sa afecteze populatia, speciile sau habitatele.

Zona geografica cea mai afectata va fi cea limitrofa amplasamentului propus, care este una industriala.

Se apreciaza ca populatia nu va fi afectata in mod negativ din punct de vedere al calitatii mediului de activitatea propusa, in schimb va beneficia de avantajele crearii unor noi locuri de munca si eventual al imbunatatirii calitatii vietii. Beneficiarul va avea constant in vedere, indiferent de extinderea estimata a impactului, masuri pentru evitarea/reducerea potentialelor efecte negative asupra mediului.

F. MONITORIZAREA

F.1. IN PERIOADA DE EXECUTIE

In timpul constructiei proiectul propus nu va altera programul de monitorizare existent deja la nivelul unitatii industriale.

Monitorizarea emisiilor din sursele stationare presupune urmarirea poluarii atmosferei din noile hale de productie si urmarirea poluarii aerului atmosferic din zonele limitrofe evacuarilor din halele de productie.

Valorile determinate in incinta sectiilor vor fi raportate la Normele de protectia muncii care stabilesc valorile CMA pentru noxele din spatiul de lucru.

Determinarile concentratiilor de poluanti in aerul atmosferic se vor face si se vor raporta la valorile stabilite in Autorizatia de mediu conform *Ordinului 462/1993 /legea 278/2013*

In perioada de executie a lucrarilor se va realiza monitorizarea deseurilor, in conformitate cu prevederile H.G. 856/2002 *privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase*, precum si eventualele scurgeri de hidrocarburi de la utilajele folosite.

Se va tine o evidenta a gestiunii acestora, in conformitate cu modelul prevazut in anexa nr. 1, pentru fiecare tip de deeu, mentionandu-se cantitatea de deseuri generate, diferentiata pe cantitate valorificata, eliminate final si ramasa in stoc.

In timpul implementarii proiectului si in perioada organizarii de santier se va urmari:

- Respectarea limitelor si suprafetelor destinate organizarii de santier;
- Buna functionare a utilajelor;
- Modul de depozitare a materialelor de constructie;
- Modul de depozitare al deseurilor, valorificarea si monitorizarea cantitatii de deseuri generate;
- Se vor lua masuri pentru umectarea prafului din zonele de acces ale santierului in zilele secetoase si cu temperaturi ridicate, in vederea prevenirii antrenarii acestuia in atmosfera;
- Respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitatea muncii;
- Respectarea prevederilor STAS 10009/1988 privind nivelul de zgomot;

- Refacerea la sfarsitul lucrarilor de santier a zonelor afectate.

F.2. IN PERIOADA DE EXPLOATARE

In perioada de exploatare se vor respecta prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.

Se va urmari nivelul de zgomot exterior astfel incat sa fie respectate prevederile *H.G. 321/2005 privind evaluarea sau gestionarea zgomotului ambiental*, cu modificarile si completarile ulterioare si ale STAS 10009-88 privind Limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

Se vor respecta prevederile Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

La nivelul fabricii PIRELLI este propus un Program de Monitorizare a Factorilor de Mediu pentru proiectul: "121 MIXARE; INSTALATIE EXTERIOARA DOZARE MATERIE PRIMA – SILOZURI; CONVERSIE HALA 412- DEPOZITARE ANVELOPE IN HALA 124 - VULCANIZARE SI HALA 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE".

Aplicarea programului urmareste obtinerea informatiilor privind calitatea factorilor de mediu pentru evaluarea conformarii cu cerintele legale aplicabile aspectelor de mediu ale activitatilor ce se vor desfasura in proiectele supuse avizarii, care fac parte din cod CAEN: Fabricarea anvelopelor si a camerelor de aer, resaparea anvelopelor.

In completarea tabelului nr. 16 privind monitorizarea emisiilor de Carbon organic total (TOC) la Sectia semifabricate, Sectia Banbury si Sectia Vulcanizare in care sunt prezentate masuratorile efectuate in Semestrul 1 al anului 2017, pentru noile statii Banbury se propune efectuarea de masuratori conform tabelului urmator:

Tabelul nr. 25 – Indicatori fizico-chimici monitorizati in cadrul sectiilor de productie propuse in cadrul proiectului

Indicatori fizico-chimici	Valoarea limita cf. Legii 278/2013	Puncte de prelevare
Carbon organic total (TOC)	150 mg/m³	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sectia Banbury 121 - By 17, 18, 19, 20 - cota 7 = 4 puncte de prelevare ❖ Sectia Vulcanizare 124 – 3canale de prese = 3 puncte de prelevare

Frecventa de monitorizare: punctele de prelevare sunt monitorizate lunar, alternativ, in functie de regimul de productie.

Prelevarea se va realiza conform Ordinului MAPPM 462/1993.

Includerea noilor determinari in Planul de monitorizare existent ,aprobat de catre laboratorul din cadrul APM OLT se va face la finalizarea autorizarii/ instalarii fiecarei masini.

Mentionam ca pentru noua sectie Banbury, nu este necesara monitorizarea pulberilor intrucat nu se va utiliza negrul de fum si silica.

Monitorizarea se va face cu laborator acreditat RENAR iar masuratorile se vor efectua in regim maxim de functionare care corespunde si nivelului maxim de emisii.

La finalizarea lucrarilor de instalare echipamentele vor fi incluse in Programul de monitorizare al factorilor de mediu conform cerintelor de autorizare.

Societatea a implementat, mentinut si actualizat inca din 2009, Sistemul de Management de Mediu, fiind certificat conform standardului ISO 14001:2015.

In conformitate cu art. 94, al. 1, lit. D din O.U.G. 195/2005 cu modificarile si completarile ulterioare, societatea are organizata structura proprie specializata pentru protectia mediului – Departament HSE.

Conform Art. 22, al. 3 din Legea 211/2011 societatea a nominalizat prin decizie persoana responsabila privind gestionarea deseurilor.

In conformitate cu Lista de identificare a tipurilor de risc, factori de risc si efecte negative ale agentilor specifici evenimentelor periculoase care genereaza situatii de urgenta in S.C. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L. raspunsul in situatiide urgenta este stabilit in cadrul Celulei de Urgenta.

G. SITUATII DE RISC

G.1. RISCURI NATURALE (CUTREMUR, INUNDATII, SECETA, ALUNECARI DE TEREN ETC.)

Amplasamentul propus nu este expus riscurilor naturale (cutremur, seceta, alunecari de teren) intrucat:

- ❑ elementele constructive au fost proiectate tinand seama de cerintele legislative privind gradul de seismicitate al zonei;
- ❑ terenul este stabil, nu sunt pericole de alunecari.

In conformitate cu Lista de identificare a tipurilor de risc, factori de risc si efecte negative ale agentilor specifici evenimentelor periculoase care genereaza situatii de urgenta in S.C. Pirelli Tyres Romania S.R.L. raspunsul in situatii de urgenta este stabilit in cadrul Celulei de Urgenta.

G.2. ACCIDENTE POTENTIALE

Accidentele potentiale pot avea loc in mod diferit in perioadele de constructie si, respectiv exploatare.

G.2.1. Accidente potentiale in perioada de executie

Strict legat de **perioada de executie**, riscurile sunt de tipul celor care se produc pe santierele de constructii, fiind generate de indisciplinile si de nerespectarea de catre personalul angajat a regulilor si normativelor de protectia muncii sau/si de neutilizarea echipamentelor de protectie, acestea fiind posibile in legatura cu urmatoarele activitati:

- ❑ lucrul cu utilajele si mijloacele de transport;
- ❑ deversari accidentale de combustibili sau de alte substante poluante pe sol;
- ❑ circulatia pe drumurile de acces;
- ❑ electrocutari, arsuri, orbiri de la aparatele de sudura;
- ❑ inhalatii de praf sau de gaze;
- ❑ striviri de elemente in cadere;
- ❑ prabusiri de excavatii.

Aceste tipuri de accidente au un impact redus asupra mediului, avand caracter limitat in timp si spatiu.

Securizarea locatiei santierului este necesara pe toata perioada de constructie a obiectivelor proiectate, de la inceperea lucrarilor de executie pana la finalizarea acestora.

Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesara respectarea perioadei de executie si respectarea proiectelor care stau la baza executiei.

Este necesar, de asemenea, sa se impuna constructorului intocmirea unui plan de minimizare a posibilelor riscuri cu care se poate confrunta in perioada de executie.

G.2.2. Accidente potentiale in perioada de exploatare

In **perioada de exploatare** riscul declansarii unor accidente sau avarii cu impact major asupra sanatatii populatiei si mediului inconjurator este redus.

Conform prevederilor *Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale* in cazul oricarui incident care afecteaza mediul in mod semnificativ, operatorul are urmatoarele obligatii:

- ❑ sa informeze imediat autoritatea competenta pentru protectia mediului si autoritatea competenta pentru inspectie si control la nivel local;
- ❑ sa ia masurile pentru limitarea consecintelor asupra mediului si prevenirea unor incidente sau accidente posibile;
- ❑ sa ia orice masuri suplimentare, considerate adecvate sau impuse de autoritatile competente prevazute la lit. a) pe care acestea le considera necesare, in vederea limitarii consecintelor asupra mediului si a prevenirii altor incidente posibile.

Proiectul supus avizarii se relateaza cu alimentarea si stocarea elementelor din categoria 3 si anume Negru de fum si silica.

SILICA se obtine din silicat vitrificant, ce se dizolva in apa, ulterior fiind transferat intr-un reactor si acidificat prin agitare.

Conform informatiilor detinute in acest moment si detaliilor din Fisele tehnice de Securitate folosite in prezent, silozurile de silica vor fi folosite pentru stocarea urmatorului tip de material (extras din FTS – date generale).

Tabelul nr. 26 – Caracteristici silica (conform Fisa tehnica de securitate)

Denumire chimică	Număr de identificare	Clasificare 67/548/CEE	Clasificare Regulamentul (CE) NR. 1272/2008
Synthetic amorphous silica	Nr. CAS: 112926-00-8 Nr. CAS alternativ: 7631-86-9	neclasificat;	Neclasificat
Dioxid de Siliciu	Număr de înregistrare: 01-2119379499-16-xxxx autoclasificare		
Stare fizica	Solida		
Forma	Granule		
Culoare	Alb		
Punct de topire	>1700 °C		
Inflamabilitate	Non-inflamabil		
solubilitate	Usor solubil, 15 - 68 mg/l at 20°C		

Identificarea pericolelor:

Clasificarea substantei sau a amestecului

Clasificare (Regulamentul (CE) NR. 1272/2008)

- Nu a fost clasificat ca produs periculos conform reglementarii mentionate mai sus.

Clasificare (67/548/CEE, 1999/45/CE)

- Nu este o substanta sau un amestec periculos, conform Directivelor CE 67/549/CEE si 1999/45/CE.

Elemente pentru eticheta Regulamentul (CE) NR. 1272/2008

- Nu a fost etichetat ca produs periculos conform reglementarii mentionate mai sus.

Alte pericole care nu rezulta din clasificare:

- Iritant respirator slab - Prin efect mecanic;
- Usor iritant la nivelul ochilor si pielii;

- Niciun pericol special de incendii sau explozii;
- Incarcările electrostatice pot apărea ca rezultat al agitării, transportului pneumatic, turnării etc.

Informatii ecologice

- Produsul nu are efecte adverse cunoscute asupra organismelor acvatice testate
- Produsul este stabil chimic;
- Produs mineral inert. NU este degradabil;
- Nu este bioacumulabil;
- Precauții pentru mediul inconjurator;
- Nu se cunoaște sau nu se anticipează niciun efect daunător asupra mediului în condiții normale de utilizare.

NEGRUL DE FUM este întrebuintat ca material de umplutură la fabricarea anvelopelor de cauciuc, la prepararea diverselor vopsele negre. Se obține prin depunerea, într-o serie de camere, a fumului rezultat dintr-o ardere incompletă a gazelor naturale sau a unor fracțiuni petroliere lichide.

Nu este o substanță periculoasă în conformitate cu Reglementul (CE) nr. 1272/2008, privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor.

Conform informațiilor deținute în acest moment și detaliilor din Fișele tehnice de Securitate folosite în prezent, silozurile de Negru de fum vor fi folosite pentru stocarea următorului tip de material: (extras din FTS – date generale)

- Denumire chimică: Negru de fum
- Număr CAS: 1333-86-4
- Nr. înregistrare REACH: 01-2119384822-32-XXXX
- EINECS-RN: 215-609-9

Controlul expunerii mediului: Se vor preveni scapări sau scurgeri ulterioare dacă în condiții de siguranță se va face acest lucru. Nu lăsați produsul să patrundă în canalizare.

Igienă industrială: Spălarea ochilor de urgență și cabina de dus de siguranță trebuie să fie în imediată apropiere ca o chestiune de bună practică. Spălați-vă mâinile și fața foarte bine cu săpun delicat înainte de a mânca și a bea. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect:	Negru solid (pelete sau pulbere) la 20 ° C și 101,3 kPa
Culoare:	Negru
Miros:	Inodor
Ph-ul:	2.5 - 10

Punct de topire:	3652 - 3697 °C
Punct de fierbere:	Ca. 4200 °C
Densitate:	1.8 - 2.1 g/cm ³ at 20°C
Presiunea de vapori:	Neglijabil la 20 ° C
Coeficient de partitie (n-octanol/apa):	Nu este aplicabil.
Solubilitate (Solubilitati):	Insolubil in apa si solventi organici.
Punct de aprindere:	Nu este aplicabil.
Temperatura de autoaprindere:	Nu este aplicabila.
Inflamabilitate:	Non-inflamabil.
Proprietati explosive:	Nu sunt proprietati explozive
Proprietati oxidante:	Nu sunt proprietati oxidante

Persistenta si degradabilitate: Negru de fum nu este nici fotodegradabil, nici biodegradabil.

Potential bioacumulativ: Bioacumularea de negru de fum nu este de asteptat sa fie bazata pe insolubilitatile sale in solventi organici si in apa.

Rezultatele evaluarii PBT si vPvB

Negru de fum nu indeplineste criteriile de identificare ca PBT sau vPvB.

Identificarea pericolului (pericolelor)

Clasificarea substantei sau a preparatului

Uniunea Europeana: Nu este o substanta periculoasa conform Reglementarii (CE) nr. 1272/2008 (CLP).

Aceasta substanta este clasificata ca fiind la fel de periculoasa ca praful combustibil conform Normei de comunicare a pericolelor OSHA 2012 a Statelor Unite (29 CFR 1910.1200) si Reglementarea canadiana privind produsele periculoase (HPR) 2015. Avertismentul, fraza de pericol si frazele de precautie din Statele Unite si Canada sunt: AVERTISMENT Se pot forma concentratii de praf combustibil in aer. A se pastra departe de toate sursele de combustie, inclusiv de caldura, scantei si flacara. A se preveni acumularile de praf pentru a reduce la minimum pericolul de explozie. A nu se expune la temperaturi mai mari de 300 °C.

Produsele de combustie periculoase pot include monoxidul de carbon, dioxidul de carbon, oxizii de sulf si produsele organice.

Metode de protectie personala, echipamente de protectie si proceduri de urgenta

- Masuri personale de precautie: Negrul de fum ud face ca suprafetele sa fie alunecoase. Evitati formarea de praf. Purtati echipament personal adecvat de protectie si folositi protectie respiratorie.
- Pentru echipajele de prim ajutor: Utilizati echipamentul de protectie individual recomandat
- Masuri de precautie pentru mediu: Masuri de precautie pentru mediu: Negrul de fum nu presupune existenta unor riscuri semnificative pentru mediu. Opriti raspandirea produsului varsat pe sol, daca este posibil. Pentru aplicarea bunelor practici, reduceti la minim contaminarea apelor menajere.

Informatii ecologice:

- Persistenta si grad de degradare: Insolubil in apa. Nu este de asteptat sa ramana la suprafata solului. Nu este de asteptat sa fie degradabil.
- Potential bioacumulativ: Nu este de asteptat datorita proprietatilor fizico-chimice ale substantei.
- Mobilitatea in sol: Nu este de asteptat sa migreze. Insolubil.

G.3. ANALIZA POSIBILITATII APARITIEI UNOR ACCIDENTE INDUSTRIALE CU IMPACT SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV CU IMPACT NEGATIV SEMNIFICATIV DINCOLO DE GRANITELE TARII

Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale:

Se vor lua masuri conform legii.

Conform cerintelor Standardului ISO 14001:2015 Pirelli Tyres Romania a implementat si mentinut proceduri si instructiuni specifice pentru identificarea, gestionarea si raspunsul in orice situatie de urgenta

La nivelul unitatii este implementata si mentinuta documentatie specifica pentru toate situatiile de urgenta ce pot aparea pe amplasament, dintre care amintim:

- Instructiunea de Management de Mediu si SSM „Raspunsul in situatii de urgenta pentru prevenirea si reducerea posibilelor impacte asupra mediului”;
- Plan de interventie in caz de poluare accidentala.

Mentionam ca Pirelli Tyres Romania are stabilit un program de instruire periodica a personalului prin care toti angajatii care activeaza in companie sau desfasoara lucrari in perimetrul companiei sunt instruiti cu privire la rolurile si responsabilitatile in respectarea Politicii HSE si a cerintelor de Mediu ale companiei, dai si cu privire la posibilele consecinte ale nerespectarii cerintelor si a obligatiilor de mediu.

Activitatile de instruire si pregatire ale Pirelli Tyres Romania includ in toate cazurile o ilustrare detaliata a riscurilor asociate cu desfasurarea activitatii, continutul IHSE aplicabil si a consecintelor potentiale ca urmare a nerespectarii continutului sau, actiunile periculoase care trebuie evitate si a consecintele posibile, informatii privind folosirea adecvata a echipamentului de protectie colectiv si individual, prezentarea semnelor si

semnalelor de prevenire a accidentelor, o prezentare succinta a accidentelor petrecute in trecut si informatii privind comportamentul adecvat in caz de urgente.

Atat in perioada de executie cat si in cea de exploatare a investitiei nu se pune problema aparitiei accidentelor industriale cu impact semnificativ asupra mediului, in afara granitei. Distanța amplasamentului propus fata de limita de frontiera a tarii este de aproximativ 73 km.

G.4. PLANURI PENTRU SITUATII DE RISC

In conformitate cu Lista de identificare a tipurilor de risc, factori de risc si efecte negative ale agentilor specifici evenimentelor periculoase care genereaza situatii de urgenta in S.C. Pirelli Tyres Romania S.R.L. raspunsul in situatii de urgenta este stabilit in cadrul Celulei de Urgenta.

Societatea detine Plan de Interventie in Caz de Poluare Accidentala contine responsabilitatile si pasii ce trebuie urmati pentru fiecare situatie in parte, implicarea unor organisme externe organizatiei (pompieri militari, contractori specializati), referiri la sistemele si echipamentele necesare, modul de raportare, analiza evenimentului si stabilirea actiunilor corective si preventive ce trebuie luate.

Unele situatii de urgenta se rezolva prin contractarea si activarea in intervalul stabilit de contractorii specializati sau prin interventia pompierilor militari. De asemenea, poate aparea necesitatea contractarii unor servicii de intretinere pentru sistemele si echipamentele specifice.

Tabelul nr. 27 – Situatia de urgenta: DEVERSARI ACCIDENTALE DE MOTORINA

Nr. crt.	Pasi/Activitati	Responsabil	Comentarii
1	Apare o scurgere de substante periculoase (motorina, negru de fum)		Singurul loc in fabrica Pirelli Tyres in care ar putea apare acest tip de deversari este zona rezervoarelor de combustibili lichizi (ulei) si negru de fum. Singura situatie de acest fel poate aparea in cazul in care se desface/rupe o conducta de alimentare in momentul in care se alimenteaza rezervoarele de motorina.
2	Scurgerea este observata de Operatorul de utilitati /agentul de paza	Operator utilitati/Agent de paza	In general Operatorul supravegheaza operatiunea de alimentare cu combustibili, agentii de paza sunt obligatoriu de fata la aceasta operatiune.
3	Daca apare o deversare de substante periculoase se anunta imediat Seful	Operator utilitati/Agent de paza	Operatorul de utilitati poate folosi telefonul sau statia de emisie-receptie pentru notificare. (agentii de paza au statii de

Nr. crt.	Pasi/Activitati	Responsabil	Comentarii
	Departamentului Utilitati si Coordonatorul de paza si PSI		emisie-receptie)
4	Operatorul impreuna cu Agentul de paza, utilizand trusa de oprire a deversarilor accidentale , impiedica lichidul scurs pe jos sa ajunga la canalele de evacuare ape pluviale	Operator utilitati/Agent de paza	Coordonatorul de paza si PSI cheama in ajutor tot personalul disponibil, in paralel anuntand si Coordonatorul de Situatii de Urgenta despre aparitia deversarilor periculoase
5	Dupa ce s-a reusit oprirea deversarii spre canalele de scurgere ape pluviale, se incepe operatiunea de curatare a zonei afectate utilizand elemente din trusa de oprire a deversarilor accidentale	Operator utilitati/Agent de paza/altii	La fata locului soseste Coordonatorul Situatiei de Urgenta care evalueaza situatia si in functie de aceasta anunta Coordonatorul Echipei de Decizie in Caz de Urgenta de urmarile deversarii periculoase, acesta din urma decide daca este nevoie ca Echipa de Decizie in Caz de Urgenta.
6	Daca scurgerea este de proportii si nu poate fi oprita sau nu se poate curata cu mijloacele din dotare, Operatorul de utilitati anunta firma specializata ca trebuie sa se deplaseze la fata locului	Operator utilitati/Coordonator Situatii de Urgenta	Daca se constata ca lichidul periculos a ajuns in retea de canalizare ape pluviale interventia unei firme specializate este imperios necesara, chemarea acesteia la fata locului facandu-se in acord cu Coordonatorul Situatiei de Urgenta
7	Se intocmeste un raport scris despre cauzele si urmarile deversarii substantei periculoase.	Coordonator Situatii de Urgenta	Toate detaliile evenimentului se regasesc intr-un raport scris, intocmit de Coordonatorul Situatiei de Urgenta

Tabelul nr. 28 – Situatia de urgenta: INCENDIU

	Pasi/Activitati	Responsabil	Comentarii
1	O persoana descopera un incendiu in perimetrul fabricii Pirelli Tyres Romania SRL	Persoana care descopera incendiul	Incendiul mai poate fi semnalat de sistemele de detectie incendiu automate, instalate in toate cladirile din perimetrul fabricii.
2.	Persoana anunta pompierul de serviciu sau agentii de paza despre	Persoana care descopera incendiul	Informarea se poate face verbal sau telefonic. Informatiile utile de

	Pasi/Activitati	Responsabil	Comentarii
	aparitia incendiului		transmis sunt: locul in care s-a produs incendiul, natura acestuia, aria de raspandire, daca sunt persoane afectate de incendiu
3.	Persoana apasa pe cel mai apropiat buton de alarmare in caz de urgenta si daca este instruita incepe lupta cu focul cu mijloacele existente (stingatoare).	Persoana care descopera incendiul	Alarma sonora se declanseaza in corpul de cladire in care este incendiul. Pentru utilizarea stingatoarelor este necesar instructajul de specialitate si resurse fizice.
4.	Agentii de paza vin la fata locului pentru a constata parametrii incendiului	Sef paza obiectiv	Ofiterul de serviciu anunta agentii de paza ca trebuie sa verifice veridicitatea alarmei de foc (daca aceasta a fost data de sisteme), daca sunt persoane afectate de incendiu si sa comunice ce au constatat catre Ofiterul de serviciu. Se incepe lupta cu focul pana la sosirea echipei de interventie.
5.	Se anunta, ierarhic, aparitia incendiului, urmatoarele persoane: Sef serviciu Paza si Prevenire Stigere Incendii, Sef Dep. HSE sau in lipsa acestora Directorul de Productie.	Sef paza obiectiv	Daca alarma este reala Ofiterul de serviciu anunta persoanele care pot avea functia de Coordonator Situatii de Urgenta despre aceasta situatie, in paralel cerand sprijinul, daca este cazul, Serviciului Medical Ambulatoriu Slatina pentru acordarea primului ajutor
6.	Se anunta departamentul mentenanta pentru inchiderea vanei de la bazinului tampon de retentie apa, care impiedica evacuarea apei pana la verificarea calitatilor fizico-chimice..	Coordonator Situatii de Urgenta + Manager HSE	Daca in incediu sunt implicate substante chimice, sau arii ce pot prezenta contaminari ale apei de stingere se inchide de urgenta vana de la bazinul tampon.
7.	Seful serviciului situatii de urgenta impreuna cu echipa de interventie in caz de incendiu se deplaseaza la fata locului si continua stingerea incendiului	Seful SPSU si echipa de interventie	Echipa de intretentie echipata corespunzator condusa de seful SPSU continua stingerea incendiului , agentii de paza se retrag la posturile initiale; inainte de a pleca la locul incendiului Managerul HSE comunica Operatorului de Utilitati 0-Mententantei - daca este nevoie ca acesta sa intervina pentru

	Pasi/Activitati	Responsabil	Comentarii
			oprirea/pornirea sistemelor implicate in propagarea si stingerea incendiului.
8.	Daca Seful SPSU constata ca nu poate stinge incendiul anunta telefonic Pompierii Militari Slatina cerand ajutor, continua sa lupte cu focul pana la sosirea acestora	Seful SPSU	Dupa chemarea Pompierilor Militari, seful SPSU comunica agentilor de paza situatia, acestia urmand sa elibereze caile de acces daca sunt blocate si sa-i conduca cat mai rapid la locul incendiului.
9.	Daca la fata locului nu a sosit nici un posibil Coordonator de Situatie de Urgenta, Ofiterul de serviciu hotaraste daca trebuie evacuat personalul si din ce zone, procedand la aceasta cu ajutorul agentilor de paza	Seful SPSU	Din momentul in care la fata locului a ajuns o persoana care poate detine functia de Coordonator Situatie de Urgenta, aceasta impreuna cu Ofiterul de serviciu ia toate deciziile privind activitatile care trebuie efectuate pana la stingerea incendiului. In paralel Coordonatorul Situatiei de Urgenta notifica membrii Echipei de Decizie in cazuri de urgenta
10.	Managerul HSE decide daca aceasta trebuie sa se intalnesca pentru a putea evalua situatia	Manager HSE	In functie de gravitatea situatiei manager HSE se deplaseaza pentru a putea evalua situatia si a stabili un plan de masuri
11.	Pompierii Militari ajung la fata locului, isi desfasoara fortele in directa colaborare cu Coordonatorul Situatie de Urgenta/Ofiterul de serviciu	Coordonator Situatie de urgenta/Ofiterul de serviciu	Pompierii Militari ajung la locul incendiului si in directa colaborare cu reprezentantii/ul Pirelli Tyres continua lupta cu focul pana la stingerea acestuia
12.	Dupa stingerea incendiului Comandantul interventiei impreuna cu reprezentantii Pirelli Tyres Romania procedeaza la intocmirea Procesului Verbal de Interventie	Manager HSE	Dupa orice interventie la un incendiu Pompierii militari intocmesc un Proces-Verbal de Interventie impreuna cu un reprezentant al agentului economic la care a avut loc interventia
13.	Managerul HSE impreuna cu persoanele reponsabile de mediu stabilesc un plan de masuri care trebuie urmat pentru indepartarea efectelor negative ale incendiului asupra factorilor de mediu (apa, sol, etc)	Manager HSE	Managerul HSE evalueaza pagubele rezultate in urma incendiului, dispun repunerea in functiune a sistemelor, echipamentelor de detectie si interventie in caz de incendiu, stabilesc masurile imediate ce trebuiesc luate pentru indepartarea efectelor negative ale incendiului

	Pasi/Activitati	Responsabil	Comentarii
			dupa care se trece la redactarea raportului de eveniment
14.	Apa rezultata, in urma incendiului si stocata in bazinul tampon si solul afectat se analizeaza la un laborator autorizat pentru determinarea gradului de incarcare cu poluanti	Manager HSE	Se informeaza SGA si APM despre acest incident;
15.	Este necesara analiza fizico-chimica.		
16.	Se aplica masurile de diminuare a gradului de incarcare cu poluanti	Manager HSE	Pe baza buletinului de analiza se vor stabili masurile de neutralizare a poluantilor.
17.	Se evacueaza apa din bazinul tampon	Manager HSE	Bazinului de retentie apa este prevazut cu o vana, care se deschide la evacuarea apei.

Testarea planului de actiune pentru situatii de urgenta se va face prin exercitii planificate (simulari) si prin exercitii neplanificate (testarea capacitatii reale de raspuns).

Exercitiile au ca scop verificarea corectitudinii planului, verificarea pregatirii personalului si verificarea neplanificata a sistemelor si echipamentelor de operare.

Toti participantii la proces intervin in executie (responsabilitatile fiecaruia sunt definite in planul de actiune).

De asemenea, societate detine si plan pentru Managementul Poluarilor Accidentale.

Modalitatea de raspuns in caz de Situatii de urgenta este descrisa in IOM 11-02.04.

G.5. MASURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR

G.5.1. Masuri de prevenire in faza de executie

Masurile de prevenire in faza de executie vor fi luate de antreprenorul general cu respectarea legislatiei romanesti privind protectia muncii, prevenirea aparitiei incendiilor, gestionarea corespunzatoare a deseurilor generate.

De asemenea, se vor respecta prevederile proiectului de executie, a Caietului de sarcini, a legilor si normativelor privind calitatea in constructii.

Masurile de prevenire a accidentelor se refera la:

- controlul personalului muncitor privind disciplina in santiere: instructaj periodic, portul echipamentului de protectie, prezenta numai la locul de munca unde este alocat;

- verificarea înainte de intrarea in lucru a utilajelor, mijloacelor de transport, macaralelor, echipamentelor pentru a constata integritatea si buna lor functionare;
- verificarea la perioade normale, a instalatiilor electrice sau a altor containere cu materiale toxice si periculoase;
- realizarea de imprejmuri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul si restrictionarea accesului persoanelor neautorizate in santiere;
- intocmirea unui plan de interventii in caz de situatii neprevazute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitatii, furtuni), planul va prevedea in special masurile de alertare, informare, punerea la adapost a bunurilor degradabile, solutii pentru minimizarea efectelor si asigurarea mijloacelor materiale pentru interventia in astfel de cazuri.

G.5.2. Masuri de prevenire in perioada de exploatare

Pentru prevenirea si controlul accidentelor majore, titularul proiectului si-a propus urmatoarele obiective:

- informarea autoritatilor competente si a populatiei in caz de eliminari accidentale de poluanti in mediu sau de accident major in conformitate cu legislatia in vigoare;
- asigurarea unei interventii prompte in cazul aparitiei unei situatii de pericol.

Pentru prevenirea si controlul accidentelor majore titularul proiectului a implementat un Sistemul de management al securitatii care este proportional cu pericolele, activitatile industriale si complexitatea organizarii în cadrul amplasamentului si se bazeaza pe evaluarea riscurilor.

Intreg personalul care implicat in gestionarea substantelor periculoase este instruit cel putin o data pe an sau ori de cate ori se considera necesar, cu privire la riscurile, rolurile si responsabilitatile ce decurg din respectarea legislatiei in vigoare.

Conform *Metodologia de evaluare a aspectelor de mediu semnificative (PMMS 31-01 Anexa 2)* in conditii normale, anormale si de urgenta au fost evaluate toate ariile de productie.

Conducerea societatii isi asuma raspunderea privind alocarea resurselor umane si financiare necesare realizarii obiectivelor asumate si ia toate masurilor preventive necesare pentru asigurarea functionarii in conditii de siguranta a utilajelor si instalatiilor, in vederea evitarii unor accidente periculoase.

Planificarea pentru situatii de urgenta este inclusa in documentatia Sistemului de Management de Mediu si securitate si documentata prin proceduri si instructiuni interne

La nivelul unitatii este constituita Celula de urgenta in scopul indeplinirii atributiilor pe functiile specifice pe durata starii de alerta in situatii de urgenta, precum si pe timpul unor exercitii, aplicatii si antrenamente.

Aceasta functioneaza potrivit legii ca organism de sprijin al managementului situatiilor de urgenta, sub conducerea nemijlocita a directorului general

Revizuirea Sistemului de Management este facuta de catre echipa manageriala cel putin o data pe an sau ori de cate ori se considera necesar (modificari legislative sau modificari ale documentelor cadru) in cadrul unei intalniri speciale convocata conform planului intocmit de catre Responsabilul de Sistem si aprobat de catre Directorul General.

In cazul negrului de fum (conform fisei tehnice):

Metode de protectie personala, echipamente de protectie si proceduri de urgenta:

- Masuri personale de precautie: Negrul de fum ud face ca suprafetele sa fie alunecoase. Se va evita formarea de praf. Personalul va purta echipament personal adecvat de protectie si va folosi protectie respiratorie.
- Pentru echipajele de prim ajutor: Se va utiliza echipamentul de protectie individual recomandat.
- Masuri de precautie pentru mediu: Negrul de fum nu presupune existenta unor riscuri semnificative pentru mediu. Se va opri raspandirea produsului varsat pe sol, daca este posibil. Pentru aplicarea bunelor practici, se va reduce la minim contaminarea apelor menajere.

H. DESCRIEREA DIFICULTATILOR

Ca urmare a diversitatii surselor analizate si a multitudinii de informatii utilizate, a fost necesara desfasurarea activitatilor de colectare, selectare si prelucrare a tuturor datelor care au contribuit la evaluarea impactului asupra mediului.

I. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

I.1. DESCRIEREA ACTIVITATII

Ca urmare a necesitatilor tehnologice specifice unei unitati de productie a anvelopelor, rezultate din elaborarea unui studiu preliminar premergator fazei de autorizare a construirii, se propune construirea unei INSTALATII EXTERIOARE DE DOZARE A MATERIEI PRIME, a corpului 121 - AMESTECARE si CONVERSIA HALEI EXISTENTE - 412. Instalatia de silozuri alimenteaza cladirea 121 - Mixare, aducand in fluxul productiei cei doi aditivi esentiali fabricarii cauciucului Pirelli : Silica si negrul de fum. Dupa faza de AMESTECARE (in 121), trecand prin urmatoarele doua faze: 122 - SECTIA DE PREGATIRE SI OBTINERE A SEMIPREPARATELOR (autorizata) si 123 - SECTIA DE ASAMBLARE SI CONFECTIONARE (autorizata) se obtine anvelopa cruda. Aceasta trece prin 124-VULCANIZARE, iar ulterior in 125 - CONTROL TEHNIC DE CALITATE.

I.2. METODOLOGIILE UTILIZATE IN EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SI, DACA EXISTA, INCERTITUDINI SEMNIFICATIVE DESPRE PROIECT SI EFECTELE SALE ASUPRA MEDIULUI

La elaborarea prezentei documentatii au fost respectate prevederile generale ale legislatiei romanesti si europene in domeniu:

- ❑ *Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile din Legea nr. 310/2004;*
- ❑ *Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;*
- ❑ *Legea nr. 310/2004 pentru conservarea, dezvoltarea si protectia resurselor de apa;*
- ❑ *H.G. 856/2002 – “Evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” cu modificarile si completarile ulterioare;*
- ❑ *H.G. nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase si alte masuri pentru principalii poluanti;*
- ❑ *Hotarârea nr. 352/2005 privind modificarea si completarea Hotarârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate*
- ❑ *H.G. 321/2005 privind evaluarea sau gestionarea zgomotului ambiental;*
- ❑ *Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;*
- ❑ *H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului;*
- ❑ *Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.*

Pentru evaluarea impactului asupra aerului, apei, solului si subsolului s-au folosit ghiduri si metodologii specifice, respectiv:

- ❑ metoda unitatilor de impact negativ care se bazeaza pe stabilirea unor categorii de impact care sa permita evidentierea efectelor potential semnificative asupra mediului generate de implementarea planului;
- ❑ analiza matematica care are ca rezultat aflarea impactului total cuantificat (ITC) aplicand Formularea Mediei IMC_{cm} si interpretand incadrarea rezultatului obtinut intr-unul din intervalele corespunzatoare nivelului cuantificat total al impactului asupra mediului cu ajutorul tabelului de interpretare ITC.
- ❑ analiza spectrala care are drept scop interpretarea generala atat a impactului asupra componentelor de mediu, dar si a efectelor pozitive sau a lipsei de efecte a planului studiat, in cele 2 situatii, respectiv cu aplicarea sau neaplicarea planului propus.

In ceea ce priveste impactul investitiei propuse asupra mediului inconjurator si populatiei, evaluarea s-a facut distinct pentru perioada de executie si pentru perioada de exploatare.

S-au evaluat sursele de degradare a aerului, apei, a solului si subsolului, poluarea fonica, gestionarea deșeurilor, mediul social si economic, biodiversitatea, peisajul.

Nu s-a constatat existenta unor incertitudini legate de proiect sau de impactul asupra mediului. Au fost identificate impactele potientiale si modalitatile de diminuare a efectelor negative asupra factorilor de mediu.

I.3. IMPACTUL PROGNOZAT ASUPRA MEDIULUI

I.3.1. In perioada de executie

I.3.1.1. Populatia

Organizarea de santier provoaca disconfort populatiei, marcat prin zgomot, concentratia de pulberi si prezenta utilajelor de constructie in miscare. Efectul este nesemnificativ, manifestat pe perioada limitata de timp.

I.3.1.2. Flora si fauna

Nu este cazul amplasamentului studiat, deoarece se apreciaza ca flora si fauna nu va fi afectata de realizarea lucrarilor proiectate.

I.3.1.3. Apele de suprafata

Pe perioada desfasurarii organizarii de santier nu vor fi afectate apele de suprafata. In vederea protejarii si imbunatatirii calitatii mediului, pe parcursul procesului de construire a obiectivului analizat, se va respecta *Legea nr. 107/1996 cu modificarile si completarile din Legea nr. 310/2004 pentru conservarea, dezvoltarea si protectia resurselor de apa, precum si protectia impotriva oricarei forme de poluare si modificare a caracteristicilor apelor de suprafata si subterane.*

I.3.1.4. Apa subterana

Calitatea apelor subterane nu va fi influentata de lucrarile de executiile propuse.

Principala sursa de impact este reprezentata de modul de gestionare a deseurilor. Se apreciaza un impact nesemnificativ intrucat deseurile vor fi stocate corespunzator si evacuate periodic de catre o firma specializata.

I.3.1.5. Aer

Aerul poate fi afectat de:

- prelucrarea pamantului prin producerea de praf;
- emisiile utilajelor si mijloacelor de transport.

Prin masurile mentionate se apreciaza ca va fi redusa magnitudinea impactului potential.

I.3.1.6. Sol

Solul poate fi afectat de depunerile de pulberi sau poluanti din aer, inasa prin masurile mentionate se apreciaza ca va fi redusa magnitudinea impactului potential.

1.3.1.7. Factorii climatici

Prin activitatea de santier se apreciaza ca nu vor fi afectati factorii climatici (umiditate, vant, temperatura).

1.3.1.8. Peisajul

Perioada de executie reprezinta o etapa cu durata limitata si se considera ca echilibrul natural si peisajul va fi refacut si imbunatatit dupa incheierea lucrarilor.

1.3.1.9. Interrelatiile dintre acesti factori

Prin realizarea lucrarilor propuse se considera ca nu vor fi afectate relatiile dintre acesti factori de mediu.

1.3.2. In perioada de exploatare

1.3.2.1. Populatia

Se vor aplica masuri specifice astfel incat sa se evite producerea unui accident semnificativ care ar putea afecta populatia.

1.3.2.2. Flora si fauna

Se apreciaza ca nu va fi afectata flora si fauna din vecinatatea obiectivului.

1.3.2.3. Apele de suprafata

Nu este cazul proiectului propus.

1.3.2.4. Apa subterana

Calitatea apelor subterane nu va fi influentata de activitatea desfasurata dupa realizarea proiectului.

1.3.2.5. Aer

In perioada de exploatare, in aer nu se vor genera emisii care sa depaseasca limitele impuse de legislatia de mediu, in vigoare intrucat fiecare hala de productie nou construita va fi prevazuta cu centrale de ventilatie care dirijeaza aerul spre exterior printr-o tubulatura de ventilatie in care sunt montate filtre speciale, Clasa F7 cu grad mare de retinere a impuritatilor.

1.3.2.6. Sol

Dupa finalizarea proiectului, amplasamentul se va amenaja corespunzator si se va asigura o suprafata de 86.974,76 m² de spatiu verde.

1.3.2.7. Factorii climatici

Avand in vedere caracterul proiectului propus, se apreciaza ca nu vor fi afectati factorii climatici (umiditate, vant, temperatura).

1.3.2.8. Peisajul

Se vor respecta conditiile impuse de Certificatele de urbanism privind CUT si POT.

Noile constructii vor respecta caracteristicile ale peisajului industrial existent.

Tinand cont de faptul ca obiectivele propuse sunt localizate in zona industriala se preconizeaza un impact nesemnificativ asupra peisajului.

1.4. IDENTIFICAREA SI DESCRIEREA ZONEI IN CARE SE RESIMTE IMPACTUL

Potentialul impact asupra mediului, atat in perioada de executie cat si in cea de exploatare se resimte in zona proiectului analizat.

In perioada de executie:

Impactul va avea un caracter local, in zona organizarii de santier.

Zona geografica cea mai afectata va fi cea limitrofa amplasamentului propus, care este una industriala.

Amplasamentul se afla la o distanta de minim 500 m fata de cea mai apropiata asezare umana.

Fiind zona industriala, in imediata vecinatate a amplasamentului nu sunt identificate specii sau habitate de interes.

In perioada de functionare:

Ca urmare a faptului ca zona este destinata activitatilor industriale, impactul exercitat de activitatea propusa nu se va extinde intr-o astfel de masura incat sa afecteze populatia, speciile sau habitatele.

Amplasamentul se afla la o distanta de minim 500 m fata de cea mai apropiata asezare umana.

Zona geografica cea mai afectata va fi cea limitrofa amplasamentului propus, care este una industriala.

Se apreciaza ca populatia nu va fi afectata in mod negativ din punct de vedere al calitatii mediului de activitatea propusa, in schimb va beneficia de avantajele crearii unor noi locuri de munca si eventual al imbunatatirii calitatii vietii. Beneficiarul va avea constant in vedere, indiferent de extinderea estimata a impactului, masuri pentru evitarea/reducerea potentialelor efecte negative asupra mediului.

Fiind zona industrială, în vecinătatea amplasamentului nu sunt identificate specii sau habitate de interes.

I.5. MASURILE DE DIMINUARE A IMPACTULUI PE COMPONENTE DE MEDIU

I.5.1. În perioada de execuție

I.5.1.1. Apa

În vederea prevenirii și reducerii impactului asupra factorului de mediu apă sunt necesare măsuri, atât în perioada de realizare a investiției, cât și ulterior, după realizarea acesteia.

În perioada de execuție se vor lua următoarele măsuri:

- evitarea contactului produselor petroliere cu componenta hidrică în zona frontului de lucru;
- evitarea contactului materiilor prime cu potențial de solubilizare, cu apele pluviale pentru a evita schimbările proprietăților fizico – chimice ale apei;
- evitarea contactului deșeurilor tehnologice rezultate în faza de construcție cu componenta hidrică;
- se va evita astfel deversarea sau infiltrarea unor reziduuri menajere pe/în sol, respectiv apele subterane.

I.5.1.2. Aer

Pentru diminuarea impactului produs de lucrările de construcție asupra calității atmosferei se vor avea în vedere:

- utilizarea eficientă a mașinilor/utilajelor de lucru, astfel încât să se reducă la maximum emisiile din gaze de esapament;
- spălarea roților mașinilor, la ieșirea din șantier, pentru evitarea împrăștierei pământului și a nisipului pe suprafețele carosabile.

I.5.1.3. Sol

În perioada de execuție se vor lua următoarele măsuri:

- în vederea reducerii impactului se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul asupra solului să fie unul minim;
- scurgerile accidentale de uleiuri și carburanți vor fi localizate prin împrăștierea unui strat de nisip absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat și vor fi eliminate de pe amplasament, prin firme specializate;
- întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;
- stocarea preliminară a deșeurilor menajere se face în recipiente amplasate în spații adecvate;
- eliminarea periodică a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție.

1.5.1.4. Geologia subsolului

În vederea reducerii impactului asupra subsolului, în perioada de execuție a proiectului, recomandăm aplicarea următoarelor măsuri:

- efectuarea în mod controlat a lucrărilor de execuție în scopul protejării pe cât posibil a solului și subsolului atât de pe amplasament, cât și din zonele învecinate;
- controlul periodic al utilajelor și a vehiculelor utilizate, în vederea înlăturării posibilității de producere a unor scurgeri de carburant.

1.5.1.5. Biodiversitate

Pe amplasamentul analizat nu există specii de plante și animale protejate, pentru care să fie necesare măsuri speciale de conservare.

1.5.1.6. Peisaj

Ținând cont de modul de utilizare industrial al terenului nu se impun măsuri speciale pentru protecția peisajului.

În vederea diminuării unui potențial impact negativ se recomandă ca deșeurile rezultate să fie depozitate corespunzător în locuri special amenajate și evacuate periodic de către firmele abilitate.

1.5.1.7. Mediul social și economic

Ținând cont de faptul că lucrările de execuție se vor executa numai pe amplasamentul propus și că se vor încadra în activitățile cu caracter industrial care se desfășoară în zonă, se estimează faptul că în etapa de execuție nu se va manifesta un impact negativ semnificativ asupra populației.

Totuși, amintim potențialele forme de impact negativ care ar putea afecta componenta antropică în perioada de execuție:

- organizarea de șantier, care întotdeauna provoacă disconfort populației riverane prin zgomot sau creșterea concentrației de pulberi;
- poluarea fonică poate fi considerată nesemnificativă, datorită distanței față de cele mai apropiate locuințe (minim 500 m);
- impactul vizual, care așa cum s-a reliefat la impactul asupra peisajului nu este semnificativ, având în vedere utilizarea teritoriului din jurul amplasamentului;
- intensificarea traficului, atât în perioada de construcție.

1.5.1.8. Condiții sociale și etnice

Toate lucrările se vor executa pe amplasamentul destinat execuției proiectului, pe o perioadă limitată de timp și nu vor afecta obiectivele de interes istoric și cultural.

I.5.2. In perioada de exploatare

I.5.2.1. Apa

In perioada de exploatare a amplasamentului analizat se vor lua urmatoarele masuri de prevenire si reducere a impactului asupra componentei hidrice:

- monitorizarea apelor uzate menajere rezultate in urma desfasurarii activitatii pe amplasament si care trebuie sa indeplineasca conditiile de calitate prevazute in normativele legale;
- apele uzate menajere provenite din cadrul spatiilor tehnice vor fi evacuate catre reseaua de canalizare menajera existenta in incinta;
- apele uzate tehnologice rezultate in cadrul proceselor tehnologice sunt tratate si recirculate;
- pierderile de ape tehnologice care nu necesită epurare vor fi evacuate in reseaua de canalizare a municipiului Slatina, pe baza de contract cu S.C. Compania de Apa Olt S.A. Slatina.
- O mare parte din apele tehnologice sunt recirculate in cadrul proceselor de productie.
- in cazul unor poluari accidentale aplicarea unui plan viabil de interventie si reducere a impactului, in cel mai scurt timp posibil;
- colectarea apelor menajere provenite de la grupurile sociale se va realiza printr-o montarea unei noi retele de canalizare executata din tuburi de PVC cu diametru de 120 – 200 mm;
- apele pluviale care provin din ploii sau din topirea zapezilor de pe acoperisul cladirii vor fi preluate printr-un sistem sub presiune de tip vacuum fiind evacuate in reseaua exterioara de canalizare pluviala.

I.5.2.2. Aer

Pentru reducerea emisiilor se vor lua urmatoarele masuri:

- verificarea periodica a starii tehnice ale echipamentelor/instalatiilor utilizate;
- in vederea reducerii impactului si protectiei calitatii aerului, in amplasament se vor utiliza echipamente/instalatii corespunzatoare din punct de vedere tehnic;
- pentru diminuarea poluarii din surse mobile datorata traficului intern al autovehiculelor, care deservesc unitatea si a autoturismelor salariatilor, au fost stabilite trasee clare de circulatie in interiorul incintei si parcarii, gestionarea locurilor de parcare, astfel incat, sa se reduca timpul de manevra pentru parcare proprie-zisa. In acest mod se poate realiza o diminuare a noxelor rezultate din gazele de esapament si deci o diminuare a poluarii din surse mobile.

1.5.2.3. Sol

Activitatea de productie se va desfasura in interiorul halelor de productie cu pardoseala betonata.

Pentru protejarea solului, traseele tehnologice vor fi betonate in intregime, spatiile de amplasare a rezervoarelor, unde se vor stoca solutiile epuizate, vor fi prevazute cu baze de colectare in eventualitatea deteriorarii acestor rezervoare sau a unor scapari accidentale in timpul manevrarii produselor.

Toate deseurile rezultate sunt depozitate organizat pe o platforma betonata, apa tehnologica este recirculata, iar solutiile apoase rezultate din proces precum si uleiurile uzate sunt depozitate controlat in rezervoare prevazute cu o baza de colectate in cazul scurgerilor accidentale, rezultate din manipularea eronata a acestora.

1.5.2.4. Geologia subsolului

Activitatea de productie se va desfasura in interiorul halelor de productie cu pardoseala betonata.

Pentru protejarea subsolului, traseele tehnologice vor fi betonate in intregime, spatiile de amplasare a rezervoarelor, unde se vor stoca solutiile epuizate, vor fi prevazute cu baze de colectare in eventualitatea deteriorarii acestor rezervoare sau a unor scapari accidentale in timpul manevrarii produselor.

Toate deseurile rezultate sunt depozitate organizat pe o platforma betonata, apa tehnologica este recirculata, iar solutiile apoase rezultate din proces precum si uleiurile uzate sunt depozitate controlat in rezervoare prevazute cu o baza de colectate in cazul scurgerilor accidentale, rezultate din manipularea eronata a acestora.

1.5.2.5. Biodiversitate

Dupa finalizarea proiectului, amplasamentul se va amenaja corespunzator si se va asigura o suprafata de 86.974,76 m² de spatiu verde.

1.5.2.6. Peisaj

Tinand cont de modul de utilizare industrial al terenului nu se impun masuri speciale pentru protectia peisajului.

In perioada de executie, in vederea diminuarii unui potential impact negativ deseurile rezultate se vor depozita corespunzator in locuri special amenajate si evacuate periodic de catre firmele specializate.

1.5.2.7. Mediul social si economic

In perioada de executie, datorita volumului redus de lucrari necesare realizarii investitiei, nu vor fi necesare masuri speciale pentru protectia asezarilor umane sau a altor obiective protejate si/sau de interes public.

1.5.2.8. Conditii sociale si etnice

Proiectul propus nu afecteaza obiectivele de interes istoric si cultural astfel incat nu sunt necesare masuri de diminuare a impactului.

I.6. CONCLUZIILE MAJORE CARE AU REZULTAT DIN EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Concluziile majore care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului sunt urmatoarele:

- ❑ factorul de mediu care va fi usor afectat in perioada de functionare a proiectului este aerul;
- ❑ se va manifesta impact pozitiv asupra populatiei avand in vedere faptul ca vor fi create noi locuri de munca;
- ❑ nu se va genera impact asupra biodiversitatii;
- ❑ realizarea proiectului nu va afecta negativ starea de calitate a factorilor de mediu.

I.7. PROGNOZA ASUPRA CALITATII VIETII/STANDARDULUI DE VIATA SI ASUPRA CONDITIILOR SOCIALE IN COMUNITATILE AFECTATE DE IMPACT

Din punct de vedere al impactului asupra calitatii vietii/standardului de viata, investitia propusa vizeaza o crestere a calitatii serviciilor la un nivel de pret adaptat pietei si contribuie la dezvoltarea socio – economica a zonei. De asemenea, vor fi create noi locuri de munca in faza de exploatare, plus personalul specific in faza de executie, contribuind la reducerea nivelului somajului la nivel local.

Din perspectiva calitatii mediului, impactul potential va fi redus deoarece amplasamentul propus se afla la o distanta de minim 500 metri fata de cea mai apropiata asezare umana.

I.8. ENUMERAREA, DUPA CAZ, A ALTOR AVIZE, ACORDURI OBTINUTE

- ❑ Certificat de urbanism nr. 448/13.06.2017;
- ❑ Certificat de urbanism nr. 310/27.04.2017;
- ❑ Certificat de urbanism nr. 104/27.02.2017;
- ❑ Acord nr. 15413/15.05.2017 – Inspectoratul de Stat in Constructii – Inspectoratul Judetean de Constructii Olt;
- ❑ Notificare 155/31.03.2017 – Directia de Sanatate Publica a Judetului Olt;
- ❑ Notificare 430/10.07.2017 – Directia de Sanatate Publica a Judetului Olt;

- Notificare nr. 3640171/07.07.2017 – Ministerul Afacerilor Interne, Departamentul pentru Situatii de Urgenta – Inspectoratul General pentru situatii de Urgenta – Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta “Matei Basarab” al Judetului Olt.

J. BIBLIOGRAFIE

J.1. BIBLIOGRAFIE SCRISA

- Regulamentul Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General al Municipiului Slatina;
- Planul Urbanistic General al Municipiului Slatina;
- Planul de management al Bazinului Hidrografic Olt;
- Rapoarte anuale privind starea factorilor de mediu la nivelul judetului Olt – Agentia pentru Protectia Mediului Olt
- Sinteza anuala privind protectia calitatii apelor pentru Bazinul hidrografic Olt
- Legislatia de mediu in vigoare.

J.2. BIBLIOGRAFIE ELECTRONICA

- <http://apmot.anpm.ro/> - Site-ul Agentiei pentru Protectia Mediului Olt;
- <http://www.rowater.ro> - Site-ul ANAR, ABA Olt, SGA Olt;
- <http://www.mmediu.ro> - Site-ul Ministerului Mediului;
- <http://www.primariaslatina.ro/> - Site-ul Primariei Municipiului Slatina;
- <http://www.cjolt.ro> - Site-ul Consiliului Judetean Olt;
- Avize si documente deja obtinute.

K. ANEXE

K.1. PARTE SCRISA

- Certificat de inregistrare pentru S.C. KVB S.R.L. care este inregistrata in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 82;
- Certificat de urbanism nr. 448/13.06.2017;
- Certificat de urbanism nr. 310/27.04.2017;
- Certificat de urbanism nr. 104/27.02.2017;

- ❑ Acord nr. 15413/15.05.2017 – Inspectoratul de Stat in Constructii – Inspectoratul Judetean de Constructii Olt;
- ❑ Notificare 155/31.03.2017 – Directia de Sanatate Publica a Judetului Olt;
- ❑ Notificare 430/10.07.2017 – Directia de Sanatate Publica a Judetului Olt;
- ❑ Notificare nr. 3640171/07.07.2017 – Ministerul Afacerilor Interne, Departamentul pentru Situatii de Urgenta – Inspectoratul General pentru situatii de Urgenta – Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta “Matei Basarab” al Judetului Olt;
- ❑ Autorizatia de mediu nr. 173 din 02.09.2011, revizuita la data de 29.05.2017;
- ❑ Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 92 din 19.12.2016.

K.2. PARTE DESENATA

- ❑ Plan de situatie;
- ❑ Plan de situatie cu retele.