

## Memoriu de prezentare

"Achiziție și amplasare utilaje in cadrul proiectului  
Inovarea și diversificarea activității prin crearea unei  
unități de producție noi si de locuri de munca in  
programul Tranziție Justă 2021- 2027 la  
RURIS Impex SRL "

RURIS IMPEX SRL  
Municipiul CRAIOVA, Județul DOLJ

## Cuprins

I. Denumirea proiectului: .....	5
II. Titularul investiției: .....	5
Beneficiarul investiției.....	5
Proiectantul investiției.....	5
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect: .....	5
a) rezumatul proiectului .....	5
b) justificarea necesității proiectului; .....	6
c) valoarea investiției.....	7
d) perioada de implementare propusă; .....	7
e) Descrierea proiectului și planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); .....	7
f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele). .....	8
- profilul și capacitățile de producție .....	8
- descrierea echipamentelor și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.....	9
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea .....	11
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora..	18
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	19
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției .....	19
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	19
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....	19
- metode folosite în construcție/demolare.....	19
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	19
- relația cu alte proiecte existente sau planificate .....	20
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	20
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor).....	20

- alte autorizații cerute pentru proiect .....	20
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: .....	20
V. Descrierea amplasării proiectului: .....	20
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului ...	21
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu .....	21
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității .....	25
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect .....	25
Impactul asupra populației .....	25
Impactul asupra sănătății umane .....	26
Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, fosforințelor, bunurilor materiale .....	26
Impactul asupra solului.....	26
Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei .....	26
Impactul asupra calității aerului, climei: .....	26
Impactul asupra peisajului și mediului vizual:.....	26
Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente .....	26
Extinderea impactului .....	26
Magnitudinea și complexitatea impactului .....	27
Probabilitatea impactului .....	27
Durata, frecvența și reversibilitatea impactului .....	27
Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului .....	27
Natura transfrontalieră a impactului .....	27
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului .....	27
Factorul de mediu apă.....	27
Factorul de mediu aer și zgomot .....	27
Factorul de mediu sol și subsol .....	28
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare .....	28

X. Lucrări necesare organizării de șantier.....	28
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile.....	28
XII. Anexe - piese desenate:.....	29
sXIII. Proiectele care intră sub incidența regimului ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice .....	29
XIV. Proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele .....	29
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . privind evaluarea impactului .....	30
XVI. Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027.....	30
Anexa 1 Flux producție tractoare .....	31
Anexa 2 Flux producție remorci agricole .....	32
Anexa 3 Schiță amplasare echipamente in hala .....	33

### I. Denumirea proiectului:

Proiectul pentru care a fost elaborat prezentul memoriu este intitulat:

**„Achiziție și amplasare utilaje în cadrul proiectului Inovarea și diversificarea activității prin crearea unei unități de producție noi și de locuri de munca în programul Tranziție Justă 2021- 2027 la RURIS Impex SRL”**

Proiectul propus intră sub incidența prevederilor Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului fiind încadrat în Anexa 2 la pct. 10. Proiecte de infrastructură: a) proiecte de dezvoltare a unităților / zonelor industriale și pct. 13, lit. a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative;

Proiectul nu intra sub incidența prevederilor art. 28 din OUG nr.57/2007 (cu modificările și completările ulterioare) privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2011 (cu modificările și completările ulterioare).

Proiectul nu intra sub incidența prevederilor art.48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996 (cu modificările și completările ulterioare).

### II. Titularul investiției:

- numele: RURIS IMPEX SRL

- adresa poștală: Craiova, Bulevardul Decebal, nr. 111, județul Dolj

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:  
telefon: 0721200417; fax:-; email: catalin.stroe@ruris.ro; web: [www.ruris.ro](http://www.ruris.ro)

- numele persoanelor de contact:

director/manager/administrator: Stroe Marius Cătălin

responsabil pentru protecția mediului: Stroe Marius Cătălin

Beneficiarul investiției

RURIS IMPEX SRL cu sediul în Municipiul Craiova, Bulevardul Decebal, nr. 111, județul Dolj

Director general: Stroe Marius Cătălin telefon: 0721200417; email: catalin.stroe@ruris.ro

Proiectantul investiției

Nu este cazul

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

#### a) rezumatul proiectului

Obiectivul proiectului constă în inovarea și diversificarea activității la RURIS IMPEX SRL prin crearea unei unități de producție noi și de noi locuri de munca.

Produsele ce se vor fabrica la RUIS IMPEX SRL sunt: remorci agricole și tractoare de 22 cp.

Procesul de producție cuprinde obținerea semifabricatelor prin toate formele de prelucrare a lor, controlul tehnic al dimensiunilor și al calității în toate stadiile de producție, transportul

materialelor, semifabricatelor, pieselor și produselor finite, asamblare, vopsirea, împachetarea și expedierea produselor finite.

b) justificarea necesității proiectului;

Investiția propusă de RURIS IMPEX SRL constă în construcția unei unități de producție noi pentru fabricarea de remorci agricole și tractoare de 22 cp.

Această inițiativă este eligibilă pentru finanțare prin Programul Tranziție Justă (PTJ), care sprijină tranziția către o economie neutră din punct de vedere climatic și promovează dezvoltarea sustenabilă.

Oportunitățile de finanțare prin PTJ includ:

- Sprijin Financiar: Proiectele pot beneficia de finanțări substanțiale, cu sume variind în funcție de natura și amploarea investiției.
- Eficiența Energetică: fabrica va fi dotată cu sistem fotovoltaic 1,5 MW și cu Sistem baterii stocare energie 1.5MW
- Utilizarea echipamentelor și tehnologiilor prietenoase cu mediul, reducând astfel impactul asupra mediului și promovând o economie circulară.

Pentru a demonstra angajamentul față de sustenabilitate, eficiența energetică și reducerea emisiilor de carbon în cadrul unui proiect finanțat prin Programul Tranziție Justă, proiectul include următoarele elemente:

a) utilizarea energiei din surse regenerabile prin instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice pentru fluxul de producție asociat investiției productive, instalații cu panouri fotovoltaice de înaltă eficiență pentru a reduce dependența de combustibili fosili.

b) utilizarea unor instalații/echipamente de încălzire în scopul reducerii consumului energetic din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră, optimizând consumul instalațiilor și a fluxului tehnologic

c) utilizarea de măsuri pentru minimizarea la sursă a deșeurilor rezultate din activitatea de producție pentru creșterea gradului de recuperare, reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate.

e) Eficiență Energetică prin utilizarea tehnologiilor care reduc consumul de energie:

- sisteme de iluminat LED
- echipamente de producție cu consum redus de energie.

f) Mobilitate Sustenabilă: Încorporează soluții de mobilitate sustenabilă pentru angajați, cum ar fi facilități pentru biciclete, vehicule electrice (etc).

Prin integrarea acestor minim de elemente în proiect, se poate demonstra un angajament solid față de principiile de sustenabilitate, eficiență energetică și reducere a emisiilor de carbon, ceea ce este esențial pentru respectarea cerințelor Programului Tranziție Justă.



## c) valoarea investiției

Valoarea investiției pentru realizarea proiectului este de aproximativ 43.339.578,60 lei (8.667.915,72 euro) + TVA.

## d) perioada de implementare propusă;

Pentru realizarea investiției a fost estimată o durată de derulare a achizițiilor și de punere în funcțiune este de 12 de luni.

## e) Descrierea proiectului și planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Proiectul propus se va implementa în spațiul închiriat de la SC MAT CRAIOVA SRL din Municipiul Craiova, Bulevardul Decebal, nr. 111, județul Dolj cu nr cadastral 232701 – C2 Coordonate topografice de identificare în sistem Stereo 70 : X = 407111.354 ; Y = 312232.844

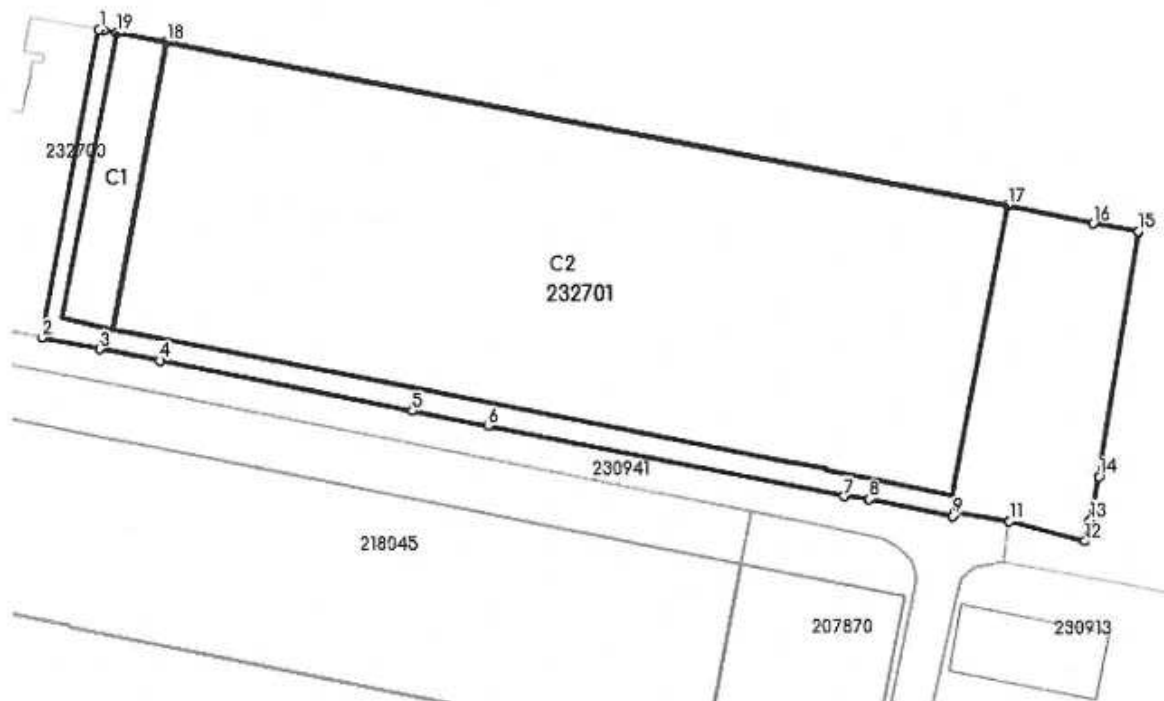
Vecinătăți :

- nord – clădire proprietate privată cu destinație industrială
- est - clădire proprietate privată cu destinație industrială
- sud - clădire proprietate privată cu destinație industrială
- vest - clădire proprietate privată cu destinație industrială

Conform PUG Craiova , aprobat prin HCL nr.23 / 2000 și prelungit cu HCL nr. 543/2018, amplasamentul este situat în zona unități industriale.

Folosința actuală a terenului – curți construcții.





**Bilantul teritorial:**

Teren intravilan – curți cu suprafața de 11819 mp

Clădire C1 – anexa tehnică P+2 cu suprafața construită 531 mp

Clădire C2 - clădire forja cu suprafața construită 8863 mp

Alei și platforme – 2425 mp

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

- profilul și capacitățile de producție

Proiectul propus de realizare a unei fabrici pentru producerea de remorci agricole și tractoare de 22 cp.

Capacitatea de producție remorci agricole – 7000 bucăți / an

Capacitatea de producție tractoare de 22 cp – 500 bucăți / an



- descrierea echipamentelor și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament  
 Obiectivul proiectului constă în inovarea și diversificarea activității la RURIS IMPEX SRL prin crearea unei unități de producție noi și de noi locuri de muncă.

Produsele ce se vor fabrica la RUIS IMPEX SRL sunt: remorci agricole și tractoare de 22 cp.

Procesul de producție cuprinde obținerea semifabricatelor, controlul tehnic și al calității în toate stadiile de producție, transportul materialelor, semifabricatelor, pieselor și produselor finite, asamblare, vopsirea, împachetarea și expedierea produselor finite.

Plan amplasare echipamente linie asamblare remorci și tractor 22 cp

Planul de amplasare a echipamentelor de mai jos este reprezentat în anexa 3 la prezentul memoriu.

Echipamentele vor fi utilizate pentru ambele tipuri de produse în funcție de planul de producție.

Echipamentele ce se vor instala în hala de producție sunt:

<b>Categorii</b>	<b>Denumire Echipament</b>
Echipamente de prelucrări mecanice	Mașini de roluit profile
Echipamente de prelucrări mecanice	Mașina de roluit și stantat obloane
Echipamente de prelucrări mecanice	Mașina de indoit tip Abkant
Echipamente de prelucrări mecanice	Mașina de indoit tevi
Echipamente de prelucrări mecanice	Mașina de taiat și micșorat tevi
Echipamente de prelucrări mecanice	Mașina de debitat laser plan
Echipamente de prelucrări mecanice	Mașina de debitat laser profile
<i>Instalație vopsire în câmp electrostatic</i>	Instalație de sablare și vopsire în câmp electrostatic
<i>Echipamente sudură</i>	Robot sudură sasiu
<i>Echipamente de transport</i>	AGV linie asamblare
<i>Echipamente de măsurare</i>	Echipamente de scanare 3D
<i>Scule strângere la asamblare</i>	Scule strângere pe stații de lucru
<i>Echipamente IT</i>	Imprimantă 3D
<i>Poduri rulante</i>	Structura ușoară cu 2 poduri: montare sasiu, montare motor
<i>Compresor</i>	Compresor + rezervor aer
<i>Instalație utilități</i>	Instalație aer comprimat (inel aer hala + coboriri în zona de asamblare și prelucrări)

<i>Poduri rulante</i>	Pod rulant structura usoara lasere + sistem de vacuum
<i>Poduri rulante</i>	Structura usoara cu 1pod asezare remorci/tractor pe palet
<i>Echipamente testare produs</i>	Stand testare sistem franare
<i>Echipamente testare produs</i>	Aparat directie 4 Senzori
<i>Echipamente de transport</i>	Stivuitor ELECTRIC
<i>Echipamente de transport</i>	Echipament de manipulat si transportat
<i>Echipamente de transport</i>	Carucioare echipament de manipulat si transportat
<i>Echipamente sudura</i>	Aparat sudura
<i>Poduri rulante</i>	Pivotanta sudura sasiu
<i>Echipamente asamblare roti</i>	Echipament asamblare roata pe janta
<i>Echipamente de transport</i>	Robot transport materiale din Logistica
<i>Poduri rulante</i>	Pivotanta roti tractor si dispozitiv ridicare(foarfeca)
<i>Poduri rulante</i>	Macarale pneumatice roti
<i>Echipamente asamblare roti</i>	Echipament echilibrare roata
<i>Echipamente marcare</i>	Echipamente marcare eticheta remorci
<i>Echipamente marcare</i>	Echipamente poansonare seria de identificare pe sasiu
<i>Echipamente de transport</i>	Transpaleta ELECTRICA
<i>Echipamente testare produs</i>	Aparat reglat faruri
<i>Echipamente de climatizare</i>	Climatizare hala
<i>Roboti</i>	Roboti curatenie
<i>Instalatie utilitati</i>	Retea de alimentare a posturilor de sudura cu gaze
<i>Instalatie utilitati</i>	Retea electrica hala
<i>Structuri metalice</i>	Structura suport scule si dispozitive linie asamblare
<i>Echipamente IT</i>	Laptopuri, calculatoare, imprimante, licente windows
<i>Anexe cladire</i>	Cabina depozitare baterii gaze sudura
<i>Echipamente de infoliat</i>	Mașina de ambalat
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Mașini de injectie nr 1
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Mașini de injectie nr 2
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Mașini de injectie nr 3
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Mașini de injectie nr 4
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Robot cu brat pentru masina de injectie nr 1
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Robot cu brat pentru masina de injectie nr 2
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Robot cu brat pentru masina de injectie nr 3
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Robot cu brat pentru masina de injectie nr 4

<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Echipamente de racire pentru masina de injectie nr 1
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Echipamente de racire pentru masina de injectie nr 2
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Echipamente de racire pentru masina de injectie nr 3
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Echipamente de racire pentru masina de injectie nr 4
<i>Echipamente injectie mase plastice</i>	Matrite pentru masinile de injectie
<i>Echipamente sudura</i>	Robot pentru debitare laser
<i>Panouri fotovoltaice</i>	Sistem fotovoltaic
<i>Sistem de evacuare fum</i>	Sistem de evacuare fum si caldura hala
<i>Instalatie utilitati</i>	Sistem de alimentare cu energie electrica
<i>Echipamente IT</i>	SAP Modul Productie
<i>Instalatie utilitati</i>	Sistem baterii stocare energie 1.5MW
<i>Echipamente IT</i>	Sistem monitorizare productie si picking in asamblare

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

#### *Fluxul de fabricație remorci agricole*

Fluxul de fabricație al remorcilor agricole este reprezentat in diagrama (anexa 2).

Materiile prime si materialele sosesc in depozitul aferent producției și se descarcă din camioane cu ajutorul Stivuitorului electric si Transpalet electric.

Gestionarul din depozit face recepția materiilor prime folosind sistemul SAP si stația de lucru (calculatorul) cu conexiune la internet.

Materiile prime si materialele vor fi încărcate in rafturile din zona de Depozit productie, in prealabil se genereaza coduri de bare cu ajutorul imprimantelor cod bare materiale prin marcarea direct pe ambalajul materiilor prime a codului de bare generat din sistem.

Dupa introducerea materialelor in stocul Depozitului Productie, face transferul atat in sistem cat si fizic al materialelor catre „locatiile” din Productie.

Transportul materiilor prime si al materialelor se face folosind urmatoarele echipamente de transportat: Stivuitor electric, transpaleta electrica, Robot de transport materiale din Depozit, echipament de manipulat si transportat si carucioare echipamente de manipulat si transportat. Echipamentele de transportat sunt manipulate de catre personalul din Logistica(5 persoane).

In productie maistrul (1 persoana) și/sau șefii de tura (3 persoane) fac recepția materiilor prime si materialelor folosind laptopurile(4buc) si sistemul SAP.

Tabla zincata(rulou) este adusa prin transport cu stivuitorul electric in zona masinilor de roluit(6buc), unde in urma prelucrării(prin roluire) se obtin profilele aferente. Masinile de roluit sunt dedicate pentru fiecare latime de tabla zincata si profilul final dorit, sunt necesare 6 masini de roluit pentru acoperirea intregii game de piese. Aceste profile merg apoi pe

masina de debitare laser profile pentru executia gaurilor si debitarea la lungimea conform desenelor. Anumite piese dupa ce trec de pe Masinile de roluit - Mașina de debitat laser profile vor merge catre masina de indoit tip Abkant unde se face indoirea pieselor conform desenelor. Anumite profile ajung in statiile de presamblare protap sau preasamblare obloane unde se fac o preasamblare a subansamblurilor.

Tabla zincata de tip rulou pentru obtinerea obloanelor de remorci prin transport cu stivuitorul electric se aduce la masina de roluit si stantat obloane, unde in urma prelucrării se obtine forma finala a panoului oblon cu gaurile executate pe acelasi utilaj.

Tabla zincata de tip plan ajunge prin transport cu stivuitorul electric la masina de debitare laser plan unde este asezata pe zona de asteptare. Operatorul cu ajutorul structurii usoare de pod rulant si a sistemului de vacuum va incarca echipamentul de debitare. Echipamente realizeaza debitarea laser a pieselor si semifabricatelor conform desenelor si inclusiv gaurile aferente. Semifabricatele obtinute vor fi apoi transportate la cu ajutorul Echipament de manipulat si transportat si a Carucioarelor echipament de manipulat si transportat la masina de indoit de tip Abkant pentru aducerea la forma finala.

Materia prima de tip teava rotunda sau rectangulara este adusa prin transport cu ajutorul Transpaletii electrice la masina de indoit tevi si ulterior la masina de taiat si micșorat tevi pentru obtinerea formei finale a semifabricatului, ulterior acesta fiind transportat in linia de asamblare cu ajutorul transpaletii electrice.

Inspectia semifabricatelor se face de catre inspectorul de calitate cu ajutorul Echipamentului de scanare 3D pentru verificare dimensionala a reperelor prin scanare si comapararea cu desenul 3D al acesteia.

Anumite componente cum este protapul si suportul de scaun sunt elemente care trebuie sudate, Sudarea se face cu ajutorul aparatelor de sudura(2buc) de catre sudori. Dupa sudura aceste piese se vor vopsi cu ajutorul instalatiei de vopsire in camp electrostatic. Aceasta este o Instalatie completa de sablare, vopsire si uscare a reperelor din otel din componenta tractoarelor. Pieseile vor fi transportate intre echipamente cu un conveyor la inaltime. Prin acest flux de tratare si acoperire a materialelor din otel, reperate vor avea un strat mai dur si mai rezistent in timp fata de o vopsire conventionala.

Anvelopele si jantele sunt transportate cu ajutorul Echipament de manipulat si transportat si a Carucioarelor echipament de manipulat si transportat la zona de asamblare roți unde avem urmatoarele echipamente: Echipament asamblare roata pe janta, Echipament echilibrare roata, Pivotanta roți tractor si dispozitiv ridicare(foarfeca). In urma operatiilor aferente de asamblare anvelopa si janta, a echilibrării se abține forma finala a roților.

Asamblarea finala a produsului este realizata in cele 6 statii de asamblare de catre operatori(cate 2 operatori la fiecare statie). Asamblare se realizeaza pe dispozitive asezate pe AGV linie de asamblare. AGV-ul este un Robot de transport la sol pentru linia de asamblare tractoare si remorci. Robotul va transporta din statie in statie conform procesului tehnologic caruciorul pe care produsul va fi asamblat. Robotul urmeaza un traseu prestabilit cu banda magnetica fixata pe podea si cuprinde statii de incarcare, licente, soft monitorizare KPI, trasabilitate, localizare.

Pentru linia de asamblare atat in statia 1 cat si in statia 6 este nevoie de manipularea(ridicarea) pieselor grele cu ajutorul Structura usoara cu 2 poduri.

Este o structura usoara pe care ruleaza 2 poduri rulante necesare pentru manipularea pieselor in cele 2 statii de lucru.



Linia de asamblare este dotata cu o structura metalica suport scule si utilitati pe care se fixeaza toate sculele necesare asamblarii si utilitatile necesare: aer, energie electrica.

Alimentarea cu materiale a posturile de lucru din linia de asamblare se face folosind sistemul de rafturi pentru posturile de lucru, un sistem de alimentare dedicat si conceput pentru o alimentare usoara cu materiale folosind Echipamentul de manipulat si transportat manevrat de catre operator.

In statiile de asamblare operatorii folosesc scule de strangere dedicate si cu strangere la cuplu, dotate cu intreg sistemul de prindere pe structura metalica(agatare)

Dupa ce este asamblat pe produsul final se marcheaza eticheta si seria de identificare pe sasiu cu ajutorul echipamentelor cu tehnologie laser.

Dupa ce este complet asamblat produsul final ajunge in zona de expeditii, unde se face ambalarea folosind Structura usoara cu 1pod asezare remorci/tractor pe palet si Mașina de ambalat(cu folie).

#### *Fluxul de fabricație Tractoare*

Fluxul de fabricație al remorcilor agricole este reprezentat in diagrama (anexa 1).

Materiile prime si materialele pentru tractor sosesc in depozitul aferent producției si se descarcă din camioane cu ajutorul Stivuitorului electric si Transpaleta electrica.

Gestionarul din depozit face receptia materiilor prime folosind sistemul SAP si statia de lucru (calculatorul) cu conexiune la internet.

Materiile prime si materialele vor fi incarcate in rafturile din zona de Depozit productie, in prealabil se genereaza coduri de bare cu ajutorul imprimantelor cod bare materiale prin marcarea direct pe ambalajul materiilor prime a codului de bare generat din sistem.

Dupa introducerea materialelor in stocul Depozitului Productie, face transferul atat in sistem cat si fizic al materialelor catre „locatiile” din Productie.

Transportul materiilor prime si al materialelor se face folosind urmatoarele echipamente de transportat: Stivuitor electric, transpaleta electrica, Robot de transport materiale din Depozit, echipament de manipulat si transportat si carucioare echipamente de manipulat si transportat. Echipamentele de transportat sunt manipulate de catre personalul din Logistica(5 persoane)

In productie maestrul(1 persoana) si/sau sefii de tura (3 persoane) fac receptia materiilor prime si materialelor folosind laptopurile(4buc) si sistemul SAP.

Tabla de tip plan ajunge prin transport cu stivuitorul electric la masina de debitare laser plan unde este asezata pe zona de asteptare. Operatorul cu ajutorul structurii usoare de pod rulant si a sistemului de vacuum va incarca echipamentul de debitare. Echipamente realizeaza debitarea laser a pieselor si semifabricatelor conform desenelor si inclusiv gaurile aferente. Semifabricatele obtinute vor fi apoi transportate la cu ajutorul Echipament de manipulat si transportat si a Carucioarelor echipament de manipulat si transportat la masina de indoit de tip Abkant pentru indoirea pieselor conform desenelor.

Materia prima de tip teava rotunda,rectangulara sau profile de tip cornier, UNP, profile patrat, hexagon este adusa prin transport cu ajutorul Transpaletei electrice la Mașina de Debitare laser profile unde se debiteaza si/sau gauresc piesele conform desenelor si apoi transportate la masina de indoit tevi si ulterior la masina de taiat si micsorat tevi pentru obtinerea formei finale a piesei.

Ulterior aceste piese sunt transportate cu ajutorul transpaletei electrice la Roboti de sudura(2 buc) si/sau posturile de sudura manuala dotate cu aparate de sudura

manuale(2buc). In urma procesului de sudura se obtine sasiul principal al tractorului si toate subansamblele sudate din constructia produsului. Pentru ridicarea sasiului sudat si asezarea pe caruciorul de transport cele 2 celule de sudura cu Roboti sunt dotate cu 2 macarale pivotante.

Toate subansamblele sudate se transporta cu ajutorul Echipament de manipulat si transportat si a Carucioarelor echipament de manipulat si transportat la Instalatia de vopsire in camp electrostatic.

Capotajele tractorului sunt obtinute prin injectie pe masinile de injectie, sunt 4 masini dedicate si matrite dedicate pentru fiecare componenta din plastic.

Aripile spate tractor dupa ce sunt obtinute prin injectie sunt aduse la Robotul pentru debitare laser pentru realizarea decuparilor si a gaurilor. Dupa decuparea capotajelor acestea sunt aduse la instalatia de vopsit in camp electrostatic.

Instalatia de vopsire in camp electrostatic vopseste atat componentele din otel cat si cele din plastic, avand in dotare atat o cabina de vopsire in camp electrostatic cu vopsea pulberi cat si cu lichide.

Are in componenta urmatoarele:

1. Tunel de sablare automata + cabină de sablare manuală integrată
2. Tunel de pregătire chimică
3. Instalație de producere apă demineralizată și stație de neutralizare/epurare ape reziduale
4. Cuptor de uscare ape reziduale
5. Cabină dublă de vopsire lichidă
6. Echipament de aplicare vopsea lichidă
7. Bucătărie de vopsele
8. Cuptor de uscare vopsea lichidă
9. Cabină de vopsire cu pulberi în camp electrostatic, inclusive echipamentul de aplicare aferent
10. Cuptor de polimerizare vopsea pulbere
11. Zona de răcire
12. Sistem conveior suspendat Power & Free

#### FAZELE DE PROCES

1. Încărcare piese pe linia conveior
2. Sablare și / sau pregătire chimică
3. Dacă sunt pregătite chimic → uscare ape reziduale
4. Vopsire lichidă, primer + topcoat sau vopsire cu pulberi
5. Uscare vopsea lichidă sau polimerizare vopsea pulbere
6. Răcire piese
7. Descărcare piese de de linia conveior

Reperele destinate vopsirii sunt incarcate de operator – agatate pe portiunea din conveior ce coboara la sol – si apoi transportate cu un conveior tip Power & Free, cu cale dublă, suspendată pe o structură de susținere fixat pe pardosea.

Conveiorul duce automat piesa pe traseul controlat din calculatorul instalatiei, usile de intrare/iesire ale tunelurilor de sablare/pregatire chimica si cuptoare sunt deschise/inchise in mod automat.

În timpul funcționării liniei de pre tratare a suprafeței, este generată continu o cantitate de apă uzată. Sistem de tratare a apelor uzate va funcționa în sistem secvențial controlată de un PLC semiautomat permițând posibilitatea reprogramării parametrilor tehnologici. Sistem de tratare a apelor uzate controlat prin programul PLC face ca apa tratată să fie adecvată pentru deversarea în rețeaua de canalizare urbană.

Inspectia semifabricatelor se face de catre inspectorul de calitate cu ajutorul Echipamentului de scanare 3D pentru verificare dimensionala a reperelor prin scanare si comapararea cu desenul 3D al acesteia.

Anvelopele si jantele sunt transportate cu ajutorul Echipament de manipulat si transportat si a Carucioarelor echipament de manipulat si transportat la zona de asamblare roți unde avem urmatoarele echipamente: Echipament asamblare roata pe janta, Echipament echilibrare roata, Pivotanta roți tractor si dispozitiv ridicare(foarfeca). In urma operatiilor aferente de asamblare anvelopa si janta, a echilibrării se abține forma finala a roților.

Asamblarea finala a tractorului este realizata in cele 6 statii de asamblare de catre operatori(cate 2 operatori la fiecare statie). Asamblare se realizeaza pe dispozitive asezate pe AGV linie de asamblare. AGV-ul este un Robot de transport la sol pentru linia de asamblare tractoare si remorci. Robotul va transporta din statie in statie conform procesului tehnologic caruciorul pe care produsul va fi asamblat. Robotul urmeaza un traseu prestabilit cu banda magnetica fixata pe podea si cuprinde statii de incarcare, licente, soft monitorizare KPI, trasabilitate, localizare.

Pentru linia de asamblare atat in statia 1 cat si in statia 6 este nevoie de manipularea(ridicarea) pieselor grele cu ajutorul Structura usoara cu 2 poduri.

Este o structura usoara pe care ruleaza 2 poduri rulante necesare pentru manipularea pieselor in cele 2 statii de lucru.

Linia de asamblare este dotata cu o structura metalica suport scule si utilitati pe care se fixeaza toate sculele necesare asamblării si utilitatile necesare: aer, energie electrica.

Alimentarea cu materiale a posturile de lucru din linia de asamblare se face folosind sistemul de rafturi pentru posturile de lucru, un sistem de alimentare dedicat si conceput pentru o alimentare usoara cu materiale folosind Echipamentul de manipulat si transportat manevrat de catre operator.

In statiile de asamblare operatorii folosesc scule de strangere dedicate si cu strangere la cuplu, dotate cu intreg sistemul de prindere pe structura metalica(agatare).

In zona de asamblare operatorii vor folosi sistemul de monitorizare productie si sistem de picking a pieselor.

Sistemul de monitorizare a producției este un sistem ce cuprinde:

- 25 de monitoare de 17" dotate cu scanner impartite astfel:

Locatia monitor 17"	Nr buc
Linia de asamblare - STATIA 1	2
Linia de asamblare - STATIA 2	2
Linia de asamblare - STATIA 3	2
Linia de asamblare - STATIA 4	2
Linia de asamblare - STATIA 5	2



Linia de asamblare - STATIA 6	2
Stand testare	1
Stații subasamblare - roti	1
Stații subasamblare - obloane	1
Stații subasamblare - protap	1
Mașini de roluit profile	1
Mașina de debitat Laser plan	1
Mașina de debitat Laser pipe	1
Mașina de indoit tip Abkant	1
Mașini de roluit si stantat obloane	1
Mașina de indoit tevi	1
Robot sudura sasiu	1
Mașini de injectie	1
Instalatie de sablare si vopsire in camp electrostatic	1

Acest sistem va afisa pe un display in urma scanarii unui cod de bare al produsului, pasii de asamblare si posibilitatea accesarii detaliilor de asamblare – practic a instructiunilor de lucru. Operatorul va avea pe display toate informatiile necesare asamblarii produsului: instructiuni de lucru, fisa de fabricație a produsului, fise de verificare ale produsului, posibilitatea de a apasa un buton de urgenta pentru a atrage atenția unei probleme in procesul de productie.

- Monitor de 86" in linia de asamblare finala produse pentru afisare status productie in timp real.
- monitor interactiv 65" pentru sedintele zilnice de productie, pentru accesarea informatiilor, problemelor si rapoartelor din ziua anterioara, discutarea planului de lucru din ziua respectiva.

Sistemul de picking al pieselor din linia de asamblare este un sistem de afisare(aprindere lumina) in rafturile din linia de asamblare, indica practic operatorului din ce locatie din raft sa ia piesa si cate bucati prin afisarea pe un display numeric.

Rotile tractorului avand o greutate mare pentru asamblarea lor, operatorii vor folosi Macaralele pneumatice roti(2buc).

Dupa ce este asamblat pe produsul final se marcheaza eticheta si seria de identificare pe sasiu cu ajutorul echipamentelor cu tehnologie laser.

Urmeaza testarea tractorului pe standul de teste astfel:

- Stand testare sistem franare: vor fi verificate franele tractorului pe sistemul de role, se cantareste tractorul folosind dispozitivul de cantarile al standului. Sistemul cuprinde softul necesar masurarii si necesita o statie de lucru(PC) pentru functionare. Standul este dotat cu sistem de exhaustare care va prelua noxele rezultate pe durata testelor.
- Aparat directie 4 Senzori, se regleaza directia tractorului folosind sistemul ce cuprinde: Consola HTA-MBHD4-E, 4 senzori CCD DSP740T transmisie RADIO, PC monitor imprimanta, Soft WinAlign, 2 Platouri rotative mobile, Dispozitiv compensare prin rulare (TRUCK PUSHER).
- Aparat reglat faruri: reglare faruri folosind un luxmetru DIGITAL cu scara dubla suport mobil sistem de calibrare reglare inaltime cu sistem de blocare.

Dupa ce este complet asamblat si testat produsul final ajunge in zona de expeditii, unde se face ambalarea folosind Structura usoara cu 1pod asezare remorci/tractor pe palet si Mașina de ambalat(cu folie).

*Echipamentele auxiliare necesare pentru funcționarea echipamentelor de producție*

- Compresor si rezervor aer: este un sistem compus din 2 compresoare de 75KW, un rezervor de 5000 l, purja electronica, sistem de filtrare si separator ulei. Sistemul asigura si acopera necesarul de debit de aer necesar calculat astfel:  $33000 \text{ l/min}$  (din calcule)  $\times 0.8$ (coeficient de simultaneitate industrie) =  $26.4 \text{ l/min}$ .
- Instalatie aer comprimat hala: inel de aer in interiorul halei pentru distribuirea aerului comprimat din care se vor alimenta echipamentele.
- Retea electrica hala: consta in traseul de cabluri electrice si tablouri electrice conform schemei data de proiectant si a puterilor instalate ale echipamentelor ce insumeaza 2.1MW.
- Sistem fotovoltaic: Prin producerea locală de energie electrică cu ajutorul unei centrale fotovoltaice amplasată sub pe acoperisul cladirii se poate asigura acoperirea a unui consum de 1.5MW.
- Sistem baterii stocare energie 1.5MW: energia produsa in plus generata in timpul zilei va fi stocata de sistemul de baterii si va fi folosit in timpul noptii pentru mentinerea unei temperaturi optime necesare echipamentelor si alimentarea a unor sisteme ale echipamentele ce nu pot fi oprite: de exemplu sistemele de racire ale masinilor de injectie, roboti de sudura, baile de solutii ale instalatiei de vopsire.
- Sistem de climatizare hala(incalzire si răcire): asigurarea unui climat adecvat desfasurarii activitatii atat pentru operatori cat si pentru echipamentele ce au nevoie de asigurarea a minim 10 grade in interiorul halei pe durata iernii si racirea pe durata verii.
- Cabina depozitare in exterior a recipientelor de gaze pentru sudura si echipamente laser: cabina exteriora ce consta intr-o structura metalica pe care se vor monta panouri din izopan pentru depozitarea bateriilor de gaze inerte pentru procesul de sudura si debitarea laser a pieselor metalice.
- Retea de alimentare a posturilor de sudura si echipamente laser: retea de tevi in interiorul halei care transporta gazele inerte necesare in procesul de sudura si pentru debitarea pieselor pe echipamentele laser
- Sisteme de evacuare fum si caldura hala zona depozit productie: sistem de evacuare a fumului si caldurii conform normelor EN 12101-2 / 2017\* si marcaj CE, cu urmatoarele componente: rama fixa si mobila din aluminiu 6060 cu picurator incorporat, cilindru pneumatic telescopic din aluminiu cu trei trepte cu sistem antisoc, dispozitiv termic individual de deschidere cu termofuzibil calibrat la  $68^{\circ}/93^{\circ}$ , rezervor de CO2 rezistent la temperaturi ridicate, sistem pentru deschiderea din exterior (pentru intretinere).
- Robot curatenie: robot care efectueaza in mod automat curatenia in interiorul halei de productie, reducand interventia umana la minim pentru aceasta activitate. Are urmatoarele functii:

- Modul Spot Cleaning îi permite să detecteze și să elimine petele imediat înainte de a fi răspândite pe podea, și aduce o îmbunătățire a eficienței de până la 4 ori prin curățarea numai atunci când este necesar.
- El percepe schimbările din hala ,și actualizeaza harta si se redirecționează în timp real.
- Robotul poate efectua alimentarea automată încărcare și reumplere cu apă de la sine. De asemenea, oferă acces la distanță prin intermediul aplicației mobile Gausium care va permite să monitorizați și să controlați sarcina ta de curățare de oriunde.

Uneori in activitatea de aprovizionare pot apare probleme in aprovizionarea materialelor, iar pentru acest lucru ne dorim achizitia unei imprimante 3D care poate realiza rapid piesele de dimensiuni mici din materiale plastice si pot asigura pentru o perioada aceste probleme de aprovizionare.

Inginerii de proces(2) au nevoie in activitatea lor de statii grafice pentru proiectarea dispozitivelor necesare in procesul de fabricație si pentru crearea unor instructiuni de lucru adecvate.

De asemenea este nevoie de o imprimanta multifuncționala in interiorul halei pentru imprimarea desenelor, instrucțiunilor de lucru si documentelor necesare zilnic in procesul de producție. Ea va fi folosita de tot personalul cu acces la calculator: maistru, șefii de tura, gestionar, ingineri de proces, inginer de calitate.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Denumire	UM	Cantitate anuala
ABS granulat pentru mașinile de injecție	tone	8,50
Acumulator 12V - min 45Ah	bucăți	500
Bara otel rotunda	ml	149855
Profile metalice	ml	3360
Tabla	tone	572,00
Ulei	litri	4750
Vopsea pulbere pentru vopsire in camp electrostatic	tone	1,86
Vaselina	tone	0,10
Subansamble, piese	bucati	3727135
Ambalaje		
Paleti lemn	bucăți	2250
Folie protectie	tone	2,00
Combustibil		
Benzina	litri	2500
Utilități		
Energie electrica	MW	3000
Gaz natural	mc	100000

Materia prima subansamblele și piesele care nu se produc în fabrica se achiziționează de la producătorii sau comercianții locali sau direct din import în baza unor contracte ce se vor încheia înainte de începerea producției.

Ambalajele se vor achiziționa de la producătorii sau comercianții locali.

Carburantul se va achiziționa de la stațiile de carburanți în canistre autorizate.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Clădirea este conectată la:

- rețeaua de apă potabilă și canalizare a orașului administrată de Compania de Apă Oltenia.

- rețeaua de distribuție energie electrică Engie

- rețeaua de distribuție gaz natural Engie

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Nu este cazul

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare

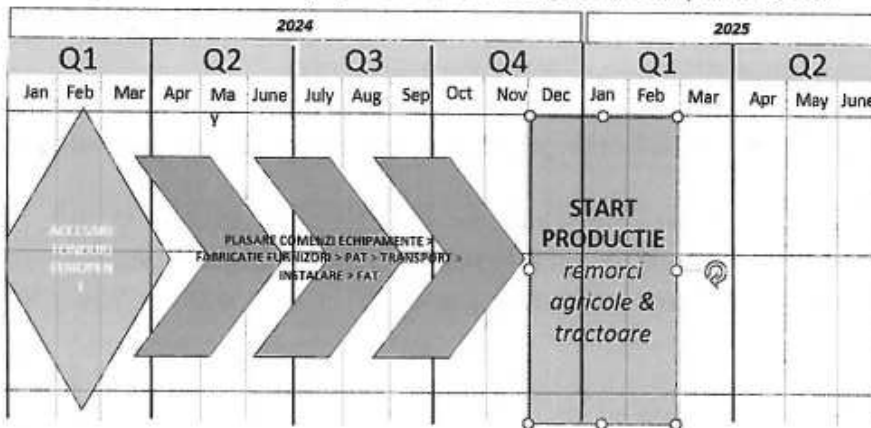
Nu este cazul

- metode folosite în construcție/demolare

Nu este cazul

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Planul pentru achiziția și punerea în funcțiune a echipamentelor



- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu este cazul

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu este cazul

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Nu este cazul

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

Nu este cazul

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

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

Proiectul propus se va implementa în spațiul închiriat de la SC MAT CRAIOVA SRL din Municipiul Craiova, Bulevardul Decebal, nr. 111, județul Dolj cu nr cadastral 232701 – C2  
Coordonate topografice de identificare în sistem Stereo 70 : X = 407111.354 ; Y = 312232.844

Vecinătăți :

- nord – clădire proprietate privată cu destinație industrială



- est - clădire proprietate privata cu destinație industrială
- sud - clădire proprietate privata cu destinație industrială
- vest - clădire proprietate privata cu destinație industrială

Coorodate pe contur in sistem de proiectie STEREO 70

X = 407074.507; Y = 312207.641

X = 407088.027; Y = 312261.149

X = 407252.910; Y = 312229.707

X = 407240.908; Y = 312174.251

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

**a) protecția calității apelor:**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Mășinile de injecție plastic - utilizează apa pentru răcire în circuit închis. Echipamentele sunt dotate cu răcirea apei recirculate

Pentru pregătirea subansamblelor pentru vopsire acestea sunt degresate chimic. În timpul funcționării liniei de pre-tratare a suprafeței, este generată continuu o cantitate de apă uzată.

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

Sistem de tratare a apelor uzate va funcționa în sistem secvențial controlat de un PLC semiautomat permițând posibilitatea reprogramării parametrilor tehnologici. Sistem de tratare a apelor uzate controlat prin programul PLC face ca apa tratată să fie adecvată pentru deversarea în rețeaua de canalizare urbană.

**b) protecția aerului:**

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Vopsirea pieselor se face în câmp electrostatic.

Cabina de vopsire este dotată cu filtre de reținere particule

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

- sursele de zgomot și de vibrații;

Toate echipamentele sunt cu zgomot redus. Zgomotul generat nu va depăși zgomotul fondului urban.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Echipamentele sunt amplasate în interiorul clădirii, pe podea betonată.

d) protecția împotriva radiațiilor:  
nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului:  
nu este cazul

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:  
nu este cazul, nu exista areale sensibile sau protejate.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:  
nu este cazul

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

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

Denumire deșeu	Cod deșeu conf HG 856/2002	Cantitate generată estimată (tone)
Deseuri ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	10,00
Deseu ambalaje de materiale plastice	15 01 02	5,00
Deseuri ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	1,00
Deseu absorbanți	15 02 03	2,00
Deseuri metale feroase	16 01 17	5,00
Deseu materiale plastice	20 01 39	1,00
Deseuri municipale amestecate	20 03 01	5,00

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Deseurile generate sunt depozitate în gospodăria pt deseuri separat și predate colectorilor autorizați cu care se va încheia contract.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie are ca scop:

- a) prevenirea și reducerea generării deșeurilor din activitate și măsuri de gestionare eficientă a acestora;
- b) măsuri reducerea pericolozității deșeurilor;



- c) masuri pentru achiziția produselor proiectate în scopul îmbunătățirii performanței de mediu a acestora pe toată durata ciclului lor de viață;
- d) reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor;
- e) reducere a efectelor generale determinate de utilizarea resurselor și de creșterea eficienței utilizării acestora, ca elemente esențiale pentru asigurarea tranziției către o economie circulară și pentru a garanta competitivitatea pe termen lung.

Managementul de la cel mai înalt nivel se angajează pentru:

Conformarea cu cerințele legale și alte cerințe aplicabile;

Îmbunătățirea activităților desfășurate pentru îndeplinirea obiectului de activitate prin prevenirea poluării mediului;

În acest scopul managementul de la cel mai înalt nivel stabilește următoarele obiective și ținte de mediu:

- aplicarea în cadrul societății prioritar a măsurilor de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor în următoarea ordine:
  - a) prevenirea;
  - b) pregătirea pentru reutilizare;
  - c) reciclarea;
  - d) alte operațiuni de valorificare, precum valorificarea energetică;
  - e) eliminarea;
- reducerea raportului dintre cantitatea de deșeuri generate din propria activitate proporțional cu cantitatea de vândute achiziționate exprimată valoric;
- întreținerea și exploatarea instalațiilor astfel încât acestea să funcționeze la parametrii proiectați;
- întreținerea și exploatarea instalațiilor de protecție a calității factorilor de mediu în conformitate cu documentațiile tehnice de execuție și regulamentele de întreținere și exploatare;
- izolarea fonica a surselor generatoare de zgomot și vibrații.
- prevenirea poluării accidentale prin controlul operațional;
- reducerea consumului de resurse;
- respectarea prevederilor din autorizația de mediu;
- instruirea și conștientizarea personalului privind prevenirea poluării și asigurarea capacității de răspuns în situații de urgență sau de risc;
- evaluarea și selectarea furnizorilor, luând în considerare aspectele de mediu generate, sau potențialul să fie generate de produsele și serviciile livrate;
- evaluarea și selectarea furnizorilor, luând în considerare proiectarea produselor în scopul îmbunătățirii performanței de mediu pe toată durata ciclului lor de viață

A. Prevenirea și reducerea generării deșeurilor din activitate și măsuri de gestionare eficientă a acestora

În decizia de achiziție a mărfurilor se va ține seama și de următoarele condiții:

- ambalaje cu greutate mai mică dar care protejează suficient produsul pentru a nu se deteriora;

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

**Nu este cazul**

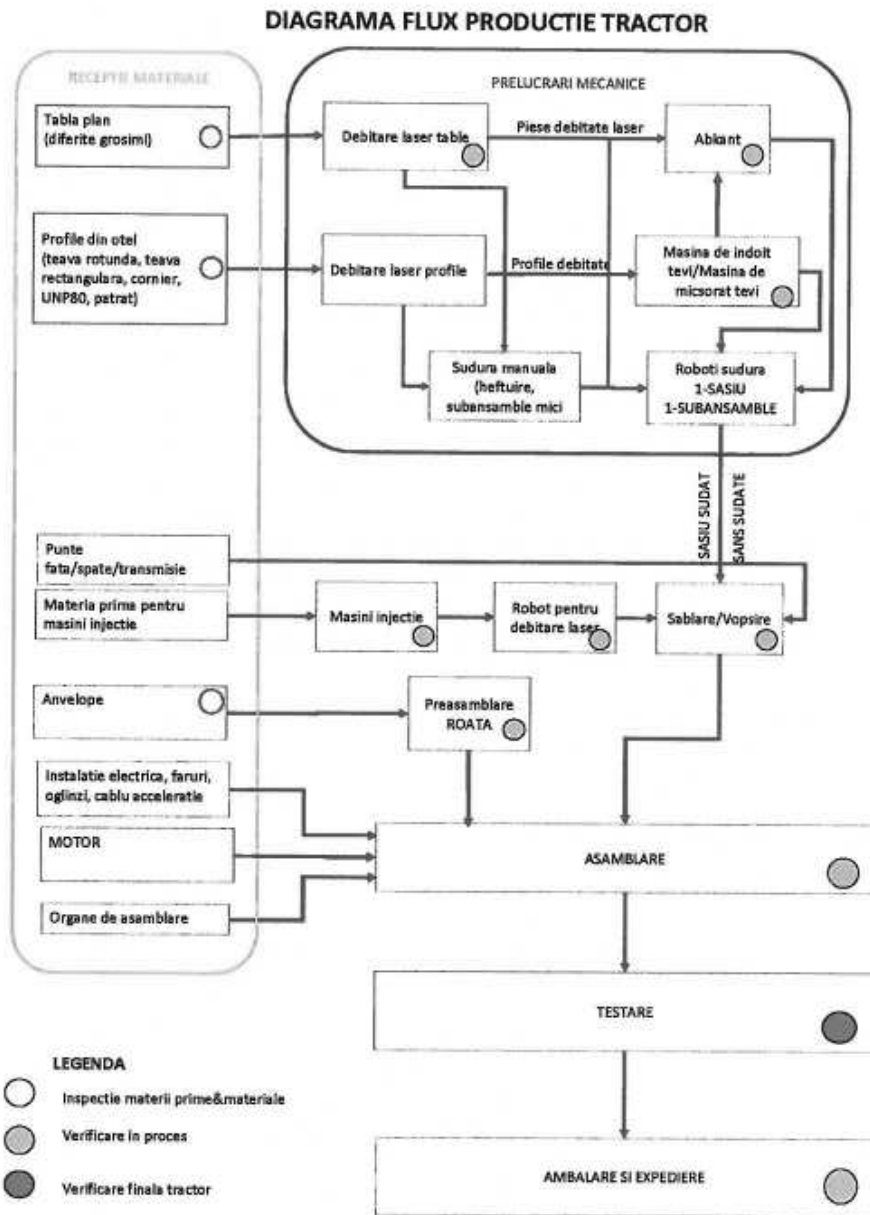
XVI. Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027

Proiectul propus îndeplinește următoarele cerințe prevăzute în legislație pentru mai multe fonduri ale UE, în special Invest EU, Mecanismul pentru interconectarea Europei (MIE), Fondul european de dezvoltare regională (FEDR), Fondul de coeziune (FC) și Fondul pentru o tranziție justă (FTJ):

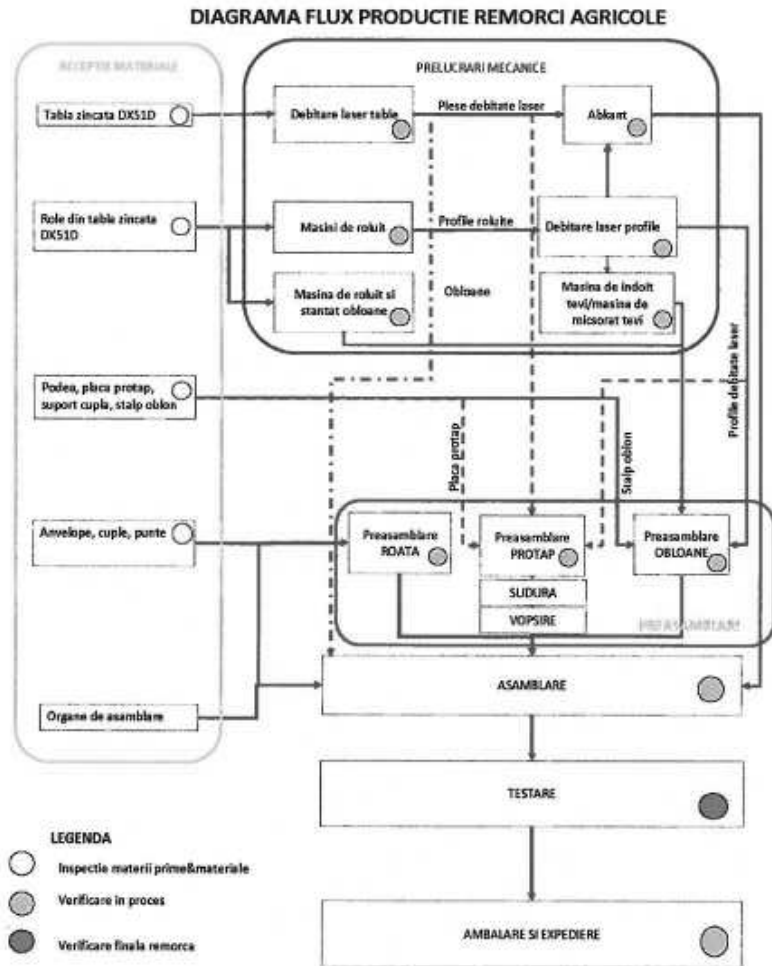
- este în concordanță cu Acordul de la Paris și cu obiectivele UE în materie de climă:
  - respectă principiul „eficiența energetică înainte de toate”
  - respectă principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ”
- a) utilizarea energiei din surse regenerabile prin instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice pentru fluxul de producție asociat investiției productive
  - b) instalații cu panouri fotovoltaice de înaltă eficiență pentru a reduce dependența de combustibili fosili.
  - c) utilizarea unor instalații/echipamente de încălzire în scopul reducerii consumului energetic din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră, optimizând consumul instalațiilor și a fluxului tehnologic
  - d) utilizarea de măsuri pentru minimizarea la sursă a deșeurilor rezultate din activitatea de producție pentru creșterea gradului de recuperare, reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate.
  - e) utilizarea tehnologiilor care reduc consumul de energie
    - sisteme de iluminat LED
    - echipamente de producție cu consum redus de energie.

Semnătura și ștampila  
titularului  
.....

Anexa 1 Flux producție tractoare



Anexa 2 Flux producție remorci agricole



Anexa 3 Schiță amplasare echipamente in hala

