

Conținut

1	Descrierea Proiectului, Tipul, Amplasarea și Orarul	2
2	Metodologie și Complementaritate	6
3	Avantaje ecologice și sociale presupuse	9

1 Descrierea Proiectului, Tipul, Amplasarea și Orarul

Descrierea Proiectului, Tipul, Amplasarea și Orarul	
Obiectivele proiectului	Obiectivul proiectului constă în diminuarea gazelor cu efect de seră prin substituirea gazului natural cu deșeurile de biomasă la producerea aburului tehnologic.
Descrierea proiectului și activitățile planificate	<p>Activitatea proiectului va consta în substituirea arderii gazelor naturale, utilizate la obținerea aburului tehnologic la unitatile de producere ale „Orhei-Vit” SA, aflate în orasele Orhei și Causeni, cu deșeurile de biomasa produsă de unitatile de producere, aruncată în mod obișnuit la gunoștele orășanesti. Practica curentă de prelucrare a tescovinei de mar și a altor genuri de deșeuri constă în evacuarea lui la gunoistele orășanesti, ce duce la emanarea în cantități mari a gazelor cu efect de seră, și anume a metanului, drept urmare a descompunerii anaerobe. Întru diminuarea acestor emisii, în proiect vor fi procurate și folosite cazane pentru producerea aburilor din biomasa (tescoviță de mar, simburi, etc.).</p> <p><i>Activități la unitatea de producție Orhei</i></p> <p>În luna iulie anului curent la unitatea de producere din Orhei va fi instalat și dat în exploatare complexul de uscare a tescovinei de mar și simburilor din fructe. Complexul de uscare este parte componentă în procesul tehnologic de producere a aburilor de către cazanele pe biomasa.</p> <p>Biomasa urmează a fi în prealabil uscată, până la un nivel de umiditate minimă, înainte ca ea să fie utilizată în cazan la ardere. În luna august anului curent va fi construit un depozit pentru pastrarea biomasei uscate.</p> <p>Se prevede ca cazanul pe biomasă să fie instalat și dat în exploatare în luna iunie 2012.</p> <p><i>Activități la unitatea de producere Causeni</i></p> <p>În mai 2012 va fi reconstruit un depozit pentru pastrarea biomasei uscate.</p> <p>În iunie 2012 va fi instalat și dat în exploatare complexul de uscare a tescovinei, simburilor și altor genuri de biomasa.</p> <p>În iulie 2012 va fi instalat și dat în exploatare cazanul pe biomasa.</p> <p>Producerea aburilor în cazane pe biomasa sa va începe din iulie 2012 la ambele unități de producere (Orhei și Causeni).</p>
Tehnologii utilizate	În Republica Moldova nu sunt utilizate tehnologii de ardere

	a biomase în formă de rumeguș de măr, sămburi, etc. Sunt implementate tehnologii de ardere a altor genuri de biomasă, cum ar fi rămășițe de lemn, coaja răsăritei. Din acest motiv, implementarea proiectului CDM în cauză poartă riscuri însemnate pentru autorii lui.
Tipul proiectului	
Tipul activităților	Diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră
Domeniul de activități	Proiectul include următoarele activități: Alături de cazanul pe gaze, tradițional utilizat pentru producerea aburului tehnologic, va fi construit un cazan pe biomasă, acesta generând majoritatea aburului necesar, cazanul pe gaze fiind utilizat doar pentru acoperirea cererii de abur în orele de vârf. În acest sens vor fi promovate următoarele activități: 1. Refuzul de a mai transporta deșeurile de biomasă la gunoște, acestea fiind uscate centralizat și stocate pentru ulterioara utilizare pentru ardere; 2. Vor fi asigurate sisteme de evidență în vederea măsurării cantității efective de biomasă arsă în cazane pentru producerea aburului tehnologic; 3. Aprobarea Sistemului de monitorizare în vederea stabilirii cantității de reduceri a emisiilor de gaze cu efect de seră.
Gaze de seră determinate CO ₂ /CH ₄ /N ₂ O/HFCs/PFCs/SF ₆	CH ₄ , CO ₂
Amplasarea proiectului	
Țara	Republica Moldova
Orașul	Orhei și Causeni
Descrierea scurtă a amplasării	Complexele de uscare a biomasei la ambele unitati de producere (Orhei și Causeni) vor fi amplasate pe teritoriul unitatilor, in cadrul secțiilor de procesare a merelor la suc-concentrat. Cazanele pe biomasa pentru producerea aburului tehnologic vor fi amplasate in interiorul halelor de cazane existente a unitatilor de producere. La unitatea Orhei distanta de la hale pina la sectia de producere este de 510 metri, iar la unitatea Causeni distanta este de 800 metri.

Participantul proiectului nr. 1	
Denumirea Participantului Proiectului	„Orhei-Vit” S.A.
Rolul Participantului Proiectului	Operator de proiect, investitor
Categoria organizațională	Întreprindrea privată
Persoana de contact	DI. Gudim Rodion

Adresa (oficiul central)	R. Moldova, or. Chisinau, str. Industriala 40
Numărul de telefon	+ 373 (22) 835 411; +373 (22) 835 454
Fax	+ 373 (22) 835 435
Email	rgudim@orhei-vit.com
Pagina web	www.orhei-vit.com
Activități principale	Elaborator, operator de proiect, investitor Activități principale ale proiectului sunt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Producerea majorității de abur tehnologic în baza arderii deșeurilor de biomasă.
Conținutul rezumativ al experienței relevante a Participantului Proiectului	„Orhei-Vit” S.A. își desfășoară activitatea principală în domeniul prelucrării fructelor și legumelor în vederea obținerii de sucuri și a produselor concentrate. Întreprinderea are două unitati de producere, una în or. Orhei și a doua în or. Causeni. Intreprinderea are experienta de uscare a biomasei. În anii 1989-1998 intreprinderea usca la instalatiile proprii rumegusul de mar produs in urma procesarii merelor.

Orarul presupus	
Cea mai apropiată dată a începutului implementării proiectului	Mai 2011 (contractarea producerii complexului de uscare a biomasei pentru unitatea de producere Orhei).
Anul în care activitatea proiectului/utilajului va deveni operațională	Iunie 2012 (instalare și dare în exploatare a cazanelor de aburi pe biomasa la ambele unități de producere).
Evaluarea timpului necesar până atingerea momentului de aplicabilitate după primirea consimțământului de la NIP	1 an
Livrarea presupusă în primul an ale CER/ERU/VER	2013
Durata proiectului [ani]	20 ani
Perioada de creditare presupusă de 7 ani dublu reînnoită sau de 10 ani stabiliți	Perioada de creditare – 10 ani
Statutul curent sau faza proiectului	Studiul de fezabilitate a fost efectuat.
Statutul curent de acceptare de către Țara de amplasare	NIP completat
Poziția Țării de amplasare cu privire la Convenția de la Kyoto	Republica Moldova a depus un act de aderare la Convenția de la Kyoto, la 22 aprilie 2003, care a intrat în vigoare la 16 februarie 2005.

2 Metodologie și complementaritate

Metodologie și complementaritate	
Calculul diminuării emisiilor de gaze cu efect de seră	<p>Diminuarea presupusă a emisiilor de gaze cu efect de seră este bazată pe două etape:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitarea pierderilor de emisii de metan • Substituirea gazului natural cu biomasă <p>Volumul total a diminuării emisiilor presupuse pe durata de 10 ani de creditare este de 577.942 tone CO₂eq, inclusiv 563.196 tone CO₂eq aferente excluderii formării de CH₄ la gunoște în urma fermentării anaerobe a biomasei.</p>
Scenariul de bază	<p>Scenariul de bază prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuarea aruncării la gunoștile din orașele Orhei și Căușeni a cca. 2 623 tone de tescovină de mar și 188 tone de simburi, care vor continua să se descompună anaerobic, producând cantitatea respectivă de CH₄; • Aburul tehnologic necesar va continua să se producă exclusiv prin arderea gazelor naturale.
Complementaritate	<p>Proiectul propus este bazat adițional pe efectuarea analizei financiare și de obstacole:</p> <p>În baza analizei financiare se poate ajunge la concluzia că:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rata Interna de Rentabilitate (RIR) al proiectului fără vânzarea reducerilor de emisii CO₂ constituie pentru Orhei RIR= 3,6%, iar pentru Causeni RIR=6,4%, ceea ce este mult mai mic, decât RIR-ul acceptat riscurilor pieței R. Moldova. În condițiile în care are loc vânzarea reducerilor de emisii CO₂, RIR pentru Orhei este egal cu 14,2%, iar pentru Căușeni 21,1%, ceea ce face proiectul atractiv pentru investiții. <p>În baza analizei de obstacole, proiectul propus întâmpină următoarele bariere:</p> <p><i>Bariera investițională</i></p> <p>Investițiile aferente cazanelor pe biomasă depășesc pe cele bazate pe gaze naturale de mai mult de 2,5 ori. La toate, creditele băncilor locale se eliberează cu o dobândă foarte mare, creditele externe fiind supuse unui risc majorat, dat fiind că Moldova este catalogată ca o țară cu foarte înalt risc, având Rata pe termen lung (Long term rating) - Caa1, Total Risk Premium = 15,75%. Pentru comparație aducem următorul exemplu. Cea mai riscantă țară în lume este Ecuador cu un Long term rating – Caa3, Total Risk Premium = 19,5%. Riscul Moldovei este determinat în principal de secesionismul Transnistriei, care introduce o instabilitate</p>

	<p>politică și economică însemnată. Având o economie slabă, Moldova este cunoscută ca cea mai săracă țară din Europa și aceasta împiedică mult obținerea unui credit din exterior.</p> <p>În comparație cu tehnologia bazată pe arderea gazelor naturale, cea pe biomasă necesită spații adiționale pentru stocarea biomasei, fiind necesare și construcția de acoperișuri pentru protecția biomasei de precipitațiile atmosferice. Dat fiind că costul pământului este destul de înalt în Orhei (Căușeni) aceasta va aduce cheltuieli adiționale pentru stocarea biomasei.</p> <p>Perioada de viață a cazanelor pe biomasă este mai scurtă și aceasta implică un număr însemnat mai mare de opriri a cazanelor în vederea efectuării de întrețineri necesare bunei funcționări a instalației.</p> <p><i>Bariera tehnologică</i></p> <p>Proiectul CDM propus nu este unul care utilizează o tehnologie de tip "business-as-usual". Aspectele de întreținere și exploatare a instalației pe biomasă sunt noi pentru ingineri/personalul de întreținere. Ei nu au deloc experiență de exploatare a atare instalații. Personalul respectiv va trebui să se aclimatizeze la noile instalații, iar familiarizarea cu acestea va cere destul timp pentru a pune la îndoială raționamentul implementării lor. La toate, noile cazane pe biomasă, precum și piesele de rezervă pentru acestea urmează să fie importate și, de aceea, implică eforturi manageriale adiționale pentru optimizarea perioadei de exploatare.</p> <p>Biomasa conține o cantitate însemnată de cenușă în comparație cu tehnologia bazată pe gaze naturale. Conținutul mare de cenușă impune o exploatare mai anevoioasă, cu opriri frecvente pentru înlăturarea cenușii, altminteri cazanele pe biomasă ar putea refuza instantaneu, cu grave consecințe pentru procesul tehnologic.</p> <p><i>Bariera Practicilor Prevalate</i></p> <p>Ne cătând că în Moldova se mai utilizează cazane pe biomasă, utilizarea lor la SA Orhei-Vit întâlnește mari dificultăți, dat fiind că spre deosebire de alte tehnologii pe biomasă, la întreprindere urmează să fie utilizată un tip de biomasă ne mai întâlnit în țară, adică tescovină de mere și sămburele de la fructe. Fiind un Proiect relativ nou, promovarea lui supune activitatea companiei la un risc de activitate destul de înalt.</p>
<p>Datele cu privire la sectorul de producere</p>	<p>La moment în Republica Moldova sunt 5 companii de conserve care in componenta lor au 7 unitati de producere</p>

	<p>(fabrici). In mediu pe un sezon de procesare (15 iulie – 30 noiembrie, 135 zile) se prelucreaza de la 80 mii tone pina la 130 mii tone de mere la toate 5 companii de conserve. Ambele unitati de productie a „Orhei-Vit” SA acoperă aproximativ 25 % din această capacitate. În timpul perioadei de aproximativ 135 zile ambele unitati de productie prelucrează de la 20 mii tone pina la 33 mii tone de mere și produc de la 3 mii tone pina la 4,7 mii tone de suc-concentrat de mar. Aproximativ o mie tone de suc-concentrat este folosit la producerea proprie a sucurilor in ambalaj Tetra-Pack, restul de suc-concentrat este vândut în Austria, Polonia, Germania si Ucraina.</p>
<p>Metodologie</p>	<p>Proiectul cade sub acțiunea Metodologiei CDM I.C. Thermal energy production with or without electricitz. Version 19, EB 61</p>

3 Avantaje ecologice și sociale presupuse

Avantaje ecologice și sociale presupuse	
<p>Avantaje locale Spre ex. Impactul pentru poluarea aerului local, a apei și a altor tipuri de poluări.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea de emisii nocive la gunoștile din orasele Orhei și Caușeni, cu ulterioara îmbunătățire a calității solului și a aerului, diminuarea de mirosuri neplăcute. <p>Se va reduce poluarea și de la excluderea utilizării transportului pentru transportarea deșeurilor la gunoște.</p>
<p>Beneficii Globale Descriere dacă alte beneficii globale decât reducerea emiterii gazului de seră pot fi atribuite proiectului</p>	<p>Îmbunătățirea calității solului nu numai prin excluderea fermentării biomasei la gunoște, ci și prin îngrășarea lui cu cenușa obținută la arderea biomasei, bogată în microelemente.</p>
Aspectele Social - Economice	
<p>Ce aspecte sociale și economice pot fi atribuite proiectului și care n-ar fi apărut dacă acest proiect n-ar fi fost implementat? Indică localitățile și numărul de persoane ce vor beneficia de la implementarea acestui proiect.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proiectul prezintă o introducere a unei tehnologii avansate în Moldova și va duce la antrenarea profesională a viitorilor angajați. • Proiectul contribuie la susținerea utilizării raționale a energiei și la protecția climei prin utilizarea energiei continue. • Proiectul are drept urmare reducerea importului de gaz natural în Moldova, ce duce la balanțarea pieței din țară. • Proiectul asigură viabilitatea unitatilor de producere a „Orhei-Vit” SA prin utilizarea unei surse de energie continuă.
<p>Care sunt efectele directe posibile (spre exemplu crearea forțelor de muncă, prevederea capitalului necesar, efectele schimbului extern)?</p>	<p>Proiectul va duce la crearea locurilor de muncă în timpul etapei de construcție atât și în etapa de operare. Efectele cu privire la angajare pot fi prevăzute:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 locuri de muncă permanente pentru operarea cazanelor de producere a aburilor și complexului de uscare pe întreaga durată a proiectului. • 20 locuri de muncă directe la etapa construcției. <p>Proiectul va duce ulterior la ameliorarea situației cu locurile de muncă pentru companiile de prestare a serviciilor externe.</p>

	Reducerea importului de combustibil va ameliora balanța energetică a țării.
Care sunt eventualele efecte posibile (spre exemplu instruire/învățământul asociat cu introducerea noilor procese, tehnologii și produse și/sau efectele proiectului privitor la alte ramuri industriale?	<ul style="list-style-type: none"> • Operarea cu cazanul de producere a aburilor pe biomasa și anume pe tescovină de mar reprezintă un început nou și o tehnologie nouă pentru Republica Moldova. Datorită acestui fapt, se va cere transfer de know-how. • Utilizarea biomasei pentru obținerea aburului tehnologic va servi ca un precedent adițional spre promovarea acestui tip de combustibil în țară, cu ulterioara necesitate de dezvoltare a învățământului respectiv în instituțiile de învățământ
Strategia cu privire la mediul înconjurător/ prioritățile țării de amplasare O descriere succintă a conformării proiectului și a priorităților țării de localizare	Proiectul corespunde strategiei energetice naționale de antrenare în balanța energetică a surselor regenerabile de energie.