MEMORIU DE PREZENTARE

(conform ANEXEI 5 din Legea 292/2018)

I. DENUMIRE PROIECT:

,,FABRICA DE PELETI PENTRU FOC " – construcţie permanenta conceputa in sistem deschis pentru amplasarea facila a utilajelor si echipamentelor pentru producerea de peleti .
Adresa : Comuna Slobozia, Tarla 55, Parcelele 60,64,65,66, N.C. 80447, judet Argeş

TITULAR PROIECT:
- beneficiar: **INTEPRINDERE INDIVIDUALA TATU CONSTANTIN**
- sediul : Comuna Slobozia, Sat Slobozia, str. Fantanilor,, nr. 68A, jud. Arges.

II. DESCRIEREA PROIECTULUI

Rezumat al proiectului:
Proiectul a fost intocmit pe baza temei cadru elaborata de beneficiar, dar tinand cont de particularitatile terenului din punct de vedere al vecinatatilor, al orientarii fata de punctele cardinale, al insoririi si iluminarii, al conditiilor stabilite prin documentatiile de urbanism in ceea ce priveste regimul de aliniere si de inaltime, al posibilitatii de racord la utilitatile publice, al conditiilor geotehnice, al conditiilor impuse prin certificatul de urbanism si nu in ultimul rand din punct de vedere al volumelor, al aspectului arhitectural si al finisajelor propuse.
Pe baza studiului preliminar, beneficiarul – **INTEPRINDERE INDIVIDUALA TATU CONSTANTIN**, intentioneaza construirea pe amplasamentul studiat a unei hale metalice cu regim de inaltime parter inalt ce va adaposti functiunea de productie peleti pentru foc.

- Constructia propusa are in plan forma dreptunghiulara, fiind compusa dintr-un singur corp, cu dimensiunile generale in plan de 10.0 m latime si 15.0 m lungime.

BILANT URBANISTIC:

- Suprafata teren supus studiului : 9.800 mp

Regim inaltime :

- Constructie propusa : Parter Inalt

PROPUS :
A.C. propusa = 150.0 mp

A.D. propusa = 150.0 mp

SUPRAFETE CALCUL P.O.T. si C.U.T.:

A.C. TOTALA = 150.0 mp

A.D. TOTALA = 150.0 mp

P.O.T propus : 1.53 %

C.U.T propus : 0.015

- **CATEGORIA „D" DE IMPORTANŢĂ REDUSĂ (conform H.G. nr. 766/1997 publicată în M.O. 352 din 10 decembrie 1992) cu modificarile si complectarile ulterioare**
- **CLASA „IV" DE IMPORTANŢĂ (conform Normativ P 100-1-2013), cu modificarile si complectarile ulterioare**

Sistemul constructiv:

Infrastructura :

Infrastructura va fi formata din fundatii izolate tip cuzinet din b.a. dimensionate conform proiectului de specialitate. La nivelul solului este turnata o placa de b.a. elicopterizata si finisata cu strat epoxidic.

Suprastructura:

- Suprastructura este realizata dintr-o retea metalica de stalpi si grinzi dimensionata conform proiectului de specialitate-rezistenta.
- Sunt dispuse contravantuiri atat in planul invelitorii cat si al fatadelor, dimensionate conform proiectului de rezistenta. Sarpanta este conformata in doua ape configurate dupa un cadru al traveii simetric.
- Intreaga suprafata a constructiei este mai inalta cu 15 cm fata de cota trotuarului .
- Elementele structurale sunt protejate contra coroziunii si actiunilor mecanice involuntare.
- Inchiderile exterioare sunt din panouri termoizolante, usa sectionala metalica si tamplarie din PVC .

Finisajele :

- Finisajul exterior este propus a fi reprezentat de textura panourilor termoizolante, utilizate atat la pereti cat si pentru invelitoare.
- Culoarea acestora se inscrie in gama gri cu accente de culoare.
- Tamplaria exterioara este din Al la usile sectionale , usi pietonale de acces metalice si perete cortina cu geam dublu termoizolant si etanseizari specifice.
- Tamplaria interioara este din usi pline
- Toate treptele,rampele si suprafetele exterioare vor dispune de tratament antiderapant si vor realizate din materiale durabile si rezistente la intemperii.

Justificarea necesitatii proiectului:

Necesitatea proiectului este data de nevoia de diversificare a activitatilor pentru a raspunde cerintelor pietei in domeniul serviciilor, fapt ce presupune adaptarea si dezvoltarea unitatilor de servicii existente in cazul de fata al **"INTEPRINDERE INDIVIDUALA TATU CONSTANTIN"** care isi extinde activitatea si creaza un spatiu pentru producerea peletilor pentru foc.

Capacitatea de productie:

Folosind linia cu presă de peleti, capacitatea este de cca. 90 – 120 kg/oră.

Capacitatea este orientativă și depinde de felul materialului.

Descrierea proceselor de productie ale proiectului, produse si subproduse obtinute.
Materia primă pentru producerea peletilor poate să fie :
• rumeguşul,
• talaşul,
• paie
• fân
• stuf
• hârtie, carton, etc

Materialul agro folosit (paie, fân), care va trebui să aibă umiditatea de 12 – 14% va fi introdus, sub formă de baloți cilndrici , in transportorul de baloți, iar ulterior în tocător.

Printr-un transportor (cu șnec sau pneumatic) va intra în cuva presei de peleti, cu un volum de 1mc.

În prese se va bricheta materialul, iar printr-un dispozitiv special, peletii vor fi condusi la masa rotativă, unde se vor ambala în saci.

Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);

- Tocator de paie va avea rolul de a toca marunt resturile vegetale in vederea procesarii acestora.
- Tocator de crengi va avea rolul de a toca marunt resturile vegetale mai groase care nu pot fi tocate cu ajutorul tocatorului de paie.
- Moara cu ciocanele va macina foarte fin resturile vegetale deja tocate in scopul obtinerii peletilor de foc. Snec transpoftator are rolul de a transporta productia obtinuta de la locul de depozitare la mijloacele de transport/procesare si invers, cu rapiditate si fara efort.
- Uscator de rumegus are rolul de a usca uniform in tamburul uniform productia obtinuta. Acesta prezinta un ciclon si o suflanta care in flux continuu usuca material cu o umiditate de max 70 %.
- Snec transportator are rolul de a transporta productia obtinuta de la locul de depozitare la mijloacele de transport/procesare si invers, cu rapiditate si fara efort.
- Separator magnetic are rolul de a sorta eventualele particule feromagnetice din materiale granule, in scopul evitarii defectarii echipamentelor si mai ales scurgerea acestor materiale nedorite in alimentatia animalelor.
- Presa va creea prin presare peletii de foc care vor reprezenta baza pentru viitorii clienti. Banda transportatoare va transporta peletii de foc rezultate in urma presarii catre racitor in vederea reducerii accelerate a temperaturii acestora.

- Racitor peleti are rolul de a reduce temperatura peletilor proaspat iesiti din presa si separarea acestora de praful rezultat in urma presarii.
- Masina de ambalat verticala va ambala automat peletii obtinuti in pungi in scopul comercializarii acestora. Incarcator cu brat telescopic va fi folosit in vederea manipularii balotilor de paie, a resturilor vegetale si a materiei prime, in general, precum si a produselor obtinute in cadrul societatii - peleti de foc.

- ***Etapa I***

Cu ajutorul tocatorului de paie are loc zdrobirea balotilor de paie, atat cilindrici, cat si dreptunghiulari. Folosind maruntitorului fin (componenta a tocatorului de paie) materia prima rezultata in urma tocarii se marunteste pana ajunge la un diametru de 3 - 10 mm. Fractia finala este complet pregatita pentru linia de productie brichete si peleti.

- ***Etapa II***

Dupa maruntire, materia prima cade in buncarul dozator al uscatorului aerodinamic. Aerul rece se incalzeste cu ajutorul generatorului de caldura si se amesteca cu materia prima umeda. Aceasta din urma este uscata timp de cateva secunde, iar apoi este evacuata prin ciclon. Principiul de lucru al uscatorului:

1. Generator de caldura (soba);
2. Buncardozatoruscator;
3. Tevi si cicloane.

In procesul de uscare, aerul rece se incalzeste cu ajutorul generatorului de caldura (soba) si se amesteca cu materia prima umeda. Resturile vegetale sunt uscate timp de cateva secunde. Apoi, materia prima uscata cade prin ciclon in presa de brichetat sau in buncarul de omogenizare a materiei prime, iar aerul de evacuare este ventilat in atmosfera.

- ***Etapa III***

Din ciclonul uscatorului aerodinamic, materia prima cade in buncarul dozator pentru mentinerea debitului de materie prima si pentru a nu permite bolcarea materiei prime este prevazut cu un snec actionat cu un motor electric care se roteste in permanenta si agitatoare. Acest buncar dozator permite ca presa de peletizat sa lucreze la o capacitate constanta in caz ca materia prima are o umiditate mai mare decat parametrii normali de functionare a uscatorului aerodinamic.

- ***Etapa IV***

Materia prima ajunsa in presa de peletizat este presata in canalul presei prin mecanismul excentric actionat de un motor electric. Excentricul se roteste cu o frecventa de aproximativ 4 rotatii pe secunda, astfel fiind transmisa puterea cinetica pistonului, care la randul sau, prin locituri, preseaza biomasa in canalul presei, Ca

urmare a presiunii exercitate de piston, materia prima este trecuta prin canalele presei si comprimata sub forma de brichete sau de peleti. Presiunea exercitata este suficienta pentru a coace materia prima intr-o masa solida, fara adaos de linanti sau adezivi. Procesul de coacere este continuu, la o temperatura de 110 - 200 "C (in finctie de umiditatea materiei prime). Peletii iesiti din presa intra pe linia de racire, la capatul careia este un dispozitiv de taiere care taie peletii in functie de reglajul stabilit.

Peletii pot fi arsi în orice fel de sobe, cazane, incineratoare, care folosesc combustibilii solizi.

Prin peleti, volumul deșeurilor se reduce la minim, economisându-se astfel spațiul de depozitare.

În plus, folosirea peletilor oferă soluţii ecologice.Peletii se fabrică din deşeuri, indiferent dacă este vorba despre rumeguş (de multe ori acesta se aruncă în râuri, lacuri, sau pe câmp) sau paie (acestea de obicei se ard pe câmp, lucru, de altfel, interzis).

Un aspect important al peletilor din paie este conţinutul cu cca. 20 % mai puţin sulf decât cărbunele, iar conţinutul de cenuşă (la ardere) este de cca. 10 ori mai mic decât la cărbuni.

- *Pierderi pe faze de fabricaţie*

Deseurile de constructii rezultate din activitatea de realizarea obiectivului vor fi eliminate de firma care va realiza lucrarile propuse.

Deşeurile municipale cumulate pe perioada executiei obiectivului, vor fi colectate în pubele, pentru a fi preluate şi transportate de firma de salubritate.

Deseurile generate din activitatea de productie brichete vor fi gestionate conform cu legislatia specifica.

Descrierea fluxurilor tehnologice:

Colectarea materiei prime (resturi vegetale); resturile vegetale vor fi transportate la hala de procesare cu tractorul in agregat cu remorca [platforma) pentru peleti; Faramitarea materiei prime: resturile vegetale vor fi faramitate si maruntite cu tocatoare, moara cu ciocanele. Omogenizarea resturile vegetale, faramitate si maruntite vor fi omogenizate cu mixerul, apoi vor fi transportate cu snecul spre uscare;

Uscarea resturilor vegetale se va realiza cu uscatorul pana la umiditatea optima, apoi cu snecul vor fi transportate catre presare;

Separare magnetica: inainte de presare, materialul intra printr-un proces de separare magnetica in scopul indepartarii eventualelor materiale feroase;

Presarea materialului se realizeazi cu presa, care din materialul granulat va scoate produsul finit (peleti) la temperaturi ridicate, apoi va fi transportat cu ajutorul benzii transportoare catre racitor Racirea se realizeaza cu un racitor de peleti, care are rolul de a separa granulele obtinute de praf si va scadea temperatura peletului in scopul ambalirii acestuia; Ambalarea se va realiza cu masinii de ambalat verticala in saci, tip big bag, in scopul comercializarii acestora catre consumatorul final; Depozitare/Comercializare; peletii de foc ambalati sunt pregatiti in vederea comercializarii sau depozitarii in functie de cerinte si piata dintr-un anumit moment al anului.

Materiile prime, energia si combustibilii utilizati:
Materiile prime:
• rumeguşul,
• talaşul,
• paie
• fân
• stuf
• hârtie, carton, etc

Energie si combustibili:
Nu este cazul.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona
- *Alimentarea cu energie electrica*
Reteaua stradala.
- *Incalzirea*
Pompa caldura.
-*Alimentarea cu apa*
Reteaua stradala.
-*Evacuarea apelor uzate*
Bazin vidanjabil pentru preluarea partilor lichide rezultate de pe platforma incintei. Apele uzate (dejectii lichide) si apele pluviale cazute pe platforma, vor fi colectate prin intermediul unui canal colector prevazut cu grilaj metalic care deverseaza in bazinul vidanjabil de stocare prefabricat si adaptat la teren (V=cca. 2 000 litri).

Descrierea lucrarilor de refacerea amplasamentului in zona afectata de executia investitiei
Lucrarile de refacere a amplasamentului se vor realiza conform cerintelor proiectului tehnic de executie si proiectului de sistematizare a incintei.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente
Se vor folosi caile de acces existente (drum local). Nu se creeaza cai noi de acces.

Resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare
Nu se folosesc resurse naturale in faza de constructie sau de functionare.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate.
Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare .
Nu este cazul.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragere agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor).

Nu este cazul.

Localizarea proiectului

Parcela in suprafata de 9.800,0 mp este proprietate privata a *"INTEPRINDERE INDIVIDUALA TATU CONSTANTIN".*

Acesta este situat in Comuna Slobozia, Tarla 55, Parcelele 60,64,65,66, N.C. 80447, judet Argeş

Terenul este liber de constructii

In zona nu sunt reglementari fiscale speciale asupra terenurilor sau a constructiilor.

Este respectata distanta fata de granite conform codului civil.

Distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001:

Nu este cazul.

Folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia

Folosinta actuala a terenului in cauza este curţi construcţii. Nu se modifica destinatia acestor terenuri.

Politici de zonare si folosire a terenului

Conform plan de amplasament , suprafata de 9.800,0 mp are categoria de folosinta arabil, si se afla in intravilanul Comunei Slobozia .

Arealele sensibile

Nu este cazul.

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

O scurtă descriere a impactului potenţial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

- impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane, faunei şi florei, solului, folosinţelor, bunurilor materiale, calităţii şi regimului cantitativ al apei, calităţii aerului, climei, zgomotelor şi vibraţiilor, peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu şi lung, permanent şi temporar, pozitiv şi negativ);

Lucrarea in cauza are impact redus asupra terenului si vecinatatilor, iar impactul asupra sanatatii umane este minim.

Se poate creea disconfort datorita lucrarilor de constructie, sapaturilor si circulatiei autovehiculelor necesare lucarilor de construire, dar acestea au un caracter izolat si frecventa redusa.

Natura impactului este directa si pe termen scurt si mediu asupra terenului studiat si minima asupra vecinatatilor. Lucrarile in cauza vor avea un caracter pozitiv asupra zonei studiate si vecinatatilor imediate datorita faptului ca lucrarile de sistematizare verticala si de amenajare vor imbunatatii starea actuala a terenului (teren viran liber de constructii sau plantatii).

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate);

Impactul va avea carecter local izolat (in limitele amplasamentului studiat)

- magnitudinea şi complexitatea impactului;

Impactul va fi redus, constructia in cauza fiind de marime mica si complexitate redusa, nefiind necesare tehnica si echipamente complexe de executie si functionare.

- probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este redusa.

- durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului;

Impactul va fi pe termen scurt, aproximativ 3 de luni de la data inceperii constructiilor, si va avea un caracter temporar, pe durata executiei lucrarii. Terenul se va aduce la starea initiala dupa terminarea lucrarilor.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Se vor lua masurile necesare de protectie si control a lucrarilor de constructie astfel incat sa se asigure protectia mediului inconjurator conform legislatiei in vigoare.

- natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul.

III. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

1. Protectia calitatii apelor In faza de executie

Din procesul de construire nu vor rezulta substante care sa modifice calitatea apei, astfel ca se estimeaza un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu apa.

In faza de functionare

Nu se foloseste apa in procese tehnologice.

Apele uzate si apele pluviale cazute, vor fi colectate prin intermediul unui canal colector care deverseaza in bazinul de stocare.

Dejectiile stocate in bazin vor fi imprastiate pe terenul beneficiarului sau vor fi evacuate prin mijloace controlate.

Concluzie:

Constructia propusa nu va afecta solul datorita controlului evacuarii si stocarii produselor reziduale rezultate. Se vor lua toate masurile pentru a hidroizola elementele de constructie de retentie a lichidelor.

2. Protectia aerului In faza de executie

In aceasta faza sunt generate in aer urmatoarele emisii de poluanti:

- pulberi din activitatea de manipulare a materialelor de constructie, si din tranzitarea zonei de santier,
- gaze de ardere provenite din procese de combustie.

Estimarea emisiilor de poluanti pe baza factorilor de emisie s-a facut conform metodologiei OMS1993siAP42-EPA. Sistemul de constructie fiind foarte simplu, nivelul estimat al emisiilor din sursa dirijata se incadreaza in V.L.E.,impuse prin legislatia de mediu in vigoare. O mare parte din materiale vor fi prefabricate si montate local, razultand ca sursele de emisie nedirijata ce pot aparea in timpul punerii in opera sa fie foarte mici si prin urmare, nu produc impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In faza de executie

Nu sunt surse de zgomot si vibratii.

In faza de functionare

Nu se produc zgomote si vibratii care sa aiba un impact asupra factorului de mediu zgomot si vibratii.

4. Protectia impotriva radiatiilor.

In faza de executie

Nu exista surse generatoare de radiatii.

In faza de functionare

Nu exista surse generatoare de radiatii.

5. Protectia solului si a subsolului In faza de executie

In aceasta faza nu exista surse de poluare care sa aiba un impact semnificativ asupra solului si subsolului. In urma executiei, se vor decoperta resturile de balast ramase in zonele de spatii verzi si se va completa cu pamant vegetal in vederea replantarii.

In faza de functionare

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Nici in faza de executie,nici in cea de functionare nu rezulta poluanti care sa afecteze ecosistemele acvatice si terestre.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Nu vor exista factori de poluare a asezarilor umane si a altor obiective de interes public.

Alinierea terenului si a constructiilor: conform plan de situatie anexat documentatiei .

8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

In faza de executie

Deseurile rezultate din procesul de construire

Toate deseurile rezultate in urma lucrarilor vor fi transportate, valorificate, depozitate sau eliminate numai prin societati autorizate. Nu se vor abandona deșeurile.

Deseurile din constructii si demolari sunt incadrate la categoria 17 conform Catalogului European al Deseurilor, iar in Romania sunt reglementate prin Hotararea Guvernului nr 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.
Etapele de eliminare a deseurilor sunt:

- precolectare ---> colectare ---> transport ---> depozitare;
- sortare primara la sursa ---> precolectare ---> colectare ---> transport---> sortare secundara (tratare) ---> depozitare;

Transportul deşeurilor din construcţii şi demolări se realizează în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.1061/2008 privind transportul deşeurilor periculoase şi nepericuloase pe teritoriul României.
Depozitarea şi gestiunea tuturor deşeurilor rezultate din activitatea de
executie se vor face cu respectarea:

o Legea nr. 27/2007 – privind aprobarea O.U.G nr. 61/2006
o H.G. nr. 856/2002, Hotărâre privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase;

Legea Nr 211/2011 privind regimul deseurilor.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase In faza de executie

In cadrul procesului de construire nu sunt folosite substante si preparate chimice periculoase care sa afecteze factorii de mediu.

In faza de functionare
In cadrul functionarii nu sunt folosite substante si preparate chimice periculoase care sa afecteze factorii de mediu.

IV. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu este cazul.

V. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deşeurilor etc.)

Nu este cazul.

VI. LUCRARI NECESRE ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea de santier pentru lucrarile solicitate se va asigura in incinta, fara a afecta proprietatile vecine si retele edilitare existente. Graficul de lucrari va avea fazele determinante stabilite conform programului decontrol, anexa a documentatiei tehnice.

VII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI /SAU LA INCETAREA ACTIVITATII .

Lucrarile de refacere a amplasamentului se vor realiza conform cerintelor proiectului tehnic de executie si proiectului de sistematizare a incintei.

VIII. ANEXE – piese desenate

- Certificat de urbanism
- Plan de incadrare in zona
- Plan de situatie

Intocmit ;

Architect S i L van DUMITRU CAMBREA