

MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

- Denumirea lucrarii: **PLAN URBANISTIC ZONAL – PUZ**

**HALA PRELUCRARE MARMURA, GRANIT SI REALIZARE IMPREJMUIRE TEREN
CALEA ROMANULUI NR. 237, EXTRAVILAN MUNICIPIUL BACAU**

- Proiectant: SC PRODOMUS SRL Bacau
- Beneficiari: **NEAGU GHEORGHE si NEAGU LACRAMIOARA**
- Data elaborarii: 2016.

1.2. Obiectul lucrarii

1.2.1. Solicitarile temei program

Prezenta documentatie a fost elaborata in scopul de a studia posibilitatea construirii in intravilanul mun. Bacau a unei „Hale prelucrare marmura, granit si realizare imprejmuire teren”, cu functiunea de „hala prelucrare”.

Spatiul urban de astazi se confrunta cu numeroase dificultati. Sustinerea comunitatii este cu atat mai importanta cu cat aceasta consolideaza calea spre a atinge standardele europene.

Abordarea dezvoltarii zonei analizate trebuie sa integreze si sa coreleze solutiile propuse pentru domeniile prioritare de dezvoltare: infrastructura tehnico-edilitara, sociala, dezvoltare economica durabila si protectia mediului; populatie si forta de munca. Valorificarea potentialului mun. Bacau presupune o administrare eficienta, o transparenta si responsabilitate asupra terenurilor, facilitand dezvoltarea urbana.

Obiectivul general al proiectului este de a dezvolta si flexibiliza piata muncii din mediul urban prin cresterea randamentului activitatilor economice, prin promovarea culturii antreprenoriale si prin atragerea unei forte de munca calificata.

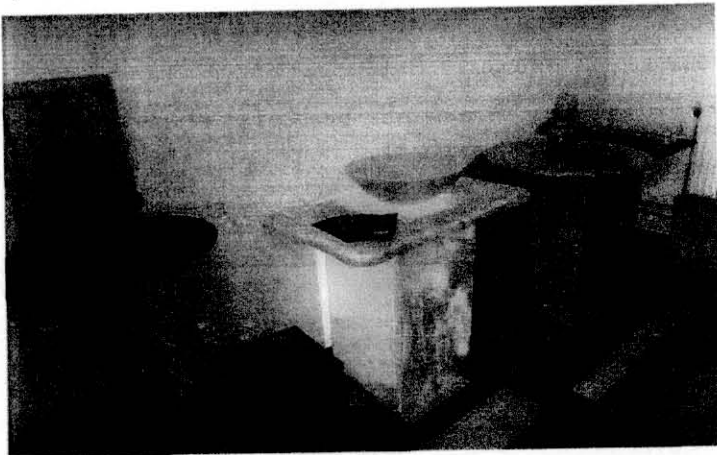
Incurajarea dezvoltarii industriei poate contribui la cresterea productivitatii si pe aceasta baza, la cresterea standardului de viata al locuitorilor. Mai buna valorificare a oportunitatilor poate creste ratele profiturilor pentru activitatile economice din zona. Chiar daca nu exista o reteta universal aplicabila, exista irisa multe cazuri de success, investitia propusa fiind una dintre ele.

Obiectivul propus este:

HALA PRELUCRARE MARMURA, GRANIT

Investitia propusa va avea ca obiect de activitate **prelucrarea marmurei si granitului.**

Obiectivul de activitate il constituie debitarea, prelucrarea, slefuirea, sablarea si montarea marmurei si al granitului. Avand o capacitate de productie si executie superioara a lucrarilor si un *stoc permanent de 500 metri patrati de marmura si granit*, cu o mare varietate de culori, se realizeaza satisfacerea rapida a cerintelor clientilor cu produse de calitate din piatra naturala.



Lucrarile realizate cu materiale constand din marmura, granit, pot oferi un ambient elegant si confortabil. Prelucrare marmurei si granitului, executarea de placari de scari, pardoseli si glafuri atat din marmura cit si din granit, monumente funerare si placari morminte, balustrade si balustri din marmura, vase si boluri, seminee, etc. reprezinta activitatea investitiei propuse.

Volometria constructiei noi (conformare, proportii, dimensiuni) va respecta trasaturile generale ale tesutului urban existent.

Aspectul exterior al halei si al imprejuririi nu va deprecia aspectul general al zonei.

Constructia moderna reprezinta o referinta in peisajul urbanistic al orasului si are o forma regulata in plan, cu dimensiunile 70 m x 15 m. *Sistem constructiv* este format din cadre metalice si panouri sandwich.

Hala prelucrare marmura, granit va fi prevazuta cu:

- accese carosabile;
- alei carosabile si parcaje in interiorul amplasamentului;
- platforme de depozitare si accese pentru masini si utilaje speciale separate de aleile carosabile destinate clientilor;
- spatii verzi si aliniamente cu rol de protectie.

Conform Ordinului nr. 118/2003, terenul se afla in zona III, zona cu regim de inaltime impus pentru constructii: *Zona de servitute aeronautica, regim de inaltime +30 m fata de cota aerodromului Bacau (0 m); referinta: cota aerodromului.*

- *Date si indici care caracterizeaza investitia*

Suprafata construita = 1050 mp

Regim de inaltime: P si partial P+1E

gr. II r.f.

Zona cu regimul de inaltime P+1 va fi proiectata ca sediu de birouri, spatiile vor avea functiunea de birouri, secretariat, arhiva, grupuri sanitare, etc. Dotarea moderna a birourilor are ca scop

realizarea unui ambient placut atat pentru personalul care isi desfasoara activitatea, cat si pentru clienti. In mod special, imaginea creata prin designul spatiului de birouri trebuie sa accentueze stabilitatea, dinamismul si succesul investitiei.

Zona cu regimul de inaltime P va reprezenta hala de prelucrare marmura, granit propiu zisa si va dispune de urmatoarele dotari:

- o 2 Masini de taiat placi marmura si granit $P_i = 2 \times 4.5 \text{ kw}$
- o 1 masina de prelucrat canturi $P_i = 1 \times 7 \text{ kw}$
- o 3 masini scapitat (cioplit) $P_i = 3 \times 1,5 \text{ kw}$
- o 1 masina stantat pavele marmura si granit din resturi $P_i = 1 \times 1 \text{ kw}$
- o 1 miniconcasor $P_i = 1 \times 1,5 \text{ kw}$
- o 3 polizoare unghiulare $P_i = 3 \times 1 \text{ kw}$
- o 1 circular taiat scindura $P_i = 1 \times 1 \text{ kw}$

In activitatea de prelucrat marmura, granit aceste echipamente de capacitate foarte mica sunt concepute pentru servicii, nu pentru productie industriala. Echipamentele nu sunt folosite simultan din cauza ca majoritatea produselor realizate sunt unicate.

Activitatile principale desfasurate pe amplasamente pentru prelucrarea pietrei sunt:

1. Aprovizionarea cu materie prima

- Aprovizionarea cu marmura si granit se realizeaza cu mijloace de transport inchiriate 1-2 camioane de diferite tonaje.
- Descarcarea si stocarea materiilor prime.
- Materia prima este descarcata si depozitata pe o platforma betonata amenajata, cu suprafata de 200 mp

2. Prelucrarea mecanica si manuala a marmurei si granitului in elemente de constructii (trepte, glafuri), monumente, sculpturi, monumente funerare, pietre de constructii, etc.

- Placile de marmura si granit sunt debitate la gatere, taiate la dimensiunile necesare cu circulare, slefuite cu masini si unelte de slefuit. In procesul tehnologic se executa prelucrare umeda; slefuirea sau gaurirea uscata sunt utilizate foarte rar, in cazul in care nu este posibila utilizarea tehnologiei preconizate.

3. Stocarea produselor finite sau semifinite.

- Produsele finite sau semifinite vor fi stocate intr-un spatiu de stocare, cu suprafata de 200 mp, prevazut in interiorul halei de prelucrare

5. Incarcarea produselor finite in mijloace de transport.

- Se vor folosi mijloace de transport ale clientilor sau masini inchiriate cu gabarite corespunzatoare dimensiunilor produselor finite.

4. Alte activitati desfasurate pe amplasament

- Unele din activitatile descrise anterior se desfasoara in aer liber (pe terenul beneficiarului): descarcarea materiei prime din mijloace de transport si depozitarea acestora pe platforma special amenajata.

Capacitate de productie:

Productia variaza foarte mult de la o luna la alta, in functie de comenzi (felul produselor, gradul de complexitate, cantitatea) si este reprezentata de:

- *Produse finite*: cca. 48 mc/an marmura si granit prelucrata (in medie 4 mc/luna)
 - *Produse secundare*: Bucati de marmura si granit sparta de diferite dimensiuni, 1-3 mc/luna utilizate in cadrul societatii sau prin comercializare pentru utilizare in constructii zidarii, umpluturi. Se stocheaza in interiorul halei de prelucrare, pe o platforma betonata, special amenajata.
- o *Personalul care va deservi investitia* : 12
 - o *Programul functionare* : In functie de comenzi si necesitati, activitatea se poate desfasura cu o repartizare inegala a timpului de lucru, respectand durata saptamanala normata de munca, pentru un schimb, intre orele 8.00 – 17.00.

IMPREJMUIRE

Inaltimea maxima a imprejmuirii va fi de 2,00 m. Imprejmuirile vor putea fi dublate de garduri vii.

Imprejmuirea orientata spre drumul de acces (L1 = 70.85 m) va avea un soclu opac cu inaltimea maxima de 80 cm si o parte transparenta, realizata din grilaj metalic sau intr-un sistem similar care permite vizibilitatea in ambele directii si care permite patrunderea vegetatiei.

Se interzice utilizarea de elemente prefabricate din beton in componenta imprejmuirilor orientate spre drumul de acces (garduri prefabricate din beton).

Pe celelalte laturi (L2 = 218.43 m) se pot realiza orice fel de imprejurimi: opace sau transparente.

- o Portile imprejmuirilor situate in aliniament se vor deschide numai spre interiorul parcelei. Accesele in incinta nu vor influenta fluxul auto si pietonal existent in zona.

1.2.2. Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii, pentru zona studiata

Conform Planului Urbanistic General, zona studiata este alcatuita dintr-o **zona aflata in extravilanul mun. Bacau**, folosinta actuala a terenului fiind „livada, drum” si functiunea aprobata prin PUG/2012 „teren agricol in extravilan”.

Prin prezenta lucrare se intentioneaza:

- Extinderea intravilanului mun. Bacau conform Plansei „Reglementari urbanistice”, in vederea dezvoltarii unei „zone unitati industriale/depozitare”, incluzand terenul beneficiarului;
- Schimbarea regimului economic: folosinta terenului proprietate a beneficiarului se schimba din teren „livada, drum” in teren „zona unitati industriale/depozitare”, respectiv functiunea stabilita

prin PUG se schimba din „teren agricol in extravilan” in „zona curti constructii in intravilanul mun. Bacau”

- Asigurarea accesului si a circulatiei carosabile si pietonale la nivelul cerintelor din zona;
- Analizarea compatibilitatii functiunii propuse cu zona functionala existenta;
- Organizarea urbanistica a zonei, prin stabilirea amplasamentelor noilor constructii prevazute a se realiza in zona si incadrarea lor intr-o solutie de ansamblu;
- Completarea infrastructurii tehnico-edilitare.

Ca urmare, in aceasta zona a localitatii este necesara **elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal** care sa stabileasca obiectivele, actiunile si prioritatile, compatibilitatea cu vecinatatile, reglementarile urbanistice necesare pentru utilizarea terenurilor si realizarea constructiilor.

1.3. Surse documentare

Prezentul studiu are la baza:

1. Prevederile Planului Urbanistic General al comunei si Regulamentul local de urbanism;
2. Documentatiile topografice care au stat la baza elaborarii PUZ-ului;
3. Documentatiile cadastrale privind amplasarea si delimitarea Corpului de proprietate;
4. Certificatul de urbanism nr. 377 din 06.07.2016 eliberat de Primaria municipiului Bacau.
5. Actul de proprietate asupra terenului (Contract de vanzare - cumparare autentificat la nr.2280/14.08.2015, teren cu suprafata de 4168 mp, avand categoria de folosinta „livada, drum”.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. Evolutia zonei

Zona studiata este amplasata in partea de nord a mun. Bacau intr-o *zona cu potential de dezvoltare in viitor*, avandu-se in vedere amplasamentul, accesul facil pe drumurile locale (conform pieselor desenate – Plansa 2 ”Situatia existenta”), posibilitatea racordarii la retelele tehnico-edilitare cu costuri minime, existenta terenurilor libere de constructii. Variatiile scenei politice si mediul socio-economic din ultimul deceniu au determinat mari modificari in evolutia mediului urban care se afla intr-o permanenta schimbare cu trend ascendent.

Evolutia dominanta a zonei este legata de tendinta de dezvoltare a localitatii spre zona studiata, atat datorita cerintei mari de amplasamente pentru dezvoltarea de servicii, cat si pentru dezvoltarea unei zone industriale si depozite.

2.2. Potential de dezvoltare

Intentia administratiei locale de a eficientiza terenurile de pe teritoriul mun. Bacau a devenit o binecunoscuta idee acceptata de locuitorii din oras.

De mentionat este faptul ca zona este nepoluata chimic si/sau fonic, relativ plana, buna pentru constructii, asa cum reiese din studiul geotehnic anexat, conditii necesare si suficiente pentru infiintarea unei zone de servicii nepoluante fonic si chimic.

2.3. Incadrarea in localitate

Zona studiata in suprafata de 4168.00 mp este amplasata in partea de nord a mun. Bacau, constituind-se dintr-o suprafata aflata in extravilan.

Conform Planului Urbanistic General, zona studiata este alcatuita dintr-o **zona aflata in extravilanul mun. Bacau**, folosinta actuala a terenului fiind „livada, drum” si functiunea aprobata prin PUG/2012 „teren agricol in extravilan”.

Vecinatatile terenului beneficiarilor sunt:

- La N - Asociatia Pomicola Bacau
- La S - drum acces
- La E – Asociatia Pomicola Bacau
- La V – Asociatia Pomicola Bacau

2.4. Elemente ale cadrului natural

2.4.1. Relieful

Zona studiata este relativ plana.

2.4.2. Clima

Clima in mun. Bacau este temperat continentală cu ierni friguroase si veri calduroase, cu precipitatii medii (570mm/an). Temperatura medie anuală este de 9,5° C.

2.4.3. Riscuri naturale

Zona studiata nu este incadrata in zonele cu riscuri naturale si/sau disfunctionalitati privind protectia mediului.

2.4.4. Conditii geotehnice

Zona amplasamentului studiat are asigurata stabilitatea generala si locala in contextul actual. Lucrarile proiectate nu afecteaza stabilitatea amplasamentului in cazul pastrarii proprietatilor fizico-mecanice actuale ale terenului de fundare si a mentinerii actualului nivel hidrostatic. Amplasamentul nu este supus pericolului inundatiilor.

Calculul terenului de fundare se va efectua pe baza presiunilor conventionale, terenul din zona activa permatand acest lucru.

2.5. Circulatia

Terenul beneficiarilor este tangent pe latura de sud cu un drum acces betonat. Accesul in teren se realizeaza direct din acest drum. Drumul are latimea partii carosabile de aprox. 9,00 m, doua benzi de circulatie, este betonat si are o importanta redusa din punct de vedere al traficului. Realizeaza legatura dintre terenul beneficiarilor cu o artera principala, respectiv Calea Romanului.

2.6. Ocuparea terenurilor

In prezent, din totalul de 4168 mp, o pondere majoritara o reprezinta zona „livada” cu o suprafata de 3749 mp, respectiv 89.95%. Terenul studiat este completat de zona de „cai de circulatie” care are o suprafata de 419 mp, respectiv 10.05 %.

Disfuncționalitățile identificate în zona sunt:

Nr. crt.	Domeniu	Disfuncționalități	Priorități
1.	Terenuri în extravilan	Existența unui număr mare de cereri de construire unități industriale/depozite în zona studiată	Extinderea intravilanului conform prezentei documentații
2.	Utilizarea terenurilor	Existența terenurilor cu folosință „livada, drum” în extravilanul mun. Bacău	Inițierea unei zone pentru dezvoltarea industriei/depozitare
3.	Cai de comunicație	Sistem constructiv pe terenul beneficiarului	Reglarea circulației pe terenul beneficiarului
4.	Rețele utilități	Lipsa rețele utilități pe terenul beneficiarului: energie electrică, gaze, apă potabilă și canalizare	Inițierea/extinderea rețelelor de utilități: energie electrică, gaze, apă potabilă și canalizare pe terenul beneficiarului

2.7. Echipare edilitară

În zona studiată **există rețele tehnico – edilitare, respectiv energie electrică , apă și canalizare.**

Urmare a dezvoltării zonei studiate care include amplasamentul în cauză, se va dezvolta și echiparea tehnico-edilitară într-o etapă viitoare.

2.8. Probleme de mediu

Zona studiată nu este afectată de poluare, în zona neexistând surse – agenți economici poluatori.

2.9. Opțiuni ale populației

Urmare a consultării actorilor reprezentativi în transformarea și evoluția comunei se evidențiază concluziile:

- Mun. Bacău se află în fază de dezvoltare socio-economică, fiind reședința de județ

Din punct de vedere urbanistic s-au stabilit ca priorități:

- Îmbunătățirea aspectului arhitectural al zonei, consolidarea și dezvoltarea funcțiilor complementare zonei de industrie/depozitare existente în zonă;
- Completarea rețelei edilitare;

Prin Regulamentul local de urbanism s-au prevăzut și reguli de amplasare în teren și retrageri minime regulamentare, care vor fi particularizate prin prezenta lucrare.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Planul Urbanistic Zonal a fost inițiat cu scopul de a asigura cadrul legal pentru conversia regimului economic al terenului beneficiarului în vederea realizării unei **unități de producție – hală prelucrare marmură, granit, ocupând definitiv o suprafață din intravilanul mun. Bacău.**

Se propune ca pentru terenul beneficiarului să-și schimbe regimul economic, respectiv folosința actuală din „livada, drum” în „teren curți construcții” și funcțiunea din „zonă teren agricol în extravilan” în „zonă industrie/depozitare în intravilan”.

Relatia cadru construit - cadru natural se defineste prin urmatoarele:

- Investitia se integreaza perfect in cadrul natural, respectand posibila dezvoltare urbanistica a teritoriului.
- Viitoarea investitie este pozitionata pe un teren cu un mare potential din toate punctele de vedere, acest potential trebuie sa fie valorificat, luand in considerare limitele si factorul asezari umane .

Zona studiata cuprinde mai multe zone functionale, respectiv zona industrie/depozitare, zona de livada, zona cailor de comunicatie, zona spatii verzi, zona aferenta lucrarilor tehnico - edilitare. Trebuie remarcat ca subzona a fost conceputa astfel incat sa se alinieze cerintelor actuale din mediul urban, mentionand faptul ca zona este favorabila si desfasurarii de activitati prestari servicii, comert, showroom etc.

Se va pune accent pe integrarea urbanistica corecta a investitiei:

- compunerea functiunilor de productie/depozitare si servicii conexe in volume unitare, in vederea obtinerii unui grad de ocupare a terenului cat mai redus
- minimalizarea ocuparii terenului cu platforme de incinta necesare desfasurarii productiei
- realizarea zonei de acces in amplasamentul studiat
- posibilitatea viabilizarii sistematice a proprietatii studiate a generat o solutie unitara pentru rezolvarea retelelor tehnico - edilitare
- asigurarea de spatii verzi amenajate
- asigurarea de perdele de protectie pe directiile predominante ale vanturilor
- asigurarea unei gestionari functionale si sistematizari verticale a terenului proprii investitorului

Ridicarea topografica realizata confirma conditiile beneficiarului:

- terenul este liber de constructii si fara sarcini
- teren relativ plan cu o denivelari nesemnificative pentru dezvoltarea investitiilor
- solutia nu afecteaza in nici un fel limitele terenului studiat si vecinatatile.

Investitia propusa va configura un nou pol de dezvoltare economica a mun. Bacau. Caracterul industrial al zonei a fost si a ramas un factor important in definirea teritoriului administrativ. Pozitia proprietatii precum si specificul de productie al societatii va intari legaturile transfrontaliere ale municipiului Bacau. Investitia propriu-zisa, prin rezolvarea infrastructurii edilitare, va fi precursora pentru alte investitii in aceasta zona, inca nedefinita din punct de vedere al dezvoltarii economice.

Incurajarea unor astfel de investitii pe un traseu transfrontalier poate crea:

- Un nucleu polarizator pentru distributia fortei de munca din localitate
- Continuitate a dezvoltarii de unitati economice industriaie/depozitare
- Integrarea in profilul industrial al orasului Bacau
- Crearea premiselor pentru dezvoltarea industriei nepoluante, a serviciilor publice a sistemului edilitar, in ansamblu
- Aducerea standardului urbanistic al zonei la calitatea anilor 2016, in sistem european.

Parcarile, platformele betonate si accesele vor avea infrastructura specifica de tip carosabil, cu strat de uzura din pavaje decorative si beton rutier. Acestea vor asigura necesitatile impuse de buna functionare a obiectivelor proiectate.

Masina pompierilor in caz de interventii la incendiu poate circula pe toate accesele carosabile din terenul beneficiarului.

Trama stradala propusa urmareste:

- accesibilitatea zonei si legaturile acesteia atat cu centrul mun. Bacau cat si cu alte zone functionale existente sau propuse a se realiza in viitor
- legaturi interne facile intre diferitele puncte importante ale zonei
- posibilitatea tranzitarii zonei pe trasee cat mai scurte si directe
- rezolvarea eficienta a tramei stradale, a problemelor de accese auto si pietonale reducand cat mai mult posibil suprafetele ocupate de strazi, trotuare si pietonale dar urmarind obtinerea unor profile stradaie corespunzatoare din punct de vedere tehnic noilor cerinte de dezvoltare a zonei.

Accesul in interiorul proprietatii se va racorda la drumul existent si prin intermediul sau se va accesa incinta propriu-zisa a amplasamentului. Pozitionarea accesului propus s-a realizat astfel incat sa rezulte o divizare rentabila a intregii proprietati, atat din punct de vedere al ocuparii suprafetei, cat si pentru a acomoda functiunile propuse.

Drumurile si platformele aferente vor fi gabaritate pentru TIR-uri si vor corespunde cerintelor fluxurilor tehnologice.

Platforma exterioara se vaproiecta in profil longitudinal si transversal cu o panta transversala variabila astfel incat apele pluviale sa fie conduse spre rigolele propuse la marginea acesteia.

Structura rutiera propusa va fi una de tip rigid alcatuita dintr-un strat de beton de ciment rutier pe fundatie din materiale granulare respectiv balast, piatra sparta, sau balast stabilizat cu ciment in grosimi corespunzatoare care vor reiesi din calculele de dimensionare a sistemului rutier la traficul actual de calcul si la cel de perspectiva.

3.5. Zonificare functionala – Bilant teritorial, indici urbanistici

Se prevede zonificarea terenului liber de orice constructii prin realizarea unei trame stradale care sa respecte legislatia si normativele in vigoare, rezultand o zona cu functiunea ZI – zona unitati industriale/ depozitare.

Fata de bilantul functiunilor existente, repartitia diverselor zone in cadrul bilantului teritorial s-a modificat prin propunerile facute in plansa „Reglementari urbanistice”.

Pentru caracterizarea modului de utilizare a terenului se stabilesc valorile maxime pentru procentul de ocupare a terenului (**P.O.T**) si coeficientul de utilizare a terenului (**C.U.T**) Procentul de ocupare a terenului (**P.O.T**) exprima raportul dintre suprafata ocupata la sol de cladiri si suprafata terenului aferent considerat. Coeficientul de utilizare al terenului (**C.U.T**) exprima raportul dintre suprafata desfasurata a cladirilor si suprafata terenului aferent. Considerat.

3.2. Prevederi ale PUG

Distanța între viitoarea investiție și clădirile existente în zonă este mare, investiția integrându-se perfect în cadrul natural, respectând posibilă dezvoltare urbanistică a teritoriului.

Astfel, reiese faptul că viitoarea investiție este poziționată pe un teren cu un mare potențial din toate punctele de vedere; soluția prezentată în capitolele de Reglementări urbanistice relevă faptul că acest potențial trebuie să fie valorificat, luând în considerare limitele și factorul așezării umane.

Amplasarea investiției propuse pe terenul studiat este un răspuns natural de dezvoltare economică a mun. Bacău.

Prin profilul de activitate viitoarele investiții vor atrage forța de muncă specializată generând o activitate complementară cu profilul agricol al zonei.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Zona studiată este stabilă și nu există pericol de alunecări. Cadrul natural în zonă nu prezintă oportunități spectaculoase, caz în care se recomandă plantări de arbori și arbuști și dezvoltarea de spații verzi întinse.

3.4. Modernizarea circulației

Terenul beneficiarilor este tangent pe latura de sud cu un drum acces betonat. Accesul în teren se realizează direct din acest drum. Drumul are lățimea părții carosabile de aprox. 9,00 m, două benzi de circulație, este betonat și are o importanță redusă din punct de vedere al traficului. Realizează legătura dintre terenul beneficiarilor cu o arteră principală, respectiv Calea Romanului.

- *Prezenta documentație nu intervine asupra drumului de acces.*

Referitor la fluidizarea circulației pe terenul beneficiarului:

- S-au prevăzut accese carosabile, respectiv alei carosabile separate destinate clienților, inclusiv 5 locuri de parcare pentru autoturisme.
- Traseul pentru circulația mijloacelor auto de gabarit mare (transport materie primă și produse finite), locurile în care se permite staționarea sau parcarea acestora, inclusiv amenajarea celor 5 locuri de parcare sunt stabilite conform legii, în planșa "Reglementări urbanistice".
- S-a prevăzut o platformă betonată special amenajată pentru depozitarea materiei prime, cu suprafața de 200 mp. Platformele pentru depozitarea atât a produselor finite cât și a celor secundare sunt amplasate în interiorul halei de prelucrare marmură, granit.
- S-au prevăzut alei pietonale, cu lățimea min. de 1.00 m.
- Portile împrejmuirilor situate în aliniament se vor deschide spre interiorul parcelei.

BILANT TERITORIAL				
ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	S (mp)	% din total	S (mp)	% din total
1. Zona "livada"	9742.97	72.17	5529.97	40.96
2. Zona "unitati industriale/depozitare"	0.00	0.00	1260.60	9.34
3. Zona prestari servicii	644.66	4.78	644.66	4.78
4. Zona mixta "locuinte colective si locuinte si functiuni complementare"	990.10	7.33	990.10	7.33
5. Zona spatii verzi amenajate	31.87	0.24	646.17	4.79
6. Zona retele tehnico - edilitare	0.00	0.00	60.00	0.44
7. Cai de circulatie:	2090.40	15.48	4368.50	32.36
rutiera	2090.40	15.48	4323.70	32.03
pietonala	0.00	0.00	44.80	0.33
TOTAL ZONA STUDIATA	13500.00	100.00	13500.00	100.00
	POT=0%	CUT=0.00	POT=50%	CUT=1.00
ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	S (mp)	% din total	S (mp)	% din total
1. Zona "livada"	3749.00	89.95	0.00	0.00
2. Zona "unitati industriale/depozitare"	0.00	0.00	1260.60	30.24
3. Zona spatii verzi amenajate	0.00	0.00	614.30	14.74
4. Zona retele tehnico - edilitare	0.00	0.00	15.00	0.36
5. Cai de circulatie:	419.00	10.05	2278.10	54.66
rutiera	419.00	10.05	2233.30	53.58
pietonala	0.00	0.00	44.80	1.07
TOTAL PROPRIETATE BENEFICIAR	4168.00	100.00	4168.00	100.00
	POT=0%	CUT=0.00	POT=50%	CUT=1.00

3.6. Dezvoltarea echiparii edilitare

In zona studiata exista retele de energie electrica si apa.

Urmare a dezvoltarii zonei studiate care include amplasamentul in cauza, se va dezvolta si echiparea tehnico-edilitara intr-o etapa viitoare.

3.6.1. Pentru alimentarea cu energie electrica se propune extinderea retelei de energie electrica existenta pe Calea Romanului.

3.6.2. Necesarul de apa potabila va fi asigurat prin extinderea retelei de apa existenta pe Calea Romanului.

In cadrul obiectivului, propus apa rece va fi utilizata pentru igienizare, pentru prepararea apei calde de consum cat si in scop tehnologic. In vederea asigurarii conditiilor corespunzatoare, conform normativelor in vigoare, obiectivul necesita alimentarea cu apa rece pentru asigurarea la punctele de consum a debitelor necesare, la presiunile corespunzatoare.

Asigurarea necesarului de apa rece in cadrul obiectivului cat si a instalatiei de incendiu, se va realiza printr-o conducta PEHD, pozata subteran sub adancimea de inghet, prin racord la reseaua de apa existenta pe Calea Romanului.

3.6.3. Canalizarea se va realiza prin racord la rețeaua de canalizare existentă pe Calea Romanului.

3.6.4. Pentru alimentarea cu gaze naturale se propune extinderea rețelei de gaze naturale joasă presiune de la Stația de Reglare Măsurare (SRM) existentă pe Calea Romanului.

Racordarea la utilități se va face pe cheltuiela beneficiarului conf. Prevederilor HG 525/1996, art. 13, alin. 2, conf. Art. 91 din legea 18/1991.

De menționat este faptul că funcțiunea propusă nu prezintă surse de poluare pentru mediul înconjurător (subsol, sol, apă, aer), astfel încât nu sunt necesare măsuri de supraveghere a calității factorilor de mediu și monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

De asemenea, nu se gospodăresc substanțe toxice sau periculoase, pentru a fi necesare măsuri de asigurare a condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

În caz de incendiu, accesul utilajelor specifice pompierilor este asigurat în mod liber, avându-se în vedere amplasamentul construcțiilor.

Urmare a dezvoltării zonei studiate care include amplasamentul în cauză, se va dezvolta echiparea tehnico-edilitară într-o etapă viitoare, astfel alimentarea cu apă potabilă și canalizarea se vor realiza prin bransarea la rețelele orașenești de apă, respectiv canalizare.

3.7. Protecția mediului

Deseurile de orice natură generate din perioada de organizare de șantier, cât și din activitatea viitoare a obiectivului de investiții vor fi gestionate de la producere până la eliminare/valorificare selectiv prin societăți abilitate în baza contractelor încheiate.

Având în vedere natura activității desfășurate deseurile rezultate din activitatea de construcții, montaj, cât și din perioada de exploatare vor fi gestionate selectiv conform HG nr. 856/2002, de la producere până la eliminare/valorificare prin societăți abilitate.

Din perioada de investiție, deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament astfel :

- pământ provenit din excavatie ce poate fi utilizat la ecologizarea suprafeței de teren din areal sau a suprafeței de teren la finalizarea investiției

- deseuri din construcții - deseuri metalice, materiale de construcții, beton întărit, cabluri, materiale plastice, ce vor fi colectate temporar pe suprafețe amenajate și preluate de pe amplasament.

- deseuri din ambalaje rezultate de la transportul diferitelor materiale utilizate în lucrările de construcții și montaj

- uleiuri uzate rezultate de la utilajele și echipamentele utilizate în timpul lucrărilor de construcții ce vor fi colectate în containere metalice amplasate pe suprafețe amenajate, după care vor fi preluate de către societăți abilitate.

Pentru depozitarea selectivă a deșeurilor vor fi amenajate spații de depozitare pe platforme betonate funcție de natura acestora.

La finalizarea lucrarilor de constructii incinta obiectivului va fi curatita si igienizata, deseurile generate fiind ridicate de pe amplasament.

Deseuri generate pe amplasament din activitatea viitoare a obiectivului de investitii

1. Deseuri menajere sunt depozitate in containere separate si preluate periodic, pe baza de contract de catre o firma specializata.

2. Produse secundare

- Ambalarea produselor secundare, respectiv de granulometrie mica/fina se va face in saci rezistenti de polietilena, inainte de stocarea acestora pe platforma betonata a produselor finite, in interiorul halei de prelucrare. Produsele secundare vor fi utilizate in cadrul societatii sau prin comercializare pentru utilizare in constructii zidarii, umpluturi. Sacii se stocheaza sub forma de stive cu dimensiuni de 2 m x 2 m x 1 m inaltime. Produsele secundare vor fi transportate numai in saci etansi.

Efecte potentiale ale activitatii de pe amplasamentul analizat

1. Efecte potentiale asupra aerului:

Emisii de la utilajele de transport

Arderea combustibilului in utilajele de transport si traficul auto genereaza emisii de NO₂, CO, SO₂ si pulberi, dar frecventa traficului este extrem de redusa – estimata la cca. 1;2 camioane pe luna pentru aprovizionarea cu marmura si granit, astfel incat se poate aprecia ca emisiile din procesele de combustie ale utilajelor de transport nu sunt semnificative.

Produsele finite sunt transportate cu autoutilitare sau autoturismele beneficiarilor, aceste transporturi au frecventa rara.

Emisii de la centrala termica

Conform proiectarii centralei termice, „concentratiiile maxime de poluanti de la centrala termica evacuati in atmosfera nu vor depasi valorile limita preventive de emisie stabilite prin Ordinul nr. 462/1993 actualizat, emis de Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului”

Emisii fugitive in aer din procesul de descarcare a materiei prime.

In privinta emisiilor de pulberi de la descarcare/manipulare materii prime, care se realizeaza in spatiu deschis, se apreciaza ca nivelul acestora va fi redus, datorita continutului si a starii solide consolidate a materialului de prelucrat, iar *impactul se manifesta redus*, sporadic si reversibil datorita frecventei scazute cu care se face aprovizionarea.

- Pentru prevenirea emisiilor de pulberi si zgomot generate la descarcarea materiei prime se recomanda *utilizarea pentru descarcare a unor amenajari adecvate, de ex. de tip plan inclinat montat in prelungirea autobasculantei.*

- De asemenea, *emisiiile de pulberi sunt prevenite prin udarea blocurilor inainte de descarcare.*

- Delimitarea spatiului de stocare a materiilor prime cu *borduri semi-ingropate* pentru a preveni antrenarea pulberilor de catre vant sau ploaie.

- *Mentinerea permanenta a ordinii si curateniei* pe amplasamentul activitatii si indepartarea, ori de cate ori este necesar, a depunerilor de pulberi generate accidental.

Pentru a asigura un aspect ingrijit al amplasamentului si pentru a preveni propagarea zgomotului si/sau emisiilor generate accidental, se recomanda de asemenea intretinerea spatiilor verzi si plantarea perimetrata a unor arbori si arbusti cu inaltime/ etaje diferite de crestere pentru a asigura un efect de bariera.

Emisii tehnologice

Prelucrarea materiilor prime este prevazuta sa se realizeze numai in hala de prelucrare.

Emisiile tehnologice de la *procesele desfasurate* sunt prevenite prin *prelucrarea umeda a materiilor prime*, zgomotul este atenuat prin *izolarea fonica a halei de prelucrare*, iar vibratiile sunt reduse prin *amplasarea bancurilor de lucru pe sape/ covoare/ suporturi din materiale flexibile.*

De asemenea, in scopul evitarii producerii emisiilor atmosferice si al zgomotului, se recomanda sistematizarea halei pentru *reducerea distantei si manevrelor vehiculelor si utilajelor in incinta.*

Pe tot traseul de productie, se vor folosi *exhaustoare pentru colectarea prafului si a deseurilor rezultate in urma procesului de productie.*

2. Efecte potientiale asupra apei

Singurele surse de poluare sunt apa uzata tehnologica, menajera si pluviala pentru care se vor lua masuri de etanseizare a retelelor de canalizare, cu descarcare spre canalizarea municipiului Bacau.

Caminele de vizitare vor fi executate din beton, cu sectiunea circulara sau rectangulara respectind conditiile tehnice precizate in STAS 2448/98 .

Concentratiile maxime de poluanti evacuate prin apele uzate menajere si pluviale rezultate de pe amplasament se vor incadra in prevederile NTPA 001/2005.

Sistematizarea verticala a terenului se va realiza astfel incat scurgerea apelor meteorice de pe acoperisuri, copertine si de pe terenurile amenajate sa se faca catre un sistem intern de canalizare – fara sa afecteze proprietatile invecinate.

Pentru respectarea prevederii mentionate mai sus se vor prevedea masuri organizatorice/ amenajari menite sa previna antrenarea de catre apele menajere si pluviale a pulberilor provenite din activitatea de baza.

3. Efecte potientiale asupra solului:

Deși materialele stocate pe amplasament nu sunt periculoase, se recomanda masuri pentru prevenirea scurgerii/ revarsarii levigatului pe sol, fapt care impiedica dezvoltarea vegetatiei si ar putea conduce la sufozie.

Din punct de vedere al apei uzate menajere si pluviala, lucrarile de etanseizare a canalizarii asigura protectia mediului.

Masuri de reducere a degradarii solului:

- Modernizarea gestiunii deseurilor (dotarea cu numarul de recipieti necesari, concomitent cu selectarea acestora, cat si ridicarea lor ritmica)
- Rezolvarea corecta a imprejmuirilor si a zonei verzi astfel incat sa se evite scurgerea pamantului pe trotuare si pe carosabil.

Pentru protectia proprietatilor limitrofe si crearea unui ambient peisagistic atractiv, sunt prevazute plantatii de arbusti si zone verzi, incadrate in masurile de protectie ecologice a mediului.

4. Zgomot si vibratii

Nr.	Sursa de zgomot/ Durata/ Frecventa	Prevederi si recomandari
0	1	2
1	Transportul si descarcarea materiei prime - discontinuu	- Descarcarea sa se faca numai pe platforma betonata pentru a atenua si a preveni propagarea zgomotului.
2	Produs de utilajele/ masinile de prelucrare: a) continuu, pe durata functionarii (ex. slefuire); b) discontinuu, in momentul aplicarii operatiei respective (ex. gaurire, taiere, debitare)	- Varfurile de nivel de zgomot sa nu fie in perioade de odihna; se va evita pe cat posibil realizarea simultana a operatiilor generatoare de zgomot.
3	Incarcarea si transportul produselor finite, a produselor secundare, durata si frecventa sunt variabile in functie de categoria si dimensiunile produsului	- Amplasarea platformei pt stocarea produselor finite si a produse secundare este realizata numai in interiorul halei de prelucrare - Minimizarea distantelor parcurse de autovehicule in incinta. - Minimizarea numarului curselor de incarcat si transport.
4	Functionarea utilajelor	- Punctele de lucru sa fie pe cat posibil intre depozite de material pentru atenuarea propagarii zgomotului.

Se va prevedea plantarea unei perdele vegetale formata din plantatii de arbori si arbusti ornamentali cu rol de protectie. Zona de protectie se va realiza pe toate laturile terenului.

Amplasamentul nu se afla situat in reseaua nationala de arii protejate. Investitia nu prezinta risc pentru sanatatea umana sau mediu. Ca urmare rezulta ca implementarea proiectului nu are impact semnificativ asupra mediului. , in conditiile respectarii conditiilor impuse.

4. CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE

Scopul prezentei documentatii este sistematizarea zonei si crearea de solutii optime care sa satisfaca optiunile factorilor locali de decizie si implicit a beneficiarului, precum si imbunatatirea aspectului arhitectural – urbanistic al zonei, in vederea stabilirii categoriilor de investitii, a reglementarilor si restrictiilor impuse de:

- Incadrarea in Planul Urbanistic General/Zone functionale;
- Circulatia si echiparea edilitara;
- Tipul de proprietate asupra terenurilor.

Ca prioritate, se impune dezvoltarea zonei de servicii si institutii, in vederea satisfacerii cerintelor locale si dezvoltarii mediului socio-economic.

Din dorinta ca acest studiu sa devina un instrument de lucru, in vederea urmaririi aplicarii prescriptiilor si recomandarilor detaliate, documentatia este insotita de un Regulament de urbanism.

In spiritul integrarii Romaniei in politicile sectoriale U.E., raportarea la teritorii regionale face parte dintr-o viziune ce intereseaza:

- o Caracterul si spiritul democratic al evolutiei spre emancipare si sansa de aplicare a autonomiei locale,
- o Cresterea calitatii vietii in mediile urbane romanesti inspre standardele europene.

De mentionat este si faptul ca investitorul a acceptat cu usurinta solutii cu privire la amplasamentul ales la echiparea edilitara impusa de contextul actual al zonei, astfel incat prezenta viitoarei investitii sa nu afecteze in nici un fel dezvoltarea naturala a localitatii, deci si a altor investitii. Avand in vedere atractia naturala a zonei pentru investitii, prezentul P.U.Z. atrage atentia autoritatilor locale sa efectueze studii de strategie asupra terenului administrativ cu privire la macrozonari functionale realiste pentru viitor- pe medii tematice- inclusiv perdele de protectie pentru localitate, posibilitati de dezvoltare a infrastructurii, zone industriale, toate la scara asezarii umane si sa rezulte unitati teritoriale unitare si compatibile ca functiuni. In perioada imediat urmatoare pentru investitiile propuse se vor elabora proiecte pentru obtinerea autorizatiilor de construire si proiecte tehnice pentru echiparea edilitara.



Arh. Marian CATUNEANU



Arh. Marian CATUNEANU