

S.C. SANNIS S.R.L. BRAȘOV
RO3216638; J08 / 2667 / 1992
Str. Avram Iancu, nr. 48 A, sc. B,
etaj 1, ap. 18, 500086 Brașov
tel./fax: 0368.002.231;
mobil: 0721.379.925; 0721379926
email: gsansebes@yahoo.com

CUPRINSUL MEMORIULUI DE PREZENTARE
P.U.Z. - ZONA DE PRESTARI SERVICII, MICA INDUSTRIE,
DEPOZITARE, STATIE DISTRIBUTIE CARBURANTI,
BENEFICIARI: BOTHAZA DUMITRU SI S.C. OSCAR DOWNSTREAM S.R.L.

1. INTRODUCERE:

- 1.1. Date de recunoastere a documentatiei**
- 1.2. Obiectul lucrarii**
- 1.3. Surse documentare**

2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

- 2.1. Evolutia zonei**
- 2.2. Incadrarea in localitate**
- 2.3. Elemente ale cadrului natural**
- 2.4. Circulatia**
- 2.5. Ocuparea terenurilor**
- 2.6. Echiparea edilitara**
- 2.7. Probleme de mediu**
- 2.8. Optiuni ale populatiei**

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

- 3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare**
- 3.2. Prevederi ale PUG**
- 3.3. Valorificarea cadrului natural**
- 3.4. Modernizarea circulatiei**
- 3.5. Zonificarea functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici**
- 3.6. Dezvoltarea echiparii edilitare**
- 3.7. Protectia mediului**
- 3.8. Obiective de utilitate publica**

4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

S.C. SANNIS S.R.L. BRAȘOV
Str. Avram Iancu, nr. 48 A, sc. B,
et. 1, ap. 18, 500086 Brașov
tel./fax: 0368.002.231;
mobil: 0721.379.925
email: gsansebes@yahoo.com

MEMORIU TEHNIC

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

Denumirea obiectului de investiții:

**P.U.Z. - ZONA DE PRESTARI SERVICII, MICA INDUSTRIE,
DEPOZITARE, STATIE DISTRIBUTIE CARBURANTI**

Faza de proiectare: P.U.Z. (PLAN URBANISTIC ZONAL)

Amplasament:

**PE TERITORIUL ADMINISTRATIV AL ORASULUI GHIMBAV,
JUDETUL BRASOV, IN EXTRAVILAN, TEREN INSCRIS IN CF
NR. 101860 si CF NR. 103846, IN VECINATATEA
INTERSECTIEI GIRATORII DIN NODUL RUTIER VARIANTA
DE OCOLIRE BRASOV-DN1-DN73, GHIMBAV.**

Beneficiari:

**BOTHAZA DUMITRU, str. Garii Noua, nr. 16, Brasov
S.C. OSCAR DOWNSTREAM S.R.L. Localitatea Magurele, str.
Atomistilor, nr. 14, judetul Ilfov**

Proiectant general: S.C. SANNIS S.R.L. BRAȘOV

**Arh. Georgeta Sansebeș
Arh. Radu-Mihai Sansebeș**

Nr. proiect: 3 / 2018

1.2. OBIECTUL LUCRĂRII:

Solicitări ale temei program:

Documentatia se elaboreaza la comanda beneficiarilor Bothaza Dumitru si S.C. Oscar Downstream S.R.L, in vederea valorificarii potentialului urbanistic al zonei, prin construirea unei statii de distribuire carburanti, pentru completarea profilului functional si stabilirea de reglementari specifice zonei de mica industrie, prestari servicii si depozitare.

Investitia analizata s-a considerat necesara si oportuna putand asigura imbunatatirea servirii populatiei si a agentilor economici din zona, cu produse petroliere si produse complementare prin magazinul statiei si stabilirea de reglementari specifice zonei de mica industrie, prestari servicii si depozitare.

Statia de distributie carburanti care se va executa de catre S.C. Oscar Downstream S.R.L. urmeaza sa cuprinda pe langa activitatea de distributie carburanti si activitati de comert pentru produse specifice si produse fast food, intretinere auto cu apa si aer.

Documentatia are ca obiect analiza situatiei existente, identificarea disfunctionalitatilor, stabilirea reglementarilor urbanistice si edilitare in concordanta cu functiunile solicitate si cu conditiile concrete ale amplasamentului, propunerea unor variante de mobilare urbanistica ce vor sta la baza elaborarii proiectelor tehnice.

Beneficiarul doreste schimbarea categoriei de folosinta a terenului din teren arabil extravilan in teren de constructii si drumuri in intravilan. Pentru terenul studiat se doreste organizarea circulatiei auto si pietonale astfel incat sa se asigure accesul la toate constructiile proiectate si racordarea strazilor propuse la drumurile existente.

In conformitate cu Legii 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul cu modificarile si completarile ulterioare, este necesar intocmirea unui P.U.Z. (plan urbanistic zonal) in baza unui aviz de oportunitate aprobat.

Destinatia actuala a terenului – teren arabil extravilan.

Destinatia propusa – teren intravilan curti constructii, circulatii, stație de distribuție carburanți, zona de mica industrie, prestari servicii si depozitare.

SITUATIA EXISTENTA:

Amplasamentul se afla pe teritoriul administrativ al orasului Ghimbav, jud. Brasov, in vecinatatea sensului giratoriu din nodul rutier Varianta Ocolitoare Brasov-DN1 _DN73, Ghimbav.

Terenul este situat in extravilanul localitatii Ghimbav, conform extraselor CF, este neconstruit si are folosinta actuala de teren arabil. Terenul nu dispune de drumuri amenajate si dotari edilitare.

SITUATIA JURIDICA:

Terenul este proprietatea privata a lui Bothaza Dumitru, compus din doua parcele in suprafata totala de 52.211 mp, conform extraselor C.F. dupa cum urmeaza:

- C.F. nr. 101860 cu nr. topografic 101860 – 42.389 mp;
- C.F. nr. 103846 cu nr. topografic 101846 – 9.822 mp.

In Cartea Funciara s-a notat promisiunea bilaterala de vanzare-cumparare incheiata intre Bothaza Dumitru, in calitate de promitent vanzator si S.C. Oscar Downstream S.R.L, in calitate de promitenta cumparatoare.

De asemenea s-a totat interdictia de instrainare in favoarea S.C. Oscar Downstream S.R.L si s-a tabulat dreptul de ipoteca legala in favoarea S.C. Oscar Downstream S.R.L

S.C. Oscar Downstream S.R.L si-a exprimat acordul pentru intocmire documentatie PUZ si efectuarea de catre dl. Bothaza Dumitru a tuturor demersurilor legale in fata institutiilor competente, in vederea aprobarii documentatiei de urbanism.

S.C. Oscar Downstream S.R.L. doreste sa construiasca o statie mixta de distributie carburanti pe o suprafata de 7.500mp. Lucrarile de comasare a celor doua parcela si de dezlipire a suprafetei de 7.500 mp, se va face in baza documentatiei PUZ aprobat.

SITUATIA PROPUISA:

Tema program care sta la baza elaborarii prezentei documentatii este stabilita de comun acord cu beneficiarul. Obiectivul principal care se doreste si care a generat necesitatea elaborarii documentatiei PUZ este o statie mixta de distributie carburanti amplasata in vecinatatea nodului de circulatie giratorie Varianta Ocolitoare Brasov-DN1-DN73, Ghimbav.

Prin P.U.Z. se va urmari fundamentarea urmatoarelor aspecte:

- Stabilirea de reglementari specifice zonei de mica industrie, prestari servicii si depozitare;
- Determinarea conditiilor pentru construirea obiectivelor si cadru ce va contine elemente urbanistice care vor sta la baza intocmirii documentatiilor pentru obtinerea Autorizatiilor de Construire pentru fiecare obiect in parte;
- Sistematizarea terenului;
- Dimensiunile, functionalitatea si aspectul arhitectural al constructiilor;
- Rezolvarea acceselor carosabile si pietonale la functiunile prevazute si racordarea acestora la reseaua stradala din zona;
- Integrarea si armonizarea noilor constructii cu cadrul natural si construit existent;
- Circulatia juridica a terenurilor;
- Echiparea cu utilitati edilitare a ansamblului de constructii rezultate;
- Stabilirea indicilor de utilizare ai terenului;
- Stabilirea regimului de aliniere, a zonelor de interdictie de construire si de protectie a culoarelor tehnice;
- Stabilirea regimului de inaltime;
- Asigurarea in incinta a circulatiilor auto, pietonale si zonelor de parcare, proportional cu dimensiunile si capacitatea constructiilor ce se vor realiza;
- Prevederea unui spatiu verde, reprezentand minim 20% di suprafata fiecărei parcele, crearea unei ambianțe aerisite cu pondere mare a spatiilor verzi.

Indici de ocupare ai terenului propusi:

$$P.O.T. = S.C. / S.T. \times 100 = \text{maxim } 60\%$$

$$C.U.T. = S.D. / S.T. = \text{maxim } 1,2$$

1.3. SURSE DOCUMENTARE:

Baza proiectarii:

Documentațiile pe baza carora s-a întocmit proiectul in faza P.U.Z:

- Comanda beneficiarului;
- Certificatele de Urbanism nr. 125 din 10.05.2018;
- Documentatia de Urbanism nr. 36060/200 – faza P.U.G., aprobata prin Hotararea Consiliului Local Ghimbav nr. 12/29.02.2000, cu valabilitate prelungita prin HCL nr. 14/28.01.2016;
- Extrase CF;
- Ridicare topografica;
- Studiu geotehnic;
- Documentare la fata locului;
- Avizele cerute prin Certificatul de Urbanism.;
- H.C.L. de aprobare studiul de oportunitate;
- Legea 350/2001 actualizata;
- Regulamentul General de Urbanism aprobat de H.G.R. nr. 525/1996 si Ghidul de aplicare al R.LU. aprobat prin Ordinul M.L.P.A.T. nr. 21 / N / 10.04.2000;

Studii și documentații elaborate anterior PUZ-ului în studiu:

– Planul Urbanistic General și Regulamentul general de urbanism, proiect aprobat cu H.C.L.Ghimbav nr. 12/29.02.2000, cu valabilitate prelungită prin HCL nr. 14/28.01.2016.

Studii de fundamentare întocmite concomitent cu PUZ-ul:

- Planul topografic avizat de către Oficiul Județean de Cadastru, Brașov;
- Studiu geotehnic pentru zona studiată;
- Studiul de alimentare cu energie electrică;
- Documentație pentru obținerea avizului SGA;
- Avizele cerute prin Certificatul de Urbanism.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII**2.1. EVOLUTIA ZONEI:****Potentialul de dezvoltare al zonei**

Situat în extravilanul localității, terenul studiat are perspective de dezvoltare prin extinderea rețelei stradale și a rețelelor edilitare din zona. Terenul studiat este liber de construcții și are front la strada Ioan Clopotel, municipiul Brașov (strada situată la limita intravilanului Brașov) și la drumul de exploatare DE 301. Parcelele din imediată vecinătate au folosința actuală de teren arabil.

Zona în care se află terenul studiat are potențial de dezvoltare fiind situat la intersecția sferelor de influență ale localităților Brașov și Ghimbav și ușor accesibil din DN 1 și Varianta Ocolitoare Brașov-DN1-DN73, Ghimbav.

În zona, în spațiul cuprins între DN1 și DN73, traversată de Ocolitoare Brașov și strada Ioan Clopotel, există unități economice pentru prestări servicii, sedii de firmă, hale de producție, depozitare, situate atât pe teritoriul administrativ al Orasului Ghimbav, pe teritoriul administrativ al Municipiului Brașov și pe teritoriul administrativ al comunei Cristian. Zona se compune din terenurile ocupate de activități productive de bunuri (producție „concretă” incluzând toate categoriile de activități industriale conform CAEN) și servicii (producție „abstractă” cuprinzând activități manageriale, comerciale și tehnice pentru industrie, cercetare, servicii pentru distribuție, expunere și comercializare, la care se adaugă diverse alte servicii pentru salariați și clienți etc.)

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE:**Poziționarea zonei față de intravilanul localității:**

Terenul studiat este situat în partea de sud-est a localității Ghimbav. Se învecinează la nord și sud cu parcele de teren arabil extravilan, la vest cu un drum de exploatare – DE 301 nemodernizat și la est cu strada Ioan Clopotel, municipiul Brașov și o bretea de legătură între DN1 și Ocolitoare Brașov-DN1-DN73, în vecinătatea nodului de circulație giratoriu.

Relaționarea zonei cu localitatea:

Legătura între zona studiată și orașul Ghimbav se realizează indirect prin breteaua de legătură și DN 1. De asemenea, terenul are front la vest, la drumul de exploatare DE 301, care prin lucrări de modernizare, va deveni un drum de categoria a III-a, ce va face legătura între DN1 (tronsoanel Brașov-orașul Ghimbav) și DN 73 (tronsoanel Brașov-comuna Cristian).

Terenul este delimitat de:

- la nord teren agricol extravilan – proprietate particulara;
- la vest drumul de exploatare DE 301 – proprietatea primariei Ghimbav;
- la sud teren agricol extravilan – proprietate particulara;
- la est strada Ioan Clopotel – domeniu public al municipiului Brasov;
- la nord-est – sensul giratoriu si breteaua de legatura Ocolitoarea Brasovului cu DN 1.

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL:

Terenul este relativ orizontal. Forma terenului este neregulata ce se inscrie intr-un dreptunghi cu laturile de 516,23 m si 114,78m, din care s-a taiat un unghi pentru crearea sensului giratoriu si o suprafata totala de 52.211 mp, compusa din doua parcele de 42.389 mp si respectiv 9.822 mp.

DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT:

Terenul studiat nu se afla intr-o arie naturala protejata sau zona construita protejata.

In raport cu zonele de protectie aferente Aeroportului International Brasov-Ghimbav, terenul studiat se afla in zona II de protectie.

Descrierea investigatiei geotehnice

Pentru terenul in studiu s-a intocmit un studiu geotehnic. In vederea stabilirii conditiilor de fundare, pentru amplasamentul studiat s-au executat 6 sondaje geotehnice de 4÷5m adancime.

Datele ce vor fi analizate respecta indicatiile Normativului NP 074/2007 si se refera in principal la urmatoarele aspecte:

- Stabilirea conditiilor generale de morfologie si geologie ale amplasamentului;
- Incadrarea perimetrului din punct de vedere al gradului de seismicitate;
- Determinarea naturii litologice a straturilor de adancime;
- Determinarea nivelului apelor subterane si a eventualelor infiltratii de apa;
- Determinarea caracteristicilor geotehnice ale straturilor de adancime;
- Determinarea conditiilor naturale specifice ce ar putea avea influenta negativa asupra stabilitatii terenului si sigurantei in exploatare a obiectivelor proiectate;
- Recomandari de ordin geotehnic pentru exploatarea obiectivelor proiectate in conditii de maxima siguranta.

Date privind zonarea seismica

Din punct de vedere seismic amplasamentul studiat este incadrat in zona de macroseismicitate $I=71$ pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani), conform SR 11100/1-93.

Din punct de vedere seismologic zona are o structura geologica relativ noua, formata din terenuri deformabile, de consolidare medie, valoarea de varf a acceleratiei pentru perimetrul dat este $a_g=0.20$, conform P100/2014, pentru cutremure avand media de recurenta $IMR=225$ de ani; valoarea perioadei de colt este: $T_c=0.7s$, conform P100/2014. Perioada de control (colt) TB este de 0.32s, iar perioada de control (colt) TD a spectrului de raspuns este de 2.00s.

Cadrul geomorfologic

Amplasamentul in studiu este situat pe treapta mediana a depresiunii tectonice intramontane a Brasovului.

Formele de relief sunt reprezentate, pe aceasta treapta a depresiunii de sesuri aluviale, cu suprafata relativ plana, uscata.

Date geologice generale

In succesiunea depozitelor cuaternare ce alcatuiesc umplutura sedimentara a Depresiunii Brasovului, spre suprafata terenului se afla un orizont petrografic, dezvoltat predominant in facies detritic (pietris, bolovanis si nisip), a carei grosime depaseste 60 m. In masa depozitelor grosiere se gasesc fregvent intercalate, la diferite nivele, terenuri coezive aflate in stare consistenta, cu fragmente de pietris intercalate in masa lor.

Date geotehnice

Forajele executate pe amplasamentul in studiu au pus in evidenta urmatoarea succesiune litologica:

- Sub o patura de sol vegetal, de 0.50 – 0.60 m grosime, a fost intalnita o succesiune de lentile de pamanturi coezive (praf nisipos argilos si nisip argilos), de culoare cafenie, aflate in stare consistenta. In masa lentilelor de nisip argilos au fost intalnite intercalat fragmente de pietris mic.
- Valorile orientative ale caracteristicilor de rezistenta pentru prafuri si nisipuri argiloase consistente sunt urmatoarele: greutatea volumica (γ)=1.95 g/cm³, unghiul de frecare interna (ϕ)=24 grade, coeziunea (c)=10 kPa. Valorile orientative de calcul pentru modul de deformatie liniara E sunt cuprinse intre 11.000 si 14.000 kPa (terenuri cu compresibilitate medie).
- Stratul grosier format din fragmente de pietris cu interspatiile umplute cu nisipuri prafoase, a fost intalnit la adancimi cuprinse intre 0,70m si 2,10 m fata de cota terenului natural. Pentru pietrisuri cu nisip, valorile orientative ale caracteristicilor geotehnice de calcul sunt urmatoarele: greutatea volumica (γ)=18-20 kN/m³, unghiul de frecare interna (ϕ)=32-37 grade, coeziunea (c) = 0. Conform NP 112-2012, valorile orientative de calcul pentru modulul de deformatie liniara E sunt cuprinse intre 30.000 si 50.000 kPa (terenuri cu compresibilitate redusa). Pietrisurile in amestec cu bolovanis si nisip sunt cele mai bune tipuri litologice ale aluviului avand capacitate portanta mare si tasari sub sarcinile transmise de constructii practice.

Cadrul hidrografic si hidrogeologic

Panzele de apa subterana sunt dependente de structura litologica. Pe treapta mediana a depresiunii Brasovului panza de apa freatica, cantonata in depozitele masive de pietris se afla la adancime – sondajele executate in zona perimetrului cercetat neintalnind nivelul ei.

Date climatice

Clima din zona amplasamentului din studiu are un specific temperat-continental, caracterizandu-se prin nota de tranzitie intre clima temperata de tip oceanic si cea temperata de tip continental: mai umeda si racoroasa in zonele de munte, cu precipitatii relativ reduse si temperaturi usor scazute in zonele mai joase.

Temperatura medie multianuala a aerului este de 7,6°C, temperatura maxima absoluta fiind de 37°C in luna august.

Umiditatea aerului are valori medii anuale de 75%. Precipitatiile atmosferice au valori de 600-700mm/an.

Vantul la sol are directii predominante dinspre vest si nord-vest si viteze medii cuprinse intre 1,5 si 3,2m/s. Durata medie anuala a stratului de zapada :70,8 zile la Brasov.

Adancimea maxima de inghet a terenului natural din zona perimetrului in studiu, de care trebuie sa se tina seama la proiectarea fundatiilor, conform STAS 6054-85 este de 1,00m.

Incadrarea in zone de risc natural

In zona perimetrului cercetat structura litologica si inclinatia mica a terenului nu sunt favorabile declansarii unor fenomene fizico- geologice de amploare (alunecari de teren, etc.)

Prezentarea informatiilor geotehnice

In vederea stabilirii conditiilor geotehnice de proiectare, pentru amplasamentul studiat s-au executat 6 sondaje geotehnice conform STAS 1242/4-85. Forajele au fost executate in 05.2018. Adancimea de investigare este de 4,50-6,00 m.

Datele ce vor fi analizate respecta indicatiile Normativului NP 074/2014 si se refera in principal la urmatoarele aspecte:

- Stabilirea conditiilor generale de morfologie si geologie ale amplasamentului;
- Incadrarea perimetrului din punct de vedere al gradului de seismicitate;
- Determinarea naturii litologice a stratului de adancime;
- Determinarea nivelului apelor subterane si a eventualelor infiltratii de apa;
- Determinarea caracteristicilor geotehnice ale straturilor de adancime;
- Determinarea conditiilor naturale specifice ce ar putea avea influenta negativa asupra stabilitatii terenului si sigurantei in exploatare a obiectivului proiectat;
- Recomandari de ordin geotehnic pentru exploatarea obiectivului proiectat in conditii de maxima siguranta.

Recomandari privind adancimea si sistemul de fundare

Luand in considerare conditiile naturale mai sus mentionate, la proiectarea constructiilor se vor lua in calcul urmatoarele date:

Se poate funda in straturile de praf argilos, nisipos si nisip argilos, cafeniu, consistent si de pietris cu interspatiile umplute cu nisipuri prafoase, incepand de la adancimea de 1,10m fata de cota terenului natural. Adancimea minima de fundare este impusa de adancimea maxima de inghet a terenului natural.

Evaluarea presiunii conventionale si a capacitatii portante

Fundare pe praf argilos nisipos si nisip argilos, cafeniu, consistent:

Pentru D_f minim = 1,10m, presiunea conventionala = 225 kPa.

Fundare pe pietris cu interspatiile umplute cu nisipuri prafoase:

Pentru D_f minim = 1,10m, presiunea conventionala = 330 kPa.

Pentru D_f = 2,00m, presiunea conventionala = 425 kPa.

In cazul calculului terenului de fundare pe baza presiunilor conventionale trebuie respectate urmatoarele conditii:

- la incarcari centrice: presiunea medie verticala pe talpa fundatiei provenita din incarcările de calcul din gruparea fundamentala $p_{ef} \leq p_{conv}$ si presiunea medie verticala pe talpa fundatiei provenita din incarcările de calcul din gruparea speciala $p'_{ef} \leq 1,2 p_{conv}$.
- la incarcari cu excentritati dupa o singura directie: $p_{ef\ max} \leq 1,2 p_{conv}$. In gruparea fundamentala si $p'_{ef\ max} \leq 1,4 p_{conv}$ in gruparea speciala.

- la incercari cu excentritati dupa ambele directii: $p_{ef\ max} \leq 1,4\ p_{conv}$ in gruparea fundamental si $p_{ef\ max} \leq 1,6\ p_{conv}$ in gruparea speciala.

Valoarea presiunii conventionale corespunde pentru fundatii avand latimea talpii $B=1,00m$.

Corectia de latime se determina cu relatia: $C_s = p_{conv} \cdot K_1 (B-1)$.

Unde: K_1 coeficient – pentru nisipuri prafoase si pamanturi coezive, $K_1=0,05$

B - latimea fundatiei.

Recomandari pentru asigurarea stabilitatii si imbunatatirii terenului

- La elementele constructiilor supuse actiunii umiditatii terenului se vor prevedea izolatii hidrofuge.
- Se va asigura colectarea si evacuarea apelor de precipitatii din zona constructiei, prin masuri adecvate (trotoare de garda, scocuri si burlane racordate la rigole de scurgere, etc.)

Mentionam ca acumularea apelor in zona fundatiilor incastrate in terenuri coezive cu permeabilitate scazuta poate determina aparitia fenomenelor de igrasie si diminuarea calitatilor geotehnice ale terenului.

Recomandari pentru executia sapaturilor si incadrarea terenului de fundare dupa taria la excavare

Sapaturi cu peretii verticali nesprijiniti se pot executa in cazul terenurilor existente pe amplasament, cu adancime de pana la 1,25m.

La sapaturi cu peretii in taluz cu adancimi de pana la 3,00m, panta, definita prin tangenta unghiului de inclinare fata de orizontala ($\tan B=h/b$), trebuie sa nu depaseasca valoarea 1/0.677 in cazul terenurilor coezive (C169-88).

Conform normelor Ts, dupa modul de sapare si proprietatile coezive, terenurile ce urmeaza a se excava se incadreaza in urmatoarele categorii:

Nr crt	Denumirea pamanturilor	Proprietati coezive	Manual Cu lopata, cazma, tarnacop, ranga	Mecanizat Excavator cu lingura sau echipament dragalina	Buldozer, autogreder, greder cu tractor	Motorizare screper cu rotor	Greutate medie in sapatura (kg/m^3)	Afanarea dupa executare a sapaturii (%)
1	Sol vegetal	Slab coeziv	mijlociu	II	II	II	1400-1600	14-16%
2	Praf argilos nisipos	Slab coeziv	mijlociu	I	I	I	1500-1850	14-28%
3	Nisip argilos	Slab coeziv	mijlociu	I	I	I	1500-1700	8-17%
4	Pietris cu nisip praos	Slab coeziv	tare	II	II		1750-2000	14-28%

În fazele următoare de proiectare, când se va cunoaște amplasamentul construcțiilor și sarcinile pe care acestea le transmit terenului de fundare, se vor executa sondaje suplimentare pentru stabilirea condițiilor de fundare pentru fiecare obiectiv în parte.

2.4. CIRCULATIA

În zona, circulația majoră este sistematizată. În partea de nord-est, terenul are front la strada Ioan Clopotel situată la limita intravilanului Brașov și la breteaua de legătură Varianta Ocolitoare Brașov-DN1-ND73, ce face legătură între Ocolitoare și DN1. Terenul studiat este situat în vecinătatea intersecției giratorii din nodul rutier Varianta de Ocolire Brașov-DN1-ND73, Ghimbav.

Accesul dinspre centrul localității Ghimbav se realizează dinspre nord, indirect prin breteaua paralelă cu ocolitoarea Brașovului și DN 1.

Pe latura din vest, terenul are front la un drum de exploatare nemodernizat – DE 301, ce face legătură între DN1 și DN73. Modernizarea acestui drum a început din capatul dinspre DN73, unde există câteva unități economice. Primăria Ghimbav are în studiu modernizarea circulației majore din zona, implicit modernizarea drumului DE 301. Acest lucru va mari atractivitatea zonei pentru investitori.

Terenul în studiu nu are accese rezolvate conform normelor de circulație, și nu are drumuri interioare.

2.5. OCUPAREA TERENULUI

Terenul în studiu are suprafața totală de 52.211 mp, teren liber de construcții, cu folosința actuală de teren arabil, extravilan, compus din două parcele. Tipul de proprietate: proprietate privată a lui Bothaza Dumitru conform extraselor C.F. anexate.

Prin P.U.Z. se propune construirea stației de distribuție carburanți împreună cu toate echipamentele specifice funcțiunii propuse, organizarea acceselor și stabilirea de reglementări specifice zonei de mică industrie, prestări servicii și depozitare.

2.6. ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARĂ

Terenul studiat este lipsit de dotări tehnico-edilitare.

Situația rețelelor edilitare conform avizelor de la detinatorii de utilități din zona este următoarea:

2.6.1. Alimentarea cu apă și canalizare

Aviz de principiu Compania APA Brașov nr. 1612 din 23.07.2018.

Alimentarea cu apă

Conform avizului mai sus amintit, alimentarea cu apă se va face din artera PEHD De 400 mm existentă pe str. Ioan Clopotel, conform planului de situație anexat avizului.

Canalizarea menajeră

Evacuarea apelor uzate menajere se poate realiza printr-o conductă nouă de canalizare ce va deversa în colectorul Rasnov-Brașov (ov. 600/900 mm), existent pe zona strazii Calea Făgărașului, conform plan de situație anexat avizului.

Canalizarea pluviala

Este interzisa deversarea apelor pluviale in colectorul de canalizarea Rasnov-Brasov.

2.6.2. Alimentarea cu energie electrica

Adresa nr. 70101827889/2018 emisa de catre SDEE – Transilvania Sud, Sucursala de Distributie Energie Electrica Brasov

Pe amplasamentul studiat SDEE Brasov are in gestiune si exploatare instalatii electrice de medie tensiune (LEA 20kV). Utilizarea amplasamentului studiat in PUZ se va face respectandu-se urmatoarele normative si conditii:

- **Ord. ANRE nr. 4 si 49/2007 – Norme tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice;**
- **NTE 003/04/00 Normativ privind constructia liniilor electrice cu tensiuni peste 1000V;**
- **Conform Procedurii FDEE Transilvania Sud, aprobat prin Referatul nr. 700/6567/11.06.2008,** in vederea avizarii proiectului PUZ, se va intocmi de catre un specialist agreeat ANRE, o documentatie tehnica “Echipare edilitara”- faza PUZ, documentatie ce va cuprinde modul de alimentare cu energie electrica a zonei si coexistenta intre LEA 20kV si obiectivele propuse. Documentatia va fi prezentata spre avizare in CTE a SDEE Brasov.

Adresa TRANSELECTRICA SA – ST SIBIU

Terenul studiat este situat in afara zonei de protectie si de siguranta a LEA 400 kV Bradu-Brasov, fiind amplasat la aproximativ 2500 m de axul liniei.

2.6.3. Alimentarea cu gaz metan

Aviz nr. 312871751/19.07. DISTRIGAZ SUD – RETELE

In zona studiata DISTRIGAZ SUD – RETELE nu detine retele sau alte instalatii de distributie a gazelor naturale. Conform avizului mai sus mentionat, retelele de gaz sunt in dezvoltare.

Aviz nr. 2909/17.07.2018, TRANSGAZ S.A. MEDIAS

Lucrarile propuse nu afecteaza Sistemul National de Transport Gaze Naturale, terenul fiind amplasat la o distanta mai mare de 200 m.

2.6.4. Telefoane

Aviz TELEKOM ROMANIA

In zona, TELEKOM ROMANIA are amplasate instalatii/echipamente de telecomunicatii.

2.7. PROBLEME DE MEDIU:

În prezent, în zona amplasamentului studiat nu există probleme legate de mediu, nu exista surse de poluare pentru sol, ape sau aer, terenul nefiind construit și nici amenajat. Prin

împrejmuire și amenajările care urmează a se face se urmărește și înlăturarea efectelor eventualelor activități umane necontrolate asupra terenului.

Sub aspect ecologic, prin exploatarea stației de carburanți nu se produce poluarea aerului, solului, subsolului și nici a apelor freactice, tehnologia adoptată fiind la nivelul celor mai noi realizări tehnice în domeniul depozitării și livrării produselor petroliere.

PRINCIPALELE DISFUNCTIONALITĂȚI ALE ZONEI:

Din analiza situației existente, reies următoarele disfuncționalități:

- terenurile în studiu, fiind terenuri arabile, exploatarea lor este incompatibilă cu zona de mică industrie și funcțiuni complementare, comerț, depozitare și prestări servicii, funcțiuni propuse dar și existente pe parcelele din zonă;
- dificultăți în organizarea acceselor pe teren din zona intersecției giratorii și din drumul de exploatare nemodernizat;
- existența liniei de medie tensiune ce traversează terenul;
- pe teren nu există rețele tehnico-edilitare;
- nu s-a executat o sistematizare a terenului, și există riscul exploatării necontrolate.

2.8. OPTIUNI ALE POPULAȚIEI:

Beneficiarii fiind în același timp și proprietarii terenului în studiu, au solicitat întocmirea prezentei documentații P.U.Z. în vederea stabilirii condițiilor necesare pentru eliberarea autorizațiilor de construire pentru viitoarele amenajări și construcții ce urmează a se amplasa în zonă.

În scopul supunerii spre analiză a documentației au fost urmate procedurile de informare și consultarea publicului, iar concluziile au fost prezentate într-un raport în conformitate cu cerințele Certificatului de Urbanism și cu prevederile Ordinului MDRL nr. 2.701 / 2010, pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajarea teritoriului și de urbanism.

Opțiunea populației, în general, este favorabilă dezvoltării urbanistice a unei zone prin completarea ansamblului existent cu funcțiuni noi compatibile cu funcțiunea generală a zonei.

Punctul de vedere al proiectantului este favorabil inițiativei investitorului, nu numai din motive de ordin subiectiv, ci mai ales datorită faptului că se completează funcțional și se conturează clar caracterul zonei.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ:

3.1. COCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Din analiza situației existente, a concluziilor studiului de alimentare cu energie electrică și a condițiilor și restricțiilor impuse prin avizul CNAIR, rezulta trei situații cu privire la organizarea terenului și anume:

1. Construirea unei stații mixte de distribuție carburanți. Această stație va avea suprafața de 7.500 mp cu accese și ieșire din zona sensului giratoriu. Pentru construirea stației de distribuție carburanți se vor stabili reglementări urbanistice astfel încât după emiterea HCL de avizare PUZ se pot face demersuri pentru obținerea autorizației de construire.

2. Pentru terenul situat sub LEA 20kV si in zona de protectie si siguranta aferenta acesteia, pana la drumul de exploatare DE 301 nemodernizat, pentru functiuni de mica industrie, prestari servicii, productie, depozitare, se instituie interdictie temporara de construire pana la modernizarea drumului si realizarea masurilor de protectie si siguranta privind amplasarea constructiilor, circulatiilor si parcarilor in aceasta zona.
3. Beneficiarul are intentia de a instraina restul terenului (de la statia de distributie carburanti pana la drumul de exploatare) pentru functiuni de mica industrie, prestari servicii, productie, depozitare. Pentru acest teren, beneficiarul nu are o strategie clara privind destinatia terenurilor si numarul de parcele rezultate. Propunerea de lotizare este orientativa, astfel incat toate parcelele sa fie construibile (sa aiba acces dintr-un drum public si sa fie respectate toate reglementarile din prezentul PUZ). Daca pentru noile utilizari ale terenului cuprins intre statia de distributie carburanti si zona pe prctectie si siguranta LEA 20kV, sunt indeplinite toate reglementarile din prezantul PUZ se pot face demersuri pentru obtinerea autorizatiilor de construire. In situatia neconcordanței între intențiile de valorificare a terenului si reglementarile din prezentul PUZ, se vor intocmi documentatii de urbanism necesare pentru identificarea infrastructurii tehnice specifice fiecarei unitati, stabilirea circulatiilor rutiere, pentru lotizarea terenului si pentru eventuale schimbări a destinatiei terenului.

Din studiile de fundamentare elaborate concomitent cu PUZ-ul se desprind următoarele concluzii:

- se va ține seama de recomandările studiului geotehnic;
- se vor respecta distanțele de protecție față de rețelele existente conform avizelor anexate la prezenta documentație.

Facilitati ale amplasamentului:

- nu există incompatibilități între cerințele temei, propunerile și funcțiunile zonei studiate și a zonelor învecinate;
- accesibilitate din punct de vedere al circulației carosabile și pietonale;
- prin sistematizarea funcțională și prin asigurarea dotărilor specifice pentru zona de mică industrie și funcțiuni complementare, comerț, depozitare și servicii se asigură un nivel ridicat al calității cadrului construit existent;
- există posibilitatea echipării cu utilități (apă, canalizare, gaze naturale, electricitate) ce asigură exploatarea zonei în condițiile legislației privind protecția mediului.

Prin documentatia P.U.Z. se propune organizarea terenului in vederea construirii unei statii de distributie carburanti si stabilirea de reglementari specifice zonei de mica industrie, comert, depozitare si servicii. Zona verde amenajata va fi de minim 20% din suprafata fiecarei parcele de teren.

Se propune crearea unor drumuri interioare ce vor asigura accesele la statia de distributie carburanti si la restul terenului cuprins intre statia de distributie carburanti si zona de protectie si siguranta a LEA 20kV.

Racordarea accesului (intrare/iesire) la statia de distributie carburanti si la restul terenului cuprins intre statia de distributie carburanti si zona de protectie si siguranta a LEA 20kV la Bretea Nod Rutier Varianta Ocolire Brasov -DN!-DN73, se va face numai pe relatia de dreapta, pe sensul de mers Ghimbav-Brasov.

Se propune modernizarea drumului de exploatare DE 301 pe tronsonul adiacent parcelor in studiu.

3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.

Conform certificatului de urbanism nr. 125 din 10.05.2018 terenul este situat în extravilanul localității Ghimbav, este neconstruit și are destinația actuală de teren arabil. Prin urmare, fiind situat în extravilan, PUG Ghimbav nu prevede reglementări urbanistice pentru acest teren. Prin prezentul proiect PUZ se vor stabili reglementări urbanistice pentru terenul studiat ce va fi inclus în intravilan.

Destinația propusă este zona mică industrie, prestări servicii, depozitare, o stație de distribuție carburanți.

- Se vor realiza noi trasee în zona, care vor crea noi legături cu zonele adiacente;
- Se vor extinde rețelele edilitare;
- Regimul de înălțime va fi maxim P+3E (H_{maxim}=16 m; Semnale luminoase=17m)
- Se vor stabili alinierele (față de aliniament, față de limitele laterale și posterioare);
- Suprafața spațiilor verzi va fi de minim 20% din suprafața fiecărei parcele.

3.3. VALORIFICARE CADRULUI NATURAL:

Pentru valorificarea cât mai eficientă a terenului natural la executarea construcțiilor și a căilor de acces se propun următoarele:

- proiectarea unor construcții și a unor hale cu un proces tehnologic compact care să se așeară optim pe terenul natural;
- căile de acces să fie cât mai lineare deoarece diferențele de nivel sunt nesemnificative;
- spațiile verzi vor avea o pondă însemnată de minim 20 % din suprafața fiecărei parcele;
- terenul din jurul construcțiilor să fie organizat pentru a putea fi folosit în proporție cât mai mare și pentru a exploata potențialul zonei.

Din cercetările efectuate rezultă că amplasamentul nu este supus inundațiilor sau viiturilor și are stabilitate locală și generală asigurată, panta generală fiind foarte redusă.

Adâncimea de fundare se va considera cea impusă din funcționalitate precum și din studiu geotehnic, cu respectarea prevederilor normativelor în vigoare.

Pentru toate construcțiile noi se vor întocmi obligatoriu studii geotehnice.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI:

Pentru a fi construibile, toate parcelele trebuie să aibă acces dintr-o cale publică sau privată de circulație sau să beneficieze de servitute de trecere, legal instituită printr-o proprietate adiacentă, având o lățime de minim 4,00 metri pentru a permite accesul mijloacelor de stingere a incendiilor și a mijloacelor de transport grele.

Se recomandă evitarea rezolvării acceselor carosabile la loturi prin servitute de trecere.

Un tronson de drum ce va trece în domeniu public nu poate fi accesibil prin servitute de trecere.

Drumuri și accese carosabile:

Circulațiile se compune din:

- Drumul propus la limita de nord a terenului și tronsonul de drum transversal, ce asigură accesul la parcelele propuse. Este drum de categoria a III-a cu 2 benzi de câte 3,50 m fiecare, cu zonă verde adiacentă de 1,50m și trotuar pietonal de 1,50m lățime.

Capatul drumului va fi la limita zonei de protectie si siguranta LEA 20kV si va avea o zona de intoarcere pentru autovehicule.

- Racordurile la circulatiile majore din zona (intersectia giratorie din nodul rutier Varianta de Ocolire Brasov-DN 1-DN73, Ghimbav) pentru drumul propus si pentru statia de distributie carburanti, intrarea si iesure, drumuri de categoria a IV cu sens unic, cu latimeme de 5,50m, si raza interioara de 15,00m. Racordarea accesului (intrare/iesire) la statia de distributie carburanti si la restul terenului cuprins intre statia de distributie carburanti si zona de protectie si siguranta a LEA 20kV la Bretea Nod Rutier Varianta Ocolire Brasov -DN1-DN73, se va face numai pe relatia de dreapta, pe sensul de mers Ghimbav-Brasov.
- Bretelele de legatura intre drumul interior propus si cele doua racorduri, vor fi drumuri de categoria a IV cu sens unic de 4,5m latime (3,5m carosabil + 1,0m trotuar) si respectiv 4,5m carosabil + 1,5m zona verde adiacenta drum + 1,5m trotuar.

Drumul interior, racordurile si bretelele de legatura asigura accesul la statia de distributie carburanti si la terenul cuprins intre statia de distributie carburanti si zona de protectie LEA.

Drumul se poate prelungi pana la DE 301 intr-una din situatiile:

- realizarea unor masuri de protectie pentru situatia traversarii zonei de siguranta LEA;
- amplasarea in subteran a liniei de medie tensiune;
- devierea si amplasarea in subteran a liniei de medie tensiune.

Adoptarea uneia dintre aceste masuri se va face dupa intocmirea unei documentatii de catre specialist agreat SDEE care va fi supusa aprobarii SDEE.

Accesul la terenul situat intre zona de protectie si siguranta LEA si drumul de exploatare se va realiza din drumul de exploatare DE301 cand acesta se va moderniza. Se propune modernizarea drumului de exploatare si transformarea lui intr-un drum de categoria a III-a cu doua benzi de cate 3,50m latime (cate o banda pe sens), cu zona verde adiacenta de 1,50m si trotuar de 1,50m latime racordat la circulatia majora din zona (DN1 si DN73) . Suprafata de teren ce va fi cedata pentru modernizarea drumului de exploatare DE301 va fi determinata prin documentatii topografice avizate de OCPI.

Drumurile vor fi prevazute cu pante proiectate care sa asigure dirijarea colectarea si descarcarea apelor de suprafata in guri de scurgere si rigole.

Atat drumul de acces cat si statia de distributie carburanti se vor racorda la geometria drumurilor existente fara a aduce modificari ale elementelor geometrice in profil transversal sau schimbari de cote si pante longitudinale ale drumului existent. Panta profilului longitudinal unde se vor realiza accesese rutiere nu vor depasi valoarea de 1,00%.

Structura rutiera a racordurilor, a incintei statiei de distributie carburanti si a drumului interior:

- 4 cm – strat de uzura din beton asfaltic BA16 (EB16 RUL 50/70);
- 5 cm – strat de binder de criblura BAD22,4 (EB22,4 RUL 50/70);
- 6cm – strat androbat bituminos AB22,4 RUL50/70;
- 30cm – strat de piatra sparta;
- 30cm – fundatie din balast.

Scurgerea apelor pluviale de pe suprafetele carosabile:

Colectarea apelor pluviale poluate se va face disociat de apele pluviale conventional curate catre separatoare de hidrocarburi. Apele meteorice de pe suprafetele carosabile sunt colectate la rigole carosabile, trecute prin separatoare de hidrocarburi, apoi descarcate in bazine de retentie.

Circulatia pietonala:

Fluxul pietonal va fi asigurat prin trotuare stradale asfaltate al strazilor din incinta terenului studiat, cu o latime de 1,50 m.

Spatii verzi adiacente cailor de circulatie:

Intreaga suprafata de teren ramasa libera din vecinatatea strazilor, va fi considerata zona verde si va fi insemintata cu iarba, asigurandu-se in prealabil stratul vegetal corespunzator, dupa sistematizarea verticala propusa.

Suprafetele libere din spatiul de retragere fata de aliniament vor fi plantate cu arbori formand de preferinta o perdea vegetala pe tot frontul incintei.

Spatii libere si spatii plantate

- orice parte a terenului incintei vizibila dintr-o circulatie publica, va fi astfel amenajata incat sa nu altereze aspectul general al localitatii;
- suprafetele libere din spatiul de retragere fata de aliniament vor fi plantate cu arbori in proportie de minim 40% formand de preferinta o perdea vegetala pe tot frontul incintei, cu latimea de minim 10,0 metri. Retrageri de 10,0m rezulta si din necesitatea asigurarii intrarii si iesirii in siguranta a mijloacelor de transport inspre si dinspre incinte;
- se recomanda ca in interiorul unei parcele mari organizarea spatiala sa permita creerea unui spatiu verde compact de tip scuar cu suprafata minima de 15% din suprafata parcelei respective;
- suprafetele libere neocupate de circulatii, parcaje si platforme functionale vor fi plantate cu un arbore la fiecare 200 mp;
- se vor prevedea plantatii inalte in lungul limitelor incintelor care reprezinta totodata linii de separatie fata de alte subzone.

Profile transversale caracteristice si solutii de amenajare pentru arterele de circulatie:

Solutiile de amenajare a drumurilor vor fi prezentate in profilele transversale caracteristice 1, 2, 3, 4, 5, 6, figurate pe plansa de reglementari urbanistice – profile stradale.

Sistematizare verticala:

Elaborarea fazei D.Th. (documentatii tehnice) va necesita analiza lucrarilor de sistematizare verticala, caracterizate prin adaptarea corecta a constructiilor la teren. La elaborarea solutiilor de sistematizare verticala se vor avea in vedere urmatoarele aspecte:

- stabilirea unor cote verticale, pentru obiectivele propuse, corelate cu cotele terenului existent;
- asigurarea pantelor necesare dirijarii, colectarii si evacuarii apelor de suprafata;
- reducerea la maxim a volumului de terasamente necesare executarii obiectivelor.

Stationarea autovehiculelor, parcare:

- stationarea vehiculelor atat in timpul lucrarilor de constructii-reparatii, cat si in timpul functionarii cladirilor se va face in afara drumurilor publice, fiecare unitate avand prevazute in interiorul parcelei spatii de circulatie, incarcare si intoarcere;

- in interiorul parcelei se vor prevedea parcaje pentru angajati si vizitatori calculate conform prevederilor R.G.U;
- in spatiul de retragere fata de aliniament, maxim 50% din teren poate fi rezervat parcajelor cu conditia inconjurarii acestora cu un gard viu avand inaltimea de minimum 1,20m.

Marcaje si semnalizare:

Atat marcajele cat si indicatoarele de semnalizare rutiera sunt prevazute in conformitate cu SR 1848/2011 si vor fi intretinute de catre o unitate specializata cu care beneficiarul va incheia un contract de executie si intretinere. Pentru siguranta circulatiei rutiere in cadrul incintei prevazul indicatoare limitatoare de viteza de 10km/h.

3.5. ZONIFICAREA FUNCTIONALA – REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI SI VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Proiectul Urbanistic Zonal are ca obiect crearea unui cadru urbanistic pentru zona de mica industrie si functiuni complementare, comert, depozitare si servicii.

Descrierea solutiei de organizare arhitectural – urbanistica:

Zona studiata va fi folosita ca functiune dominanta de mica industrie si functiuni complementare, comert, depozitare si servicii, circulatii, platforme de parcare, platforme tehnologice, statie de distributie carburanti.

Principalul obiectiv al PUZ-lui este construirea unei statii mixte de distributie carburanti si schimbarea categoriei de folosinta a terenului din teren arabil extravilan, in teren de constructii si drumuri in intravilan.

Proiectul statiei de distributie carburanti este intocmit de catre arh. Victor Grosu, S.C. ART STUDIOI Bucuresti.

Statia de distributie carburanti va avea suprafata de 7.500mp, pe care se vor amplasa urmatoarele:

- Magazin „L”;
- Copertina pompe;
- Patru pompe de distributie carburanti, dintre care doua pompe cu debit marit;
- Trei rezervoare subterane cu $V=60mc$ fiecare, din care doua rezervoare bicompartimentate cu $V=2 \times 60mc$ ($40mc+20mc$), metalice, cilindrice, orizontale;
- Gura descarcare carburanti;
- Bloc aerisire vapori;
- Punct aer-apa;
- Separator hidrocarburi;
- Monolit;
- Platforma gunoi;
- Steaguri;
- Semnal luminos, $H=17,00m$;
- Skid LPL;
- Punct descarcare LPC;
- Punct descarcare carburanti;
- Punct alimentare electrica.

În perimetrul stației de distribuție carburanți se vor asigura 25 locuri de parcare pentru autoturisme clienți (5,0m x 2,50m) și 5 locuri de parcare (18,0m x 2,50m) pentru vehicule de tip TIR.

Bilantul suprafețelor pentru stația mixtă de distribuție carburanți:

S. teren (S.T.) = 7.500mp;

S. construită (S.C.) = 367,90 mp;

S. desfasurată (S.D.) = 367,90 mp;

$P.O.T. = S.C. / S.T. \times 100 = 367,90\text{mp} / 7.500\text{mp} \times 100 = 4,90\%;$

$C.U.T. = S.D. / S.T. = 367,90\text{mp} / 7.500\text{mp} = 0,05;$

S. spații verzi = 1921,25 mp (25,60% din suprafața terenului);

S. terasă = 90,30 mp;

S. carosabil = 4802,85 mp (64,04% din suprafața terenului);

S. pietonal = 317,70 mp (4,23% din suprafața terenului);

H. maxim construcții = 7,50m;

H. maxim semnal luminos = 17,00m

Distanțele de amplasare a clădirii (destinată serviciilor publice, punct de alimentare publică):

- față de axul existent al bretelei DN1 este de 32,63m;
- față de marginea părții carosabile existente a bretelei DN1 este de 27,13m;
- față de marginea părții carosabile existente a intersecției giratorii este de 24,77m.

Se propune, de asemenea, crearea a 7 parcele (cu caracter orientativ) pentru construirea unor hale industriale pentru producție și funcțiuni complementare acestora, zonă de mică industrie, prestări servicii, circulații, platforme tehnologice, rețele utilități.

Din analiza situației existente, a concluziilor studiului de alimentare cu energie electrică și a condițiilor și restricțiilor impuse prin avizul CNAIR, rezultă trei situații cu privire la organizarea terenului și anume:

- Construirea unei stații mixte de distribuție carburanți. Această stație va avea suprafața de 7.500 mp cu acces din zona sensului giratoriu. Pentru construirea stației de distribuție carburanți, după emiterea HCL de avizare PUZ se pot face demersuri pentru obținerea autorizației de construire.
- Pentru terenul situat sub LEA 20kV și în zona de protecție și siguranță aferentă acesteia, până la drumul de exploatare DE 301 nemodernizat se instituie interdicție temporară de construire până la modernizarea drumului și realizarea măsurilor de protecție și siguranță privind amplasarea construcțiilor, circulațiilor și parcarilor în această zonă.
- Pentru terenul situat între stația de distribuție carburanți și zona de protecție și siguranță LEA 20kV, pentru funcțiuni de mică industrie, prestări servicii, producție, depozitare s-a propus o lotizare orientativă. Dacă pentru noile utilizări ale terenului sunt îndeplinite toate reglementările din prezentul PUZ se pot face demersuri pentru obținerea autorizațiilor de construire. În situația neconcordanței între intențiile de valorificare a terenului și reglementările din prezentul PUZ, se vor întocmi

documentatii de urbanism necesare pentru identificarea infrastructurii tehnice specifice fiecarei unitati, stabilirea circulatiilor rutiere, pentru lotizarea terenului si pentru eventuale schimbari a destinatiei terenului.

- Toata suprafata ramasa libera dupa amplasarea constructiilor si circulatiilor va fi amenajata ca zona verde, astfel incat sa se realizeze minim 20% din suprafata. In zona verde a parcelelor se pot amenaja terenuri de sport si agrement, accesibile angajatilor in timpul liber.
- Pentru zona studiata se vor realiza coeficientii $POT_{max} = 60 \%$ si $CUT_{max} = 1,20$ si un regim maxim P+3E (H maxim = 16 m; Semnale luminoase din statia de distributie carburanti = 17 m);

Din analiza datelor privind amplasarea constructiilor in raport cu servitutile aeronautice civile rezulta urmatoarele:

- Terenul se afla in zona a II-a (+562 m) de servitute aeronautica civila, Aeroportul International Brasov-Ghimbav.
- Proiectul are la baza ridicarea topografica intocmita in 2018, in sistem de proiectie stereografic 1970, sistem de referinta Marea Neagra 1975.
- Cota maxima absoluta in perimetrul studiat este 552,02m cota absoluta fata de nivelul Marii Negre, in partea de vest a perimetrului. Inaltimea maxima absoluta a constructiilor va fi $552,02 + 16,00 = 568,02 > 562$ cota aferenta zonei a II-a. Inaltimea semnalelor luminoase va fi $552,02 + 17,00 = 569,02 > 562$ cota aferenta zonei a II-a.
- Cota absoluta maxima a cladirilor din zona va fi mai mare decat cota admisa prin reglementarile aeronautice. In conformitate cu Ordinul MTCT nr. 118 pentru aprobarea Reglementarii aeronautice civile romane privind conditiile de avizare a documentatiilor tehnice pentru obiectivele aflate in zone cu servituti aeronautice civile – RACR – CADT, editia 02.2003, publicat in M.O. nr. 641 din 09.09.2003 si modificat prin Ordin nr. 1254 din 27.07.2005, se impune obtinerea avizului de specialitate Autoritatea Aeronautica Civila.
- Pentru evidentierea conditiilor de amplasare a cladirilor in raport cu servitutile aeronautice civile s-a intocmit plansa U-6;

Conform avizului emis de catre Autoritatea Aeronautica Civila Romana nr. 21875/1193 din 01.10.2018 se impune:

- inaltimea maxima admisa a obiectivelor (semnale luminoase din statia de distributie carburanti) este de 17,0m, respectiv cota absoluta maxima de 569,02 m ($552,02$ m cota absoluta fata de nivelul Marii Negre a terenului natural + 17,0m, inaltimea maxima a constructiilor);
- este interzisa utilizarea unor echipamente si procese tehnologice care produc noxe de orice tip (gaze, lichide, solide) care au caracter de concentrari de vapori, pentru asigurarea vizibilitatii;
- este interzisa utilizarea unor echipamente, utilaje si instalatii care reprezinta surse de fum sau perdele de fum rezultate prin arderea combustibililor, pentru asigurarea vizibilitatii;
- este interzisa utilizarea unor echipamente, utilaje si instalatii care reprezinta surse potentiale de incendiu, explozie etc, in vederea evitarii riscului de pericole pentru siguranta zborului;

- in conformitate cu art. 1.4.1. pct. 5 si art. 4.2. pct (1) din RACR-AVZ-Reglementarea Aeronautica Civila Romana privind emiterea avizelor la documentatiile tehnice aferente obiectivelor din zona cu servituti aeronautice civile sau din alte zone care pot constitui obstacole pentru navigatia aeriana sau pot afecta siguranta zborului pe teritoriul si in spatiul aerian al Romaniei, editia 1/2015, aprobat prin OMT nr. 731 din 08.06.2015, avizul de principiu are caracter informativ, nu poate servi la obtinerea autorizatiei de construire si nu confera beneficiarilor/ titularilor obiectivelor dreptul de a demara lucrarile de executie;
- obligatia beneficiarului de a instiinta viitorii proprietari/ chiriasi/ locatari cu privire la respectarea prevederilor cuprinse in avizul mai sus amintit.
- **Conform avizului emis de catre SDEE Transilvania Sud, nr. 70101827889 din 06.07.2018, se impune:**
- S-a stabilit zona de protectie si siguranta a liniei de medie tensiune ce strabate terenul in partea de vest. Zona de protectie si siguranta va fi 24,00 m (12,00m de o parte si de alta din axul liniei);
- Autorizarea executarii constructiilor in zonele expuse la riscuri tehnologice, precum si in zonele de servitute si de protectie ale liniei de medie tensiune este interzisa. Fac exceptie constructiile si amenajarile care au drept scop prevenirea riscurilor tehnologice sau limitarea efectelor acestora, masuri de protectie.

Pentru alimentarea cu energie electrica s-a intocmit un studiu de alimentare cu energie electrica de catre specialist atestat, studiu ce a fost supus avizarii S.C. Electrica Distributie Transilvania Sud S.A. Sucursala de Distributie a Energiei Electrice Brasov.

Conform avizului de amplasament, SDEE Transilvania Sud are in gestiune instalatii electrice de medie tensiune (LEA 20kV), fata de care se vor pastra distantele si conditiile impuse prin Ord. ANRE nr. 4 si 49/2009 Norme tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice si anume:

- Dimensiunea (latimea) zonei de protectie si de siguranta a unei linii de medie tensiune LEA 20kV, este de 24,00 m (12,00m stanga-dreapta din axul liniei);
- In zona de protectie si siguranta se instituie restrictii si interdictii, in scopul asigurarii functionarii normale a capacitatilor energetice si pentru evitarea punerii in pericol a persoanelor, bunurilor si mediului din vacinatate;
- Amplasarea unor cladiri la o distanta mai mica decat distanta de siguranta reglementata fata de o capacitate energetica (conf. NTE 003/04.00) se poate face pe baza unei analize de risc intocmita de catre un proiectant atestat ANRE si avizat in Comisia Tehnico-Economica;
- Sub LEA 22kV nu se vor construi parcaje auto pe platforme in aer liber.

Conditii impuse prin avizul mai sus amintit:

- La faza PAC se va stabili sursa de alimentare cu energie electrica si solutia definitiva;
- Se va delimita si se va trece in domeniul public terenul care va fi ocupat de PT si RED de m.t./j.t. sau se va incheia act notarial pentru utilizarea terenului;
- Racordarea la RED a retelelor proiectate pentru zona studiata in PUZ, precum si stabilirea sursei de alimentare (a punctului de racordare), se va stabili in cadrul studiului de solutie care va avea la baza chestionarul energetic si documentatia ce se depune pentru obtinerea Avizului tehnic de racordare.

În conformitate cu L.123/2012 pentru protecția instalațiilor se interzice persoanelor fizice sau juridice:

- să efectueze construcții de orice fel în zona de siguranță a instalațiilor, fără avizul de amplasament al operatorului de distribuție;
- să efectueze săpături de orice fel sau să înființeze plantații în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție, fără acordul operatorului de distribuție;
- să depoziteze materiale pe culoarele de trecere și în zonele de protecție și de siguranță a instalațiilor, fără acordul operatorului de distribuție;
- să arunce obiecte de orice fel pe rețelele de distribuție sau să intervină în orice alt mod asupra acestora;
- să deterioreze construcțiile, îngrădirile sau inscripțiile de identificare și de avertizare aferente instalațiilor de distribuție;
- să limiteze sau să îngrădească prin executia de împrejmuiri, prin construcții ori prin orice alt mod accesul la instalații al operatorului de distribuție.

Lucrările de execuție a drumurilor se vor efectua după terminarea lucrărilor tehnico-edilitare subterane. Execuția strazilor și a lucrărilor de sistematizare verticală se va face pe baza unui program corelat cu programul de construcții și instalații și pe baza unui proiect tehnic.

Zonificare funcțională

ID - ZONA DE MICA INDUSTRIE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, COMERT, DEPOZITARE ȘI SERVICII:

Regim de înălțime maxim P+3E, funcțiunea dominantă fiind de mică industrie, depozitare și prestări servicii. Toată suprafața rămasă liberă după amplasarea construcțiilor și circulațiilor va fi amenajată ca zonă verde, astfel încât să se realizeze minim 20% din suprafața fiecărei parcele.

UTILIZARI ADMISE

Sunt admise utilizări compatibile cu caracteristicile de funcționare pentru diferite tipuri de unități conform reglementărilor din prezentul PUZ. În cazul în care aceste caracteristici nu permit dezvoltarea activităților și / sau este necesară schimbarea destinației, se cere P.U.Z. (reparcelare / reconfigurare).

Funcțiuni admise:

- activități de mică industrie și producție desfășurate în construcții mici și mijlocii;
- servicii pentru zonă industrială, sedii de firmă și birouri, distribuția și depozitarea bunurilor și materialelor produse;
- comerț, servicii profesionale;
- activități industriale nepoluante;
- birouri profesionale sau de afaceri;
- servicii pentru afaceri;
- servicii de poștă și telecomunicații;
- parcaje la sol și multietajate;
- stații de întreținere și reparații auto;
- stații de distribuție carburanți și comerț, alimentație publică și servicii personale aferente;

- locuinte de serviciu pentru personalul care asigura permanenta sau securitatea unitatilor.
- parcaje pentru autoturisme angajati si clienti, pentru autobuze transport angajati;
- platforme carosabile pentru mijloace de transport aprovizionare cu materii prime si materiale si distributie bunuri si materiale produse;
- accese pietonale si carosabile;
- terenuri de sport si agrement, accesibile angajatilor in timpul liber, amenajate in zona verde a parcelelor;
- perdele plantate de protectie sau aliniament;
- retele tehnico-edilitare

UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI:

1. Birouri incluzand oricare din urmatoarele utilizari:
 - birouri profesionale sau de afaceri;
 - servicii pentru afaceri;
 - institutii financiare sau bancare;
 - posta si telecomunicatii.
2. Activitati productive si servicii incluzand oricare din urmatoarele utilizari:
 - productie manufacturiera;
 - birouri profesionale sau de afaceri fie ca utilizare principala, fie ca utilizare secundara;
 - activitati de cercetare – dezvoltare cu exceptia celor care utilizeaza substante explozive sau toxice conform prevederilor legale.

UTILIZARI INTERZISE:

- se interzic activitati industriale poluante si care prezinta risc tehnologic;
- se interzic activitati care nu se inscriu in profilul zonei sau care pot incomoda functionarea acestora;
- este interzisa utilizarea unor echipamente si procese tehnologice care produc noxe de orice tip (gaze, lichide, solide) care au caracter de concentrari de vapori, pentru asigurarea vizibilitatii;
- este interzisa utilizarea unor echipamente, utilaje si instalatii care reprezinta surse de fum sau perdele de fum rezultate prin arderea combustibililor, pentru asigurarea vizibilitatii;
- este interzisa utilizarea unor echipamente, utilaje si instalatii care reprezinta surse potentiale de incendiu, explozie etc, in vederea evitarii riscului de pericole pentru siguranta zborului;
- se interzice amplasarea locuintelor cu exceptia locuintelor de de serviciu pentru personalul care asigura permanenta sau securitatea unitatilor productive;
- se interzice amplasarea unitatilor de invatamant prescolar, scolar si gimnazial, a serviciilor publice sau de interes general si a spatiilor pentru sport in interiorul limitelor in care poluarea depaseste cotele admise prin nornele sanitare;

Indicii urbanistici pentru obiectivele propuse:

P.O.T. maxim = $S_{\text{construita}} / S_{\text{teren}} \times 100$

C.U.T. maxim = $S_{\text{desfasurata}} / S_{\text{teren}}$

POT = max 60%

CUT = max 1,2

Regimul de înălțime propus:

Înălțimea maxim admisă a clădirilor s-a stabilit conform restricțiilor impuse în zona aeroportuară. În perimetrul zonelor de servitute aeronautică instituite de prezenta Aeroportului Internațional, înălțimea maximă a clădirilor este stabilită prin avizul Autorității Civile Române.

- **Pentru zona ID: P+3E, H maxim=16m; Pentru semnale luminoase H max.=17m**

Aliniamentul propus este limita dintre domeniul privat și domeniul public. Aliniamentele sunt evidențiate în planul de reglementări urbanistice și în profilele stradale propuse:

Regimul de aliniere al construcțiilor

Acesta este stabilit în funcție de profilul transversal propus a se realiza, ce va fi de:

- în profilul stradal 1-1, alinierea construcțiilor față de aliniament este 10 m (16,50 m din axul drumului de exploatare după modernizare;
- în profilul stradal 2-2, alinierea construcțiilor față de aliniament este de 10 m (16,50 m din axul drumului nou creat);
- în profilul stradal 3-3 și 4-4, alinierea construcțiilor față de aliniament este de 5 m (variabil din axul drumului existent);
- în profilul stradal 5-5, alinierea construcțiilor față de aliniament este de 10 m (16,50 m din axul drumului nou creat);
- în profilul stradal 6-6, alinierea construcțiilor față de aliniament este de 5 m.

Amplasarea clădirilor față de limitele laterale și posterioare ale parcelei:

- clădirile pot fi alipite de construcțiile de pe parcelele alăturate cu funcțiuni similare, situate pe limita de proprietate, în cazul în care acestea nu reprezintă incompatibilități (trepidatii, risc tehnologic);
- în toate celelalte cazuri, clădirile se dispun izolat față de limitele laterale ale parcelei la o distanță egală cu jumătate din înălțime, dar nu mai puțin de 6,00 metri;
- în toate cazurile retragerea față de limita posterioară a parcelei va fi de minim 6,00 m;
- în cazul clădirilor amplasate pe parcele situate către alte funcțiuni decât zona prestări servicii, mică industrie, depozitare, se interzice amplasarea clădirilor pe limita parcelei către aceste zone;
- în zona vecinătăților cu alte tipuri de funcțiuni, retragerea construcțiilor de la respectiva limită de proprietate va fi de minim 6,0m, iar spațiul dintre construcție și limită de proprietate va fi tratat ca plantă de protecție;
- se vor respecta distanțele minime egale cu jumătate din înălțimea clădirii, dar nu mai puțin de 6,0 metri față de limitele laterale și posterioare ale parcelelor. Nu se admite amplasarea, pe fațadele laterale orientate spre alte funcțiuni (în special servicii publice) a ferestrelor cu parapetul sub 1,90 metri de la nivelul solului;
- în toate cazurile se va ține seama de distanțele normate între clădiri privind protecție față de incendii și de alte norme tehnice specifice.

Amplasarea cladirilor unele fata de altele pe aceesai parcela:

- distanta intre cladiri va fi egala cu jumatate din inaltimea cladirii celei mai inalte, dar nu mai putin de 6,0 metri;
- distanta de mai sus se poate reduce la jumatate daca pe fatadele opuse nu sunt accese in cladiri si / sau daca nu sunt ferestre care sa lumineze incaperi in care se desfasoara activitati permanente;
- in toate cazurile de va tine seama de conditiile de protectie fata de incendii si de alte norme tehnice specifice.

Distantele de amplasare a cladirii (destinata serviciilor publice, punct de alimentare publica) fata de axul axistent al bretelei DN1 este de 32,63m si fata de marginea partii carosabile existenta a bretelei DN1 este de 27,13m; fata de marginea partii carosabile existente a intersectiei giratorii este de 24,77m.

Aspectul exterior al cladirilor:

- volumele construite vor fi simple si se vor armoniza cu caracterul zonei si cu vecinatatile;
- fatadele posterioare si laterale vor fi tratate arhitectural la acelasi nivel cu fatada principala;
- tratarea acoperirii cladirilor va tine seama de faptul ca acestea se percep din cladirile mai inalte inconjuratoare.

Imprejmuiri:

- imprejmuirile spre strada vor fi transparente, cu inaltime de minim 1,80 metri din care un soclu opac de 0,60m, si vor fi dublate cu gard viu. In cazul necesitatii unei protectii suplimentare se recomanda dublarea spre interior la 2,50 metri distanta, cu un al doilea gard transparent de 2,50 metri inaltime, intre cele doua garduri fiind plantati arbori si arbusti;
- portile de intrare vor fi retrase fata de aliniament pentru a permite stationarea vehiculelor inainte de admiterea lor in incinta sau la iesire pentru siguranta circulatiei pe drumurile publice. Din aceste considerente a fost prevazuta si retragerea alinierii constructiilor de minim 10,0m fata de aliniament.

CIRCULATII

Zona de circulatii se compune din:

- Drumul propus la limita de nord a terenului si tronsonul de drum transversal, ce asigura accesul la parcelele propuse. Este drum de categoria a III-a cu 2 benzi de cate 3,50 m fiecare, cu zona verde adiacenta de 1,50m si trotuar pietonal de 1,50m latime. Capatul drumului va fi la limita zonei de protectie si siguranta LEA 20kV si va fi un „cul-de sac” cu raza de 7,50m pentru intoarcerea autovehiculelor.
- Racordurile la circulatiile majore din zona (intersectia giratorie din nodul rutier Varianta de Ocolire Brasov-DN 1-DN73, Ghimbav) pentru drumul propus si pentru statia de distributie carburanti, intrarea si iesure, drumuri de categoria a IV cu sens unic, cu latimeme de 5,50m, si raza interioara de 15,00m. Racordarea accesului (intrare/iesire) la statia de distributie carburanti si la restul terenului cuprins intre statia de distributie carburanti si zona de protectie si siguranta a LEA 20kV la Bretea Nod Rutier Varianta Ocolire Brasov -DN1-DN73, se va face numai pe relatia de dreapta, pe sensul de mers Ghimbav-Brasov.

- Bretelele de legatura intre drumul interior propus si cele doua racorduri, vor fi drumuri de categoria a IV cu sens unic de 4,5m latime (3,5m carosabil + 1,0m trotuar) si respectiv 4,5m carosabil + 1,5m zona verde adiacenta drum + 1,5m trotuar.
- Suprafata de teren ce va fi cedata pentru modernizarea drumului de exploatare DE301. Se propune modernizarea drumului de exploatare si transformarea lui intr-un drum de categoria a III-a cu doua benzi de cate 3,50m latime (cate o banda pe sens), cu zona verde adiacenta de 1,50m si trotuar de 1,50m latime.

BILANȚ TERITORIAL COMPARATIV pentru suprafata studiata S =52.211 mp

Nr crt	ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPOS	
		mp	%	mp	%
1	ID - ZONA DE MICA INDUSTRIE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE, COMERT, DEPOZITARE SI SERVICII P.O.T.maxim = 60% C.U.T. maxim = 1,2 Regim inaltime maxim = P+3E Hmaxim = 15m; Semne luminoase H = 17m Zona verde amenajata minim 20%	0	0	48473.80	92.84%
	din care : 1a–Constructii: 60%	0	0	29084.30	
	1b–Circulatii interioare: 20%	0	0	9694.75	
	1c–Zona verde amenajata: 20%	0	0	9694.75	
2	CIRCULATII	0	0	3737.20	7.16%
	din care : 2a – Circulatii carosabile	0	0	2629.10	
	2b – Circulatii pietonale	0	0	505.00	
	2c – Zona verde adiacenta	0	0	603.10	
3	TEREN AGRICOL	52211	100	0	0
	TOTAL ZONA REGLEMENTATA	52211	100	52211	100

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

CONDITII DE ECHIPARE EDILITARA

- toate cladirile vor fi racordate la retelele publice de apa si canalizare;
- se va asigura preepurarea apelor uzate, inclusiv a apelor meteorice care provin din intretinerea si functionarea instalatiilor, din parcaje, circulatii si platforme exterioare;
- in cazul alimentarii cu apa in sistem propriu se va obtine avizul autoritatii competente are administreaza resursele de apa.

Retelele edilitare se prevad a se executa in sapatura si la amplasarea lor trebuie avut in vedere dinstantele minime in conformitate cu STAS 8591/1-91.

Fata de cladiri aceste distante sunt urmatoarele:

- conducta de gaze: 3m
- rețele de apa: 3m
- canalizări: 2m
- cabluri electrice, telefonice, canale termice: 0,60m

Amplasarea rețelelor edilitare subterane se face, de regula, în afara zonei carosabile a strazilor. Dacă acesta nu este posibil din punct de vedere tehnic, rețelele pot fi amplasate și în carosabil în următoarea ordine de prioritate:

- Canalizare menajera – în axul strazii;
- Rețele de apa
- Gaze naturale
- Telecomunicații

Pe părțile laterale ale strazilor sau pe trotuare și zone verzi.

Pentru echiparea noilor construcții cu utilități se vor obține avize de amplasament de la furnizorii de utilități din zona.

Având în vedere utilitățile necesare obiectivului propus, propunerile de echipare edilitară a acestuia sunt următoarele:

3.6.1. Alimentarea cu apa și canalizare

Aviz de principiu Compania APA Brașov nr. 1612 din 23.07.2018.

Aviz nr. 228 din 03.10.2018, AVIZ GOSPODĂRIRE A APELOR

Alimentarea cu apa

Conform avizului mai sus amintit, alimentarea cu apa se va face din artera PEHD De 400mm existentă pe str. Ioan Clopotel (conform planului de situație anexat avizului).

Rețeaua de alimentare cu apa se va realiza din conducte PEHD cu Dn = 65mm și L=710m.

Canalizarea menajera

Evacuarea apelor uzate menajere se poate realiza printr-o conductă nouă de canalizare ce va deversa în colectorul Rasnov-Brașov (ov. 600/900 mm), existent pe zona strazii Calea Făgărașului.

Apele uzate menajere din zona gastro din cadrul stației de distribuție carburanți, vor fi trecute prin separatoare de grăsimi, după care, împreună cu apele uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare ale stației de distribuție carburanți și ale viitoarelor hale, vor fi evacuate într-o conductă nouă de canalizare ce va deversa în colectorul Rasnov-Brașov (ov 600/900mm), existent în zona Calea Făgărașului.

Canalizarea pluvială

Este interzisă deversarea apelor pluviale în colectorul de canalizare Rasnov-Brașov.

Este interzisă evacuarea apelor uzate neepurate în apele de suprafață, pe sol sau acviferul freatic, atât pe perioada executării construcțiilor cât și după punerea în funcțiune a acestora.

Apele pluviale de pe suprafețele construite din zona stației de distribuție carburanți se vor colecta prin jgheaburi și burlane și se vor descarca într-un bazin de retenție cu un volum de V=50mc. Apa din bazin va fi utilizată pentru udarea spațiilor verzi.

Apa pluvială din zona gurilor de descărcare și a pompelor de alimentare cu combustibil a stației de distribuție carburanți vor fi preluate prin rigole stradale, trecute printr-

un separator de hidrocarburi cu filtru de coalescenta cu un debit de $Q=6,0\text{l/s}$ si descarcate in bazinul de retentie mai sus mentionat.

Apele pluviale de pe constructiile din zona halelor de productie si depozitare se vor colecta prin jgheaburi si burlane si se vor descarca in bazine de retentie cu un volum de $V=121\text{mc}$ fiecare, apa fiind utilizata pentru udarea spatiilor verzi. Pentru fiecare parcela va fi construit cate un baxin de retentie.

Apele pluviale provenite de pe platformele betonate si de pe drumurile de acces din zona halelor vor fi trecute prin separatoare de hidrocarburi cu debitul de $Q=6,0\text{l/s}$ fiecare si descarcate in bazinele de retentie mai sus mentionate.

Reteaua de canalizare menajera se va realiza din PVC-KG cu $D_n=110\text{-}200\text{mm}$ si $L=689\text{m}$;

Reteaua de canalizare pluviala impurificata se va realiza din PVC KG cu $D_n=200\text{-}400\text{mm}$ si $L=990\text{m}$;

Reteaua de canalizare conventional curata se va realiza din PVC-KG cu $D_n=200\text{-}500\text{mm}$ si $L=150\text{m}$;

Apa pentru stingerea incendiilor:

Rezerva intangibila pentru incendiu va fi stocata intr-un rezervor subteran.

Apa va fi folosita in scop igienico-sanitar, pentru intretinerea spatiilor verzi, pentru igienizari platforme betonate si pentru rezerva PSI.

3.6.2. Alimentarea cu energie electrica

Adresa nr. 70101827889/2018 emisa de catre SDEE – Transilvania Sud, Sucursala de Distributie Energie Electrica Brasov

Aviz amplasament favorabil – nr. 70101827889/26.11.2018

Pe amplasamentul studiat SDEE Brasov are in gestiune si exploatare instalatii electrice de medie tensiune (LEA 20kV). Utilizarea amplasamentului studiat in PUZ se va face respectandu-se urmatoarele normative si conditii:

Ord. ANRE nr. 4 si 49/2007 – Norme tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice

- Latimea zonei de protectie si de siguranta a liniei de 20kV este de 24 m (12m stanga-dreapta din axul liniei);
- In zona de protectie si siguranta se instituie restrictii si interdictii, in scopul asigurarii functionarii normale a capacitatii energetice si pentru evitarea punerii in pericol a persoanelor, bunurilor si mediului din vecinatate.
- Amplasarea unor cladiri la o distanta mai mica decat distanta de siguranta reglementata fata de o capacitate energetica (conf. NTE 003/04/00), se poate face pe baza unei analize de risc intocmita de un proiectant atestat ANRE si avizata de Comisia Tehnico-Economica.
- Sub LEA 20 kV **nu se vor construi** parcaje auto pe platforme in aer liber.

NTE 003/04/00 Normativ privind constructia liniilor electrice cu tensiuni peste 1000V

Conform Procedurii FDEE Transilvania Sud, aprobat prin Referatul nr. 700/6567/11.06.2008, in vederea avizarii proiectului PUZ, s-a intocmit de catre un specialist

agreat ANRE, o documentatie tehnica "Echipare edilitara"- faza PUZ, documentatie ce cuprinde modul de alimentare cu energie electrica a zonei si coexistenta intre LEA 20kV si obiectivele propuse. Documentatia a fost avizata in CTE a SDEE Brasov.

CARACTERISTICILE CONSUMATORULUI DE ENERGIE ELECTRICA, CONFORM CHESTIONAR ENERGETIC

Putere totala instalata (Pi):	1500 kW
Putere maxim absorbita $-(P_{max}/S_{max})$:	800 kW / 869.56 kVA
Factorul nominal de putere ($\cos \xi$):	0,92
Tensiunea nominala de utilizare (U_n):	0.4 kV
Frecventa nominala de utilizare:	50 Hz
Specificul activitatii:	locuinta
Tipul consumatorului:	mare consumator
Receptoare cu regim de socuri:	nu este cazul
Receptoare cu regim nesimetric sau deformat:	nu este cazul
Surse proprii de energie electrica:	nu este cazul

Durata maxima de restabilire a caii de alimentare cu energie electrica acceptata de catre consumator este pana la remedierea deficientelor in instalatiile operatorului de distributie, conform standardului de performanta.

SOLUTIA DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

Avand in vedere amplasamentul obiectivului fata de retelele electrice de distributie existente in zona si caracteristicile consumatorului pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivelor, s-au propus doua variante variate constructive.

Varianta 2 aprobata

Alimentarea cu energia electrica se propune a fi realizata din reseaua electrica de distributie existenta, prin realizarea unei 2xLES 20 kV cu cablu A2XS(fL)2Y 3x150/25 Al/Cu, care se va racorda intr-un post de transformare proiectat si 3 puncte de conexiuni proiectate conform cerintelor electrice, montat pe terenul beneficiarului, cu acces din domeniul public.

Anvelopele se vor realiza conform cerintelor electrice, va fi cu exploatare in interior, cu compartiment tablouri electrice, celule si boxa trafo dimensionata pentru maximum 630 kVA. Pentru PT si PC proiectate se vor realiza prize de pamant cu $R_p < 4\Omega$, realizata cu prize vertical formata din tarusi Ol-Zn de 1.5 m si priza orizontala realizata cu platbanda Ol-Zn 40x4 de cca 40m.

Lucrari pe fond beneficiar:

Realizare coloana cu cablu ACYAbY de la PT pr la TEG .

Realizare sase posturi transformare 20/0.4 kV dimensionate pentru maxim 630KVA.

Punct de record: LES MT din zona.

Punct de masura: 0.4 kV, in TDRI aferent PT proiectat compartiment masura; si 20 kV in PC celulele complexe trafo si masura.

Punct de delimitare: la bornele de iesire din contor, capetele terminale LES.

Acte normative principale aplicabile :

Lucrarile se vor executa pe baza unui Proiect Tehnic avizat in CTE a SC ELECTRICA SA – SDEE Brasov, realizat in conformitate cu urmatoarele normative si fise tehnologice:

- I7/2011 Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000 V c.a.;
- PE 132/2003 Normativ pentru proiectarea retelelor electrice de distributie publica;
- SR 234/2008 Normativ pentru proiectarea si executarea bransamentelor electrice pentru cladiri civile;
- NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;
- NTE 401/03/00 Normativ privind determinarea sectiunii economice a conductoarelor in instalatiile electrice de distributie de 1 / 110 kV;
- IRE-IP30/2004 Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant;
- Ordin ANRE 4/2007 Norme tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice;
- OUG 195/2005 Legea privind protectia mediului;

Conf. Normativului NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice se vor respecta distantele minime impuse fata de alte cabluri de joasa si medie tensiune aflate in functiune, precum si fata de traseele altor instalatii si/sau constructii existente in zona.

La executarea lucrarilor in zonele cu circulatie se vor lua masuri de delimitare a zonei de lucru si se vor monta indicatoare adecvate in vederea dirijariicirculatiei auto si pietonale.

Definirea zonei de protectie si siguranta

Conform ordinului ANRE 4/2007- Norme tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice, se definesc urmatoarele zone de protectie si siguranta:

- la LEA 20 kV zona de protectie si siguranta si este egala cu 24 m (12m stanga, 12 m dreapta fata de axul LEA) pe toata lungimea traseului;
- pentru LES 20 kV zona de protectie si siguranta, este simetrica fata de axul traseului si este egala cu 0.8 m pe toata lungimea traseului;
- pentru PT, PC si PA in constructie zidita, zona de protectie si siguranta si este egala cu suprafata construita extinsa (amprenta la sol) marita cu:- coincide cu laturile fara acces sau ferestre de ventilatie - 3 m fata de latura cu acces;
- 1.5 m fata de latura cu ferestre de ventilatie.
- pentru PTa zona de protectie este egala cu proiectia la sol a PTa-ului, iar zona de siguranta este egala cu proiectia la sol a PTa-ului extinsa cu 20 m;
- pentru LEA 0.4 kV zona de protectie se delimiteaza la distanta de 0.1m fata de conductoarele extreme, iar zona de siguranta este delimitata la distanta de 1m fata de conductoarele extreme in cazul locuintelor;
- pentru LES 0.4 kV zona de protectie si siguranta, este simetrica fata de axul traseului si este egala cu 0.8 m pe toata lungimea traseului;

In zona de protectie si siguranta sunt restrictii de construire, acestea putandu-se realiza numai cu acordul operatorului de distributie in urma unei analize de risc sau studiu de coexistenta.

In zona studiata, limita PUZ, exista retele electroenergetice RED MT LEA 20 kV Avicola Magurele, care traverseaza terenul studiat, la care se respecta zona de protectie si siguranta.

Sursa si solutia de alimentare cu energie electrica a viitorului consumatori se va stabili intr-o faza viitoare prin studiu de solutie sau fisa de solutie, intocmite de operatorul de distributie, conform ord. ANRE nr 59/2013 pentru aprobarea regulamentului privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public.

Regim juridic

Exploatarea instalatiilor electrice proiectate.

Instalatiile electrice din amonte de punctul de delimitare vor fi in gestiunea si exploatarea Operatorului de Distributie a energiei electrice SDEE EDT S.A.

Suprafetele de teren ocupate definitiv prin realizarea lucrarilor proiectate sunt urmatoarele:

Varianta 2

- 144 mp - domeniu privat = suprafata necesara pentru amplasare PT proiectate;
- asigurarea culoarelor de lucru;
- realizare LES - uri;
- realizarea prizei de pamant;

Pentru suprafetele de teren aflate in proprietatea utilizatorului (beneficiarul lucrarii), necesare amplasarii instalatiilor electrice proiectate prin care se realizeaza alimentarea cu energie electrica a obiectivului care intra in gestiunea OD SOCIETATEA DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE TRANSILVANIA SUD SA – Sucursala de Distributie a Energiei Electrice Brasov, si pentru instalatiile electroenergetice existente se va acorda drept de uz si servitute de trecere cu piciorul, mijloace auto si utilaje, de la drumul public asupra terenului ocupat de instalatiile electrice subterane, terestre si aeriene, inclusiv pentru lucrari de reparatii si alimentarea altor consumatori, pentru accesul personalului Electrica Brasov la instalatiile electrice pe toata durata existentei acestora, in momentul executiei lucrarilor.

Pentru realizarea instalatiilor electroenergetice se va obtine autorizatie de construire.

Regimul economic – Evaluarea lucrarilor

Se va face la o faza viitoare;

MASURI DE PROTECTIE A MUNCII SI P.S.I

Masuri P.S.I

La elaborarea documentatiei s-au luat masurile prevazute de legislatia si normativele in vigoare referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor. Aceste masuri sunt asigurate in special prin protectia echipamentelor si instalatiilor proiectate la situatii de functionare normala si prin respectarea distantelor minime fata de alte obiective aflate in vecinatatea instalatiilor proiectate. Mai jos, sunt redate legile si actele normative care reglementeaza sarcinile si obligatiile pentru prevenirea si stingerea incendiilor. Aceste legi si acte normative sunt obligatorii atat pentru faza de executie a lucrarilor proiectate cat si pe toata durata de exploatare a acestora, daca nu intervin modificari sau completari ale acestora.

Documentatia respecta prevederile P.S.I conform :

- Legea 307/2006 cu privire la apararea impotriva incendiilor;
- Ordin 210/2007 pentru aprobarea metodologiei privind identificarea, evaluarea si controlul riscurilor de incendiu publicat in M.O nr. 594/18.09.2001;
- HG nr.571/2016 privind aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu;
- Hotararea nr.537/2007 privind stabilirea si solutionarea contraventiilor la normele de prevenire si stingere a incendiilor;
- HGR nr.51/1992 modificata si completata cu HGR nr.71/1996 privind unele masuri pentru imbunatatirea activitatii de prevenire si stingere a incendiilor.

Masuri de securitatea muncii

La elaborarea documentiei s-a avut in vedere legislatia specifica domeniului de activitate referitoare la sanatatea si securitate ocupationala. Prevederile legilor si normelor enumerate mai jos sunt obligatorii atat pentru faza de executie a lucrarilor proiectate cat si pentru exploatarea si interventiile ulterioare la utilajele, echipamentele si instalatiile proiectate, daca nu intervin modificari sau completari ale acestora.

Documentatia respecta prevederile de sanatate si securitate ocupationala conform :

- IPSM IEE 001/2012 instructiuni proprii de securitate in munca pentru instalatii electrice in exploatare S.C Electrica Distributie Transilvania Sud S.A;
- Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 9N/93;
- Legea nr.53/2003 cu privire la codul muncii;
- Norme de medicina muncii aprobat prin Ordin M.S nr.933/94;
- Legea nr.319/2006 cu privire la securitatea si sanatatea in munca ;
- Norma metodologica din 2006 pentru aplicarea legii nr.319/2006;
- HG nr.457/2003 privind asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune;
- Ordin nr.657/2001 pentru aprobarea normelor metodologice privind autorizarea functionarii persoanelor fizice si juridice dpdv al protectiei muncii;
- HG nr.1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie;
- HG nr. 520/2016 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscuri generate de campuri electromagnetice;
- HG nr.971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau sanatate la locul de munca;
- HG nr.300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierelor temporare sau mobile;
- Ordin ANRE nr.4/2007 norme tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice;
- Legea nr.123/2007 privind calitatea in constructii;

Pe perioada executiei se vor lua masuri pentru evitarea accidentelor de orice natura.

Lucrarile ce fac obiectul prezentei documentatii se vor executa in baza autorizatiilor de lucrari scrise, emise de organele de exploatare din partea SC Electrica SA - SDEE Brasov.

Inainte de inceperea lucrarilor, se va face un instructaj de protectia muncii specific, cu stabilirea masurilor de protectie si separatie ce trebuiesc luate, in vederea evitarii oricaror accidente legate de necunoasterea instalatiilor distribuitorului/beneficiarului.

NU SE VOR EXECUTA LUCRARI SUB TENSIUNE !

Se vor executa mai intai toate lucrarile care nu afecteaza instalatiile electrice aflate in functiune.

Pentru executarea lucrarilor ce afecteaza instalatiile electrice aflate in functiune (necesita intrerupere), se va intocmi un program de lucrari intre constructor si organele de exploatare din partea SC ELECTRICA SA – SDEE Brasov in cadrul caruia se vor stabili ce

norme de protecția muncii sunt necesare pe toată perioada de execuție a lucrărilor, precum și responsabilitatea fiecăreia dintre părți.

Începerea lucrărilor se va face numai după stabilirea unui program de întreruperi.

Execuția lucrărilor se va face pe baza convenției de lucru.

Se va acorda o atenție deosebită verificării lipsei de tensiune, montării și scoaterii scurtcircuitelor mobile, evacuării personalului și a sculelor, precum și lucrărilor executate în apropierea instalațiilor electrice aflate sub tensiune.

Zona de lucru (aceeași cu zona de protecție) se stabilește de către executant / organ de exploatare, conform unui program încheiat înaintea începerii lucrărilor.

Zona de lucru se va delimita prin scurtcircuitoare mobile și se vor monta tablite și inscripții avertizoare la fiecare loc de muncă.

La executarea lucrărilor în zonele cu circulație se vor lua măsuri de delimitare a zonei de lucru și se vor monta indicatoare adecvate în vederea dirijării circulației auto și pietonale.

Măsurile de protecția mediului post utilizare

La expirarea duratei de viață se vor respecta din punct de vedere a protecției mediului toate măsurile menționate pentru protecția mediului. Deșeurile recuperabile de orice tip vor fi predate în baza formalităților de predare – primire către gestionarul obiectivului și depozitate corespunzător legislației în vigoare. Soluționarea de către constructor a oricăror reclamații care au legătură cu problematica de protecția mediului și care au generat din vina constructorului.

Documentația respectă prevederile de protecție a mediului conf.:

- OUG nr.195/2005 privind protecția mediului aprobată și modificată prin legea 265/2006 (abrogă Legea nr.137/1995);
- OUG nr.196/2005 privind fondul de mediu;
- OUG nr.152/2005 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării;
- Legea nr.13/2007 legea energiei electrice (abrogă legea nr.320/2003);
- Legea nr.107/1996 legea apelor, modificată și completată prin legea nr.112/2006;
- HG nr.878/2005 privind accesul liber la informația privind mediul;
- OUG nr.68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;
- Ordin nr.135/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;
- HG nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- HG nr.621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje modificată prin HG nr.2072/2006;

Zonele afectate de lucrări se vor aduce la starea inițială începerii execuției lucrărilor și se vor elibera de toate resturile materiale rezultate la execuție.

Refacerea integrală a sistemului rutier (pavaje, trotuare, suprafețe carosabile), refacerea spațiilor verzi și a acostamentelor drumurilor, afectate în urma execuției lucrării, cad în sarcina executantului.

În cazul suprafețelor carosabile asfaltate, refacerea acestora se va realiza pe lățimea săpăturii pentru straturile de balast și piatră spartă și pe lățimea unei benzi de circulație (~ 3,5 m) pentru îmbrăcăminte asfaltică.

În cazul trotuarelor asfaltate, refacerea acestora se va realiza pe lățimea săpăturii pentru straturile de balast și piatră spartă și pe toată lățimea trotuarului (1,5 m) pentru îmbrăcăminte asfaltică.

În cazul spațiilor verzi, refacerea stratului vegetal se va realiza pe lățimea săpăturii prin însămânțare cu samanta de iarbă.

În cazul acostamentelor drumurilor, refacerea acestora se va realiza integral pe porțiunea afectată de lucrare.

Suprafețele afectate de săpături se vor reface astfel încât să se încadreze în relieful înconjurător, să nu prezinte obstacole la scurgerea apelor și să nu constituie locuri propice stărnirii acestora.

Prin executarea lucrărilor proiectate nu se produc deseuri periculoase.

IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Se vor utiliza numai utilaje și mijloace de transport corespunzătoare din punct de vedere tehnic, în vederea evitării poluării cu noxe din combustie, materiale de construcție în vrac, etc. a căilor de circulație.

Atât la executia lucrărilor cât și în exploatarea instalațiilor proiectate se vor respecta normele de protecția muncii specifice pentru transportul și distribuția energiei electrice.

Responsabilitatea aplicării și respectării normelor de protecția muncii, specifice lucrărilor ce se vor executa, revine fiecărui lucrător, potrivit funcției..

Pe perioada de execuție și punere în funcție a instalațiilor proiectate se vor respecta prevederile legislației în vigoare privind protecția așezărilor umane, a solului și a atmosferei.

Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu

Protecția calității apei

Nu sunt afectate stabilitatea și funcționalitatea apelor de suprafață. Se interzice deversarea de către constructor, în apele de suprafață a substanțelor periculoase (combustibili, uleiuri, vopsele, etc.), precum și a deșeurilor inerte rezultate.

Protecția solului și a subsolului

Lucrările de construcție și organizare de șantier se vor executa cu afectarea unei suprafețe minime de teren. Se interzice deversarea pe sol a substanțelor periculoase (uleiuri, combustibili, vopsele, diluanți, etc.). Constructorul va deține și utiliza rezervoare / recipiente etanșe pentru depozitarea temporară a materialelor și substanțelor periculoase.

Protecția așezărilor umane

În timpul execuției lucrărilor constructorul va rezolva reclamațiile și sesizările apărute din propria vină și din cauza nerespectării legislației și a reglementărilor mai sus amintite.

Constructorul va avea în vedere ca execuția lucrărilor să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării.

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată, prin refacerea acestora în circuitul funcțional inițial. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de reclamații și sesizări.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul.

Gospodărirea deșeurilor

Materialele valorificabile / re folosibile se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare primire a acestora.

Constructorul asigură:

- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipienti etanși, cutii și butoaie metalice / PVC, etc.);
- efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor sau la depozitul de deșeuri inerte a localității;
- Este interzisă arderea / neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop.

Protectia calitatii aerului

Utilajele și mijloacele de transport folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă din punct de vedere tehnic, pentru a evita poluarea mediului cu noxe rezultate din combustibil.

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru aer, în timpul exploatării nu există pericolul nici unei forme de emisii.

Protectia împotriva zgomotului și a vibrațiilor:

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă cerințelor tehnice de nivel acustic. Situațiile speciale, incidentele tehnice și accidentele de mediu care pot determina impact semnificativ asupra mediului înconjurător, periclitând calitatea acestuia, vor fi comunicate, în timp util, beneficiarului. Având în vedere aspectele de mediu care pot apărea cu ocazia executării lucrărilor, nu se impune monitorizarea factorilor de mediu.

Instalațiile proiectate nu produc zgomot sau vibrații. În ceea ce privește modul de lucru la construcții montaj, utilajele specifice transportului materialelor pentru realizarea liniilor electrice nu stăionează mult timp în zonă. Utilajele folosite vor avea verificările impuse prin legislația în vigoare.

Lucrările se vor desfășura respectând programul de liniște legiferat (22 și 6).

Protectia împotriva radiatiilor:

Instalațiile proiectate nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni sau animale.

Radiațiile electromagnetice produse de instalațiile electrice nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului.

Măsuri de protecția mediului pe perioada de exploatare

Nu sunt necesare măsuri de protecția mediului și nici monitorizarea normelor de protecția mediului. Construcțiile și instalațiile proiectate nu produc deșeuri și nu poluează mediul în timpul exploatării.

Lucrari de reconstrucție ecologica

Zonele afectate de lucrări se vor elibera de toate resturile rezultate la execuție și se va reface stratul vegetal în zonele unde acesta a fost afectat.

Se prevăd măsuri de refacere a stratului vegetal după efectuarea săpăturilor prin însămânțare cu samanta de iarbă, o parte a terenului afectat având destinația finală de zonă verde.

Suprafețele afectate de săpături se vor reface astfel încât să se încadreze în relieful înconjurător, să nu prezinte obstacole la scurgerea apelor și să nu constituie locuri propice stagnerii acestora.

Refacerea integrala a pavajelor, carosabilului si eliminarea deseurilor de cabluri, a molozului si a celorlalte resturi materiale, cad in sarcina executantului. Acesta va transporta resturile materiale ramase la finalizarea lucrarilor se vor transporta in locuri special amenajate, conf. aprobarilor date de Primaria Mun. Brasov.

Gestionarea deseurilor

Prin executarea lucrarilor nu se produc deseuri periculoase. Gestionarea (colectarea, transportul si eliminarea) deseurilor si ambalajelor rezultate se va face prin grija constructorului, conform legislatiei in vigoare. Gestionarea deseurilor are in vedere utilizarea proceselor si a metodelor care nu pun in pericol sanatatea populatiei si a mediului inconjurator.

Producatorii de deseuri au urmatoarele obligatii:

- sa adopte solutiile si tehnologiile de eliminare sau de diminuare la minimum posibil a producerii deseurilor;
- sa nu puna in circulatie produse, daca nu exista posibilitatea eliminarii acestora ca deseuri;
- sa ia masurile necesare de reducere la minimum a cantitatilor de deseuri rezultate din activitatile existente.

Zonele afectate de lucrari se vor elibera de toate resturile rezultate la executie si se va reface stratul vegetal in zonele unde acesta a fost afectat.

Se prevad masuri de refacere a stratului vegetal dupa efectuarea sapaturilor prin insamantare cu samanta de iarba, o parte a terenului afectat avand destinatia finala de zona verde.

Suprafetele afectate de sapaturi se vor reface astfel incat sa se incadreze in relieful incinjurator, sa nu prezinte obstacole la scurgerea apelor si sa nu constituie locuri propice stagnarii acestora.

Refacerea integrala a pavajelor, carosabilului si eliminarea deseurilor de cabluri, a molozului si a celorlalte resturi materiale, cad in sarcina executantului. Acesta va transporta resturile materiale ramase la finalizarea lucrarilor se vor transporta in locuri special amenajate, conf. aprobarilor date de Primaria Mun. Brasov.

3.6.3. Aviz nr. 312871751/19.07.2018 DISTRIGAZ SUD – RETELE – aviz favorabil

In zona studiata DISTRIGAZ SUD – RETELE nu detine retele sau alte instalatii de distributie a gazelor naturale.

Conform avizului mai sus amintit dezvoltarea retelei de gaze naturale se va face in functie de solicitarile din zona, in conformitate cu prevederile Regulamentului privind accesul la sistemele de distributie a gazelor naturale aprobat prin HG.nr. 1043/2004.

3.6.4. Aviz TELEKOM ROMANIA – Aviz conditionat.

In zona, TELEKOM ROMANIA are amplasate instalatii/echipamente de telecomunicatii.

Se impun masuri de protejare a retelelor telefonice subterane sau aeriene la faza de executie a obiectivelor propuse.

3.7 MASURI DE PROTECTIE A MEDIULUI SI PROTECTIE SANITARA. MASURI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

3.7.1. Sursele de poluanti si protectia factorilor de mediu:

In prezent, zona studiata nu prezinta surse de poluare.

Viitorii investitori au obligatia sa ia toate masurile pentru a elimina orice sursa de poluare, de orice natura conform Legii Protectiei Mediului.

Investitorii au urmatoarele obligatii:

- sa nu desfasoare activitati poluante in zona;
- sa ia toate masurile pentru a elimina orice sursa de poluare;
- toate constructiile vor fi obligatoriu racordate la retelele de canalizare;
- depozitarea deseurilor se va face controlat, respectand toate normele sanitare;
- pe timpul executiei dar si pe perioada exploatarei obiectivelor se vor respecta conditiile si restrictiile impuse prin:
 - aviz emis de SDEE Transilvania Sud, Aviz amplasament favorabil – nr. 70101827889/26.11.2018
 - si aviz emis de catre Autoritatea Aeronautica Civila Romana nr. 21875/1193 din 01.10.2018.,0

Se vor organiza suprafete pentru spatii verzi prin plantarea de copaci, arbusti, gard viu, inierbare si aliniamente plantate de protectie pe minim 20% din suprafata terenului – tot ceea ce poate contribui la o agrementare a zonei, o utilizare maxima a terenului existent.

Toata suprafata de teren ramasa libera dupa amplasarea constructiilor si a circulatiilor va fi amenajata ca zona verde.

3.7.2. Prevenirea producerii riscurilor naturale. Masuri P.S.I.:

Amplasarea constructiilor si a amenajarilor se va face pe baza unor studii geotehnice care sa determine conditiile de amplasare si fundare.

La proiectare se vor respecta normativele specifice de prevenire a incendiilor, Normativul P118/99, Ord. 60/97; Ord. 87/2001; Ord. 775/98.

Categoria de importanta a cladirilor va fi „C”(importanta normala) si „D”(imp. redusa).

Clasa de importanta a cladirilor va fi „III” (importanta normala) si „IV”(imp. redusa).

Proiectarea si executia instalatiilor vor respecta prevederile si prescriptiile tehnice de specialitate, astfel incit sa fie exclusa initierea de incendiu datorita instalatiilor:

- instalatiile de apa – canal, conform Normativ I-9; NP-086/2005;
- instalatiile electrice – conform Normativ I-7; NP-DPE-01/2004.

Se va asigura circulatia si interventia masinilor speciale in caz de incendiu sau pentru salvarea persoanelor afectate iar evacuarea lor trebuie sa se desfasoare fara obstacole, pe distante cat mai scurte.

Constructiile vor fi astfel executate incat sa corespunda nivelurilor criteriilor de performanta stabilite in proiect: riscului de incendiu, rezistenta la foc, preintimpinarea propagarii incendiilor, comportarea la foc, stabilitatea la foc, etc.

3.7.3. Gospodarirea deseurilor:

Prin executarea lucrarilor nu se produc deseuri periculoase. Gestionarea (colectarea, transportul si eliminarea) deseurilor si ambalajelor rezultate se va face prin grija

constructorului, conform legislației în vigoare. Gestionarea deșeurilor are în vedere utilizarea proceselor și a metodelor care nu pun în pericol sănătatea populației și a mediului înconjurător

Producătorii de deșeuri au următoarele obligații:

- să adopte soluțiile și tehnologiile de eliminare sau de diminuare la minimum posibil a producerii deșeurilor;
- să nu pună în circulație produse, dacă nu există posibilitatea eliminării acestora ca deșeuri;
- să ia măsurile necesare de reducere la minimum a cantităților de deșeuri rezultate din activitățile existente;
- deșeurile menajere se colectează în containere metalice sau de plastic și vor fi ridicate și transportate de o firmă de salubritate, pe baza de contract.

Gestionarea (colectarea transportul și eliminarea sau valorificarea) deșeurilor, ambalajelor și a celorlalte resturi materiale rezultate în urma executiei lucrărilor și în timpul exploatarei se va face prin grija executantului / beneficiarului, conform legislației în vigoare.

Acesta va transporta resturile materiale (deșeuri materiale, cabluri, resturi de beton, asfalt, pamant în exces, etc) în locuri special amenajate, conform aprobarilor date de către Primăria Orașului Ghimbav.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ:

Suprafața studiată este proprietate privată a lui Bothaza Dumitru în suprafața de 52.211 mp. Pentru realizarea rețelei stradale și racordarea acesteia la rețeaua stradală din zonă, o suprafață de teren va trece din proprietate privată în domeniul public. Suprafața va fi determinată prin documentații topografice supuse aprobării Oficiului Județean de Cadastru.

Tipul de proprietate a terenurilor în situația propusă este următorul:

- terenuri proprietate particulară ale persoanelor fizice sau juridice – 48.473,80 mp, reprezentând 92,84% din suprafața totală.;
- teren ce va aparține domeniului public – 3.737,20 mp suprafața ocupată de strazi, reprezentând 7,16 % din suprafața totală.

4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE:

Categorii principale de intervenție, care să susțină materializarea programului de dezvoltare:

- reglementarea circulației;
- stabilirea zonelor de siguranță și protecție și a zonelor de interdicții de construire;
- echiparea cu utilități;
- executarea de construcții și amenajări.

Următoarea fază de proiectare va fi;

- Documentație Tehnică (D.T.) în vederea eliberării avizelor, acordurilor și a Autorizației de Construire pentru stația nixta de distribuție carburanți, amplasată pe o suprafață de 7.500 mp, conform legislației în vigoare, pentru obiectivele propuse prin prezenta documentație în faza P.U.Z.
- Pentru terenul situat sub LEA 20kV și în zona de protecție și siguranță aferentă acesteia, până la drumul de exploatare DE 301 nemodernizat se instituie interdicție temporară de construire până la modernizarea drumului și realizarea măsurilor de

protecție și siguranță privind amplasarea construcțiilor, circulațiilor și parcarilor în această zonă.

- Pentru terenul situat între stația de distribuție carburanți și zona de protecție și siguranță LEA 20kV, pentru funcțiuni de mică industrie, prestări servicii, producție, depozitare, propunerea de lotizare este orientativă, astfel încât toate parcelele să fie construibile (să aibă acces dintr-un drum public și să fie respectate toate reglementările din prezentul PUZ). Dacă pentru noile utilizări ale terenului sunt îndeplinite toate reglementările din prezentul PUZ se pot face demersuri pentru obținerea autorizațiilor de construire. În situația neconcordanței între intențiile de valorificare a terenului și reglementările din prezentul PUZ, se vor întocmi documentații de urbanism necesare pentru identificarea infrastructurii tehnice specifice fiecărei unități, stabilirea circulațiilor rutiere, pentru lotizarea terenului și pentru eventuale schimbări a destinației terenului.

După aprobarea prezentului P.U.Z. se va solicita Judecătoriei Brașov, sector Carte Funciara, schimbarea destinației din teren răbil în teren de construcții și drumuri în intravilanul localității Ghimbav.

Întocmit,
Arh. Radu-Mihai Sansebeș

Șef proiect,
Arh. Georgeta Sansebeș