

SC ARHIZANE PLAN SRL

Ploiești, str. Rudului nr. 76

PLAN URBANISTIC ZONAL :

EXTINDERE INTRAVILAN (38058 mp) ȘI SCHIMBARE DESTINAȚIE TEREN (2797 mp) DIN „ZONĂ ECHIPARE EDILITARĂ” ÎN „ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITARE” PENTRU AMPLASARE CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ ȘI AMENAJARE DRUM ACCES (Sstud = 63440 mp)

Amplasament : comuna **GORNET**; T 36; A 1742/652 (NC 20024, 20023, 20669);

DC 43A; De 1739/1; De 1747/146 (NC 20820); HC 1747/147; De 1681/2

BORDEROU PIESE SCRISE

MEMORIU DE PREZENTARE

CAPITOLUL 1 - INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

1.2. OBIECTUL P.U.Z.

1.3. SURSE DOCUMENTARE

CAPITOLUL 2 - STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUȚIA ZONEI – ANALIZA MULTICRITERIAL INTEGRATĂ

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

2.4. CIRCULAȚIA

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

2.6. ECHIPARE EDILITARĂ

2.7. PROBLEME DE MEDIU

2.8. DISFUNCȚIONALITĂȚI

2.9. OPTIUNI ALE POPULAȚIEI

2.10. CONCLUZIILE ANALIZEI MULTICRITERIAL INTEGRATE

CAPITOLUL 3 - PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

3.5. ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ - REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

3.7. PROTECȚIA MEDIULUI

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

CAPITOLUL 4 - CONCLUZII ȘI MĂSURI ÎN CONTINUARE

4.1. CONCLUZII

4.2. MĂSURI ÎN CONTINUARE

BORDEROU DE PIESE DESENATE

PLAȘA NR. 0 : ÎNCADRAREA ÎN TERITORIU - SC 1:5000

PLAȘA NR. 1 : SITUAȚIA EXISTENTĂ - SC. 1:1000

PLAȘA NR. 2 : REGLEMENTĂRI URBANISTICE - SC. 1:1000

PLAȘA NR. 3 : REGLEMENTĂRI ECHIPARE EDILITARĂ - SC. 1:1000

PLAȘA NR. 4 : PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR - SC. 1:1000

PLAȘA NR. 5 : PROPUNERE DE ILUSTRARE URBANISTICĂ – SC 1:1000

Prezenta documentație urbanistică – piese scrise și desenate – este proprietatea intelectuală a elaboratorului **SC ARHIZANE PLAN SRL** și poate fi utilizată numai în scopul prevăzut în contract. Documentația nu poate fi reprodusă integral sau parțial - fără acordul scris al autorului.

MEMORIU DE PREZENTARE

CAPITOLUL 1 – INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

- Denumire proiect :
EXTINDERE INTRAVILAN (38058 mp) ȘI SCHIMBARE DESTINAȚIE TEREN (2797 mp) DIN „ZONĂ ECHIPARE EDILITARĂ” ÎN „ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITARE” PENTRU AMPLASARE CENTRALA FOTOVOLTAICĂ ȘI AMENAJARE DRUM ACCES (Sstud=63440 mp)
- Amplasament : comuna **GORNET**; T 36; A 1742/652 (NC 20024, 20023, 20669); DC 43A; De 1739/1; De 1747/146 (NC 20820); HC 1747/147; De 1681/2
- Faza proiectare : **PLAN URBANISTIC ZONAL ȘI REGULAMENT LOCAL**
- Inițiator : **COMUNA GORNET**, repr. primar Nicolae Negoiteșcu
- Proiectant : **SC ARHIZANE PLAN SRL**
- Nr. pr. / data : 61 / oct. 2021

1.2. Obiectul PUZ

Prezenta documentație are ca obiect propunerea de extindere intravilan (38058 mp) și schimbare destinație teren (2797 mp) din „zonă echipare edilitară” în „**zonă unități industriale și depozitare**” pentru amplasare **centrală fotovoltaică** și amenajarea drumului de acces la acest nou obiectiv.

Terenul studiat (63440 mp) este situat în intravilan și extravilan, și confirm centralizator topo, se compune din :

| Categoria de folosință | Intravilan * | extravilan | total |
|---|--------------|------------|-------|
| - arabil (NC 20024) ¹ | - | 2646 | 2646 |
| - arabil (NC 20023) ¹ | - | 19943 | 19943 |
| - arabil (NC 20669) ¹ | 2797 | 15469 | 18266 |
| - drum (De 1739/1) ² | - | 5404 | 5404 |
| - drum (De 1747/146; NC 20820) ² | - | 1096 | 1096 |
| - drum (De 1747/146) ² | - | 3543 | 3543 |
| - drum (DC 43 A) ² | - | 384 | 384 |
| - canal (HC 1747/147) ³ | - | 12158 | 12158 |
| Total studiat (mp) | 2797 | 60643 | 63440 |

* în UTR nr. 8

¹ propr. SC GENERAL ME. EL ELECTIC SRL, conform c.v.c nr. 2960/11.06.2012 autentificat de BNP Ivan Constantin din municipiul Ploiești și ECFI eliberate de OCPI Vălenii de Munte

² domeniu public comuna Gornet, conf. HGR nr. 1359/2001, cu modificările și completările ulterioare, ECFI și adeverinței nr. 4120/31.08.2021 emisă de Primăria comunei Gornet

³ domeniu public al statului, în administrarea ANIF RA

Centralizator pe categorii de folosință :

| Folosința | intravilan * | extravilan | total |
|-----------|--------------|------------|--------------------|
| - arabil | 2797 | 38058 | 40855 ¹ |
| - drum | - | 10427 | 10427 |
| - canal | - | 12158 | 12158 |
| Total | 2797 | 60643 | 63440 |

* în UTR nr. 8

¹ total propr. SC GENERAL ME. EL ELECTIC SRL

1.3. Surse documentare

- Ridicare topografică faza PUZ, sc. 1:1000 (SC TOPing COMPANY SRL), vizată de OCPI Prahova
- PUG și RLU com. Gornet, aprobat prin HCL nr. 27/26.07.2018, rectificată prin HCL nr. 5/29.01.2019
- Informații din CU nr. 28/27.09.2021 eliberat de Primăria Gornet cu aviz CJPh nr. 213/03.09.2021
- Studiul geotehnic (SC STUDII GEOTEHNICE SRL), verificat Af
- Studiul pedologic (OSPA Prahova)
- Studiul de circulație (SC SERVTOP SRL)
- Informații din proiect „Înființare sistem de canalizare cu stație de epurare în comuna Gornet, jud. Prahova” (SC ANDERSSSEN SRL, Iași)
- Informații din avizele administratorilor de infrastructură rutieră și edilitară

CAPITOLUL 2 – STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

ANALIZA MULTICRITERIAL INTEGRATĂ

2.1. Evoluția zonei

• Comuna Gornet este situată în centrul județului Prahova, are o suprafață de 2179 ha și este formată din 4 sate : Gornet, Bogdănești, Cuib și Nucet, cu o populație de 2928 locuitori (recensământ 2011), fiind încadrată în categoria localităților mici. Principala funcțiune economică este agricultura și zootehnia. Suprafața ocupată de terenuri agricole este de 1931 ha, din care pășuni și fânețe -1040 ha. Majoritatea firmelor și asociațiilor familiale au ca obiect de activitate : comerț și alimentație publică. Cea mai importantă unitate cu profil agroindustrial este fabrica de nutrețuri combinate și creșterea puilor aparținând SC METITEX AGROFOOD SRL.

OMV PETROM și-a restrâns activitatea, a închis o serie de sonde și parcuri de rezervoare.

• În prezent, cele 4 sate ale comunei dispun de un sistem centralizat de alimentare cu apă, având ca sursă gospodăria de apă Bălțești aflată în administrarea operatorului regional SC HIDRO PRAHOVA SA. Alimentarea cu apă este asigurată prin pompare în conducta de aducțiune și înmagazinare într-un rezervor V=300 mc amplasat în satul de reședință, de la care este distribuită în localitățile componente Gornet, Bogdănești și Cuib. Satul Nucet este alimentat din rețeaua Gornet.

Comuna nu dispune de un sistem centralizat de canalizare. Apele uzate de la locuințe și dotări sau unități economice se evacuează în latrine uscate, rareori în fose impermeabilizate.

• De reținut că – datorită condițiilor climaterice și de relief -, zona se pretează la amplasarea și funcționarea panourilor solare. Astfel, urmare unui PUZ aprobat în anul 2012, pe terenul cu NC 20936 situat în comuna învecinată Măgurele la DJ 231, la limita dintre teritoriile administrative, s-a amplasat o centrală fotovoltaică de către SC EWE MĂGURELE SOLAR SRL.

• Referitor la zona studiată în prezenta documentație, se menționează că - prin PUG aprobat s-a hotărât amplasarea stației de epurare chiar pe terenul proprietate a investitorului, respectiv în trupul izolat de intravilan nr. 5 / **UTR nr. 8** (S = 0,7490 ha).

Precizare f. importantă

Având în vedere că toate parcelele din această zonă aparțin unor proprietari particulari, prin proiectul de execuție s-a stabilit că terenul necesar edificării stației de epurare este de 1420 mp.

Această suprafață a fost donată comunei de către SC GENERAL ME. EL. ELECTIC SRL prin Contractul de donație nr.1798 din 28.11.2018 autentificat de SPN Frățian din mun. Ploiești.

2.2. Încadrarea în localitate

• Terenul studiat este situat în partea sud-estică a teritoriului administrativ al comunei Gornet, fiind cuprins parțial în trupul izolat de intravilan nr. 5 / **UTR nr. 8**, care - conform PUG aprobat - este destinat amplasării stației de epurare a localității.

• Vecinătățile terenului propus pentru amplasarea centralei fotovoltaice :

- la N : De 1681/2 (extravilan)
- la E : parcela A 1742/653/3 (teren arabil, rezervă Comisia Locală Fond Funciar, intravilan+extravilan)
- la S : De 1739/1 (dom. public) și parcela NC 20670 (dom. privat comuna Gornet) – extravilan
- la V : parcela A 1742/652 [NC 20670 (dom. privat comuna Gornet – intravilan); alte proprietăți particulare intravilan / extravilan

2.3. Elemente ale cadrului natural

Amplasamentul studiat este relativ plan, fără alunecări de teren sau procese erozionale.

Adâncimea de îngheț : - 0,90 – 1,00 m.

Sucesiunea litologică a depozitelor existente pe locație se prezintă astfel :

| Foraj 1 | Foraj 2 | Foraj 3 |
|---|---|--|
| - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,60 m : orizont tranziție - 0,60 – 2,60 m : praf argilos cafeniu – roșcat, vine calcaroase, plasticitate medie, plastic vârtos - 2,60 – 4,00 m : praf argilos cafeniu - roșcat, vine calcaroase, plasticitate mare plastic vârtos, compresibilitate mare | - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,60 m : orizont tranziție - 0,60 – 2,50 m : praf nisipos cafeniu – roșcat, vine calcaroase, plasticitate medie, plastic vârtos - 2,50 – 4,00 m : praf argilos cafeniu, vine calcaroase, plasticitate mare, plastic vârtos, compresibilitate mare | - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,50 m : orizont tranziție - 0,50 – 2,40 m : praf nisipos argilos cafeniu, vine calcaroase, plasticitate medie, plastic vârtos - 2,40 – 4,00 m : praf nisipos argilos galben cafeniu, plasticitate mare, plastic vârtos, compresibilitate mare |

| Foraj 4 | Foraj 5 | Foraj 6 |
|--|--|--|
| - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,50 m : orizont tranziție - 0,50 – 2,60 m : praf nisipos argilos cafeniu, vine calcaroase, plasticitate medie, plastic vârtos - 2,60 – 4,00 m : praf nisipos argilos galben cafeniu, plasticitate mare, plastic vârtos, compresibilitate mare | - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,50 m : orizont tranziție - 0,50 – 2,50 m : praf nisipos argilos cafeniu, vine calcaroase, plasticitate medie, plastic vârtos - 2,50 – 4,00 m : praf nisipos argilos galben cafeniu, vine calcaroase, plasticitate medie, plastic vârtos, compresibilitate mare | - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,40 m : orizont tranziție - 0,40 – 2,60 m : praf nisipos cafeniu – negru, vine ruginii, plasticitate mare, plastic consistent - 2,60 – 4,00 m : praf argilos cafeniu, vine cenușii, plasticitate medie, plastic vârtos, compresibilitate mare |

| Foraj 7 | Foraj 8 | Foraj 9 |
|---|---|---|
| - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,50 m : orizont tranziție - 0,50 – 2,50 m : praf nisipos argilos cafeniu vine negre, plasticitate mare, plastic consistent - 2,50 – 4,00 m : praf argilos cafeniu - negricios, plasticitate medie, plastic vârtos, compresibilitate mare | - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,60 m : orizont tranziție - 0,60 – 3,00 m : praf nisipos argilos cafeniu - negricios, vine ruginii, plasticitate medie, plastic vârtos - 3,00 – 4,00 m : nisip prăfos cafeniu, vine ruginii, îndesare medie, pietriș < 30% | - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,60 m : orizont tranziție - 0,60 – 2,60 m : argilă prăfoasă cafeniu - negricioasă, vine ruginii, plasticitate mare, plastic vârtosă - 2,60 – 4,00 m : nisip prăfos cafeniu - negricios, îndesare medie pietriș < 15% |

| Foraj 10 | Foraj 11 | Foraj 12 |
|---|--|---|
| - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,60 m : orizont tranziție - 0,60 – 2,50 m : praf argilos cafeniu - negricios, vine negre, plasticitate mare, plastic vârtos - 2,50 – 4,00 m : nisip prăfos cafeniu, vine ruginii, îndesare medie, pietriș < 50 % | - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,60 m : orizont tranziție - 0,60 – 2,60 m : argilă prăfoasă cafeniu - negricioasă, vine ruginii, plasticitate medie, plastic vârtos - 2,60 – 4,00 m : nisip prăfos cafeniu, îndesare medie, pietriș < 40% | - 0,00 – 0,20 m : sol vegetal - 0,20 – 0,60 m : orizont tranziție - 0,60 – 2,70 m : praf argilos cafeniu - roșcat, negricioasă, vine cenușii, plasticitate medie, plastic vârtos - 2,70 – 4,00 m : nisip prăfos cafeniu, vine ruginii, îndesare medie, pietriș < 30% |

Nivelul freatic nu s-a întâlnit în forajele executate.

Din punct de vedere seismic, conform Normativului P100/1 – 2013 :

- $a_g = 0,40g$
- $T_c = 1,6 s$

Categoria geotehnică : **2 (risc moderat)**

2.4. Circulația

Accesul principal la amplasament se realizează dinspre DC 43 A (drum de legătură între DJ 231 și DJ 100 L) și apoi prin De 1739/1, distanță cca 1,3 km.

- **DC 43 A** prezintă profilul existent „S – 7” (6,20 ÷ 5,30 m între aliniamente) :
 - 5,20 ÷ 4,80 m : parte carosabilă (asfalt)
 - 2 x 0,50 m ÷ 0,25 m : teren neamenajat / spațiu verde.

• De-a lungul traseului până la amplasamentul studiat (cca 1,3 km), **De 1739/1** și **De 1747/146** flanchează canalul HC 1747/147 și prezintă profilul existent „S – 8” / „a – a” :

| De 1739/1 (pământ) | Canal HC 1747/147 | | | De 1747/146 (pământ) |
|--------------------|-------------------|---------------|---------------|----------------------|
| Parte carosabilă | Sp. verde | Canal | Sp. verde | Parte carosabilă |
| 4,00 ÷ 6,10 m | 1,55 ÷ 5,00 m | 3,20 ÷ 2,40 m | 1,55 ÷ 5,00 m | 4,90 ÷ 4,00 m |

• În partea de nord, terenul se învecinează cu **De 1681/2**, în prezent - drum neconvenabil ca acces (neamenajat și cu traseu întortocheat până la amplasament; 4,20 ÷ 5,20 m între aliniamente).

2.5. Ocuparea terenurilor

Categoria de folosință a terenului studiat este „arabil, drum și canal”, repartizat astfel :

| Folosința | INTRAVILAN * | | EXTRAVILAN | | TOTAL STUDIAT | |
|----------------|--------------|------|------------|-------|---------------|--------|
| | mp | % | mp | % | mp | % |
| - arabil | 2797 | 4,41 | 38058 | 59,99 | 40855 ** | 64,40 |
| - drum (total) | - | - | 10427 | 16,44 | 10427 | 16,44 |
| - canal | - | - | 12158 | 19,16 | 12158 | 19,16 |
| Total studiat | 2797 | 4,41 | 60643 | 95,59 | 63440 | 100,00 |

* în UTR nr. 8

** propr. SC GENERAL ME. EL. ELECTIC SRL

2.6. Echiparea edilitară

- Strict în dreptul terenului proprietate beneficiar nu sunt rețele edilitare, doar lucrări de îmbunătățiri funciare în administrarea ANIF Prahova (canal HC 1747/147).

Conform PUG, drumurile de acces și canalul sunt traversate de conducta de aducțiune apă, poziția corectă a acesteia fiind cea indicată de vana reperată între punctele 32 și 33 din ridicarea topo (la cca 230 m vest de amplasamentul studiat).

- De asemenea, conform informațiilor furnizate de ridicarea topo, LEA 20 kV are alt traseu decât cel figurat în PUG aprobat.

2.7. Probleme de mediu

- Terenul destinat amplasării parcului fotovoltaic se prezintă în condiții bune de stabilitate. Nu s-au interceptat fenomene geomecanice care să destabilizeze obiectivul proiectat.

- În zonă nu există valori de patrimoniu natural sau construit (monumente istorice / situri arheologice înscrise în LMI/2015 sau în Repertoriul Arheologic Național) care să necesite măsuri speciale de protecție.

- Poziționarea obiectivului în afara zonelor rezidențiale este de natură să preîntâmpine orice fel de riscuri pentru sănătatea populației și poluarea mediului natural (apă,aer,sol,subsol) și construit.

- Principiul de funcționare.

Panourile solare transformă energia luminoasă din razele soarelui direct în energie electrică. Panourile solare se utilizează separat sau legate în baterii pentru alimentarea consumatorilor independenți sau pentru generarea de curent electric în rețeaua publică.

Panourile fotovoltaice pot fi considerate ca generatoare de curent continuu alimentate de lumina solară. Când fotonii având o cantitate suficientă de energie ciocnesc o celulă solară, aceștia eliberează electroni în structură cristalină și îi forțează printr-un circuit extern (baterie/sarcină de curent continuu).

Electronii revin la polul opus al celulei solare și întregul proces este repetat. Tensiunea de ieșire a unei singure celule solare cristaline este în jur de 0,5 V la un curent direct proporțional cu suprafața celulei (cca 7A la o suprafață de cca 39 cm²). De obicei, în fiecare panou solar sunt înseriate între 30-36 de celule pentru a obține o tensiune nominală de ieșire de 12 V (17 V tensiune de vârf).

Panourile pot fi conectate în serie sau în paralel, obținându-se astfel matrici solare pentru încărcarea bateriilor de 12 V, 24 V sau 48 V. Un panou solar este caracterizat prin parametri săi electrici, precum tensiunea de mers în gol sau curentul de scurtcircuit.

Pentru a îndeplini condițiile impuse de producerea de energie electrică, celulele solare se asamblază în panouri solare utilizând diverse materiale, ceea ce asigură :

- protecție transparentă împotriva radiațiilor și intemperiilor
- legături electrice robuste
- protecția celulelor solare rigide de acțiuni mecanice
- protecția celulelor solare și a legăturilor electrice de umiditate
- asigurare a unei răcirii corespunzătoare a acestora
- protecția împotriva atingerii a elementelor componente conducătoare de electricitate
- posibilitatea manipulării și montării ușoare.

Importanța acestui proiect constă în valorificarea energiei solare printr-un proces ecologic, fără emisii de gaze cu efect de seră.

2.8. Disfuncționalități

- situarea terenului în extravilan și în circuitul agricol (arabil)
- servituți create de lucrările edilitare (aducțiune apă) și îmbunătățiri funciare existente (canale)
- necesitatea asigurării infrastructurii necesare execuției și exploatarei obiectivului

2.9. Opțiuni ale populației

Amplasarea unei centrale fotovoltaice în comuna Gornet este deosebit de bine venită, întrucât produce electricitate prin transformarea energiei solare în cadrul unui proces fizic complex și total ecologic (fără emisii de carbon în atmosferă) și totodată, urmează să valorifice forța de muncă din zona amplasamentului.

Din aceste motive, Primăria comunei Gornet este solidară cu intenția investitorului și îl sprijină în demersurile sale, prin asumarea întocmirii prezentei documentații urbanistice, conform Convenției nr. 4073 din 22.09.2020 încheiată între părți.

Punctul de vedere al elaboratorului prezentului PUZ este de asemenea favorabil solicitării beneficiarului, considerând binevenită – în condițiile actualei recesiuni - intenția acestuia de a dezvolta și diversifica activitatea economică, contribuind astfel la valorificarea potențialului zonei prin producerea de „energie verde” și ocuparea forței de muncă locale.

2.10. Concluzii ale analizei multicriterial integrate

- Datorită condițiilor climaterice și de relief, zona se pretează la funcționarea panourilor solare. Dovadă este parcul fotovoltaic care s-a realizat pe teritoriul comunei Măgurele.
- Terenul destinat obiectivului este situat în intravilan și extravilan, parțial în zona propusă prin PUG aprobat pentru amplasarea stației de epurare aferentă comunei, anume în trup nr. 5 / UTR nr. 8. Proprietarul terenului destinat amplasării obiectivului de interes public este SC GENERAL ME. EL ELECTIC, care a donat comunei Gornet suprafața de teren necesară (1420 mp).
- Accesul se realizează dinspre DC 43 A, prin De 1379/1, drum care urmărește canalul HC 1747/147.
- Strict în zona amplasamentului nu sunt rețele edilitare. LEA 20 kV are alt traseu decât cel figurat în din PUG aprobat. Drumurile de acces și canalul sunt traversate de conducta aducțiune apă din sursa Bălțești, poziția corectă fiind cea indicată în ridicarea topo.
- În zonă nu există valori de patrimoniu natural sau construit (monumente istorice/situri arheologice înscrise în LMI din 2015 sau RAN) care să necesite măsuri speciale de protecție.

- Disfuncționalitățile nu sunt insurmontabile :
 - situarea terenului în extravilan și în circuitul agricol (arabil)
 - servituți legate de prezența unor lucrări edilitare existente (canale, aducțiune apă)
 - asigurarea infrastructurii rutiere necesare execuției și funcționării
- Pe acest amplasament, SC GENERAL ME. EL. ELECTIC SRL propune realizarea unui parc fotovoltaic care să furnizeze energie în Sistemul Electric Național

CAPITOLUL 3 – PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

- Ridicarea topografică sc. 1:1000 pentru faza PUZ (SC TOPING COMPANY SRL) vizată de OCPI Ph. a determinat cunoașterea precisă a formei terenului și vecinătățile imediate
- Studiul geotehnic (SC STUDII GEOTEHNICE SRL), face recomandări pentru modul de realizare a construcțiilor pe acest amplasament
- Studiul de circulație (SC SERVTOP SRL) propune modalități de amenajare a drumurilor de acces la obiectivul propus
- Studiu pedologic (OSPA Prahova) încadrează terenul în clasa **IV** de fertilitate (slabă)

3.2. Prevederi din PUG aprobat

- Conform PUG aprobat (HCL nr.27/26.07.2018), terenul studiat (63440 mp) se află parțial în :
 - **intravilan** (2797 mp) în Trup nr. 5 / UTR nr. 8 - „**zona echipare edilitară**” – „**TE**”, cu indicatorii :
 - POT = 50%
 - CUT = 1,0
 - Rh = P+1 (Hmax cornișă = 8 m; Hmax coamă = 10 m), nelimitat pt. instalații tehnologice
 - **extravilan** (60643 mp), din care :
 - 10427 mp : drum („TC”)
 - 50216 mp : arabil („TA”)

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT - TEREN STUDIAT – pe zone funcționale, conf. PUG :

| Zona funcțională (destinația urbanistică) | INTRAVILAN * | | EXTRAVILAN | | TOTAL STUDIAT | |
|--|--------------|-------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| | mp | % | mp | % | mp | % |
| - zona echipare edilitară – „TE” | 2797 | 4,41 | - | - | 2797 | 4,41 |
| - terenuri ocupate cu căi de comunicații – „TC” | - | - | 10427 | 16,44 | 10427 | 16,44 |
| - zone rezervate pt. activități agricole (inclusiv canal) – „TA” | - | - | 50216 | 79,15 | 50216 | 79,15 |
| TOTAL STUDIAT | 2797 | 4,41 | 60643 | 95,59 | 63440 | 100,00 |

* în trup nr. 5 / UTR nr. 8 (S = 0,7490 ha)

• Alte reglementări din PUG aprobat :

- pentru stația de epurare s-a prevăzut o zonă de protecție sanitară de 300 m / UTR nr. 8
- drumul De 1739/1 și canalul HC 1747/147 sunt traversate de conducta aducțiune apă, sursa Bălțești (vezi vana apă între punctele 32 și 33 din ridicarea topo)
- drumurile De 1739/1 și De 1746/146 (aflate în suprafața studiată) se află în zona de protecție a canalului HC 1747/147
- parcela NC 20023 este traversată de LEA 20 kV (vezi plan topo : LEA 20 kV are alt traseu)

• **Profile drumuri extravilan :**

- pentru DC 43 A - profil „S – 7” (12,00 m între aliniamente) :
 - 7,00 m : parte carosabilă
 - 2 x 0,50 m : acostament
 - 2 x 1,00 m : șanț
 - 2 x 1,00 m : spațiu verde
 - Pentru drumurile de exploatare din extravilan : profil „S – 8” (9,50 m între aliniamente) :
 - 5,50 m : parte carosabilă
 - 2 x 1,00 m : șanț
 - 2 x 1,00 m : spațiu verde
- Retrașeri (pentru anexe agricole în extravilan) :
- 16,00 m / ax, respectiv 10,00 m / aliniament (profil „S – 7”)
 - 14,75 m / ax, respectiv 10,00 m / aliniament (profil „S – 8”)

3.3. Valorificarea cadrului natural

- Condițiile climaterice și de relief ale zonei sunt favorabile funcționării panourilor solare.
- Din punct de vedere geotehnic, terenul prezintă condiții bune de fundare, respectând recomandările din studiul efectuat. În vederea realizării investiției, se vor efectua anterior lucrări de nivelare a terenului și se vor realiza rigole pentru drenarea apelor meteorice în afara incintei.
- Zona studiată nu se evidențiază prin elemente ale cadrului natural care ar putea fi puse în valoare prin amenajări urbanistice și peisagistice sau prin volumetria și destinația construcțiilor.

3.4. Modernizarea circulației

Studiul de circulație estimează un trafic foarte mic (1 autoturism pentru mentenanța zilnică) Accesul la obiectiv se va realiza efectiv dinspre DC 43 A, prin De 1739/1 și De 1747/146, drumuri pentru care se propun următoarele profile transversale :

► **DC 43 A** se va moderniza conform profil „S – 7” din PUG (12,00 m între aliniamente) :

| Caracteristici constructive | p. stg. (m) | p. dr. (m) |
|-----------------------------|-------------|------------|
| - parte carosabilă | 3,50 | 3,50 |
| - acostament | 0,50 | 0,50 |
| - șanț | 1,00 | 1,00 |
| - spațiu verde | 1,00 | 1,00 |
| Total din ax | 6,00 | 6,00 |

Notă :

- Modernizarea DC 43 A se va face simetric față de ax, cu cedare de teren de ambele părți ale drumului (fâșii de 2,90 – 3,35 m) Suprafața care se cedează se află în afara zonei studiate.
- Podețul existent va fi prelungit pentru a permite lărgirea DC 43 A, conform profil „S – 7”.
- Racordarea DC 43 A la drumurile de exploatare De 1739/1 și De 1747/146 se va face cu raze de 6,00 m, fără afectarea proprietăților.

► **De 1739/1 și De 1747/146** care flanchează canalul HC 1747/147 se vor moderniza conform **profil propus „a – a”** (m) :

| De 1739/1 | | | | | Canal HC 1747/147 | De 1747/146 | | | | |
|---------------------------------|------|-----------|------|-----------|-------------------|---------------------------------|-----------|-----------|------|-------|
| sp.v. | ac. | p. caros. | ac. | sp.v. | canal existent | sp.v. | ac. | p. caros. | ac. | sp.v. |
| 0,00÷1,05 | 0,50 | 3,00 | 0,50 | 0,00÷1,05 | | | 0,45÷0,00 | 0,50 | 3,00 | 0,50 |
| 4,00 ÷ 6,10 m între aliniamente | | | | | 6,30 – 12,40 | 4,90 ÷ 4,00 m între aliniamente | | | | |
| sens ▲ unic | | | | | | sens ▼ unic | | | | |

Notă :

- Modernizarea constă în balastarea drumurilor între limitele cadastrale actuale (fără cedare)
- Circulația în zona studiată se va desfășura **cu sens unic**, și anume :
 - dus pe De 1739/1 (care va deservi și stația de epurare propusă)
 - întors pe De 1747/146
- Accesul în incinta parcului fotovoltaic se va racorda la carosabilul De 1739/1 cu raze de 6,00 m pe lățimea de 6,00 m.
- Pentru întoarcerea la DC 43 A, în dreptul accesului se propune amenajarea unui podeț dalat peste canal, prin care se va face legătura cu De 1747/146 (sens unic).

► **De 1681/2** se va amenaja conform profil „S – 8” din PUG (9,50 m între aliniamente) :

- 5,50 m : parte carosabilă
- 2 x 1,00 m : șanț
- 2 x 1,00 m : spațiu verde

Notă :

- Modernizarea De 1681/2 se va face simetric față de ax, cu cedare de teren de ambele părți ale drumului (fâșii de 2,35 ÷ 2,15 m)

Din terenul beneficiarului se va ceda o suprafață de **200 mp**.

► La fazele următoare de proiectare, se va avea în vedere ca în incinta parcului fotovoltaic să se prevadă o platformă carosabilă care să includă minim 1 loc parcare pentru personalul care asigură mentenanța obiectivului, precum și spațiul de manevră necesar astfel încât intrarea și ieșirea autovehiculelor din De 1739/1 să se realizeze numai cu fața mijloacelor de transport.

3.5. Zonificarea funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

3.5.1. Construcții și amenajări propuse

Pe acest amplasament, SC GENERAL ME. EL. ELECTIC SRL intenționează amplasarea unui parc fotovoltaic care să furnizeze energie electrică în SEN, investiție pentru care - în vederea elaborării prezentului PUZ - s-a asociat cu Primăria comunei Gornet (prin convenția încheiată între părți).

Reamintim că societatea a cedat din proprietatea sa suprafața de teren necesară pentru realizarea stației de epurare (obiectiv de interes public)

3.5.2. Propuneri urbanistice

► extindere intravilan (38058 mp) și schimbare destinație teren (2797 mp) – din „zona echipare tehnico - edilitară” – „TE” (total 40855 mp), din care :

• 40655 mp pentru „**zonă unități industriale și depozitare**” – „ID”, cu preluarea indicatorilor urbanistici maximali din PUG aprobat pentru acest tip de zonă funcțională, respectiv :

- POT = 50%*
- CUT = 1,5 *
- Rh = P+2 * (Hmax cornișă = 10 m; Hmax coamă = 12 m, măsurați de la CTA)

* valabil numai pentru clădiri, iar pentru instalații tehnologice se admit și înălțimi mai mari

• 200 mp pentru „**zonă căi de comunicații**” – „CC”, subzona „**căi de comunicație rutieră**” – „CCr”

► Accesul la amplasament se va realiza dinspre DC 43 A prin De 1739/1 și De 1747/146 amenajate pentru circulația cu **sens unic dus/întors**, conform proiectului de drumuri (vezi Pct. 3.4. – Modernizarea circulației)

► Retragerea construcțiilor față de axul drumurilor (m) :

| DC 43 A | | De 1739/1 | | De 1747/146 | | De 1681/2 | |
|----------------------|---------|-----------------------|--------|-----------------------|-----------------|----------------------|---------|
| profil „S – 7” (PUG) | | profil propus „a – a” | | profil propus „a – a” | | profil „S – 8” (PUG) | |
| p. stg. | p. dr. | p. stg. | p. dr. | p. stg. | p. dr. | p. stg. | p. dr. |
| 16,00 * | 16,00 * | 7,00 ÷ 8,05 ** | - | - | 12,45 ÷ 12,00 * | 14,75 * | 6,75 ** |

* pentru anexe agricole în extravilan, conform PUG

** pentru centrala fotovoltaică, conform PUZ

► Retragerea construcțiilor față de aliniamentele la drum (m) :

| DC 43 A | | De 1739/1 | | De 1747/146 | | De 1681/2 | |
|----------------------|---------|-----------------------|--------|-----------------------|---------|----------------------|---------|
| profil „S – 7” (PUG) | | profil propus „a – a” | | profil propus „a – a” | | profil „S – 8” (PUG) | |
| p. stg. | p. dr. | p. stg. | p. dr. | p. stg. | p. dr. | p. stg. | p. dr. |
| 10,00 * | 10,00 * | 5,00 ** | - | - | 10,00 * | 10,00 * | 2,00 ** |

* pentru anexe agricole în extravilan, conform PUG

** pentru centrala fotovoltaică, conform PUZ

► Retragerea construcțiilor față de celelalte laturi ale incintei : 2,00 m

► Spații verzi :

- 20 % din suprafața zonei „ID”

► terenul studiat va aparține unui nou UTR, și anume **UTR nr. 8A**

► se mențin reglementările din PUG aprobat pentru terenurile adiacente (încadrare funcțională, indicatori urbanistici maximali POT, CUT, regim de înălțime și aliniere, restricții, zona de protecție a stației de epurare, etc.)

BILANȚ TERITORIAL **PROPUȘ** TEREN STUDIAT - pe zone funcționale :

| Destinația urbanistică / Zona funcțională | intravilan (UTR 8A) | | extravilan | | total studiat | |
|---|---------------------|--------------|------------------|--------------|---------------|---------------|
| | mp | % | mp | % | mp | % |
| - zona unități industriale și depozitare – „ID” | 40655 | 64,38 | - | - | 40620 * | 64,38 |
| - zona căi de comunicații – „CC”, subzona căi de comunicație rutieră – „CCr” | 200 | 0,32 | - | - | 200 | 0,32 |
| - terenuri ocupate cu căi de comunicații – „TC” | - | - | 10427 | 16,44 | 10427 | 16,44 |
| - terenuri rezervate pt. activități agricole – „TA” | - | - | 12158 (canal) | 19,16 | 12158 | 19,16 |
| TOTAL STUDIAT | 40855 | 64,40 | 22585 | 35,60 | 63440 | 100,00 |

* se rezervă 200 mp pentru lărgire De 1681/2

BILANȚ TERITORIAL **COMPARATIV** TEREN STUDIAT - pe zone funcționale :

| Zona /subz. urb. | E X I S T E N T | | | | | | P R O P U Ș | | | | | |
|------------------|-----------------------|-------------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------------------|--------------|------------------|--------------|---------------|---------------|
| | intravilan [UTR 8] | | extravilan | | total studiat | | intravilan [UTR 8A] | | extravilan | | total studiat | |
| | mp | % | mp | % | mp | % | mp | % | mp | % | mp | % |
| - TE | 2797 | 4,41 | - | - | 2797 | 4,41 | - | - | - | - | - | - |
| - ID | - | - | - | - | - | - | 40655 * | 64,38 | - | - | 40655 | 64,38 |
| - CCr | - | - | - | - | - | - | 200 | 0,32 | - | - | 200 | 0,32 |
| - TC | - | - | 10427 | 16,44 | 10427 | 16,44 | - | - | 10427 | 16,44 | 10427 | 16,44 |
| - TA | - | - | 50216 | 79,15 | 50216 | 79,15 | - | - | 12158 (canal) | 19,16 | 12158 | 19,16 |
| Total | 2797 | 4,41 | 60643 | 95,59 | 63440 | 100,00 | 40855 | 64,40 | 22585 | 35,60 | 63440 | 100,00 |

* se rezervă 200 mp pentru lărgire De 1681/2

BILANȚ TERITORIAL ZONA „ID” – posibilități de ocupare a incintei :

| TOTAL ZONA „ID” | mp | % |
|-------------------------|----------|-----|
| | 40655,00 | 100 |
| - construcții (clădiri) | 20327,50 | 50 |
| - circulații | 12196,50 | 30 |
| - spații verzi | 8131,00 | 20 |

3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

- alimentarea cu energie electrică : racordare/extindere rețele existente sau generator electric (pe perioada execuției) pentru organizare de șantier

- pentru personalul de mentenanță se vor asigura :
 - alimentare cu apă potabilă : sticle apă îmbuteliată
 - WC ecologic, cu vidanjare și curățire periodică
 - încălzire container : radiatoare electrice

3.7. Protecția mediului

• Referitor la problemele de mediu care ar putea apărea prin edificarea obiectivului proiectat, se menționează că - având în vedere amplasarea obiectivului în afara zonei de locuit - investiția proiectată nu afectează zona rezidențială, mediul natural (apa, aer, sol, subsol) și construit.

Unul din cele mai benefice și mai evidente efecte ale fermelor solare asupra mediului este producerea de energie curată, dintr-o sursă regenerabilă. Ele reduc utilizarea surselor convenționale de energie și, implicit necesitatea de a forța după petrol și gaze naturale și, spre deosebire de acestea, nu produc emisii de carbon.

Dezavantajul fermelor solare o constituie suprafețele de teren pe care acestea le necesită.

Datorită costului ridicat al echipamentelor solare, sunt de preferat zone situate în regiuni cât mai izolate sau nedezvoltate.

• În zonă, nu s-au semnalat monumente de arhitectură sau situri arheologice înscrise în LMI / 2015 sau Registrul Arheologic Național (RAN) care să necesite măsuri speciale de protecție.

În situația descoperirii întâmplătoare a unor materiale arheologice în timpul execuției, va fi înștiințată de urgență (în maximum 72 ore) Primăria comunei Gornet și Direcția de Cultură Prahova.

3.8. Obiective de utilitate publică

În planșa referitoare la „proprietatea asupra terenurilor” au fost determinate :

- terenuri proprietate publică de interes național (canal)
- terenuri proprietate publică de interes local (drumuri)
- terenuri proprietate privată de interes local : 1420 mp donat comunei de către beneficiar pentru realizarea stației de epurare (va trece în domeniul public)
- teren propus a fi rezervat pentru lărgire De 1681/2 (200 mp)
- terenuri proprietate a persoanelor fizice / juridice

CAPITOLUL 4 – CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE

4.1. Concluzii

Planul urbanistic zonal tratează unitar teritoriul studiat în vederea dezvoltării urbanistice armonioase, amenajării teritoriului și echipării edilitare.

Categoriile de intervenție stabilite prin Regulamentul Local de Urbanism aferent jalonează atât activitățile de proiectare și avizare, cât și condițiile de constructibilitate și restricții, care vor trebui să fie cunoscute și respectate atât de beneficiar cât și de proprietarii rețelelor sau lucrărilor publice din zonă.

4.2. Măsuri în continuare

- Avizarea Planului Urbanistic Zonal în CTATU Prahova
- Aprobarea PUZ prin Hotărâre a Consiliului Local al comunei GORNET
- Întocmirea documentațiilor și obținerea avizelor necesare autorizației de construire pentru obiectivul propus și amenajare drum acces.

Întocmit,
arh. Andreea Aluchi