

**CONSTRUIRE UNITATE PRODUCTIE HIDROGEN VERDE SI STOCARE,
PARC PANOURI FOTOVOLTAICE, FUNCTIUNI CONEXE,
AMENAJARE INCINTA, IMPREJMUIRE SI ORGANIZARE DE EXECUTIE**

MEMORIU GENERAL

FAZA OPORTUNITATE

Proprietar și Inițiator: SC ROYAL GREEN ENERGY SRL pentru PĂTRU CRISTIAN FLORIN

Proiectant: Urb. L.E. OȚELEA - Activități Urbanism

Faza: Certificat de Urbanism

Obiectiv: Construire unitate producție hidrogen verde și stocare, parc panouri fotovoltaice, funcțiuni conexe, amenajare incintă, imprejmuire și organizare de execuție

Adresa: str. Păcii nr. 60 , IE 44433 Jud. Giurgiu, Mun. Giurgiu

DATA: AUGUST 2023

1. DATE GENERALE:

1.1. Denumirea obiectului de investiții:

**CONSTRUIRE UNITATE PRODUCTIE HIDROGEN VERDE SI STOCARE,
PARC PANOURI FOTOVOLTAICE, FUNCȚIUNI CONEXE, AMENAJARE
INCINTĂ, IMPREJMUIRE ȘI ORGANIZARE DE EXECUȚIE .**

Descrierea lucrărilor: Se dorește construire unitate producție hidrogen verde și stocare și a unui parc fotovoltaic pe terenul intravilan situat la adresa Str.Păcii nr. 60, Mun. Giurgiu. In acest scop, se vor realiza lucrări de construire a unei hale pe structură metalică ce deservește instalațiile mai sus menționate, de amplasare a panourilor fotovoltaice și amenajare în interiorul incintei a unor drumuri tehnologice si pietonale în vederea mentenanței și echiparea cu instalații conexe dispuse pe platforme pavate.

1.2. Beneficiar:

ROYAL GREEN ENERGY SRL, având sediul social în Municipiul București, Sector 5, Str. Scoaței, nr. 27B, lot 1, Parter, Imobilul C2, CUI 46055489

1.3. Amplasament:

Terenul este amplasat în intravilanul Municipiului Giurgiu, în str. Păcii nr. 60 identificat cu numar cadastral 44433, în suprafață de 83502 mp.

2. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI A LUCRĂRILOR PROPUSE:

2.1. Regim juridic

Terenul unde urmează a se realiza lucrarea “ CONSTRUIRE UNITATE PRODUCȚIE HIDROGEN VERDE ȘI STOCARE, PARC PANOURI FOTOVOLTAICE, FUNCȚIUNI CONEXE, AMENAJARE INCINTĂ, IMPREJMUIRE ȘI ORGANIZARE DE EXECUȚIE” este situat în intravilanul Municipiului Giurgiu, în str. Păcii nr. 60, identificat cu numar cadastral 44433, intabulat în Cartea Funciară nr. 44433 și are o suprafață de 83502 mp.

Dreptul de proprietate al terenului, obținut prin adjudecare, este deținut de SC OLEOMET SRL, CIF: 5903760 – cota 1/1.

ROYAL GREEN ENERGY SRL, deține drept de superficie pe o durată de 35 de ani cu posibilitate de prelungire, drept de preempțiune și cu interdicții de înstrăinare, închiriere, grevare cu sarcini, dezmembrare, alipire, prin act notarial nr. 137/ 26.01.2023.

2.2. Regim economic

Situația existentă:

Terenul are o suprafața de 83502mp și o deschidere la stradă de 140.41 ml. Accesul se realizează din strada Chauncey Hardy. Terenul are o formă neregulată pe care se situează în prezent 3 construcții însumând 118mp construiți, cu următoarele caracteristici:

- NC 44433 – C1 : Suprafață construită la sol: 29 mp, cu funcțiunea de bazin, an construcție 1968, material construcție caramida și beton.
- NC 44433 – C2 : Suprafață construită la sol: 32 mp, cu funcțiunea de anexă, an construcție 1961, material construcție cărămidă.
- NC 44433 – C3 : Suprafață construită la sol: 57 mp, cu funcțiunea de anexă, an construcție 1961, material construcție cărămidă.

Folosință actuală: teren agricol.

Indicatori urbanistici existenți :

P.O.T. existent – 0.14%

C.U.T. existent – 0.0014

2.3. Echiparea edilitară

Terenul este străbătut de o linie electrică aeriană înaltă tensiune LEA 110Kv care are o zonă de protecție de 17,50m, respectiv 35,0m și de o linie electrică aeriană medie tensiune LEA 20Kv care are o zonă de protecție de 12,0m, respectiv 24,0m.

3. Prezentarea investiției:

3.1. Analiza situației existente și reglementate

Conform – Actualizare PUG Mun. Giurgiu aprobat cu H.C.L. M nr.37/ 10.03.2011 prelungită prin H.C.L. Giurgiu nr. 89/2021, sintetizat în C.U. aferent prezentului proiect, amplasamentul studiat face parte din mai multe subzone:

I2 – SUBZONA COMERȚULUI ȘI SERVICIILOR CU RAZĂ MARE DE SERVIRE, DEPOZITĂRII ȘI PARCURILOR DE ACTIVITĂȚI

UTILIZĂRI ADMISE - activități industriale productive și de servicii, desfășurate în construcții industriale mari și mijlocii și mici; - depozitarea și distribuția bunurilor și materialelor;

- cercetare-dezvoltare, formare profesională, servicii manageriale; - servicii pentru zona industrială, transporturi, depozitare comercială, servicii comerciale legate de transporturi și depozitare; - showroom; - moteluri; - stații de întreținere și reparații auto și pentru utilaje; - stații de alimentare cu carburanți; - comerț, alimentație publică și servicii personale pentru uzul salariați (inclusiv tip catering); - parcaje la sol și multietajate; - spații libere pietonale; - spații plantate – scuaruri, fâșii de protecție, păduri de protecție; - locuințe de serviciu pentru personalul care asigură permanența sau securitatea unităților.

- UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI - în zona sudică, expusă inundațiilor, orice construcții noi sau extinderi sunt posibile numai cu luarea măsurilor de protecție la inundații; - în parcurile de activități se recomandă activități productive care se situează în zona tehnologiilor de vârf; - comerț cu amănuntul cu raza mare de servire, mic gros și en gros în afara „zonei libere”; - pentru orice utilizări se va ține seama de condițiile geotehnice și de zonare seismică.

V4 – SPAȚII VERZI PENTRU PROTECȚIA INFRASTRUCTURII

UTILIZĂRI ADMISE - spații verzi amenajate; - alei; - mobilier urban.

V5 – COMPLEXE ȘI BAZE SPORTIVE

UTILIZĂRI ADMISE - sunt admise construcțiile și instalațiile specifice conform proiectelor legal avizate; - săli de sport polivalente sau specializate, bazine de înot acoperite; - săli de antrenament, săli de întreținere și recuperare fizică; - cabinete de medicină sportivă și fizioterapie; - stadioane; - terenuri de sport, bazine de înot în aer liber, patinoare în aer liber; - vestiare, anexe administrative; - spații verzi amenajate; - alei, amenajări odihnă, agrement, mobilier urban; - parcaje aferente practicanților sportului și spectatorilor.

V6 – ZONE DE AGREMENT, CU CONCENTRARE DE REGULĂ ÎN VECINĂTATEA APEI

- UTILIZĂRI ADMISE - sunt admise construcțiile și instalațiile specifice conform proiectelor legal avizate; - săli de sport polivalente sau specializate, bazine de înot acoperite; - săli de antrenament, săli de întreținere și recuperare fizică; - cabinete medicale și de fizioterapie; - terenuri de sport, bazine de înot în aer liber, patinoare în aer liber; - vestiare, anexe administrative; - spații verzi amenajate; - alei, amenajări odihnă, agrement, mobilier urban; - porturi de agrement; - debarcadere; - ștranduri; - popicărie, bowling, biliard; - parcuri de distracție (recomandabil tip aqua park); - cluburi nautice; - cluburi – în general; - terenuri de sport, bazine de înot în aer liber; - parcaje la sol și multietajate

În afara prevederilor funcționale prezentate mai sus, PUG-ul stipulează apartenența terenului și la zona funcțională CC1 – zona transporturilor rutiere. Astfel cf. planșei “trama stradală” aferentă PUG terenul este afectat de suprafețe rezervate căilor de comunicație rutiere:

Strada Chauncey Hardy conform P.U.G. va avea un profil de min. 20,0m. Lărgirea se va face din axul existent al străzii, se va stabili aliniamentul reglementat, respectiv linia pe care trebuie amplasate imprejmuirile , la o distanță de 10,00m din axul străzii.

Pe toată latura nordică a terenului va trebui schimbat statutul juridic (din domeniul privat al persoanelor fizice în domeniul public de interes local).

In zona sudică – al. Fabricii de Zahăr / Str. Păcii. Această stradă conform PUG se va lărgi la un profil de min. 12,0m . Lărgirea se va face de la limita de proprietate către sud.

În partea vestică este propusă conform PUG o arteră cu profilul de 10,0m.

În partea estică este propusă conform PUG o arteră cu profilul de 12,0m.

Terenul este străbătut de la vest la est și de o altă arteră prevăzută în P.U.G. care va avea un profil propus de 10,0m.

3.2. Argument.

În urma studierii diferitelor amplasamente investitorii s-au îndreptat către acest amplasament pentru a fi utilizat la realizarea unei "Centrale Fotovoltaice" datorită caracteristicilor bune ale terenului atât din punct de vedere al topo-geologiei și caracteristicilor speciale de însorire cât și datorită situației sale într-o zonă accesibilă din punct de vedere al posibilității racordului la S.E.N.

Nu în ultimul rând, potențialul terenului rezidă și în posibilitatea de racordare a Centralei Fotovoltaice direct la Stația Electrică de Transformare Zahăr.

Astfel, prin prezentul studiu se dorește corelarea condițiilor de construire cu regulamentul local de urbanism aferent PUG Giurgiu.

În prezenta propunere s-au păstrat prevederile reglementate prin P.U.G. Giurgiu, respectiv UTR I2, V4, V5, V6 și CC1.

3.3. Rezolvarea accesurilor, circulațiilor și echipării edilitare.

Astfel se propune construire unitate producție de hidrogen verde și stocare, a unui parc fotovoltaic și funcțiuni conexe, cu regim de înălțime Parter.

Hala metalică va fi fără pod rulant cu dimensiunile 20x30m și înălțimea de 5,5 care va adăposti instalația de apă demineralizată, electroizoarele și sistemul de răcire. Amprenta totală la sol a halei va fi de 600mp.

Pe laturile exterioare ale construcției se vor amplasa posturile de transformare pentru electroizoare și chilere pe o amprentă totală estimată de 124mp.

Pe o platformă cu pavele de 37,5 x 20m, cu o suprafață totală de 750mp se vor amplasa compresorul de înaltă presiune pentru hidrogen (80bari), rezervorul de înaltă presiune oxigen (20m, Ø2,4m) și compresorul de foarte înaltă presiune (300 ÷ 1000 bari).

Se vor instala două posturi de alimentare cu hidrogen pentru autocamioane (tiruri) care vor fi deservite de drumuri pentru trafic carosabil greu cu lățimea de 12m.

Se va prevedea de asemenea și o construcție tip container, cu funcțiuni conexe, de pază incintă, vestiar, de dimensiune 260 x 12.00m, cu amprenta la sol 31,20mp.

De asemenea se dorește realizarea lucrărilor de împrejmuire, amenajare exterioară incintă și accese, și racordare la utilități.

Pe terenul vizat se vor realiza aproximativ 770 de structuri de suport pentru panouri fotovoltaice, fiecare cu amprentă la sol de 39,55 mp, având dimensiuni în plan 9,184 m x 4,3064 m.

Amprenta totală la sol a panourilor fotovoltaice este de **30374.40 mp.**

Pe teren se vor dispune 4 transformatoare de medie tensiune pentru care se vor realiza 4 platforme betonate din beton armat cu dimensiunea de 8 m x 3,6 m (28,8 m²). Amprenta totala la sol a acestora este de **115.20 mp.**

Pentru accesul la transformatoare și la panourile fotovoltaice se vor realiza drumuri interioare cu lățimea de 10,0 m, respectiv 12,0m, drumuri propuse în P.U.G. mun. Giurgiu.

De asemenea se dorește realizarea lucrărilor de împrejmuire, amenajare exterioară incintă și accese, și utilități.

Edificabilul propus este delimitat prin următoarele retrageri față de limitele de proprietate:

N: drum acces - Strada Chauncey Hardy – **5,0m** față de viitoarea limita de proprietate.

S: Drum de acces – str. Păcii/ al. Fabricii de Zahar – **5,0m** față de limita de proprietate.

V: Proprietate privată – **3,0m** față de limita de proprietate

E: Proprietate privată - **3,0m** față de limita de proprietate

În timpul lucrărilor se vor respecta prevederile Regulamentului de Urbanism și ale Codului civil.

Descrierea lucrărilor:

- Destinația construcțiilor: unitate de producție hidrogen verde și stocare și montarea panourilor fotovoltaice necesare producției de energie electrică și a echipamentelor aferente conexe: echipamente tip transformatoare, construcție temporară tip container cu funcțiunea pază, vestiar.
- Înălțimea construcțiilor: înălțimea maximă a construcțiilor este de 5,5 m.
- Sistemul constructiv a halei: structura metalică cu panouri sandwich și acoperiș de tablă profilată.

- Sistemul constructiv panouri fotovoltaice: structura suport panouri metalică, pe fundații izolate din piloni metalici.
- Amenajare incintă: Accesul va fi amenajat corespunzător prin asigurarea unor raze de recordare și a unei infrastructuri și suprastructuri rutiere adecvate; în incintă se va asigura în funcție de necesități un număr corespunzător de parcaje, de drumuri tehnologice și pietonale pavate în vederea asigurării fluxului de producție.

3.4. Indicatori urbanistici propusi:

In concordanță cu R.L.U. aferent P.U.G. Giurgiu, pentru această zonă reglementările indicatorilor urbanistici sunt următoarele:

a. Pentru Construcții definitive (hala)

Regim de înălțime maxim: P+2E

POT maxim = 50%

CUT maxim = 2,4

H max. = 15,0m (CTA)

Spațiu verde – minim 20%

Retrageri – se reglementează următorul construibil:

Retragere de la strada Păcii de minim 13,0m, retragere de la limita estica de proprietate de minim 40,0m, și retragere de 115,0m de la limita vestică de proprietate.

b. Pentru Construcții temporare (panouri fotovoltaice fără fundație BA în conformitate cu investiția propusă) se reglementează următoarele:

Regim de înălțime – P+ 2

POT maxim = 40%

CUT maxim = 0,6

H maxim = 15,0m

Spațiu verde - minim 20%

Retrageri – se reglementează următorul construibil:

retragere laterală generală de minim 3,00m

retragere sudică generală de minim 5,00m

retragere nordică generală de minim 5,00m

Construcțiile și instalațiile propuse se vor amplasa într-un edificabil determinat de retragerile indicate prin planul de situație anexat.

Instalațiile de panouri fotovoltaice și construcțiile conexe se vor amplasa într-un edificabil determinat de retragerile indicate prin planul de situație anexat.

2.5. Modul de asigurare a utilităților

Ansamblul va fi racordat la rețelele publice urbane de alimentare apă potabilă, canalizare și rețea electrică, existente în zonă.

2.6. Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Construcțiile prevăzute în proiect nu generează noxe sau poluanți în mediul înconjurător. Deșeurile menajere și cele de construcție se vor colecta în europubele în spații special amenajate, iar beneficiarul va încheia contract cu o firmă specializată pentru ridicarea acestora.

La întocmirea proiectului tehnic se va ține cont de prevederile și reglementările impuse de: Legea 95/2006; Ord. MS 119/2014 modificat și completat cu Ord. MS nr. 994/2018; OUG 195/2005 aprobată prin Legea 265/2006 privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor cu modificările și completările aduse de Legea 310/2004, Ord. 27/2007 pentru modificarea și completarea unor ordine care transpun acquis-ul comunitar de mediu, Ordinul nr. 137/76/84/1284 din 10.02.2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, Ord. 68/2007 privind prevenirea și repararea prejudiciului de mediu aprobat prin Legea 19/2008 privind

*repararea prejudiciilor de mediu, Ord. MAPPM 756/1997 privind Reglementarea
evaluării poluării mediului.*

Intocmit,

Urb. L.E. Oțelea

