

# STUDIU DE INSORIRE

## STUDIUL PE IMAGINI (SIMULARE)

Terenul este situat in jud. Prahova, mun. Ploiesti, str. Ghe. Gr. Cantacuzino, nr. 90. Are suprafata de 635 mp masuratori.

### Introducerea datelor specifice ale amplasamentului

Au fost introduse coordonatele geografice – 44.939032° nord; 26.012048° est, configuratia terenului (sistem de referinta Marea Neagra – 160,00), limitele amplasamentului, pozitia constructiilor pe amplasamentele studiate si volumul exterior al constructiilor, conform informatiilor din suportul topografic si a celor din teren ;

### Alegerea metodei

A fost ales un program informatic care poate facilita si garanta realizarea precisa a studiului. In acest sens a fost ales un program de proiectare volumetrica care permite atat introducerea datelor de amplasament (curbe de nivel, repere nivelmetrice, limite de amplasament), a volumelor construite ale cladirilor cat si a conditiilor specifice de însorire pentru orasul Ploiesti;

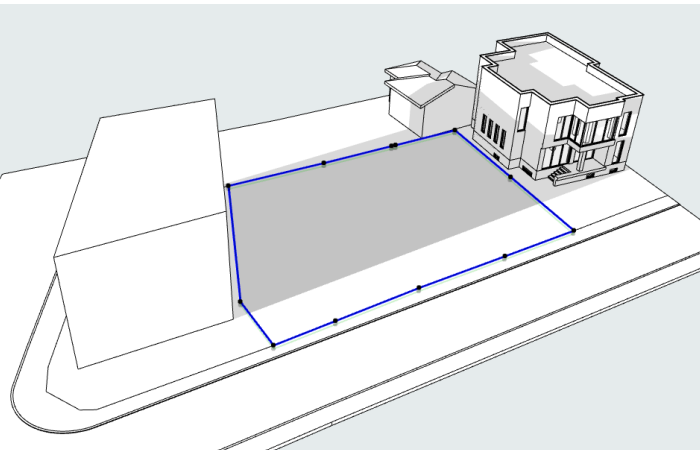
### Alegerea momentelor de timp la care se vor face observatiile

Au fost determinate unghiurile de înălțime solara și azimuturile solare la diverse ore din ziua solstițiului de iarna (ziua cea mai defavorabila) pe baza declinației solare  $\delta$  (delta) la data de 21 decembrie (preluata din tabelul 9 din stas 6648/1-82) = - 23,5° și a latitudinii geografice preluata de pe harta pentru municipiul Ploiesti = 44°56'. Pe baza acestor unghiuri s-a prezentat grafic umbra purtata, produsa de obiectivul propus, precum și umbra purtata a construcțiilor existente din zona, pentru depistarea cladirilor cu eventuale probleme de însorire.

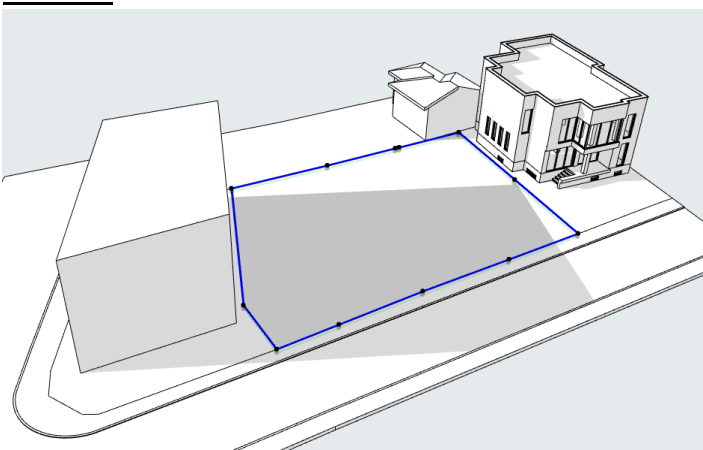
In aceasta zi, azimutul soarelui se afla la cea mai scazuta cota, umbrele purtate fiind cel mai lungi de pe tot parcursul anului. In concluzie, in aceasta zi, impactul cladirilor una asupra celeilalte ,in ceea ce priveste umbrirea este cel mai ridicat.

La solstitiul de iarna ziua este mai scurta decât noaptea, soarele este mai departe de pamânt, radiatia luminoasa este mai slaba, umbrele purtate de obiecte sunt mai putin definite si mai lungi, spectrul radiatiei solare este mai redus fiind filtrat de umezeala din aer si de plafonul de nori. Studiul a fost realizat la un interval de 1 ora de la rasaritul si pana la apusul soarelui. Trebuie mentionat ca pentru toate imaginile de mai jos s-au folosit aceeasi parametri, conditiile atmosferice si de vizibilitate ideale.

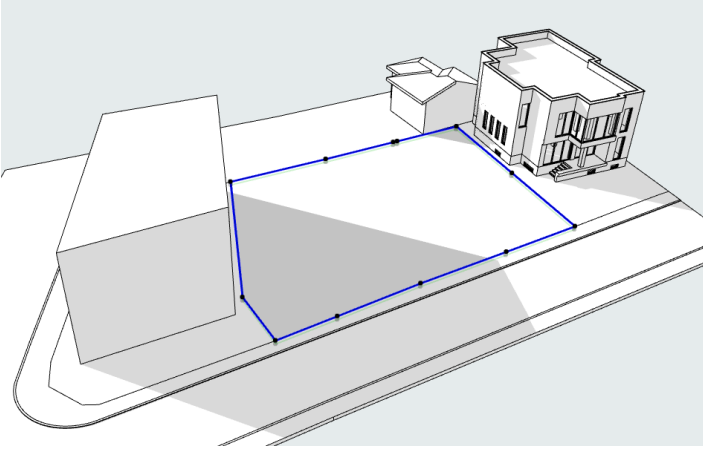
Ora 9:00



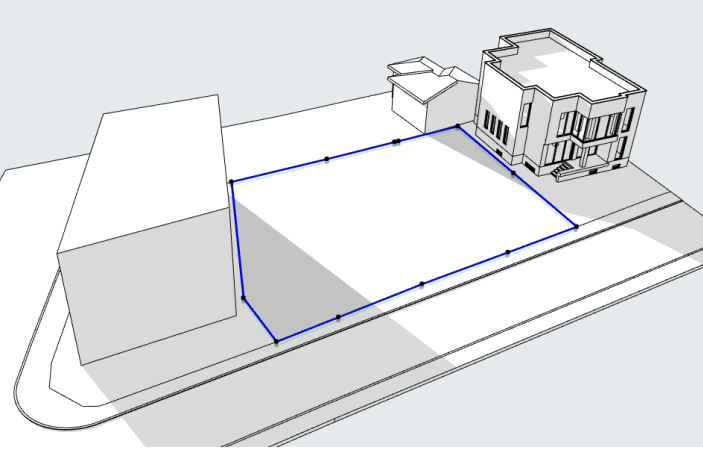
Ora 11:00



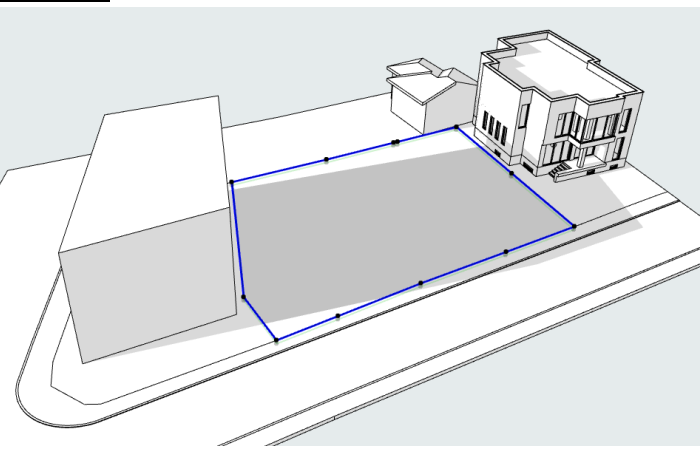
Ora 13:00



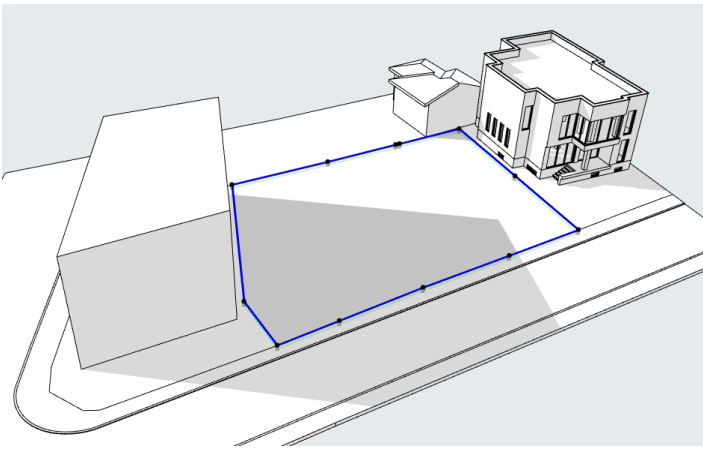
Ora 15:00



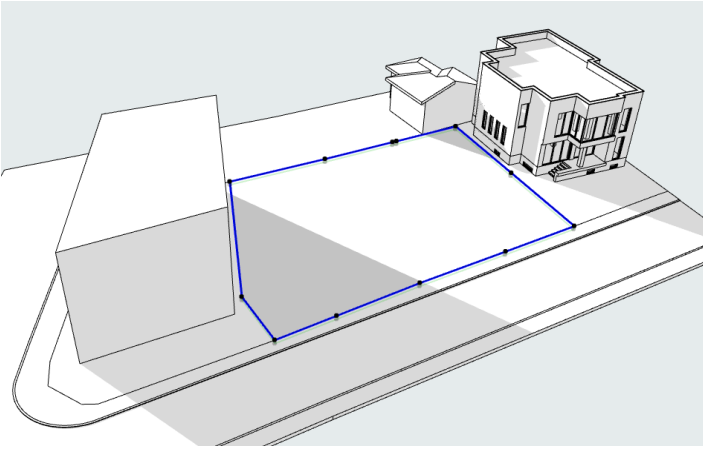
Ora 10:00



Ora 12:00



Ora 14:00



Ora 16:00

