

PROIECTANT GENERAL:

S.C. DESIGN CONSTRUCT IMOBIL S.R.L.
Loc. Unirea, Str. Elena Caragiani, Nr. 6
Jud. Bistrita-Nasaud,
Tel. 0752/883191

STUDIU DE ÎNSORIRE

Denumire:	Construire locuinte nZEB plus pentru tineri din categoriile defavorizate P+2E
Beneficiar:	MUNICIPIUL BISTRITA
Faza:	S.F..
Nr. proiect:	44/2023
Amplasament:	Mun. Bistrita, Aleea Trandafirilor, Nr. 5, jud. Bistrita-Nasaud
Data:	2023

1. AMPLASAMENT; PLAN GENERAL

Pe terenul propus pentru realizarea construcției prezentate nu se afla în prezent nici o clădire. Coordonatele geografice ale acestui teren sunt următoarele : - latitudine $47^{\circ} 8' 9''$ Nord – longitudine $24^{\circ} 29' 26''$ Est. Pentru calculul studiului de însorire s-au folosit aceste valori de pornire a poziției geografice.

Caracteristicile mișcării soarelui pe amplasamentul studiat sunt următoarele:

- La solstițiul de vară (în data de 21 iunie) soarele răsare la ora 5:26, la 349.2° azimut (aproximativ NE), la amiază (exact la ora 13:25) atinge înălțimea maximă de $67^{\circ} 21'$ (la sud, aceasta fiind cea mai mare înălțime deasupra orizontului, pe care atinge soarele pe parcursul anului), și apune la ora 21:21, la 97.52° azimut (aproximativ către NV).
- Pe solstițiul de iarnă (în data de 21 decembrie) soarele răsare la ora 8:07, la 277.55° azimut (aproximativ SE), și apune la ora 16:35 la 169.23° azimut (aproximativ SV). La ora 12:21 atinge înălțimea de $20^{\circ} 28'$ deasupra orizontului, (aceasta fiind cea mai mică înălțime a maximelor zilnice).

Vecinătățile sunt reprezentate de proprietăți particulare și circulații auto, astfel:

- La Nord –Est –alee acces auto și proprietate particulară casa de locuit în regim de înălțime P+M (distanța între construcția propusă și casa de locuit în vecinătate este 8,50m)
- La Nord -Vest – proprietate particulară un spațiu comercial în regim de înălțime P (distanța între construcția propusă și spațiu comercial existent în vecinătate este 18,00 m)
- La Sud - Vest – proprietate particulară bloc de locuințe în regim de înălțime P+4E (distanța între construcția propusă și blocul de locuințe existent în vecinătate este 6,00 m)
- La Sud-Est – strada Trandafirilor

2. DATELE GENERALE ALE STUDIULUI DE ÎNSORIRE

Baza legală: Art. 3 din OMS 119/2014.

(1) Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate.

(2) În cazul în care proiectul de amplasare a clădirilor evidențiază ca distanță dintre clădirile învecinate este mai mică sau cel puțin egală cu înălțimea clădirii celei mai înalte, se va întocmi studiu de însorire, care să confirme respectarea prevederii de la alin. (1).

S-a întocmit prezentul studiu de însorire pentru a studia modul în care construcția propusă cu regim de înălțime P+2E cu destinația de locuință colectivă afectează clădirile existente bloc de locuințe P+4E, spațiu comercial P și respectiv casa de locuit P+M situate în apropierea ei.

Clădirea propusă, are o înălțime la cornisa de +7,89 m și la coama maximă a clădirii de +10,45m .

Studiul a fost făcut pentru cele două date caracteristice a mișcării aparente a soarelui: 21 iunie și 21 decembrie (solstițiile de vară și de iarnă).

Pe 21 iunie (în data solstițiului de vară), discul solar parcurge drumul cel mai lung pe bolta cerească, rezultând cea mai lungă zi din an. Asta înseamnă, că punctul de răsărit pe orizont este deplasat la limită către N (față de Estul geografic - la 90° azimut), cel de apus este aproximativ către NV, cel mai apropiat de direcția nordului (pe parcursul anului).

Din plansele anexate cu studiul de însorire efectuat la diferite ore la solstiiu de vara se observa ca in intervalul orar 8:00 – 16:00 însorirea celor trei cladiri nu este afectata de cladirea nou propusa.

Cealaltă dată caracteristică a mișcării aparente a soarelui este 21 decembrie, ziua solstițiului de iarnă. În această zi soarele se află cel mai scurt timp pe bolta cerească (deasupra unui anumit loc), deci ziua (lumina zilei) este cea mai scurtă din an.

Din plansele anexate cu studiul de însorire efectuat la diferite ore la solstiiu de vara se observa ca in intervalul orar 8:00 – 16:00 însorirea spatiilor de locuit a celor trei constructii din vecinatate nu este afectata de cat dupa ora 15:00 umbreste partial fatada casei de locuit din vecinatatea Nord-Estica.

Planul de situație, înălțimile spațiilor și modelul 3D, care stau la baza studiului de însorire, au fost preluate din proiect.

Mențiune: Pozițiile de referință exacte ale soarelui (de răsărit, apus, miazăzi) depind de poziția geografică a amplasamentului studiat, și au fost stabilite cu exactitate pe baza coordonatelor acestui loc. Astfel rezultatele studiului de însorire pot fi valabile strict numai pentru locul geografic studiat, și pentru clădirea (spațiul interior) cu orientările și mărimile definite.

3. CONCLUZII

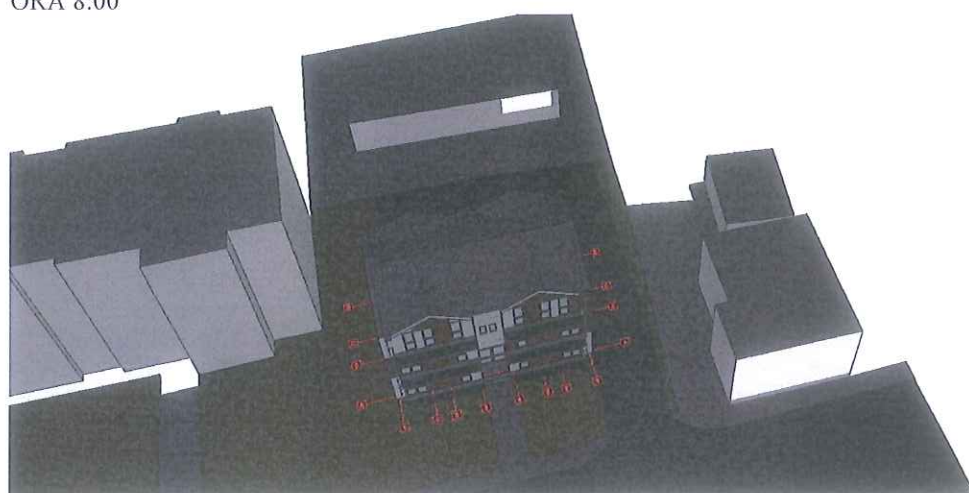
În concluzie, după cum rezultă din studiul de însorire prezent, soluția propusă în proiectul prezent este una cu succes, în ceea ce înseamnă gradul de însorire. Clădirea propusă umbrește în solstiiu de iarna cladirea invecinata (casa de locuit P+M) la Nord-Est dupa ora 15:00 si pana la apusul soarelui. Umbrirea se partial pe fatada, umbra care cade pe fatada casei se deplaseaza in lungul fatadei , in rest intre orele 8:00 - 14:00 nemaiaivând nici o influenta asupra acesteia. In solstiiu de vara se poate observa ca cladirea propusa nu umbreste de loc cladirile existente in intervalul orar 8:00 -16:00

In consecința, se poate concluziona ca amplasarea clădirii propuse îndeplinește condiția minima de însorire (o ora si jumătate de însorire în cea mai defavorabila zi a anului).

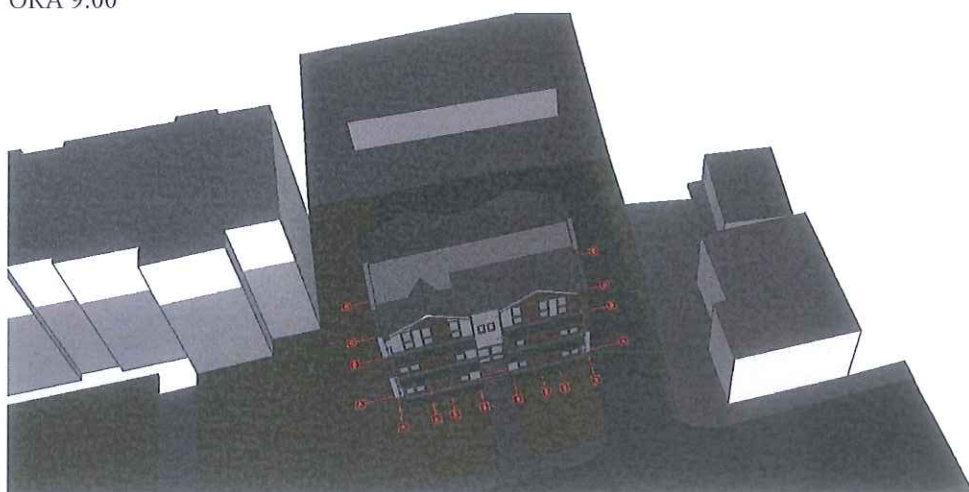


SOLSTITIU DE IARNA – 21.12

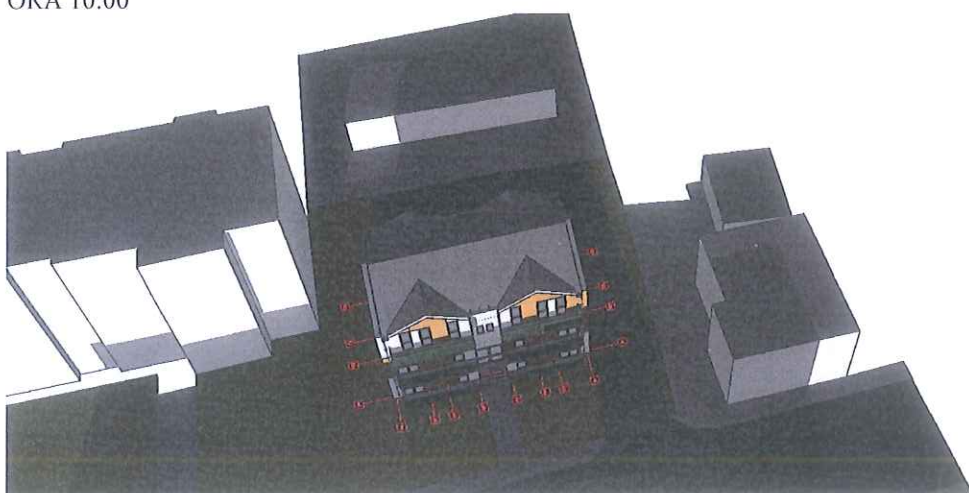
ORA 8:00



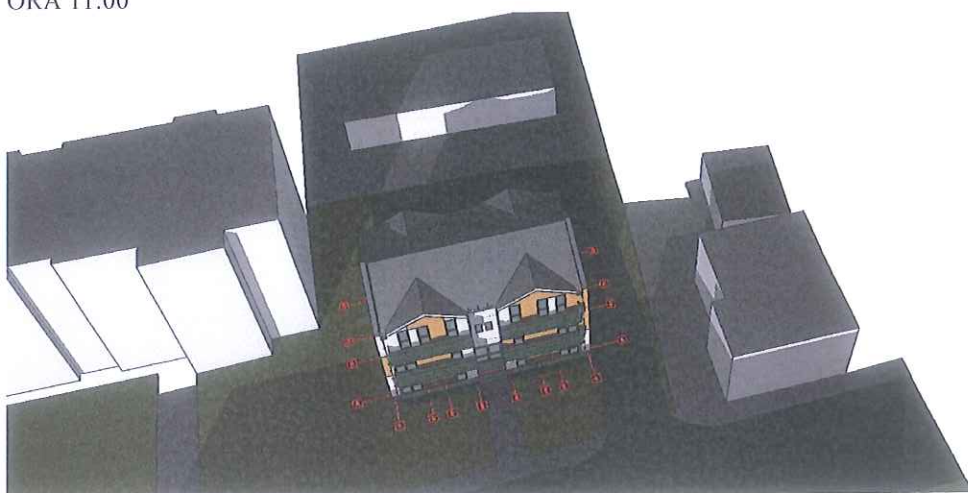
ORA 9:00



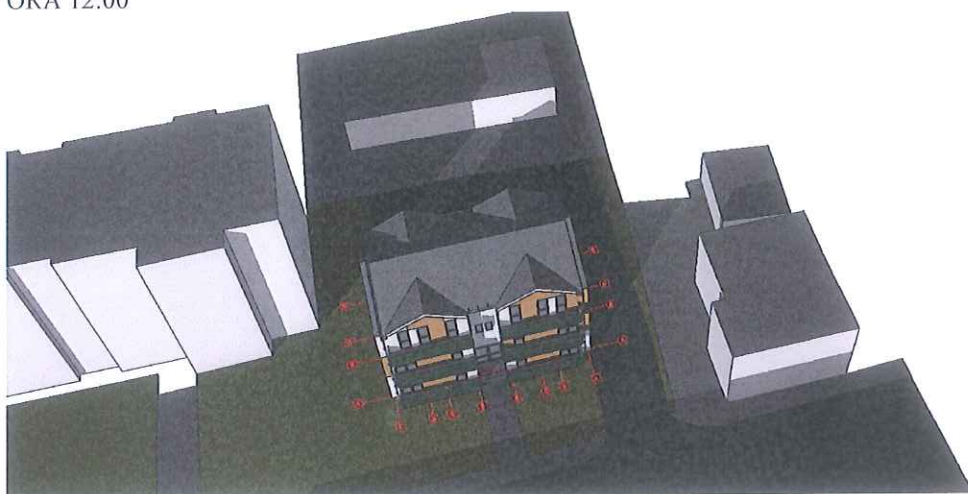
ORA 10:00



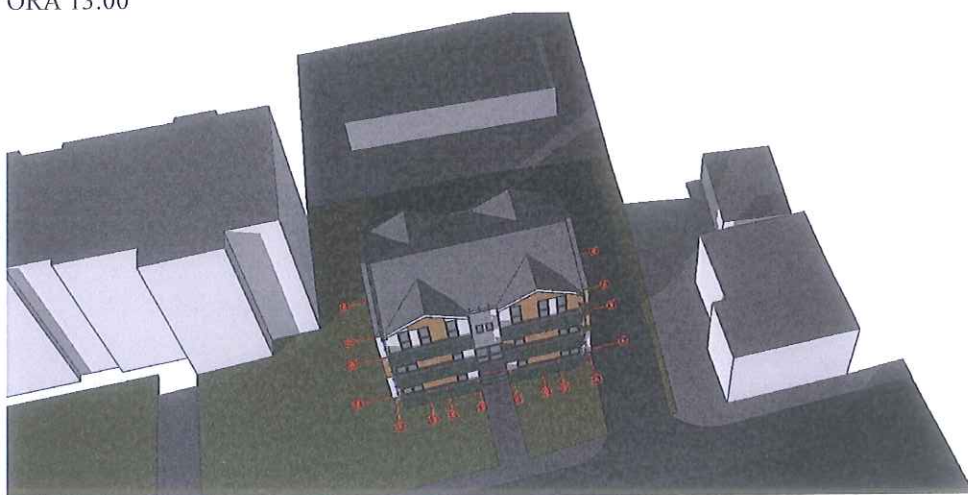
ORA 11:00



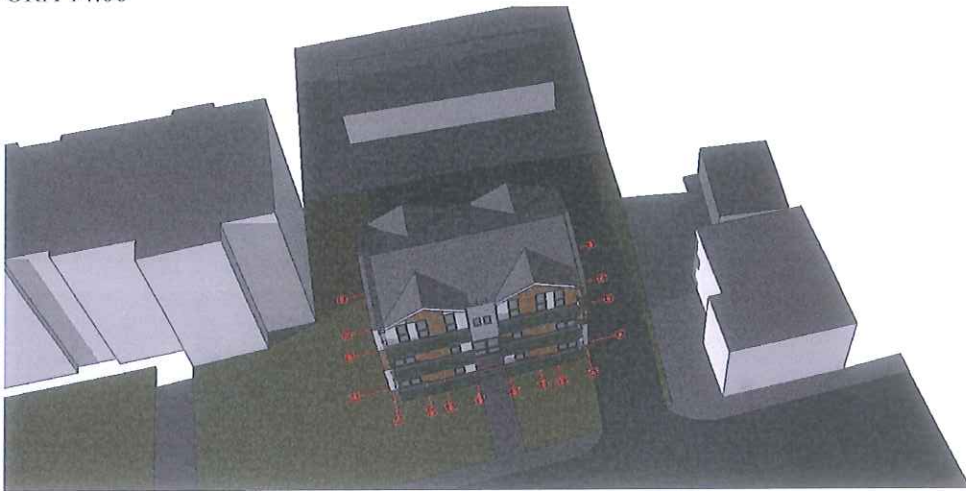
ORA 12:00



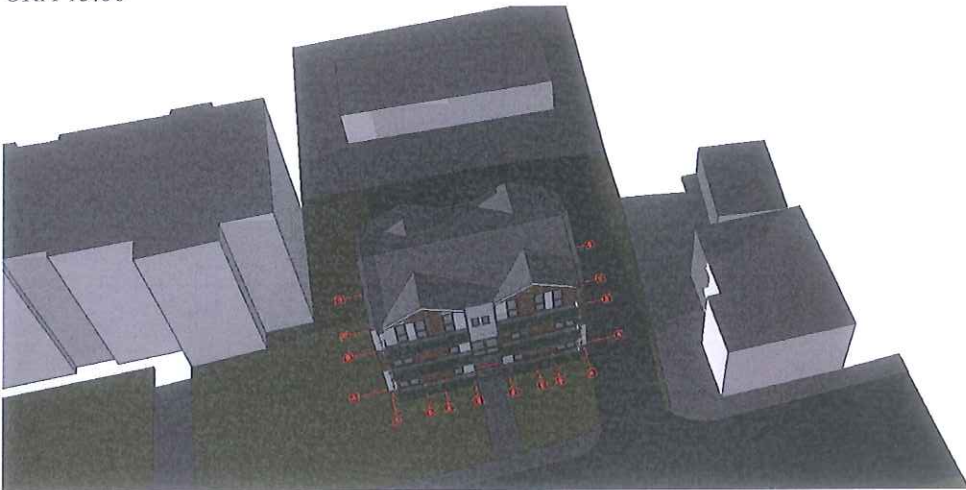
ORA 13:00



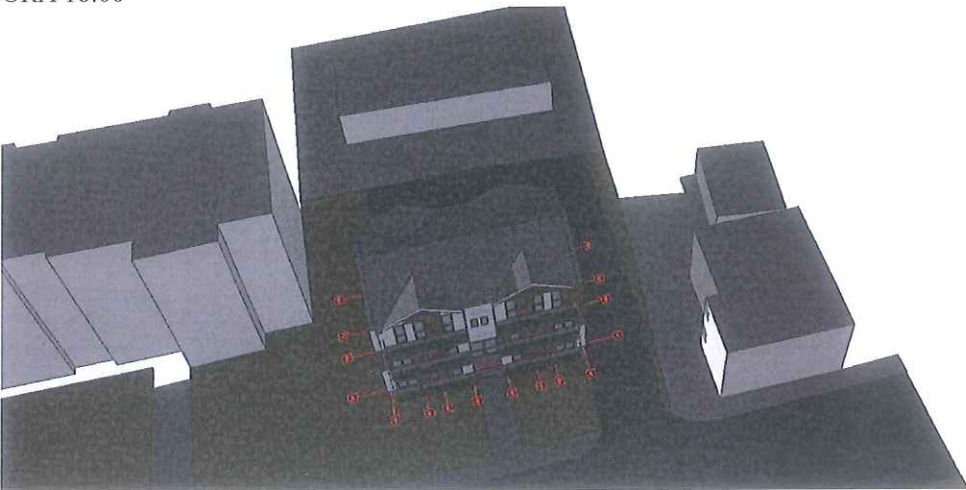
ORA 14:00



ORA 15:00

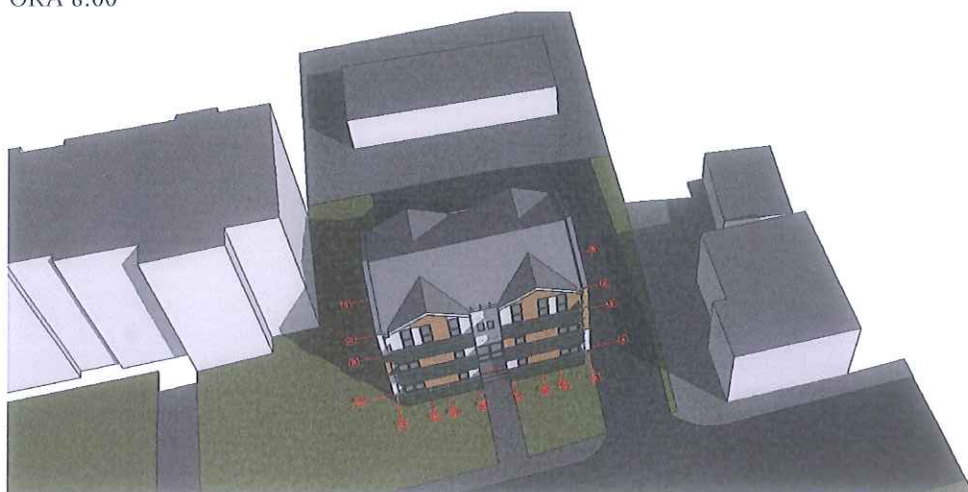


ORA 16:00

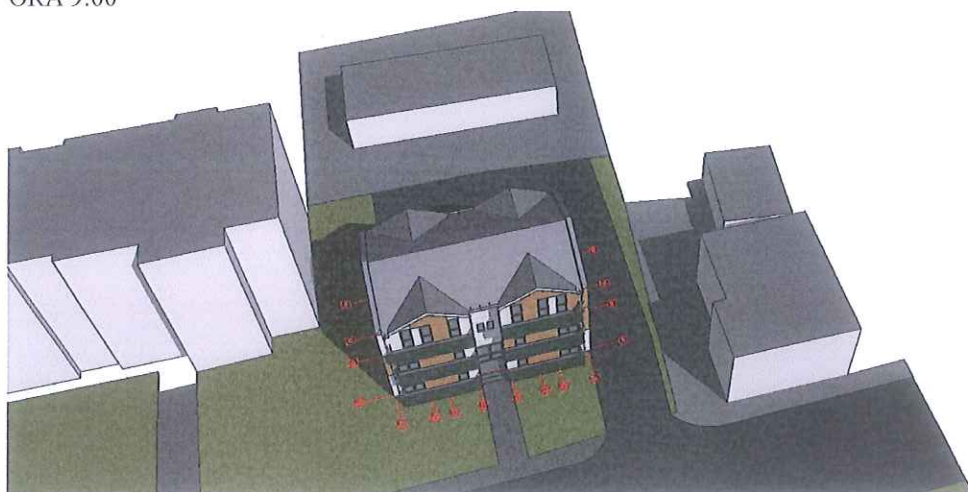


SOLSTITIU DE VARA – 21.06

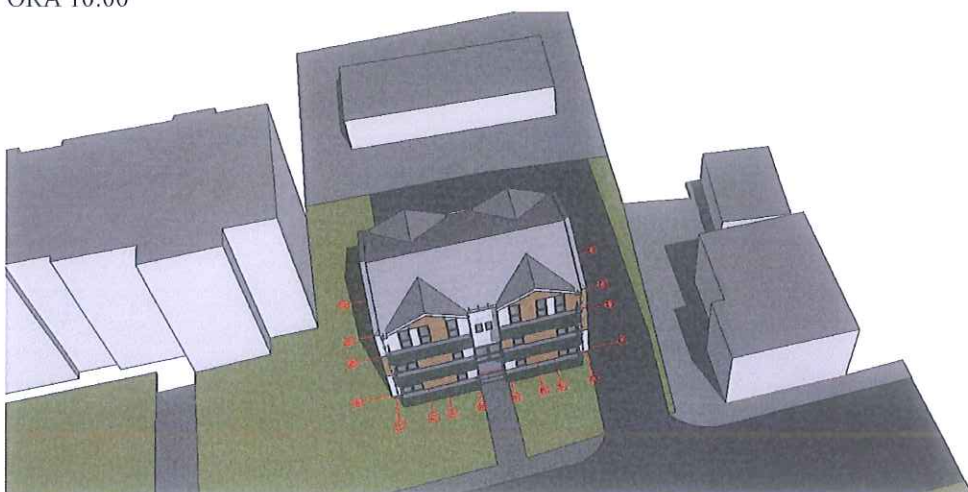
ORA 8:00



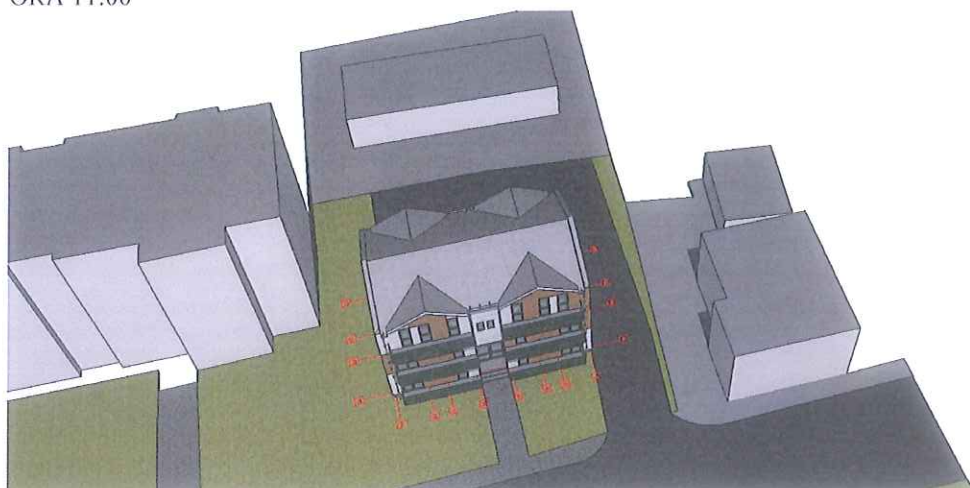
ORA 9:00



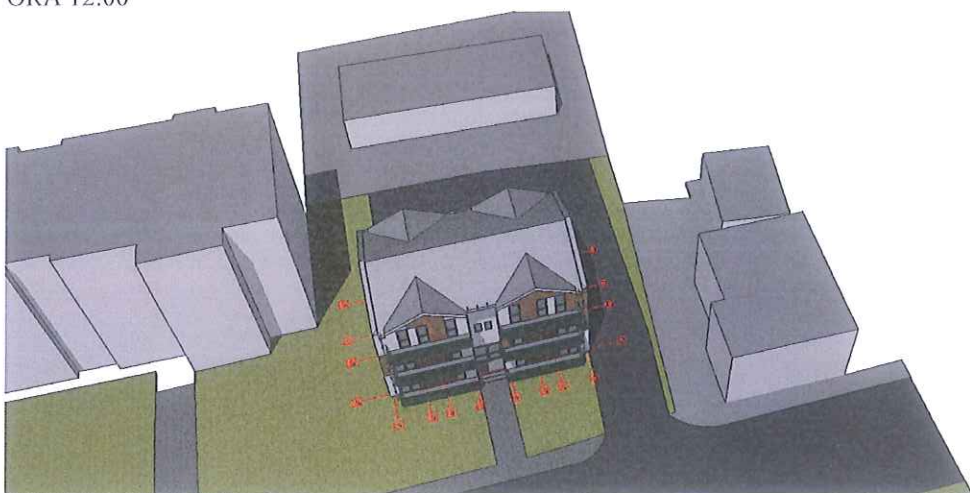
ORA 10:00



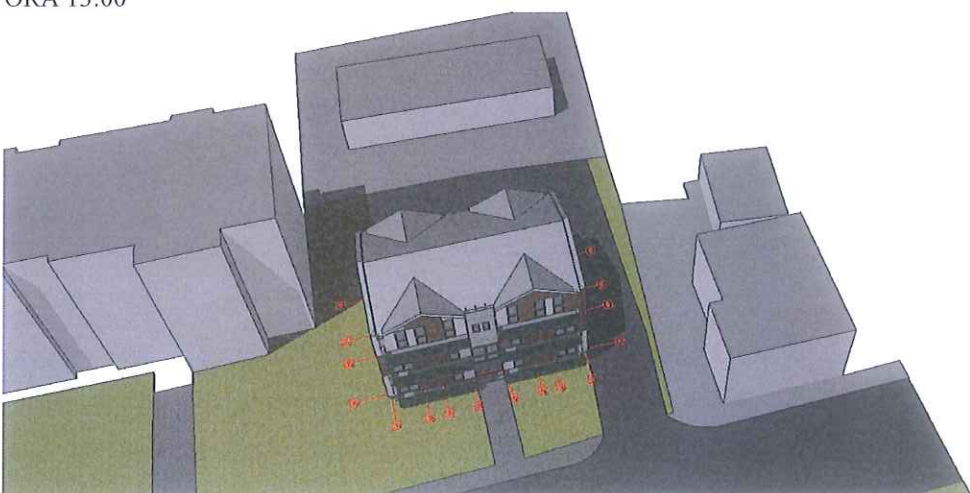
ORA 11:00



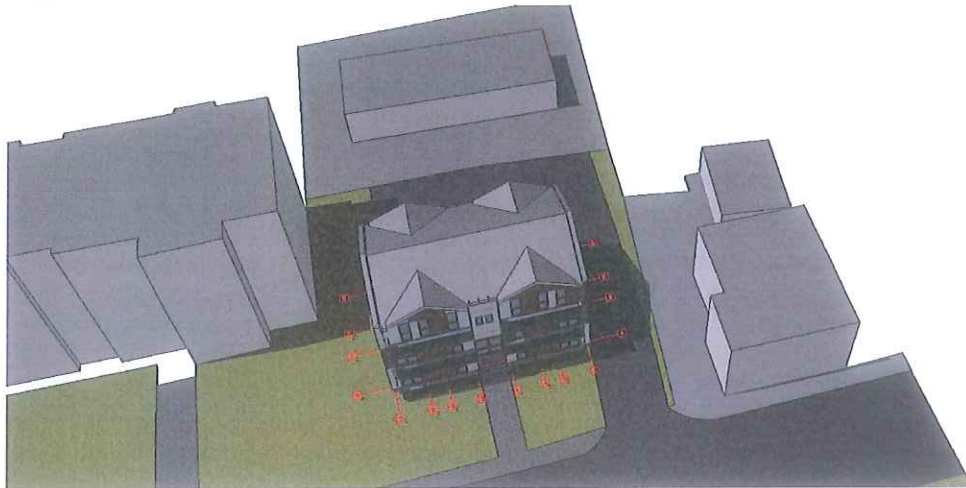
ORA 12:00



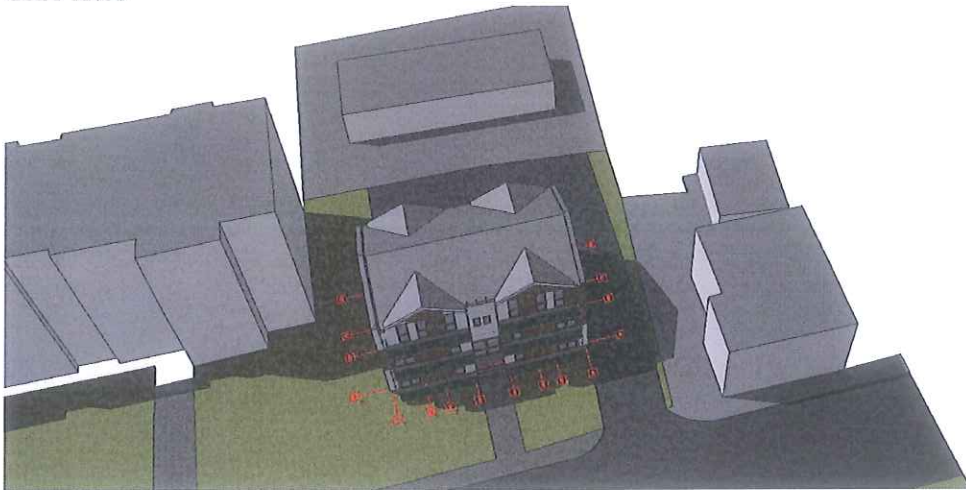
ORA 13:00



ORA 14:00



ORA 15:00



ORA 16:00

