



Universitatea Tehnică a Moldovei

Construcția primei case pasive Premium din Republica Moldova

Masterand:

Calmîș Dan

Conducător:

Vascan Grigore
conf. univ., dr.

Chișinău, 2022

REZUMAT

Cuvinte-cheie: casă pasivă , eficiență energetică .

Teza de licență este perfectată pe de pagini cu format A4 și conține figuri, tabele, surse bibliografice și respectiv anexe.

Domeniul de studiu al tezei de licență constă în studierea caselor pasive și eficiența acesteia.

Scopul lucrării constă în studiul caselor pasive, construcția lor și beneficiile acestora

Obiectivele lucrării constau în studierea caselor pasive și de a înțelege modul în care acestea pot fi proiectate și construite pentru a fi cât mai eficiente din punct de vedere energetic, reducând necesitatea de a utiliza surse externe de energie pentru încălzire și răcire; proiectarea pentru a utiliza energia solară și alte surse de energie regenerabilă pentru a menține o temperatură confortabilă în interior, fără a depinde de sisteme de încălzire și răcire conventionale care consumă multă energie. De asemenea, studierea caselor pasive poate ajuta la înțelegerea modului în care acestea pot contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și la îmbunătățirea calității aerului în interiorul locuințelor.

În cadrul capitolului I - „ Casa pasivă și caracteristicile ei ”- se vorbește despre ce reprezintă o casă pasivă , care sunt caracteristicile acesteia, cerințele față de ea și avantajele construcției uneia

În capitolul II - „ Prima Casă Pasivă Premium din Republica Moldova ” – se relatează despre prima casă pasiva Premium din Moldova, etapele de execuție a acesteia , cum a fost realizată și ce cerințe sunt față de aceasta

În capitolul III - „ Proiectul de execuție a casei pasive ” – se vorbește despre proiectul acesteia , soluțiile tehnice, tipurile de finisari utilizate, tipul de rețele inginerești care au fost montate și execuția lucrărilor .

CUPRINS

INTRODUCERE	6
1.CASA PASIVĂ ȘI CARACTERISTICILE EI.....	7
1.1. Definiția de casă pasivă.....	7
1.2. Cerințele unei case pasive.....	8
1.3. Caracteristicile unei case pasive.....	9
1.4. Avantajele construcției de case pasive.....	10
2. PRIMA CASĂ PASIVĂ PREMIUM DIN REPUBLICA MOLDOVA	12
2.1. Cerințele ce țin de case pasive.....	12
2.2. Etapele de execuție a casei pasive.....	14
3. PROIECTUL DE EXECUȚIE A CASEI PASIVE	20
3.1. Date generale	20
3.2. Soluția arhitecturală și constructivă.....	21
3.3. Finisarea exterioară și interioară.....	22
3.4. Execuția lucrărilor, măsuri antiseismice și protecția anticorozivă	23
3.5. Rețele inginerești.....	25
3.6. Fazele construcției și actele de recepție a lucrărilor ascunse.....	26
3.7. Măsuri de siguranță pentru protecția muncii	27
CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.....	29
BIBLIOGRAFIE.....	30
ANEXE.....	31

INTRODUCERE

Casele pasive sunt case construite astfel incat sa minimizeze consumul de energie, prin utilizarea unor materiale de constructie de calitate superioara si prin optimizarea designului. Scopul principal al unei case pasive este de a asigura un mediu de locuit confortabil fara a depinde de sisteme de incalzire si racire puternice.

Pentru a atinge acest obiectiv, casele pasive utilizeaza izolatii de inalta performanta, ferestre cu geam termopan de calitate, ventilatie mecanica controlata si sisteme de incalzire si racire eficiente din punct de vedere energetic. De asemenea, casele pasive sunt proiectate pentru a capta si utiliza energia solara, astfel incat sa poata beneficia de o sursa naturala de caldura si lumina.

Casele pasive au devenit din ce in ce mai populare in ultimii ani, datorita cresterii constientizarii asupra impactului pe care il au cladirile asupra mediului si a dorintei de a reduce emisiile de gaze cu efect de sera. Casele pasive contribuie la atingerea acestui obiectiv prin utilizarea unei cantitati minime de energie, astfel incat sa fie mai putin dependente de sursele conventionale de energie, care au un impact mai mare asupra mediului.

In concluzie, casele pasive sunt o alegere ecologica si eficienta din punct de vedere energetic pentru cei care doresc sa isi construiasca o casa confortabila, care sa aiba un impact minim asupra mediului.

Scopul tezei de licență este studierea primei Case Pasive Premium și eficiența ei în Republica Moldova, caracteristicile ei și modul de execuție

Tema prezentată este actuală fiindcă în prezent toate construcțiile tind să o eficiență energetică cât mai ridicată din cauza prețului și a deficitului de resurse necesare .

Teza de licență este structurată în trei capitole:

1. Casa pasivă și caracteristicile ei
2. Prima casă pasivă Premium din Republica Moldova
3. Proiectul de execuție a casei pasive

BIBLIOGRAFIE

1. <http://repository.utm.md/>
2. Despre casele pasive, nZEB s.a. www.uniuneaarhitectilor.ro
3. Locuința viitorului <http://ecology.md>
4. Știi cum se construiește o casă pasivă? topjust.md
5. Construcție pasivă de case și clădire verde <https://www.ny-engineers.com>
6. Clădiri „pasive”: posibilitățile construcției moderne <https://www.abok.ru/>
7. <https://premiumhouse.md/>
8. Enciclopedia Construcțiilor
9. <https://passivehouse-database.org/index.php>
10. https://passiv.de/en/02_informations/02_passive-house-requirements/02_passive_requirements.htm
11. Material acumulat în cadrul companiei HTS AQUA SOLAR
12. <https://youtu.be/HKFDTmpvbsM>
13. <https://youtu.be/C3M7du8NqX0>
14. <https://youtu.be/OVt-35ddrG0>
15. Proiect de execuție ‘‘Casă de locuit individuală (P+E), or. Ialoveni, str. Arțarilor 12, în limita terenului privat Nr. cadastral 5501215156’’