



BUILT SPACE / NON-RESIDENTIAL / NEW

RO Spațiu construit / Nerezidențial / Nou HU Megépített tér / Nem lakóépület / Új SRB Izgrađen prostor / Ne stambeni / Nova

AUTHOR(S)/TEAM REPRESENTATIVES

**Autor(i)/Reprezentanți a echipei **Szászok/A csapat képviselői **Autori/ Predstavnici tima

Sergiu Cătălin PETREA

COLLECTIVE/OFFICE

**Collectiv/birou **Kollektiva/iroda **Kollektiv/biro

TECTO arhitectura

CO-AUTHORS/TEAM MEMBERS

**Co-autori/membrii echipei **Társzerzők/csapattagok **Koautori/članovi tima

Sabrina ENE-BITNARIU, Dan-Alexandru ROȘU, Andrața ROGOJINARU, Ovidiu BALĂȘOIU, Cristina MOTOTOLEA, Sebastian APOSTOL

EXTERNAL COLLABORATORS

**Colaboratori externi **Külső munkatársak **Spoljni saradnici

SACO Construct, ACE TECH Consulting, Instal Dim

PROJECT TITLE

**Titlul proiectului în Engleză **A projekt címe **Naslov projekta

nZEB Office building

PROJECT LOCATION

**Locația proiectului **Projekt helyszíne **Lokacija projekta

Comănești, Romania

BUDGET IN EUROS

**Budget in euro **Költségvetés euróban **Budžet in evrima

-

USABLE AREA

**Suprafața utilă **Hasznosítható terület **Korisna površina

880MP

CONSTRUCTION COMPLETION DATE

**Data finalizării construcției **Az építkezés befejezésének dátuma **Datum završetka izgradnje

August 2022

CLIENT

**Client **Ügyfél **Klijent

HS BACO Panels

BUILDER

**Constructor **Építész **Graditelj

GreenPoint Services, Dimmer, NIZAR Construct, Bavaria Eco System, Apex Auto, Future Glass

PHOTO CREDITS

**Credite foto **Fényképek hitelei **Foto krediti

TECTO arhitectura, Cosmin Giurgică

PROJECT DESCRIPTION IN MOTHER TONGUE

**Descrierea proiectului în limba maternă **A projekt leírása a pályázó anyanyelvén **Opis projekta na maternem jeziku

Cea mai mare provocare la acest proiect a fost de a realiza aceste spații de birouri ca un element de legătură între situl industrial folosit în procesul de producție și imediata vecinătate naturală, cu puterice linii orizontale ale reliefului. În același timp clădirea a trebuit să satisfacă reglementările normative austriece, la cererea beneficiarului, și pe cele românești specifice pentru o clădire cu două niveluri a cărei structură este din lemn masiv incleiat (Cross Laminated Timber - CLT). Strategia proiectului s-a bazat cu desăvârșire pe principii ecologice și sustenabile, iar proiectul, inclusiv prin colaborarea cu clientul și partenerii, a fost gândit pentru a defini o tipologie de birouri sustenabile prin realizarea acestui prototip care să ajute la realizarea unei piețe reprezentative, de nișă, în cadrul pieței de clădiri de birouri. Procesul de lucru a urmărit mai multe obiective: - Construirea cu elemente de lemn masiv și elemente stratificate obținute industrial prin prefabricare - controlul individual al confortului în încăperi, calitatea ridicată a spațiilor de lucru, protecția ridicată împotriva zgomotului, metode pasive de construire pentru asigurarea izolației și etanșeității, sisteme de ventilație cu

recuperare de căldură care să garanteze un flux constant de aer proaspăt, iluminat artificial optimizat pentru procesul de lucru. - Concepție ecologică: folosirea unei centrale de cogenerare pe bază de biomasă pentru încălzire și producerea electricității, folosirea lemnului ca material de construcție, optimizarea costului utilităților, acoperiș verde, autonomie luminoasă naturală, grad ridicat de posibilitate a reciclării la nivelul întregii clădiri - Calitate ridicată a arhitecturii și a amenajării peisajere Scopurile ambițioase propuse de beneficiar au făcut ca testele de evaluare la care a fost supusă clădirea să aibă mereu rezultate pozitive, fie că a fost vorba despre confortul utilizatorilor sau despre eficiența energetică a clădirii. O altă provocare a proiectului a constat în multitudinea de aspecte considerate și aplicate, de la conformarea arhitecturală la sistemele de instalații, care vizează toate aspectele definitorii ale confortului interior și ale unei imagini arhitecturale reprezentative concomitent cu costuri minime de edificare și utilizare, înțelegând prin costuri nu doar economia financiară pentru beneficiar, ci și economia de resurse naturale.

The biggest challenge in this project was to realize these office spaces as a linking element between the industrial site used in the production process and the immediate natural neighborhood with strong horizontal relief lines. At the same time the building had to meet the Austrian regulations, at the request of the beneficiary, and the Romanian ones specific for a two-story building with a Cross Laminated Timber (CLT) structure. The project strategy was fully based on ecological and sustainable principles, and the project, including the collaboration with the client and partners, was designed to define a sustainable office typology through the realization of this prototype that would help to realize a representative, niche market within the office building market. The working process pursued several objectives - Building with solid wood elements and laminated elements obtained industrially by prefabrication - Individual comfort control in the rooms, high quality of workspaces, high noise protection, passive construction methods to ensure insulation and airtightness, ventilation systems with heat

recovery to guarantee a constant flow of fresh air, artificial lighting optimized for the work process. - Ecological concepts: use of a biomass cogeneration plant for heating and electricity production, use of wood as building material, optimization of utility costs, green roof, natural lighting autonomy, high degree of recyclability throughout the building -High quality of architecture and landscaping The ambitious goals proposed by the beneficiary meant that the building was always evaluated with positive results, be it in terms of user comfort or energy efficiency. Another challenge of the project has been the multitude of aspects considered and applied, from architectural compliance to installation systems, covering all the defining aspects of interior comfort and a representative architectural image while minimizing construction and operating costs, meaning not only financial savings for the beneficiary but also savings of natural resources.