



ARCHITECTURE
STUDENT
CONTEST

Detalii despre concurs

CONCURS DE ARHITECTURĂ PENTRU STUDENȚI 2023

Lisabona, Portugalia



DESPRE CONCURSUL DE ARHITECTURĂ PENTRU STUDENȚI ORGANIZAT DE SAINT-GOBAIN



Concursul de Arhitectură pentru Studenți, denumit anterior "Concurs Studentesc Multi Confort", se desfășoară în două etape: etapa națională și etapa internațională. A fost organizat pentru prima dată în 2004 de Saint-Gobain ISOVER, în Serbia, și a devenit un eveniment internațional în 2005. Ultima ediție a avut loc la Varșovia și a atras peste 1.600 de studenți din 32 de țări.

RECUNOȘȚINȚE

Mulțumim în mod deosebit partenerilor noștri, orașului Lisabona, profesorilor care participă la Ziua Profesorului și Saint-Gobain Portugalia pentru tot sprijinul acordat pe toată perioada înscrierii la concurs.

SPONSORI



CUPRINS

1. Context	p. 4
2. Despre Lisabona: istorie, poziție și climă	p. 9
3. Informații generale despre înscrierea la concurs	p. 10
4. Tipul construcției, parametri tehnici	p. 16
5. Cerințe ale concursului	p. 18
6. Criterii de jurizare	p. 19

1. CONTEXT

CONTEXTUL ȘI CARACTERISTICILE ORAȘULUI

Situată pe malul drept al estuarului Tajo, la 38°42' N și 9°00' V, la o altitudine maximă de 226 de metri, în dealul Monsanto, Lisabona este cea mai vestică capitală a Europei. Este situată în centrul/vestul Portugaliei, pe coasta Oceanului Atlantic.



Lisabona este capitala și cel mai mare oraș al Portugaliei, cu o populație estimată la 544.851 de locuitori în limitele sale administrative, pe o suprafață de 100,05 km². Zona urbană a Lisabonei se extinde dincolo de limitele administrative ale orașului, cu o populație de aproximativ 2,7 milioane de locuitori, fiind a zecea cea mai populată zonă urbană din Uniunea Europeană.

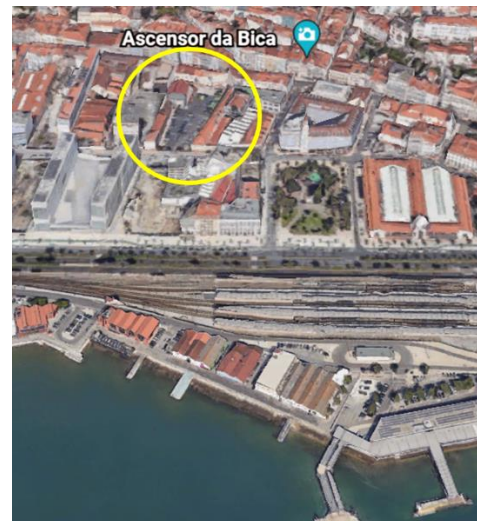
Centrul istoric al orașului este alcătuit din șapte coline, unele dintre ele fiind prea înguste pentru ca vehiculele să poată trece printre ele. Orașul folosește trei funiculare și un ascensor. În partea de vest a orașului se află Parcul Monsanto, unul dintre cele mai mari parcuri urbane din Europa, cu o suprafață de aproape 10 km².

Începând cu secolul al XIX-lea, Lisabona este orașul cu cel mai ridicat procent de reciclare și cu cea mai mică proporție de deșeuri colectate la incinerator sau la groapa de gunoi. Aceste depozite de deșeuri au permis realizarea căilor de acces, implementarea liniilor de cale ferată și construirea de instalații portuare și chiar de noi urbanizări, cum ar fi **Parque das Nações**, și facilități precum **Centrul Cultural Belém**.

DESCRIERE GENERALĂ A CERINȚEI DE CONCURS

Cerința celei de-a 18-a ediții a concursului internațional pentru studenți organizat de Grupul Saint-Gobain, în strânsă colaborare cu orașul Lisabona, este de a elabora un proiect de reabilitare a terenului inclus în zona urbană a Depozitului de deșeuri Boavista în folosul comunității, având caracter cultural, care aparține în prezent Primăriei și este folosit pentru a găzdui mai multe servicii municipale.

Această zonă este situată la vest de centrul orașului, aproape de malul râului, într-o zonă de câmpie care a fost deversată de râu la sfârșitul secolului al XIX-lea și a reprezentat o axă de dezvoltare în afara orașului vechi de-a lungul râului, găzduind industria care s-a dezvoltat profitând de facilitatea oferită de râu. În spatele acestei zone începe una dintre colinele Lisabonei, care deține un cartier faimos numit **Bairro Alto**.



Cerința concursului propune ca zona studiată să fie recondiționată pentru a fi folosită în scop cultural local, orientat spre arta audiovizuală, prin **proiectarea unei noi videoteci din Lisabona**, ce va constitui punctul central al școlilor de artă din vecinătate: **ETIC** (<https://www.etic.pt/>), **IADE** (<https://www.iade.europeia.pt/>) și **ȘCOALA DE ARTE FINE** (<http://www.belasartes.ulisboa.pt/>); și aproape de cinematograful din Bairro Alto.

Proiectul trebuie să fie în conformitate cu criteriile strategice ale Planului Urbanistic General al Lisabonei, să conțină elemente inovatoare și durabile și să respecte specificațiile tehnice elaborate de Saint-Gobain. De asemenea, trebuie să fie compatibil cu împrejurimile zonei și fezabil din punct de vedere economic.

PROIECTAREA ORAȘULUI PENTRU VIITOR

Planul Urbanistic General al Lisabonei extinde conceptul de reabilitare urbană pentru întreg teritoriul municipal, deoarece terenurile disponibile pentru construcții noi devin tot mai puține. Odată cu acesta, reabilitarea privată a clădirilor este consolidată de intervenția în spațiul comunitar. În plus, urmărește să asocieze mobilitatea cu calificarea și destinderea comunității însăși în spațiul public, moderând circulația automobilelor și promovând modalități de transport accesibile.

Mediul înconjurător este un obiectiv esențial al Planului, prin implementarea și dezvoltarea Structurii Ecologice Municipale care are ca scop asigurarea continuității eco-sistemului natural.

Planul dorește, de asemenea, să promoveze o schimbare de la un model radio concentric de organizare a orașului către un model bazat mai mult pe comunități.

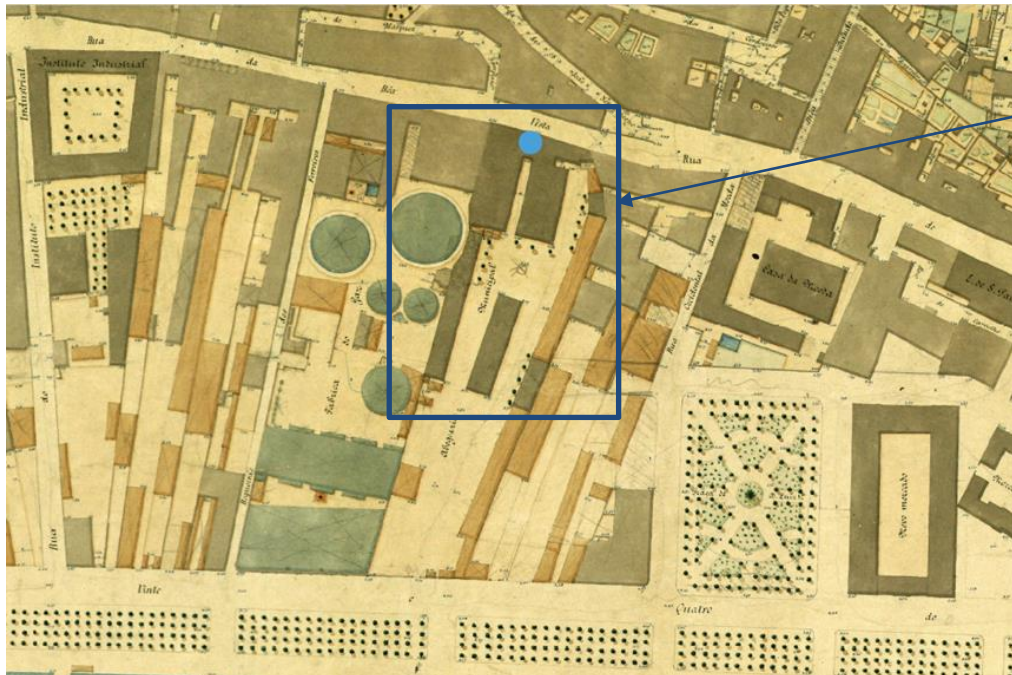
Aducând continuitate eforturilor și acțiunilor pozitive ale planurilor anterioare, cu o privire vizionară asupra prezentului și vizând viitorul, **Planul Urbanistic General Municipal** constituie o strategie de dezvoltare teritorială, ghidată de 7 obiective majore care vor contribui la dezvoltarea orașului:

- ✓ Creșterea numărului de locuitori;
- ✓ Atragerea mai multor companii și locuri de muncă;
- ✓ Stimularea reabilitării urbane;
- ✓ Dezvoltarea spațiului public;
- ✓ Deservirea terenului de lângă râu populației și reabilitarea acestuia;
- ✓ Promovarea mobilității durabile;
- ✓ Încurajarea eficienței ecologice.

Asigurarea vizibilității și relevanței Lisabonei în cadrul rețelelor globale și naționale, revitalizarea orașului consolidat și dezvoltarea urbană reprezintă accentul și prioritățile viziunii pentru oraș.

DESCRIEREA TERENULUI ȘI VIZIUNEA PENTRU VIITOR

Terenul aparține zonei numite Aterro da Boavista Nascente (Depozitul de deșeuri de la Est de Boavista), care este inclusă în zona "Marelui Depozit de Deșeuri", de la strada Boavista spre Sud, care se extinde până la malul râului. Construcția a debutat în 1855 cu intenția de a "igieniza" o zonă industrială insalubră și degradată, formată dintr-o succesiune de denivelări și depozite private de deșeuri care deserveau micilor industrii, dezvoltate într-un mod dezorganizat.



ARIA
TERENULUI

Planul Urbanistic al orașului Aterro da Boavista din 1878

Loturile de teren sunt foarte lungi și înguste, extinzându-se de la strada Boavista până aproape de râu, o structură care își are originea în vechile "rezervoare", străpungeri ale râului perpendiculare pe mal care se inundă la marea înaltă, care permiteau accesul cu barca la fabricile și depozitele existente, corelate la activitățile industriale desfășurate pe malul râului.

Acest patrimoniu este prezent în loturile de teren care se află încă sub aceeași matrice, în ciuda faptului că sunt întrepătrunse de strada D. Luís I, care se întindea în această zonă. Forma de ocupare dezorganizată a loturilor este, de asemenea, o urmare a dorinței de schimbare a acestei zone. Destinația industrială inițială a întregii zone este încă foarte clară și astăzi; este prezentă în registru, în vestigiile depozitelor diverselor companii care au fost ridicate, sub umbrela tipului de comerț care a existat până de curând: comerțul cu echipamente industriale și de construcții și toate tipurile de materiale legate de aceste activități.

Portretul arhitectural al acestui ansamblu și-a propus diminuarea caracterului industrial, astfel definindu-se un spațiu urban în care sunt amplasate birourile și magazinele pe latura străzii Boavista. Totodată, s-a stabilit o conexiune cu clădirile rezidențiale spectaculoase ridicate pe cealaltă parte a străzii, pe bulevardul 24 de Julho, a căror fațade "ascund" interiorul cartierului industrial.



Descrierea terenului la începutul secolului al XX-lea

Începând cu ultimul sfert al secolului al XIX-lea, terenul a fost folosit de Primărie ca bază pentru adăpostul cailor care deserveau serviciile publice municipale, cunoscut drept serviciul de curățare a străzilor. Clădirea din partea de Est a fost folosită drept adăpost pentru animale. De-a lungul anilor, zona a trecut printr-o serie de transformări, iar în prezent poartă denumirea de **Serviciul de Igienă Urbană**.



Funcționalitatea zonei de-a lungul anilor

Această matrice funciară care a modelat spațiul din punct de vedere istoric este, de asemenea, integrată în Planul detaliat al Depozitului de Deșuri de la Est de Boavista, planul de dezvoltare al zonei fiind aprobat de Primărie. Designul său urbanistic își propune să mențină caracterul arhitectural (alungit) al clădirilor care sunt proiectate spre râu și, în acest fel, menține continuitatea vizuală între dealul Santa Catarina și râu, permițând, în același timp, posibilitatea circulației pietonale și deservirea spațiilor dintre clădiri, care sunt, în esență, verzi și primitoare.



Planul detaliat al primăriei pentru Depozitul de Deșuri de la Est de Boavista cu localizarea terenului

Recondiționarea profilului funcțional în această zonă a orașului este obiectivul principal, revitalizând ceea ce a reprezentat o lipsă a activității și a funcționalității învechite în favoarea unor noi funcții urbane, menite să sporească modernismul și să atragă stiluri de viață și activități inovatoare, axate pe valorificarea zonei și a mediului urban de mare valoare patrimonială și peisagistică.

Criteriile de sustenabilitate în ceea ce privește mediul și eficiența energetică, precum și creșterea rezilienței urbane sunt încorporate în soluțiile planului, și anume prin mixul de funcționalități pe care îl admite, vizând realizarea unui oraș extins, în care să locuiești, să muncești și să te bucuri de timpul liber în complementaritate; prin dezvoltarea spațiului public, promovând mobilitatea activă, și prin densificarea copacilor și a vegetației, împreună cu zonele de colectare a apelor pluviale.

Urbanismul de proximitate este un concept important, consolidând sentimentul de apartenență și comunitate, prin revitalizarea spațiului public, prin redarea spațiilor verzi, prin promovarea zonelor și accesibilității generale, ce implică, totodată, crearea de parcări și îmbunătățirea condițiilor pentru o mobilitate fluentă, în siguranță și într-un confort sporit.

Promovarea centrelor culturale de mici dimensiuni își propune să ajute întreaga comunitate să dezvolte o gândire productivă, creativă și artistică. Cultura este asociată cu un spațiu comun de întâlnire, între trecut și viitor, între digital și analogic, între vechi și nou.

2. DESPRE LISABONA: ISTORIE, POZIȚIE ȘI CLIMĂ

SCURT ISTORIC AL DEZVOLTĂRII ORAȘULUI

Lisabona este unul dintre cele mai vechi orașe din lume și a doua cea mai veche capitală europeană (după Atena), precedând cu secole alte capitale europene moderne. Iulius Caesar a făcut din el un municipiu numindu-l **Felicitas Julia Olissipo**. După căderea Imperiului Roman, a fost condus de o serie de triburi germanice începând cu secolul al V-lea; mai târziu a fost capturat de mauri în secolul al VIII-lea. În 1147, regele Afonso Henriques a cucerit orașul și de atunci a devenit centrul politic, economic și cultural al Portugaliei. Secole mai târziu, în 1256, prin decizia regelui Afonso al III-lea, orașul preia rolul de capitală a regatului portughez.

În secolul al XIV-lea, Lisabona, în plină ascensiune, devine principalul motor al economiei mondiale, odată cu descoperirile portugheze în întreaga lume și cu expansiunea peste hotare.

Zona cartierelor obișnuite, situată la vest de zidul medieval din Bairro Alto, constituie prima extindere urbană planificată a orașului, care s-a dezvoltat între secolele al XV-lea și al XVI-lea. Aceasta întrușchipează un set de reguli stabilite de regele Manuel I, care contrastează cu geometria difuză a ansamblului urban de origine medievală. La vest, Belém devine portul intercontinental al Lisabonei, iar din anul 1501, odată cu construirea mănăstirii regale Jerónimos, este considerat periferia privilegiată a orașului.

La 1 noiembrie 1755, Lisabona este zguduită violent de un cutremur puternic și neașteptat, urmat de un val tsunami copleșitor care distruge semnificativ orașul.

În ciuda calamităților, la 4 decembrie 1755, la puțin peste o lună de la dezastru, prima parte a Planului de reconstrucție a Lisabonei, dezvoltat de către inginerul-șef Manuel da Maia a fost prezentată primului ministru, marchizul de Pombal, devenind parte din documentele fondatoare ale planificării urbane moderne a orașului. Până în prezent, influența sa asupra imaginii și culturii arhitecturale și urbane a orașului este considerată decisivă.

În secolul al XIX-lea, liberalismul politic și economic a prevalat în țară și, odată cu el, și bucuria burgheză a orașului. Spațiul public al orașului se înmulțește în teatre, magazine, grădini, în timp ce, în același timp, orașul, perceput ca fiind casa tuturor, acoperă străzile cu pavaje artistice și fațadele clădirilor cu dale decorative. Această ascensiune a orașului este susținută într-o proporție foarte mare de dezvoltarea transportului public, al cărui serviciu este inaugurat în 1873.

În această atmosferă dinamică, în 1879 a fost aprobată demolarea principalei grădini publice a Lisabonei și inaugurarea emblematicului bulevard Liberdade, care a accelerat evoluția de creștere a orașului spre zona de nord, înlăturând ideea ancestrală a unei Lisabone doar cu vedere spre râul Tajo. Inaugurarea bulevardului Liberdade și aprobarea Planului General de Îmbunătățiri, care au dat naștere din 1886 și respectiv, 1904, altor noi bulevarde inspirate de arhitectura haussmanniană din Paris, anunțând trecerea Lisabonei în secolul XX.

Deja în perioada de tranziție către secolul XX, portul din Lisabona a ocupat arcul riveran vestic, care include Depozitul de Deșeuri Boavista, iar la sud consacră închiderea orașului dinspre râu. Odată cu Planul General

de Urbanizare din 1959, dezvoltarea orașului a fost menținută într-un model radio concentric. Traversarea râului Tajo se realizează, în cele din urmă, prin construcția podului Salazar, care în prezent poartă denumirea "25 de Abril", fiind inaugurat la 6 august 1966. Acesta stabilește legătură cu rețeaua de drumuri naționale, care traversează râul Tajo.

CONDIȚIILE CLIMATICE DIN LISABONA

Lisabona este una dintre cele mai blânde capitale din Europa, cu o climă mediteraneană influențată preponderent de Curentul Golfului. Primăvara, vremea tinde să fie răcoroasă spre caldă, cu temperaturi cuprinse între 8°C și 26°C, cu soare și cantități nesemnificative de precipitații. Vara este, în general, caldă și aridă, cu temperaturi cuprinse între 16°C și 35°C. Toamna este blândă și instabilă, cu temperaturi între 12°C și 27°C, iar iarna este în general răcoroasă, iar cantitățile de precipitații sunt chiar semnificative. Cea mai scăzută temperatură înregistrată a fost de -1,2°C la 11 februarie 1956, iar cea mai ridicată a fost de 44°C la 4 august 2018. Temperatura apei mării variază între 15°C și 16°C în februarie și între 20°C și 21°C în august și septembrie, cu o medie anuală de 17,5°C.

În după-amiezile de vară, viteza vântului este moderată, uneori puternică, dinspre nord-vest. Datorită condiției sale geografice, este una dintre cele mai călduroase capitale europene cu ierni mai blânde, temperaturile sub zero grade fiind foarte rare, iar ninsorile destul de sporadice; deși cele mai recente înregistrări datează din 2006 și 2007, pot trece mulți ani fără zăpadă în Lisabona.

Climate data for Lisbon													
Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
Mean daily daylight hours	9.8	10.7	11.9	13.2	14.3	14.8	14.6	13.6	12.4	11.1	10.0	9.5	12.0
Climate data for Lisbon (extremes 1836-present)													
Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
Record high °C (°F)	23.1 (73.6)	25.4 (77.7)	29.4 (84.9)	38.7 (101.7)	35.1 (95.2)	41.5 (106.7)	40.6 (105.1)	43.3 (109.9)	38.4 (101.1)	35.3 (95.5)	27.8 (82.0)	23.2 (73.8)	43.3 (109.9)
Average high °C (°F)	14.5 (58.1)	15.6 (60.1)	17.6 (63.7)	19.1 (66.4)	21.7 (71.1)	24.8 (76.6)	27.4 (81.3)	27.9 (82.2)	26.4 (79.5)	22.4 (72.3)	17.8 (64)	14.8 (58.6)	20.8 (69.5)
Daily mean °C (°F)	11.4 (52.5)	12.3 (54.1)	13.7 (56.7)	15.1 (59.2)	17.4 (63.3)	20.2 (68.4)	22.4 (72.3)	22.8 (73.0)	21.7 (71.1)	18.5 (65.3)	14.5 (58.1)	11.8 (53.2)	16.8 (62.2)
Average low °C (°F)	8.2 (46.8)	9.0 (48.2)	9.9 (49.8)	11.1 (52.0)	13.0 (55.4)	15.6 (60.1)	17.4 (63.3)	17.7 (63.9)	17.0 (62.6)	14.6 (58.3)	11.2 (52.2)	8.9 (48.0)	12.8 (55.0)
Record low °C (°F)	0.0 (32.0)	-0.9 (30.4)	0.3 (32.5)	4.3 (39.7)	6.4 (43.5)	9.5 (49.1)	12.1 (53.8)	11.2 (52.2)	10.3 (50.5)	6.7 (44.1)	2.9 (37.2)	0.0 (32.0)	-0.9 (30.4)
Average precipitation mm (Inches)	103 (4.0)	74 (2.9)	70 (2.8)	63 (2.5)	53 (2.1)	12 (0.5)	2 (0.1)	5 (0.2)	34 (1.4)	108 (4.3)	122 (4.8)	106 (4.2)	753 (29.6)
Average rainy days	15	12	14	10	10	5	2	2	6	9	13	15	113
Average relative humidity (%)	80	78	71	69	66	66	63	61	67	72	77	79	70.8
Mean monthly sunshine hours	161	180	206	265	301	330	378	357	279	231	174	159	3,017
Average ultraviolet index	3	3	4	4	5	6	6	6	6	5	4	3	5

Climate data for Lisbon - Sources:

www.weather-and-climate.com

www.worldweatheronline.com/lisbon-weather-averages/lisboa/pt.aspx

www.pogodaiklimat.ru/climate2/08535.htm

www.lisbon.climatemps.com

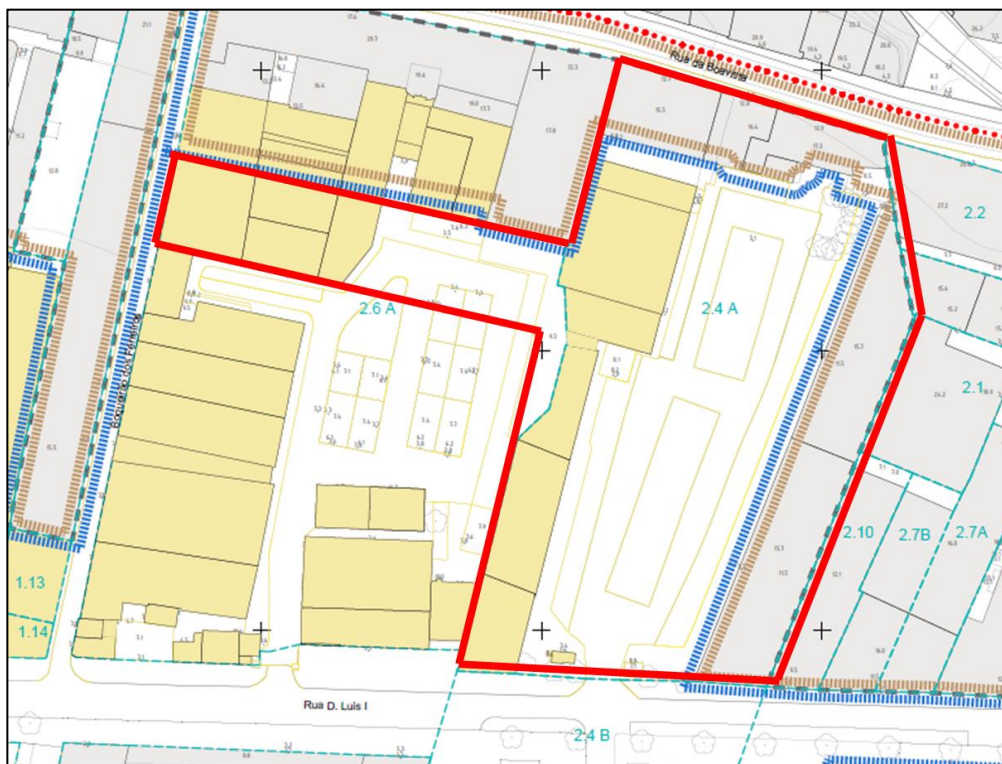
3. INFORMAȚII GENERALE DESPRE ELABORAREA TEMEI

Tema celui de-al 18-lea **Concurs Internațional de Arhitectură pentru Studenți Saint-Gobain** constă în proiectarea planului de reabilitare a unei zone situate la vest de centrul orașului Lisabona, aparținând Primăriei, de-a lungul râului Tagus, integrată într-o nouă activitate culturală completată de funcții rezidențiale.

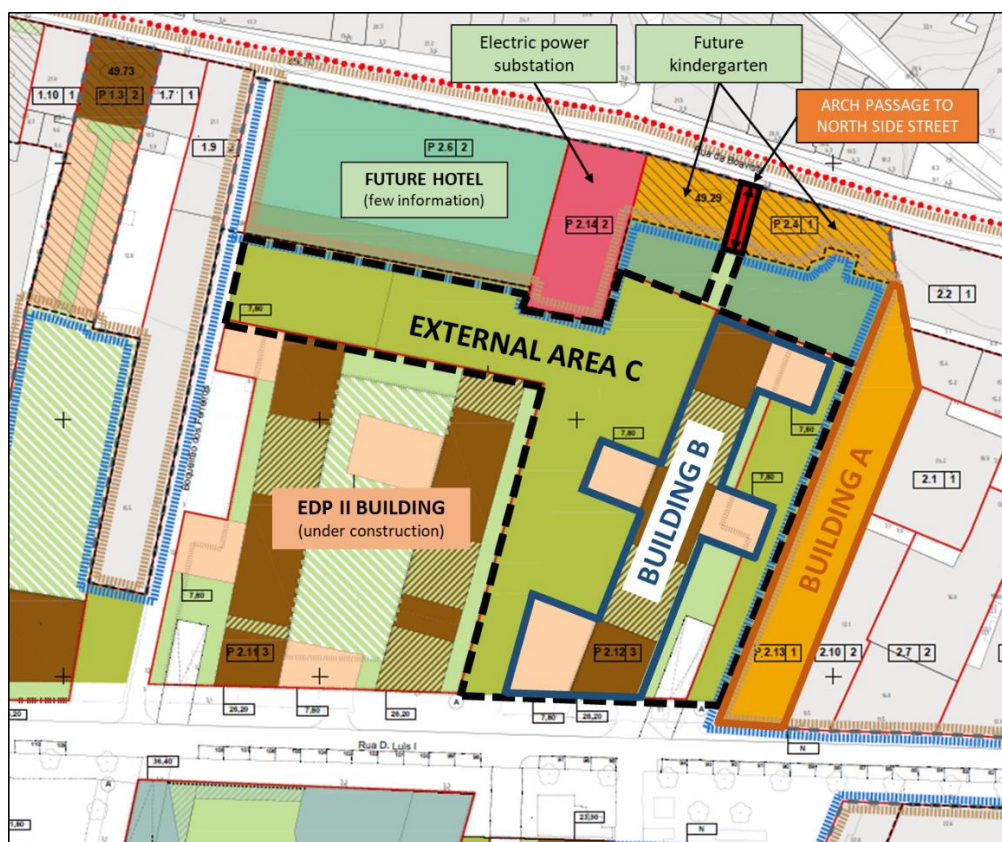
Cerințele pentru studenți includ trei etape:

- Realizarea unei videoteci în clădirea A**, prin renovarea clădirii existente de pe latura de est a terenului, orientată spre interior.
- Proiectarea unei noi clădiri rezidențiale (Clădirea B)**, cu parcare subterană, care va integra apartamente de locuit private și spații de coabitare aferente utilizatorilor Videotecii (artiști sau cercetători rezidenți) și Centrului de Viziune Audio al acesteia.
- Proiectarea spațiului exterior (Zona exterioară C) care face legătura între clădirile A și B**, prin spații verzi publice care să fie folosite drept spații de agrement, care fac legătura cu zonele învecinate.

Organizarea actuală a terenului include o serie de clădiri care urmează să fie demolate și care sunt marcate cu galben în imaginea următoare.



Cartografierea clădirilor care urmează să fie demolate (culoare galbenă)



Maparea elementelor lucrării

Această clădire existentă este încadrată în **Planul detaliat pentru Depozitul de Deșeuri Boavista**, ca fiind P12.13 și la care se intenționează să fie renovată pentru a găzdui noua videotecă din Lisabona și Comisia de Film din Lisabona, ca un centru dedicat "imaginii în mișcare" în filme și videoclipuri.

Videoteca din Lisabona își propune să pună la dispoziția publicului și a cercetătorilor arhiva de conținuturi audiovizuale despre Lisabona, cu privire la teme, personalități și evenimente legate de Lisabona, în diversele sale forme și genuri: filme documentare, de ficțiune și de animație, filme de amatori, scurtmetraje și filme de lungmetraj. De asemenea, se intenționează organizarea unei agende cinematografice pentru a promova dezbaterea, reflecția și descoperirea orașului prin intermediul cinematografiei.

Comisia de Film din Lisabona își propune să promoveze Lisabona la nivel național și internațional, ca locație privilegiată pentru filmări și ședințe foto.

Clădirea este proiectată cu fața spre interiorul amplasamentului, atât în ceea ce privește accesul, cât și ferestrele care oferă lumină naturală. În prezent, clădirea este structurată pe 3 nivele: un nivel la subsol și 2 nivele peste „cota zero”. Forma arhitecturală a clădirii și aspectul exterior trebuie să fie menținute.

Structura este realizată din beton armat, cu stâlpi, grinzi și planșee. Fațada este realizată din zidărie tencuită, iar deasupra ferestrelor au fost realizate elemente arhitecturale sub formă de semi-lună realizate din cărămidă ceramică aparentă, alături de câteva inserții decorative realizate din calcar (piatră de var).



Lucrările de renovare ar trebui să fie compatibile cu caracteristicile originale arhitecturale și de construcție, păstrând elementele specifice considerate importante pentru a scoate în evidență ansamblul construit. Fațada clădirii ar trebui să nu conțină elemente disonante, cum ar fi echipamente, cabluri și conducte. Designul și forma acoperișului existent ar trebui să fie respectate și menținute.

Viitoarea structură a clădirii trebuie să includă:

Zona **BIBLIOTECA VIDEO LISABONA (VIDEOTECA)**

a. Spații comune

1. Zonă primire și recepție - 12 m²
2. Sală Auditorium, cu o capacitate de 140 de persoane - 200 m²
3. Sală de expoziții - 300m²
4. Cafenea/foaier - 100m²
5. Magazin - 20m²
6. Băi publice - 45m²

b. Servicii

7. Zonă pentru secretariat și suport administrativ – 20m²
8. Studio de editare video – 40m²
9. Studio de sunet – 12m²
 - i. Zonă de lucru pentru o persoană, într-un spațiu liniștit
 - ii. Tratament acustic, panouri de difuzie fonică și reducere a zgomotului de fundal

- iii. Studio de înregistrare, complet izolat, cu 1,06x1,38x2,25m
- 10. Studio TV / Cyclorama - 100m²
 - i. Studio cu pereți înalți, care nu permite pătrunderea luminii
- 11. Sală de montaj și sunet de film – 40m²
- 12. Spațiu depozitare și arhivă - 40m²
 - i. Spațiu de arhivă pentru 11.600 de elemente videografice de diferite forme
 - ii. Rezistent la interferențe electromagnetice externe
 - iii. Mediu controlat: Temperatura 15°C și R.H. (Umiditate relativă) 50%
 - iv. Fără lumină naturală
- 13. Sală de digitalizare video - 40m²
- 14. Sală de vizionare individuală - 30m²
 - i. 3 proiecții de vizionare (video-stații) pentru 2 persoane, aprox. 9m² fiecare
 - ii. Fără lumină naturală directă
- 15. Asistență tehnică pentru sala de vizionare individuală - 6m²
 - i. Suport pentru proiecțiile de vizionare (video-stații)
- 16. Sală de vizionare colectivă - 120 m²
- 17. Spațiu pentru lectură - 15m²
- 18. Spațiu de depozitare a echipamentului de filmare - 20m²
- 19. Sală de producție pentru proiecte executive - 30m²
- 20. Zonă de coordonare, cu masă de ședință - 20m²
- 21. Sală de ședințe - 20m²
- 22. Zonă pentru amplasarea serverelor de rețea și culise - 10m²

Zona COMISIA DE FILM LISABONA

- 23. Sală de coordonare, cu masă de ședință - 20m²
- 24. Sală de ședințe - 20m²
- 25. Sală de lucru - 40m²

Spații comune

- 26. Baie pentru angajați - 25m²
- 27. Spațiu de luat masa/ cămară (spațiu depozitare) pentru angajați

CLĂDIREA B

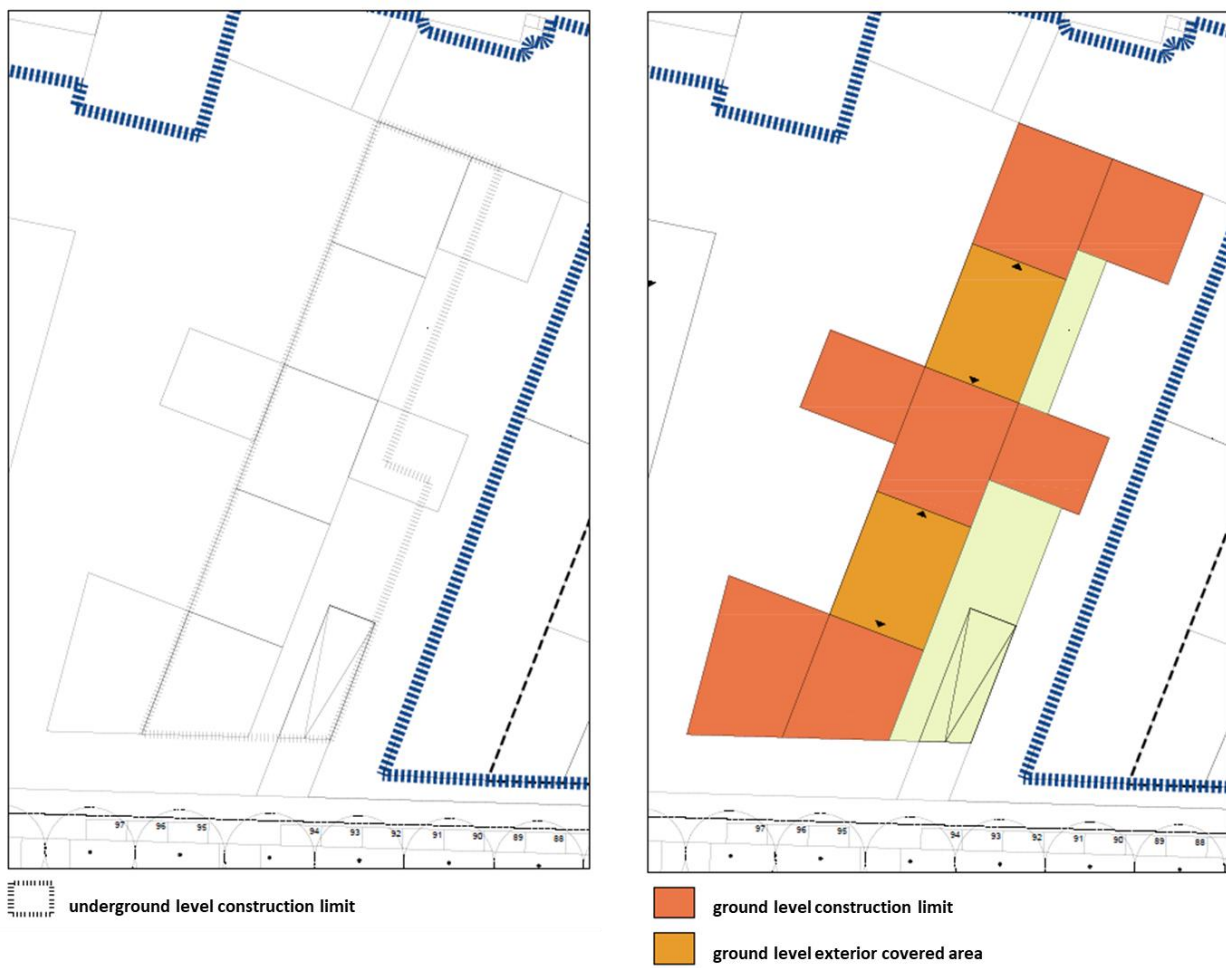
Această clădire nouă este integrată în Planul detaliat pentru Depozitul de Deșeuri la Est de Boavista, ca fiind P2.12. Ea este destinată în principal cu scop funcțional rezidențial, fiind împărțită în trei zone:

- a. Parter dedicat în întregime accesului exterior la etajele superioare și activităților comerciale sau serviciilor, în special galerii, ateliere și întreprinderi cu caracter inovator (de tip start-up). La parter vor exista zone construite și zone neconstruite (pasaje sub noua clădire, a se vedea "zona exterioară acoperită la nivelul solului" din figura de mai jos).
- b. 80% din suprafața utilă a etajului va fi dedicată apartamentelor de locuit private, din care 60% reprezintă apartamente cu o cameră, și 40% apartamente cu două camere.




- c. 20% din suprafața utilă aflată la etaj va fi dedicată spațiilor comune de locuit, organizate în unități de locuit independente de maximum 35m² și care vor cuprinde serviciile comune și spații de locuit:
1. Unitățile de locuit trebuie să includă camera de zi, zonă de dormit, chicinetă, baie și spații de depozitare.
 2. Zonele comune ar trebui să includă spălătorie, spațiu pentru depozitarea bicicletelor, zonă de relaxare și de agrement, baie comună, alte servicii de uz comun.

Parcarea subterană este amplasată sub clădire, având două niveluri de parcare.

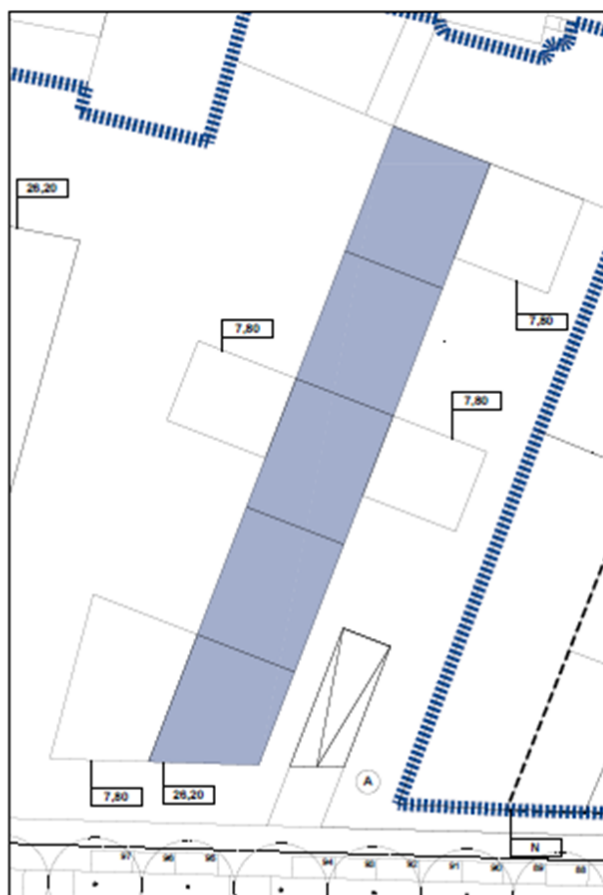
Suprafața brută de construcție declarată a clădirii deasupra solului este de 6.627m², pe 7 etaje, iar înălțimea maximă a fațadei este de 26,20m. Suprafața brută minimă care trebuie luată în considerare este de 80% din suprafața totală disponibilă menționată.







-  ground floor private construction areas
-  ground floor private construction areas - commerce
-  ground floor private areas with public use

▶ access to building



-  upper floors implantation limit
-  facade maximum height



In '<https://espacodearquitectura.com/noticias/edp-revela-proyecto-de-premio-pritzker-chileno-para-lisboa/>'



In '<https://espacodearquitectura.com/noticias/edp-revela-proyecto-de-premio-pritzker-chileno-para-lisboa/>'

Previzualizări ale noii clădiri EDP II care se află în construcție pe latura de vest a clădirii B (zona P2.11)

SUPRAFAȚA EXTERIOARĂ C

Zona exterioară ar trebui să fie proiectată într-un mod care să răspundă următoarele cerințe:

- Să permită interconectarea între cele două clădiri și zonele învecinate, permițând calea de acces și circulația pietonală
- Să cuprindă zone de relaxare și de agrement, pentru rezidenți și vizitatori
- Maximizarea spațiilor verzi, minimizând impermeabilizarea solului
- Asigurarea legăturii pietonale cu strada Boavista, pe latura nordică a amplasamentului, printr-un culoar de acces care are ieșire în strada principală

4. TIPUL DE CONSTRUCȚIE, PARAMETRII TEHNICI

A. Confort termic

Supraîncălzirea - pentru a asigura un mediu propice, obiectivul propus pentru a avea un confort sporit pe timp de vară, este acela ca supraîncălzirea (temperatura de peste 25°C) măsurată ca procent din perioada totală să fie sub 10%. Pentru a atinge aceste valori, studenții vor integra atât măsuri pasive (de exemplu: control solar, optarea pentru culori deschise privind suprafețele exterioare, acoperișuri și fațade din materiale de calitate superioară, prietenoase cu mediul), cât și adoptarea de măsuri active (de exemplu: o bună ventilație), dar fără utilizarea aerului condiționat.

B. Confort acustic

Pereți:

- $D_{nt,w} + C$ Izolație pentru reducerea zgomotului aerian ≥ 58 dB între unitățile de locuit și ≥ 45 dB în interiorul acestora.

Pardoseli/dale flotante:

- $L'_{nt,w} + C$ Izolație pentru reducerea zgomotului de impact ≤ 45 dB între unitățile de locuit și ≤ 50 dB în interiorul acestora.

Participanții sunt sfătuiți să analizeze, de asemenea, nivelul de zgomot generat de echipamentele tehnice (cum ar fi HVAC) și, dacă este necesar, să propună soluții pentru reducerea acestuia (conducte HVAC izolate fonic, amortizoare de zgomot instalate pe conducte).

C. Calitatea aerului la interior

Pentru a asigura cele mai bune condiții interioare pentru locuitori, ar trebui să se atingă niveluri scăzute ale concentrațiilor de CO₂ (maximum 1000 ppm) și reducerea nivelului de formaldehidă în interiorul apartamentelor. Pentru a atinge această concentrație scăzută de CO₂, proiectarea ar trebui să garanteze o rată minimă de ventilație de 30 m³/h/persoană.

D. Siguranța la incendiu

Toate produsele utilizate la fațade și acoperiș trebuie să fie realizate din materiale incombustibile.

E. Lumina naturală pe timp de zi

Un nivel minim de lumină naturală este necesar pentru a obține o bună calitate a vieții. Prin urmare, în încăperi ar trebui să se atingă o autonomie a luminii naturale de 60%. Raportul ferestre/suprafața pardoselii nu trebuie să fie mai mic de 1/8.

F. Emisiile de carbon și consumul de energie

Clădirea este proiectată astfel încât să fie foarte eficientă din punct de vedere energetic. Se vor atinge cel puțin următoarele niveluri minime de performanță:

- Cererea anuală de energie pentru încălzire < 15 kWh/m²
- Valoarea U pentru acoperiș $< 0,15$ W/m²K
- Valoarea U pentru pereții exteriori $< 0,20$ W/m²K
- Valoarea U pentru planșee $< 0,30$ W/m²K

- Valoarea U pentru ferestre < 0,90 W/m²K
- Etanșeitate la aer n₅₀ < 0,6 1/h

Clădirea nu ar trebui să folosească echipamente de aer condiționat.

O atenție deosebită trebuie acordată carbonului încorporat¹. Se va efectua un calcul al emisiilor de carbon pe parcursul întregului ciclu de viață al clădirii cu ajutorul instrumentului furnizat gratuit în timpul concursului de către **OneClick'LCA**. Studenții vor explica modul în care au reușit să reducă/optimizeze carbonul încorporat în timpul elaborării proiectului.

G. Resurse și circularitate

Pe parcursul întregului său ciclu de viață, o clădire circulară reduce la minimum utilizarea de materii prime neregenerabile și generarea de deșeurii nevalorificate. Pentru a atinge aceste două obiective primordiale privind materiile prime regenerabile și deșeurile valorificate, se iau în considerare următoarele cinci puncte:

1. O clădire circulară trebuie să fie durabilă: trebuie să fie flexibilă în utilizare și ușor adaptabilă în timp, permițând eventual o reorientare a funcționalității; și trebuie să fie realizată din materiale, produse și sisteme sustenabile și eficiente din punct de vedere al utilizării resurselor, ușor de reparat, întreținut sau înlocuit și de reutilizat sau reciclat la sfârșitul duratei de viață;
2. Materialele, produsele și sistemele eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor sunt realizate cu o utilizare minimă de materii prime neregenerabile; acestea trebuie să încorporeze o proporție maximă de materii prime reciclate sau regenerabile; montarea lor trebuie să genereze o cantitate minimă de deșeurii; în ceea ce privește valorificarea la sfârșitul ciclului de viață, reutilizarea trebuie să fie opțiunea preferată, urmată de reciclare; pentru a fi ușor de reutilizat sau reciclat, sistemele trebuie să fie ușor de demontat și componentele ușor de sortat; iar produsele și materialele nu trebuie să reducă expunerea la substanțe periculoase pentru a evita răspândirea lor ulterioară în mediul construit. Toate deșeurile de șantier și de demolare trebuie să fie valorificate. Elementele de construcție prefabricate în afara șantierului, construcția modulară și sistemele ușoare (în special pentru fațade și pereți despărțitori) fac parte din soluțiile care permit îndeplinirea acestor criterii.
3. Ideal ar fi ca renovarea și extinderea clădirilor existente să constituie prima opțiune în detrimentul demolării sau al construcțiilor noi;
4. Demolarea prin sortarea selectivă a materialelor este întotdeauna preferată în detrimentul demolării tradiționale la sfârșitul duratei de viață a clădirilor; pentru a facilita demolarea și valorificarea deșeurilor, trebuie să se țină un inventar detaliat, de-a lungul timpului, al tuturor materialelor, produselor și sistemelor utilizate pentru construirea, întreținerea și renovarea clădirii, precum și al compoziției acestora; un pașaport al materialelor utilizate (Cartea construcției) trebuie să fie anexată clădirii din faza incipientă (din faza de proiectare până la sfârșitul duratei de viață a clădirii);
5. Pentru a sprijini alegerea opțiunilor alternative, deciziile se bazează pe impactul real al acestora asupra mediului, raportat la nivelul clădirii; impactul respectiv se calculează pe parcursul întregului ciclu de viață al clădirii (LCA la nivelul clădirii).

În cadrul acestui concurs, se așteaptă ca studenții să acorde o atenție deosebită primelor 2 puncte de mai sus (proiectare durabilă și soluții eficiente din punct de vedere al utilizării resurselor).

¹Emisiile de dioxid de carbon asociate materialelor și proceselor de construcție de-a lungul întregului ciclu de viață al unei clădiri sau al unei infrastructuri. Prin urmare, carbonul încorporat include: extracția materialelor (modulul A1), transportul către producător (A2), fabricarea (A3), transportul către șantier (A4), construcția (A5), faza de utilizare (B1, dar cu excepția carbonului operațional), întreținerea (B2), reparațiile (B3), înlocuirea (B4), recondiționarea (B5), demolare construcție (C1), transportul către instalațiile de reciclare (C2), prelucrarea (C3), eliminarea (C4).

5. CERINȚE DE CONCURS

Participanții trebuie să răspundă următoarelor cerințe:

PLANUL URBANISTIC GENERAL

- Reprezentarea standard a zonei exterioare C, la scara 1:500, inclusiv proiectarea clădirii B, care să asigure înțelegerea structurii generale a propunerii de proiect.
- Trebuie furnizate detalii relevante ale zonelor specifice.
- Vizualizarea experienței de a locui în zonele vizate - vizualizări, perspective 3D și/sau fotografii ale cadrelor concrete, după cum consideră participanții că este potrivit pentru a explica mai bine propunerea lor.

CLĂDIREA A

- Elaborarea propunerii arhitecturale, la nivel de schiță, pentru programul de proiectare propus privind destinația de utilizare.
- Planuri în ceea ce privește niveluri pe etaje, cote, secțiuni relevante care pot permite înțelegerea propunerii, la scara 1:200.
- Scurtă descriere a opțiunilor de proiect și a soluțiilor de renovare care urmează să fie implementate, cu accent pe soluțiile tehnice pentru serviciile specifice.
- Câteva perspective 3D care să ajute la înțelegerea propunerii de proiectare.

CLĂDIREA B

- Elaborarea propunerii arhitecturale, pentru programul de proiectare propus privind utilizarea preconizată.
- Planuri în ceea ce privește niveluri pe etaje, cote, secțiuni relevante care pot permite înțelegerea propunerii, la scara 1:200.
- Detalii tehnice la scara 1:20 sau în alt mod convenabil pentru o înțelegere adecvată.
- Perspective 3D care să ajute la înțelegerea propunerii de proiectare.
- Ar trebui să se efectueze o analiză a ciclului de viață la nivelul clădirii, utilizând instrumentul disponibil (One Click LCA).
- Calcule pentru eficiența energetică, care pot fi efectuate cu ajutorul PHPP sau al oricărui alt instrument.
- Pe lângă cerințele minime, participanții trebuie să furnizeze suficiente informații pentru a permite membrilor juriului să analizeze:

- Concept de design și soluție funcțională

- Alimentarea cu energie cu emisii reduse de dioxid de carbon: ar putea fi apreciate soluții cum ar fi energiile regenerabile produse la nivel local (energie geotermală, fotovoltaică) sau pompe de căldură.

- Strategie pentru a obține o construcție cu emisii reduse de carbon încorporat; de exemplu, construcții ușoare, construcții din lemn, reutilizarea materialelor.

- Strategia de optimizare a eficienței resurselor și reducere la minimum a deșeurilor din construcții; de exemplu: construcții ușoare, elemente prefabricate, construcții modulare, conținut reciclat sau bio-sursă etc.

- Strategia de obținere a confortului termic; de exemplu: performanța anvelopei clădirii (izolație și etanșitate la aer), sistemul HVAC, măsuri de protecție solară, ventilație etc.

- Strategia de obținere a confortului acustic; de exemplu: izolarea elementelor de construcții - Rw, principalele măsuri de protecție fonică împotriva zgomotului structural, aerian, etc.

- Strategie pentru a obține o calitate excelentă a aerului la interior; de exemplu: reîmprospătarea aerului cu ventilație mecanică sau naturală, selectarea de produse cu emisii scăzute, produse active pentru captarea COV și formaldehidă, gestionarea umidității.

- Strategia de securitate la incendiu; de exemplu: căi de evacuare, bariere de protecție împotriva incendiilor, selectarea materialelor (reacție la foc), selectarea sistemelor (rezistență la foc) etc.

- Strategia privind lumina naturală a zilei; de exemplu, dimensiunea și orientarea ferestrelor, produse de geamuri de înaltă performanță

- Strategie pentru confort social, intimitate în ceea ce privește spațiul și amenajarea spațiilor, având în vedere posibilul context pandemic

Pentru a explica cerințele menționate mai sus, participanții pot prezenta: perspective 3D exterioare/interioare, texte, diagrame, calcule, desene sau informații, după cum li se pare potrivit.

6. CRITERII DE EVALUARE

Sustenabilitatea, cu aspectele sale economice, ecologice și sociale, reprezintă o parte esențială a tuturor criteriilor menționate mai jos și va fi luată în considerare la toate nivelurile de evaluare.

- **ARHITECTURĂ: 50%**

Exelență în design, concept funcțional și detalii regionale, aspect.

- **CRITERII TEHNICE: 20%**

Construcțiile respectă criteriile Saint-Gobain (carbon și energie, resurse și circularitate, sănătate și bunăstare), precum și cerințele de securitate la incendiu.

- **DETALII DE CONSTRUCȚIE: 20%**

Calitatea și coerența detaliilor de construcție propuse în ceea ce privește fizica construcției (punți termice și acustice, etanșeitate și controlul umidității etc).

- **UTILIZAREA PRODUSELOR: 10%**

Utilizarea și menționarea corectă a produselor și soluțiilor Saint-Gobain în cadrul proiectului.

ARCHITECTURE
STUDENT
CONTEST

