



SÚŤAŽNÁ ÚLOHA

ŠTUDENTSKÁ ARCHITEKTONICKÁ SÚŤAŽ 2023

O ŠTUDENTSKEJ ARCHITEKTONICKEJ SÚŤAŽI SPOLOČNOSTI SAINT-GOBAIN



Študentská architektonická súťaž (Architecture Student Contest), predtým Multi Comfort Student Contest, má dve úrovne: národnú a medzinárodnú. Prvýkrát ju zorganizovala spoločnosť Saint-Gobain Isover v Srbsku v roku 2004 a v roku 2005 sa stala medzinárodným podujatím. Posledného ročníka vo Varšave sa zúčastnilo viac ako 1 600 študentov z 32 krajín.

POĎAKOVANIE

Osobitné poďakovanie patrí našim partnerom, mestu Lisabon, pedagógom zúčastňujúcim sa na Dni učiteľov a spoločnosti Saint-Gobain Portugal za všetku podporu pri vypracovaní súťažnej úlohy.

SPONZORI



OBSAH

1. Základné informácie	4
2. O Lisabone: história, poloha a podnebie	9
3. Všeobecné informácie o úlohe	10
4. Typ stavby, technické parametre	16
5. Podmienky súťaže	18
6. Hodnotiace kritériá	19

1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

KONTEXT A CHARAKTERISTIKA MESTA

Lisabon sa nachádza na pravom brehu ústia rieky Tejo, na 38°42' s. š. a 9°00' z. d., s najvyššou nadmorskou výškou na kopci Monsanto (226 m n. m.), a je najzápadnejším hlavným mestom Európy. Nachádza sa na stredozápade Portugalska, na pobreží Atlantického oceánu.



Lisabon je hlavným a najväčším mestom Portugalska s odhadovaným počtom obyvateľov 544 851 v rámci administratívnych hraníc na ploche 100,05 km². Prímestská plocha Lisabonu presahuje jeho administratívne hranice a žije v nej približne 2,7 milióna obyvateľov, takže je 10. najľudnatejšou mestskou oblasťou v Európskej únii.

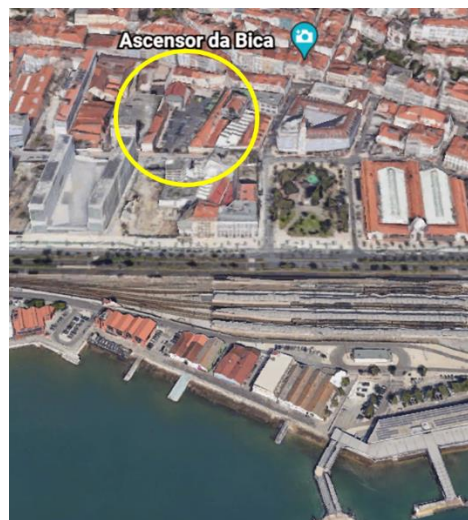
Historické centrum mesta tvorí sedem kopcov, pričom niektoré majú také úzke cesty, že cez ne nemôžu prechádzať vozidlá. V meste sa nachádzajú tri lanovky a výťah. Západnú časť mesta zaberá park Monsanto, jeden z najväčších mestských parkov v Európe s rozlohou takmer 10 km².

Lisabon získal ďalšiu pôdu postupným zasypávaním rieky, najmä od 19. storočia. Vďaka tomu bolo možné vytvoriť bulváre, postaviť železničné trate a prístavy a dokonca aj nové urbanizácie, ako je Parque das Nações, a zariadenia ako je kultúrne centrum Belém.

VŠEOBECNÝ OPIS SÚŤAŽNEJ ÚLOHY

Úlohou 18. ročníka medzinárodnej študentskej súťaže, ktorú organizuje skupina Saint-Gobain v úzkej spolupráci s mestom Lisabon, je vypracovať návrh revitalizácie s verejným a kultúrnym využitím pozemku, ktorý je súčasťou mestskej časti **skládky Boavista**, v súčasnosti patriacej radnici a využívanej ako základňa viacerých mestských služieb.

Táto oblasť sa nachádza západne od centra mesta, v blízkosti brehu rieky, na rovinatom území, ktoré vzniklo koncom 19. storočia zasypaním rieky skládkou a predstavovalo jednu z rozvojových osí starého mesta pozdĺž rieky, ktorá privítala priemysel rozvíjajúci sa vďaka komunikácii zjednodušovanej riekou. V zadnej časti tejto oblasti sa začína jeden z lisabonských kopcov, slávna štvrť s názvom Bairro Alto.



V úlohe sa navrhuje, aby sa skúmaná oblasť nanovo definovala ako miestne kultúrne centrum orientované na audiovizuálne umenie s vytvorením novej **Lisabonskej videotéky** ako centra trojuholníka tvoreného blízkymi umeleckými školami: ETIC (<https://www.etic.pt/>), IADE (<https://www.iade.europeia.pt/>) a ŠKOLY MUZICKÝCH UMENÍ (<http://www.belasartes.ulisboa.pt/>); a v blízkosti DOMU FILMU v Bairro Alto.

Projekt musí byť v súlade s usmerneniami mestského územného plánu, musí byť inovatívny a udržateľný a musí byť v súlade s technickými usmerneniami, ktoré pripravila spoločnosť Saint-Gobain. Mal by byť tiež zlučiteľný s okolím oblasti a ekonomicky realizovateľný.

BUDÚCE MESTSKÉ PLÁNOVANIE

Územný plán mesta Lisabon rozširuje koncepciu mestskej obnovy na celé územie mesta, pretože dostupných pozemkov na novú výstavbu je čoraz menej. Vďaka nemu je súkromná sanácia budov podporovaná zásahmi do komunitného priestoru. Okrem toho si kladie za cieľ spojiť mobilitu s kvalifikáciou a pôžitkom vo verejnom priestore samotnej komunity, zmierniť automobilovú dopravu a podporiť plynulé spôsoby dopravy.

Životné prostredie je štrukturálnou témou plánu prostredníctvom implementácie a rozvoja obecnej ekologickej štruktúry, ktorej cieľom je zabezpečiť kontinuitu prírodných systémov.

Cieľom plánu je tiež podporiť zmenu z rádio-koncentrického modelu organizácie mesta na model založený na štvrtiach.

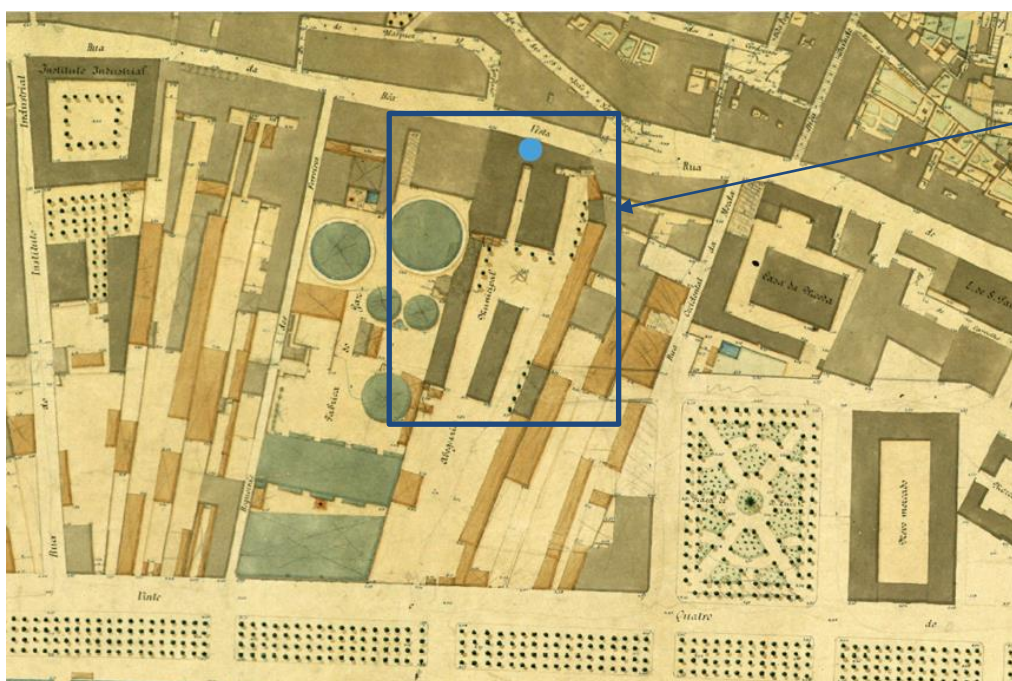
Územný plán mesta, ktorý nadväzuje na úsilie a pozitívne opatrenia predchádzajúcich plánov, s viziionárskym pohľadom na súčasnosť a zameraním na budúcnosť, zhmotňuje stratégiu územného rozvoja, ktorá sa riadi 7 hlavnými cieľmi, ktoré budú usmerňovať rozvoj mesta:

- . Prilákať viac obyvateľov,
- . Prilákať viac firiem a pracovných miest,
- . Zlepšiť mestskú obnovu,
- . Kvalifikovať verejný priestor,
- . Vrátiť nábrežie ľuďom,
- . Podporovať udržateľnú mobilitu,
- . Podporovať environmentálnu účinnosť.

Zviditeľnenie a význam Lisabonu v globálnych a národných sieťach, obnova konsolidovaného mesta a kvalifikácia miest sú hlavnými cieľmi a prioritami vízie mesta.

CHARAKTERISTIKA POZEMKU A VÍZIA DO BUDÚCNOSTI

Pozemok je zahrnutý do oblasti s názvom Aterro da Boavista Nascente (Skládka Boavista-východ), ktorá je súčasťou oblasti „veľkej skládky“ od ulice Boavista smerom na juh, tiahnucej sa až k brehu rieky, ktorej výstavba sa začala v roku 1855 so zámerom sanovať špinavú a znehodnotenú priemyselnú oblasť, tvorenú radom malých roklín a súkromných skládok, ktoré slúžili malým priemyselným podnikom, ktoré sa rozrastali neorganizovaným spôsobom.



OBLASŤ
POZEMKU

Mestský plán Aterro da Boavista z roku 1878

Pozemky sú veľmi dlhé a úzke, tiahnu sa od ulice Boavista takmer k rieke, čo je štruktúra, ktorá vznikla na základe starých „boqueirões“, riečnych priechodov kolmých na breh, ktoré sa zaplavovali pri prílive a slúžili na prístup lodí k priemyselným podnikom a skladom, ktoré tu boli umiestnené a boli v podstate spojené s činnosťou na brehu rieky.

Toto dedičstvo je v skutočnosti veľmi prítomné na pozemkoch, ktoré sú stále pod rovnakou maticou, napriek tomu, že ich pretína ulica D. Luís I, ktorá sa otvorila cez tento veľký blok v neskoršom období. Niekedy zložitá a neorganizovaná forma záberu pozemkov je tiež dôsledkom vývoja tejto oblasti. Pôvodný priemyselný účel celej tejto oblasti je dodnes veľmi zreteľný; je prítomný v registri, v stopách po skladoch rôznych firiem, ktoré tu boli zriadené, v samotnom type obchodu, ktorý donedávna existoval: obchod s priemyselnými a stavebnými zariadeniami a všetkými druhmi materiálov súvisiacich s týmito činnosťami.

Architektonické stvárnenie tohto súboru sa snažilo istým spôsobom rozriediť jeho priemyselný charakter, pričom na strane ulice Boavista sa vymedzil mestský front, kde sa nachádzajú kancelárie a obchody, a vytvoril sa vzťah s vyslovene obytnými budovami na druhej strane ulice, pričom na strane ulice 24 de Julho sa vytvorili fasády, ktoré „zakrývajú“ vnútro priemyselnej štvrte.



Pozemok na začiatku 20. storočia

Od poslednej štvrtiny 19. storočia využívala radnica pozemok ako základňu pre kone, ktoré slúžili mestským verejným službám, konkrétne čisteniu ulíc. Dlhá budova na východnej strane bola pôvodne využívaná ako prístrešok pre zvieratá. V priebehu rokov sa areál vyvinul na jedno z dnešných využití, ktorým je mestská hygienická služba.



Aspekty využívania oblasti v priebehu rokov

Táto matrica vlastníctva pozemku, ktorá historicky formovala priestor, sa predpokladá aj v podrobnom pláne skládky Boavista-východ, čo je plán rozvoja, ktorý pre túto oblasť mesta schválilo mestské zastupiteľstvo. Jeho urbanistický návrh navrhuje zachovať podlhovastý charakter budov, ktoré sú vysunuté smerom k rieke, a tým zachováva vizuálnu priepustnosť medzi kopcom Santa Catarina a riekou, pričom otvára možnosť pešieho pohybu a užívania si priestorov uvoľnených medzi budovami, ktoré sú v podstate zelené a priepustné.



Podrobný plán skládky Boavista-východ s lokalitou pozemku

Hlavným cieľom je obnova funkčného profilu tejto mestskej oblasti, posilnenie stratených aktivít a zastaranosti na nové modely mestských funkcií, ktoré posilňujú modernosť a priťahujú inovatívne a nové spôsoby života a aktivity, zamerané na zhodnotenie centrálnej časti a mestského prostredia s veľkou pamiatkovou a krajinnou hodnotou.

Kritériá environmentálnej a energetickej udržateľnosti, ako aj zvýšenie mestskej odolnosti sú zahrnuté do riešenia plánu, a to prostredníctvom kombinácie spôsobov využitia, s cieľom vytvoriť mesto štvrtí, kde je možné žiť, pracovať a užívať si voľný čas vo vzájomnom dopĺňaní sa; rozšírením a rekvalifikáciou verejného priestoru, podporou aktívnej mobility; a zahustením stromovej pokrývky a vegetácie spolu s plochami na vsakovanie dažďovej vody.

Urbanizmus založený na blízkosti je dôležitým konceptom, ktorý podporuje pocit spolupatričnosti a komunity prostredníctvom obnovy verejného priestoru posilnením využívania zelených plôch, podpory susedských centier a univerzálnej dostupnosti, ktorá je rámcovaná novým vymedzením ponuky parkovacích miest a zlepšením podmienok pre plynulú mobilitu s komfortom a bezpečnosťou.

Cieľom podpory malých kultúrnych centier je pomôcť každému pestovať návyky myslenia,

tvorby a umeleckého využitia. Kultúra je vnímaná ako miesto stretávania. Stretnutie medzi minulosťou a budúcnosťou, medzi digitálnym a analógovým, medzi starým a novým.

2. O LISABONE: HISTÓRIA, POLOHA A PODNEBIE

HISTORICKÝ PREHĽAD VÝVOJA MESTA

Lisabon je jedným z najstarších miest na svete a druhým najstarším európskym hlavným mestom (po Aténach), ktoré o niekoľko storočí predbehlo ostatné moderné európske hlavné mestá. Július Cézar z neho urobil municipium s názvom *Felicitas Julia* a k názvu pridal *Olissipo*. Po páde Rímskej ríše ho od 5. storočia ovládali viaceré germánske kmene, neskôr sa ho v 8. storočí zmocnili Maurovia. V roku 1147 mesto dobyl kráľ Afonso Henriques a odvtedy je politickým, hospodárskym a kultúrnym centrom Portugalska.

O niekoľko storočí neskôr, v roku 1256, sa mesto z rozhodnutia kráľa Afonsa III. stalo hlavným mestom mladého portugalského kráľovstva.

V 14. storočí sa Lisabon na vzostupe stáva hlavným motorom svetového hospodárstva vďaka portugalským objavom po celom svete a námorskej expanzii.

Štvrť Bairro Alto, západne od stredovekého múru, prvé plánované rozšírenie mesta, ktoré vzniklo v 15. a 16. storočí, stelesňuje súbor pravidiel stanovených kráľom Manuelom I. a kontrastuje s rozptýlenou geometriou mestskej štruktúry stredovekého pôvodu. Na západe sa Belém stáva medzikontinentálnym lisabonským prístavom a od roku 1501, s výstavbou kráľovského kláštora Jerónimos, privilegovaným predmestím mesta.

1. novembra 1755 Lisabonom prudko otriaslo silné a nečakané zemetrasenie, po ktorom nasledovala obrovská prílivová vlna, ktorá mesto vážne zničila.

Napriek nepriazni osudu predložil 4. decembra 1755, len niečo vyše mesiaca po katastrofe, hlavný inžinier Manuel da Maia predsedovi vlády markízovi Pombalovi prvú časť plánu na rekonštrukciu Lisabonu, ktorý sa stal súčasťou zakladajúcich dokumentov moderného urbanizmu mesta. Jeho vplyv na podobu mesta a architektonickú a urbanistickú kultúru sa dodnes považuje za rozhodujúci.

V 19. storočí prevládol na vidieku politický a hospodársky liberalizmus a s ním aj buržoázne využitie mesta. Verejný priestor mesta sa znásobuje v divadlách, obchodoch, záhradách a zároveň mesto chápané ako dom pokrýva zem umeleckou dlažbou a fasády vzorovanými obkladačkami. Tento rast mesta je do značnej miery podporovaný rozvojom verejnej dopravy, ktorej prevádzka je slávnostne otvorená v roku 1873.

Práve v tejto živej atmosfére bolo v roku 1879 schválené zbúranie hlavnej lisabonskej verejnej záhrady a na jej mieste otvorenie ikonickej bulváru Liberdade, ktorá zhmotnila smer rastu mesta smerom na sever a prelomila pôvodnú predstavu Lisabonu s výhľadom na rieku Tejo.

Otvorenie bulváru Liberdade a schválenie všeobecného plánu zlepšenia, na základe ktorého vznikli nové bulváre z rokov 1886 a 1904, je priamo inšpirované sieťou Haussmannových bulvárův v Paríži a predznamenáva lisabonskú cestu 20. storočia.

Na prelome 20. storočia lisabonský prístav obsadil západný oblúk rieky, ktorého súčasťou je skládka Boavista, ktorá na juhu uzatvára mesto od rieky.

V roku 1959 bol vypracovaný hlavný plán urbanizácie, podľa ktorého sa rozvoj mesta riadil modelom rádiového sústredenia. Prechod cez rieku Tejo sa nakoniec uskutočnil výstavbou Salazarovho mosta, v súčasnosti Mosta 25. apríla, ktorý bol slávnostne otvorený 6. augusta 1966, čím sa vytvoril prechod cez rieku Tejo v spojení so štátnou cestnou sieťou.

PODNEBIE V LISABONE

Lisabon je jedným z európskych hlavných miest s najmiernejším počasím so stredomorským podnebím, ktoré je silne ovplyvnené Golfským prúdom. Jar je chladná až horúca (8 °C až 26 °C) so slnečnými lúčmi a občasnými prehánkami. Leto je vo všeobecnosti horúce a suché s teplotami

od 16 °C do 35 °C. Jeseň je mierna a nestabilná s teplotami od 12 °C do 27 °C a zima je zvyčajne daždivá a chladná, tiež s občasným slnkom. Najnižšia zaznamenaná teplota bola -1,2 °C 11. februára 1956 a najvyššia 44,0 °C 4. augusta 2018. Teplota morskej vody sa pohybuje vo februári medzi 15 °C a 16 °C a v auguste a septembri medzi 20 °C a 21 °C, pričom ročný priemer je 17,5 °C. V letných popoludňajších hodinách fúka spravidla mierny (niekedy silný) vietor zo severozápadu. Vzhľadom na geografické podmienky patrí medzi európske hlavné mestá s miernejšími zimami, teploty pod nulou sú zriedkavé a snehové zrážky sú pomerne sporadické; hoci posledné záznamy pochádzajú z rokov 2006 a 2007, v Lisabone môže uplynúť mnoho rokov bez snehu.

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)	40.8 (105.4)	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

Klimatické údaje pre Lisabon - Zdroje:

www.weather-and-climate.com

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

www.pogodaiklimat.ru/climate2/08535.htm

www.lisbon.climateemps.com

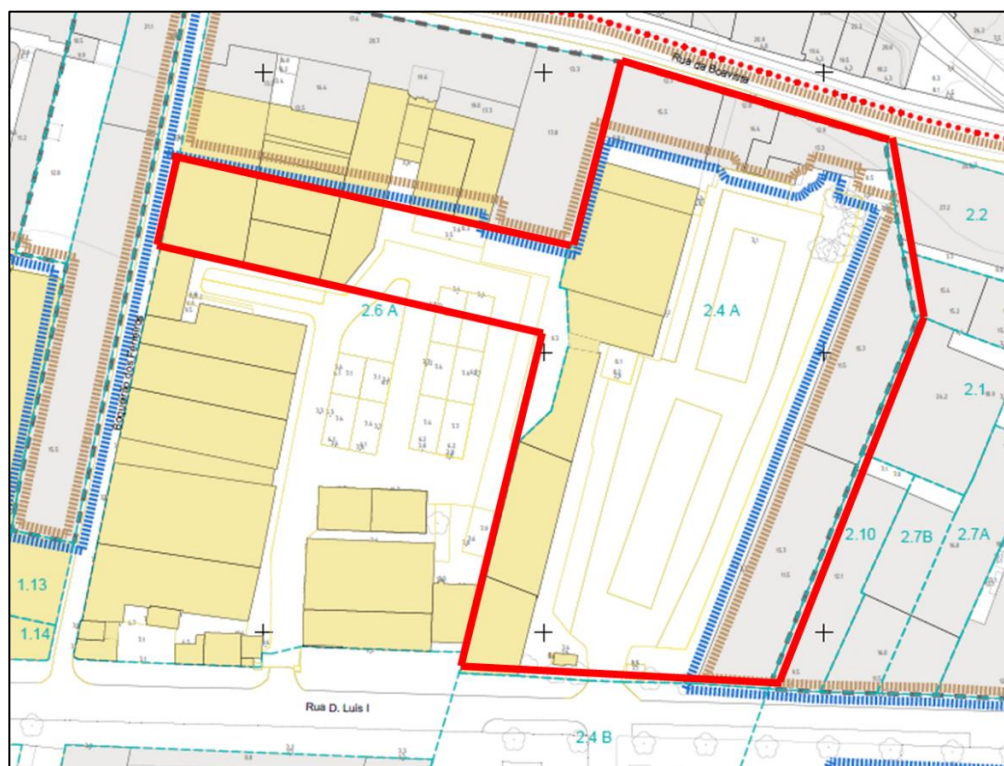
3. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE O ÚLOHE

Úlohou 18. Medzinárodnej študentskej súťaže Saint-Gobain je navrhnuť revitalizáciu územia nachádzajúceho sa na západ od centra Lisabonu, pozdĺž rieky Tejo, patriaceho k mestskej radnici, s ukotvením nových kultúrnych aktivít doplnených o obytné funkcie.

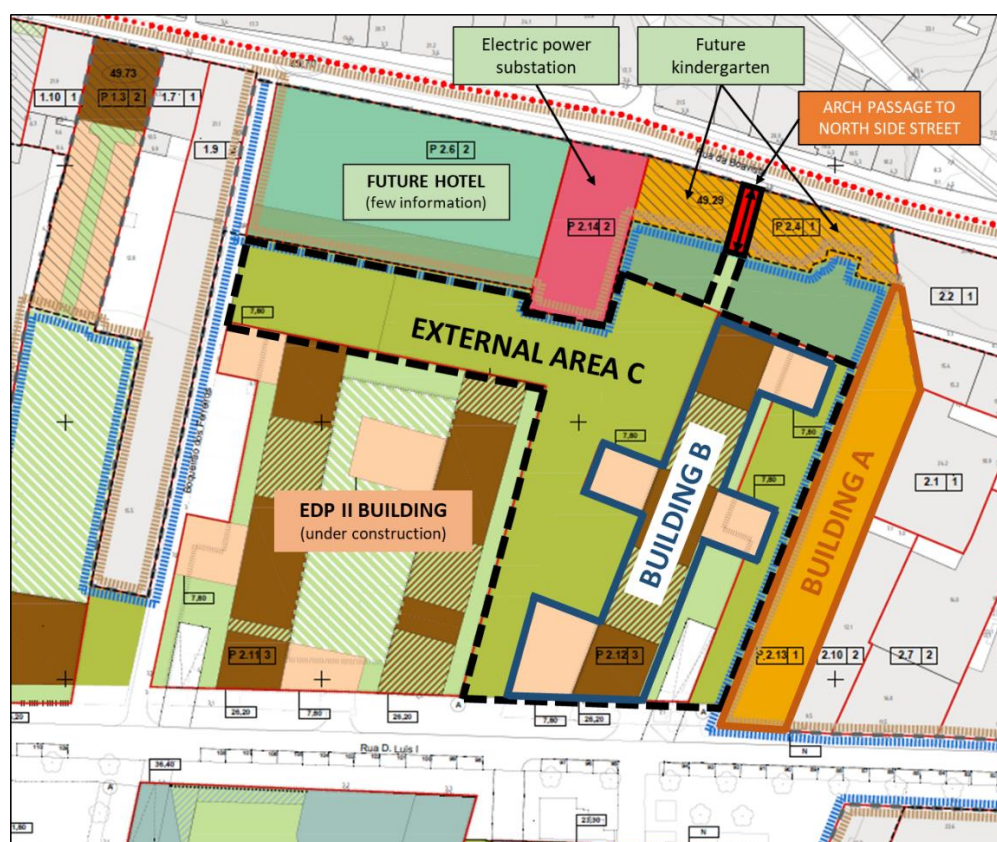
Úloha pre študentov obsahuje tri položky:

- Vytvorenie novej Lisabonskej videotéky (budova A) rekonštrukciou existujúcej budovy na východnej strane pozemku, ktorá je orientovaná dovnútra.
- Navrhnuť novú obytnú budovu (budova B) s podzemným parkoviskom pre autá, ktorá bude kombináciou súkromného bývania a spoločného bývania pre umelcov alebo výskumníkov využívajúcich lisabonskú videotéku a jej audiovizuálneho centra.
- Navrhnuť prepojenie budov (vonkajšia plocha C) vonkajšou verejnou zeleňou, ktorá bude slúžiť ako oddychové priestory, umožňujúce prechod cez štvrť a prepojenie s okolitými ulicami

Súčasná organizácia pozemku zahŕňa niekoľko budov určených na zbúranie, ktoré sú na nasledujúcom obrázku vyznačené žltou farbou.



Mapa budov, ktoré sa majú zbúrať (žltá farba)



Mapa položiek úlohy

BUDOVA A

Táto existujúca budova je v podrobnom pláne pre skládku Boavista označená ako P12.13 a má byť zrekonštruovaná tak, aby v nej mohla sídliť nová **Lisabonská videotéka** a **Lisabonská filmová komisia** ako centrum venované „pohyblivým obrazom“ v oblasti filmu a videa.

Cieľom **Lisabonskej videotéky** je sprístupniť verejnosti a výskumníkom archív audiovizuálneho obsahu o Lisabone, ktorý sa týka tém, osobností a udalostí súvisiacich s Lisabonom, a to v rôznych formách a pohlaviach: dokumentárne, hrané a animované filmy, amatérske filmy, krátke a hrané filmy. Jeho zámerom je tiež organizovať filmové programy na podporu diskusie, reflexie a objavovania mesta prostredníctvom filmu.

Poslaním **Lisabonskej filmovej komisie** je propagovať Lisabon na národnej i medzinárodnej úrovni ako privilegované miesto na filmovanie a fotografovanie.

Budova je orientovaná do vnútra pozemku z pohľadu prístupu aj okien poskytujúcich prirodzené svetlo. V súčasnosti má budova 3 poschodia, vrátane prízemia a 2 nadzemných podlaží. Celková architektonická forma budovy a vonkajší pôvodný vzhľad by mali byť zachované.

Konštrukcia je železobetónová, so stĺpmi, nosníkmi a doskami. Fasáda je z omietnutého muriva a okná sú zakončené keramickým tehlovým oblúkom s niekoľkými malými ozdobnými prvkami z miestneho vápenca.



Rekonštrukčné práce by mali byť v súlade s pôvodnými architektonickými a stavebnými charakteristikami, pričom by sa mali zachovať a obnoviť špecifické prvky, ktoré sa považujú za dôležité pre charakterizáciu súboru stavieb. Vonkajší plášť budovy by mal byť bez rušivých prvkov, ako sú zariadenia, káble a potrubia. Existujúci dizajn a tvar strechy by sa mal rešpektovať a zachovať.

Budúca organizácia budovy by mala zahŕňať:

Oblasť LISABONSKEJ VIDEOTÉKY

a. Spoločné priestory

1. Recepčia a informácie pre verejnosť – 12 m²
2. Auditórium pre 140 osôb – 200m²
3. Výstavná miestnosť – 300m²
4. Kaviareň/foyer – 100m²
5. Obchod – 20m²
6. Verejné toalety – 45m²

b. Služby

7. Sekretariát a miestnosť pre administratívnu podporu – 20m²
8. Miestnosť na úpravu videí – 40m²

9. Zvukové štúdio – 12m²
 - i. Pracovný priestor pre 1 osobu v tichej zóne
 - ii. Akustická úprava, difúzia a absorpcia
 - iii. Nahrávacia kabína, úplne izolovaná, s rozmermi 1,06x1,38x2,25m
10. TV/Cykloramatické štúdio – 100m²
 - i. Otvorený priestor s dvojitou výškou, ktorý umožňuje úplné zatemnenie
11. Miestnosť na popis filmov a videí – 40m²
12. Depozitár a archív – 40m²
 - i. Archívny priestor pre 11600 videozáznamov rôznych tvarov
 - ii. Odolný voči elektromagnetickému vonkajšiemu rušeniu
 - iii. Kontrolované prostredie: teplota 15 °C a relatívna vlhkosť 50 %
 - iv. Bez prirodzeného svetla
13. Miestnosť na digitalizáciu videí – 40m²
14. Individuálna miestnosť na zobrazovanie – 30m²
 - i. 3 zobrazovacie stanice pre 2 osoby, každé cca 9 m²
 - ii. Bez priameho prirodzeného svetla
15. Technická podpora pre jednotlivé miestnosti na zobrazovanie – 6 m²
 - i. Podpora zobrazovacích staníc
16. Spoločná zobrazovacia miestnosť – 120m²
17. Čítareň – 15m²
18. Miestnosť na skladovanie filmového vybavenia – 20m²
19. Produkčná miestnosť – 30m²
20. Miestnosť pre koordinátorov so zasadacím stolom – 20m²
21. Zasadacia miestnosť – 20m²
22. Sieťové servery a zákulisie – 10m²

Oblasť LISABONSKEJ FILMOVEJ KOMISIE

23. Miestnosť pre koordinátorov so zasadacím stolom – 20m²
24. Zasadacia miestnosť – 20m²
25. Pracovná miestnosť – 40m²

Spoločné priestory

26. Toalety pre pracovníkov – 25m²
27. Priestor pre stravovanie pracovníkov/spoločný sklad

BUDOVA B

Táto nová budova je v podrobnom pláne skládky Boavista-východ označená ako P2.12. Je určená prevažne na bývanie, rozdelená do troch oblastí:

- a. Prízemie je celé určené na vonkajší prístup do vyšších poschodí, na obchod alebo služby, konkrétne galérie, ateliéry a inovačné podniky (start-upy). Na prízemí sa budú nachádzať zastavané a nezastavané zóny (pasáže pod novou budovou, pozri zóny „exteriérové kryté plochy prízemia“ na obrázku nižšie)
- b. 80 % úžitkovej plochy poschodia bude vyhradených pre súkromné byty, 60 % pre

jednoizbové a 40 % pre dvojizbové.

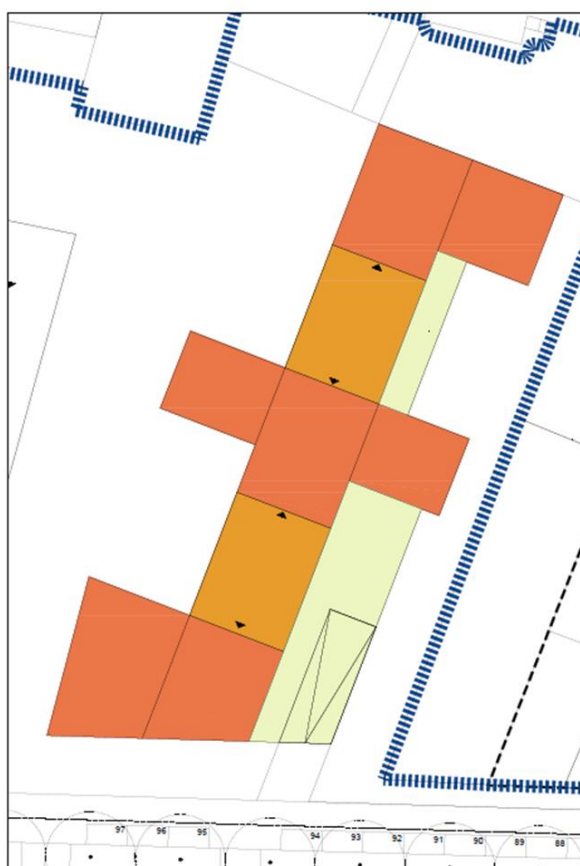
- c. 20 % úžitkovej plochy podlaží bude vyhradených pre priestory na spoločné bývanie, ktoré budú usporiadané do samostatných obytných jednotiek s maximálnou rozlohou 35 m², a podporné spoločné služby a obytné priestory:
1. Obytné jednotky by mali zahŕňať obývací priestor, priestor na spanie, kuchynský kút, kúpeľňu a úložný priestor.
 2. Spoločné priestory by mali zahŕňať pracovňu, miestnosť na bicykle, priestor na oddych a zábavu, spoločnú toaletu a iné služby na spoločné použitie.

Pod budovou sa plánuje podzemné parkovanie s dvoma parkovacími podlažiami.

Plánovaná hrubá nadzemná plocha budovy je 6 627 m² na 7 podlažiach a maximálna výška fasády je 26,20 m. Minimálna uvažovaná hrubá plocha je 80 % uvedenej celkovej disponibilnej plochy.






 underground level construction limit

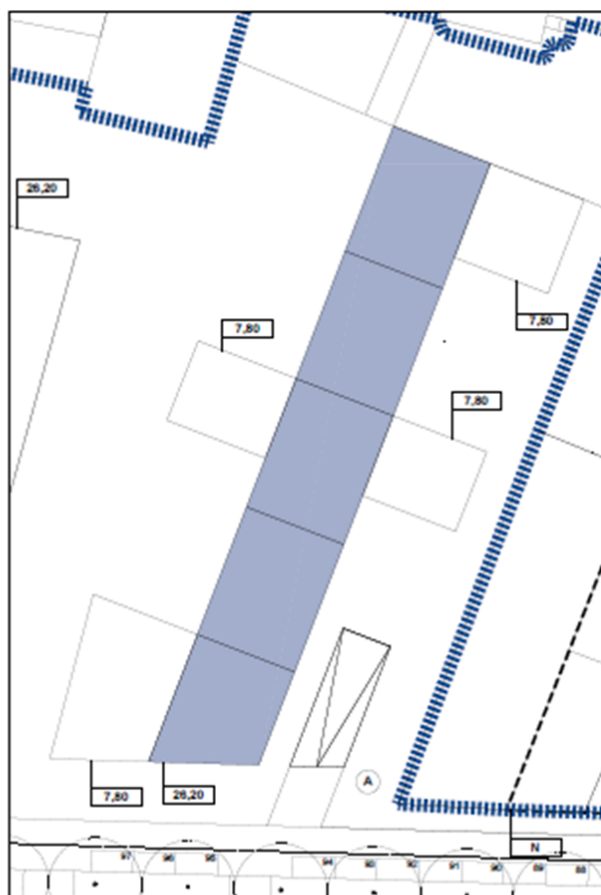




 ground level construction limit
 ground level exterior covered area



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

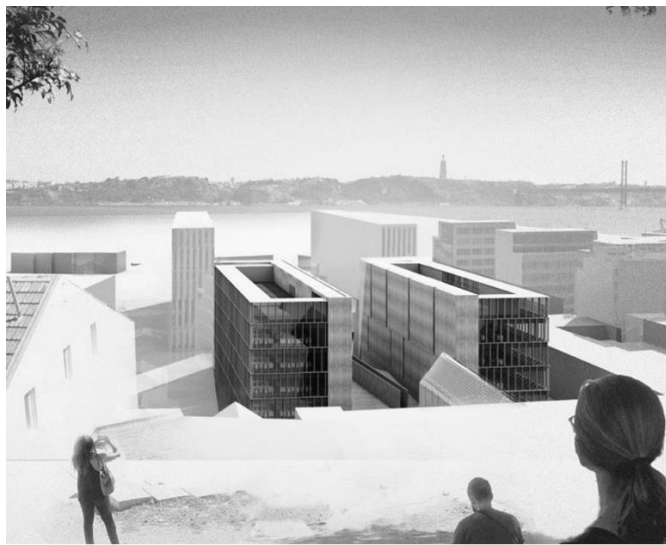
▶ access to building



-  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/>'

Vonkajšie pohľady na novú budovu EDP II vo výstavbe na západnej strane budovy B (zóna P2.11)

VONKAJŠIA PLOCHA C

Vonkajší priestor by mal byť navrhnutý tak, aby spĺňal určité požiadavky:

- Umožniť prepojenie medzi oboma budovami a okolitými ulicami a vytvoriť trasy pre pohyb chodcov
- Umožniť oddychové a zábavné zóny, podporiť obyvateľov a okoloidúcich
- Maximalizovať pokrytie zelene a minimalizovať hydroizoláciu pôdy
- Zabezpečiť pešie prepojenie s ulicou Boavista na severnej strane pozemku, prechádzajúc cez oblúk existujúci v budove pozdĺž tejto ulice.

4. TYP STAVBY, TECHNICKÉ PARAMETRE

A. Tepelný komfort

Prehrievanie – v záujme zabezpečenia dobrého prostredia je navrhovaným cieľom pre komfort v lete, aby prehrievanie (teplota nad 25° C) merané v % z celkového obdobia bolo nižšie ako 10 %. Na dosiahnutie týchto hodnôt budú študenti integrovať pasívne opatrenia (napr. tienenie slnka, svetlé farby vonkajších povrchov, zelené strechy a fasády...) aj aktívne opatrenia (napr. vetranie), ale bez klimatizácie.

B. Akustický komfort

Steny:

- $D_{nt,w} + C$ Vzduchová nepriezvučnosť medzi obytnými jednotkami ≥ 58 dB medzi obytnými jednotkami a ≥ 45 dB v rámci obytných jednotiek

Podlahy/plochy:

- $L'_{nt,w} + C$ Nárazová zvuková izolácia ≤ 45 dB medzi obytnými jednotkami a ≤ 50 dB v rámci obytných jednotiek

Účastníkom sa odporúča, aby analyzovali aj úroveň hluku generovaného technickými zariadeniami (napríklad vzduchotechnikou) a v prípade potreby navrhli riešenia na jeho zníženie (zvukovo izolované vzduchotechnické potrubia, absorbéry zvuku inštalované na potrubí).

C. Kvalita vzduchu v interiéri

V záujme zabezpečenia čo najlepších interiérových podmienok pre obyvateľov by sa mali dosiahnuť nízke úrovne koncentrácie CO₂ (maximálne 1000 ppm) vo vnútri bytov. Na dosiahnutie nízkej koncentrácie CO₂ by mal projekt zaručiť minimálnu intenzitu vetrania 30 kubických metrov za hodinu na osobu.

D. Požiarna bezpečnosť

Všetky výrobky na fasádach a streche by mali byť vyrobené z nehorľavých materiálov.

E. Prirodzené denné svetlo

Na dosiahnutie dobrej kvality života je potrebná minimálna úroveň prirodzeného svetla. Preto by sa v miestnostiach mala dosiahnuť 60 % autonómnosť denného svetla. Pomer okien k ploche podlahy by nemal byť nižší ako 1/8.

F. Emisie uhlíka a spotreba energie

Budova musí byť navrhnutá tak, aby bola vysoko energeticky efektívna. Musia sa dosiahnuť aspoň tieto minimálne úrovne energetickej hospodárnosti:

- Ročná potreba energie na vykurovanie < 15 kWh/m²
- Hodnota U pre strechu < 0,15 W/m² K
- Hodnota U pre vonkajšiu stenu < 0,20 W/m² K
- Hodnota U pre podlahy < 0,30 W/m² K
- Hodnota U pre okná < 0,90 W/m² K
- Vzduchotesnosť n₅₀ < 0,6 l/h

V budove by sa nemali používať klimatizačné zariadenia.

Osobitná pozornosť sa venuje zabudovanému uhlíku¹. Výpočet emisií uhlíka počas celého životného cyklu budovy sa vykoná pomocou nástroja, ktorý počas súťaže bezplatne poskytla spoločnosť OneClick'LCA. Študenti vysvetlia, ako sa im podarilo znížiť/optimalizovať množstvo zabudovaného uhlíka pri postupe pri navrhovaní projektu.

G. Zdroje a obehovosť

Obehová budova počas celého svojho životného cyklu minimalizuje používanie primárnych neobnoviteľných surovín a vznik nezhodnoteného odpadu. Na dosiahnutie týchto dvoch zastrešujúcich cieľov týkajúcich sa primárnych surovín a zhodnoteného odpadu sa zohľadňuje nasledujúcich päť bodov:

1. Obehová budova musí byť navrhnutá tak, aby mala dlhú životnosť: musí byť flexibilná pri používaní a ľahko prispôsobiteľná v priebehu času, prípadne umožniť zmenu používania; musí byť vyrobená z odolných a zdrojovo efektívnych materiálov, výrobkov a systémov, ktoré sa dajú ľahko opraviť, udržiavať alebo vymeniť a po skončení životnosti opätovne použiť alebo recyklovať,
2. Materiály, výrobky a systémy efektívne využívajúce zdroje sa vyrábajú s minimálnym použitím neobnoviteľných primárnych surovín; musia obsahovať maximálny podiel recyklovaných alebo obnoviteľných surovín; ich inštalácia musí vytvárať minimálne množstvo odpadu; pokiaľ ide o zhodnotenie po skončení ich životnosti, uprednostňuje sa opätovné použitie, po ktorom nasleduje recyklácia; aby sa dali ľahko opätovne použiť alebo recyklovať, systémy sa musia dať ľahko demontovať a komponenty ľahko vytriediť; a výrobky a materiály by nemali znižovať expozíciu nebezpečným látkam, aby sa zabránilo ich ďalšiemu šíreniu v zastavanom prostredí. Všetok odpad zo staveniska a z dekonštrukcie sa musí zhodnocovať. Prefabrikované stavebné prvky mimo staveniska, modulárna výstavba a ľahké systémy (najmä pre fasády a vnútorné priečky) patria k riešeniam, ktoré umožňujú splniť tieto kritériá.
3. Obnova a rozšírenie existujúcich budov sa uprednostňuje pred búraním/deštrukciou a výstavbou nových budov,
4. Na uľahčenie dekonštrukcie a zhodnotenia odpadov sa vždy uprednostňuje selektívna dekonštrukcia pred demoláciou na konci životnosti budov; v priebehu času sa vedie podrobný súpis všetkých materiálov, výrobkov a systémov použitých na výstavbu, údržbu a obnovu budovy a ich zloženie; k budove sa príkladá pas stavebných materiálov (denník) (od fázy návrhu až po koniec životnosti budovy),
5. Na podporu výberu alternatívnych možností sa rozhodnutia zakladajú na ich skutočných environmentálnych vplyvoch na úrovni budovy; tieto vplyvy sa vypočítajú počas celého životného cyklu budovy (LCA na úrovni budovy).

V tejto súťaži sa očakáva, že študenti budú venovať osobitnú pozornosť prvým dvom vyššie uvedeným bodom (návrh pre dlhú životnosť a riešenia efektívne využívajúce zdroje).

¹ Emisie uhlíka spojené s materiálmi a stavebnými procesmi počas celého životného cyklu budovy alebo infraštruktúry. Zabudovaný uhlík preto zahŕňa: ťažbu materiálu (modul A1), dopravu k výrobcovi (A2), výrobu (A3), dopravu na stavenisko (A4), výstavbu (A5), fázu používania (B1, ale bez prevádzkového uhlíka), údržbu (B2), opravu (B3), výmenu (B4), rekonštrukciu (B5), dekonštrukciu (C1), dopravu do zariadení na konci životnosti (C2), spracovanie (C3), likvidáciu (C4).

5. PODMIENKY SÚŤAŽE

Účastníci by mali spĺňať tieto požiadavky:

HLAVNÝ PLÁN

- Základné znázornenie vonkajšieho areálu C v mierke 1:500 vrátane implantácie budovy B, ktoré umožňuje pochopiť všeobecnú organizáciu návrhu projektu.
- Mali by sa uviesť relevantné podrobnosti o konkrétnych oblastiach.
- Vizualizácia skúseností s bývaním v analyzovaných oblastiach – pohľady, 3D perspektívy a/alebo fotografie fyzických modelov, ktoré účastníci považujú za vhodné na lepšie vysvetlenie svojho návrhu.

BUDOVA A

- Vypracovanie architektonického návrhu na úrovni konceptu pre navrhovaný projektový program na zamýšľané použitie.
- Pôdorysy, výškové kóty, príslušné časti, ktoré umožňujú pochopiť návrh, v mierke 1:200.
- Stručný opis možností projektu a riešení renovácie, ktoré sa majú realizovať, so zameraním na konkrétne technické riešenia pre konkrétne služby.
- Niekoľko 3D zobrazení, ktoré pomáhajú pochopiť návrh dizajnu.

BUDOVA B

- Vypracovanie architektonického návrhu navrhovaného dizajnového programu pre zamýšľané použitie.
- Pôdorysy, výškové kóty, príslušné časti, ktoré umožňujú pochopiť návrh, v mierke 1:200.
- Technické údaje v mierke 1:20 alebo inak vhodné na primerané pochopenie.
- 3D pohľady, ktoré pomáhajú pochopiť návrh dizajnu.
- Analýza životného cyklu by sa mala vykonať na úrovni budovy pomocou dostupného nástroja (One Click LCA).
- Výpočty energetickej účinnosti, ktoré možno vykonať pomocou PHPP alebo iných nástrojov.
- Okrem minimálnych požiadaviek sa od účastníkov očakáva, že poskytnú dostatok informácií, ktoré umožnia členom poroty analyzovať nasledovné:
 - Koncepcia dizajnu a funkčné riešenie

- Nízkouhlíkové zásobovanie energiou: možno oceniť riešenia, ako sú lokálne obnoviteľné zdroje energie (geotermálna energia, fotovoltaika) alebo tepelné čerpadlo.
- Stratégia na dosiahnutie výstavby s nízkym obsahom uhlíka; napr. ľahké konštrukcie, drevené konštrukcie, opätovné použitie výrobkov...
- Stratégia optimalizácie efektívneho využívania zdrojov a minimalizácie stavebného odpadu; napr. ľahké konštrukcie, prefabrikované prvky, modulárna výstavba, recyklovaný alebo biologický obsah, atď.
- Stratégia na dosiahnutie tepelnej pohody; napr.: vlastnosti obvodového plášťa budovy (izolácia a vzduchotesnosť), vzduchotechnika, opatrenia na ochranu pred slnkom, vetranie, atď.
- Stratégia na dosiahnutie akustického komfortu; napr.: konštrukcie R_w , hlavné opatrenia na ochranu pred technickým a dopravným hlukom atď.
- Stratégia na dosiahnutie vynikajúcej kvality vnútorného vzduchu; napr. obnova vzduchu pomocou mechanického alebo prirodzeného vetrania, výber výrobkov s nízkymi emisiami, aktívne výrobky na zachytávanie prchavých organických zlúčenín a formaldehydu, riadenie vlhkosti...
- Stratégia požiarnej bezpečnosti; napr. evakuačné cesty, požiarne bariéry, výber materiálu (reakcia na oheň), výber systému (požiarna odolnosť), atď.
- Stratégia prirodzeného denného svetla; napr. veľkosť a orientácia okien, vysokoúčinné zasklievacie výrobky...
- Stratégia sociálneho komfortu, súkromie z hľadiska priestoru a usporiadania miestností vzhľadom na možný pandemický kontext

S cieľom vysvetliť uvedené požiadavky môžu účastníci predložiť: 3D exteriér/interiér, text, diagramy, výpočty, výkresy alebo informácie, ktoré sa im zdajú vhodné.

6. HODNOTIACE KRITÉRIÁ

Udržateľnosť s jej ekonomickými, ekologickými a sociálnymi aspektmi je kľúčovou súčasťou všetkých nižšie uvedených kritérií a bude sa zohľadňovať na všetkých úrovniach hodnotenia.

- **ARCHITEKTÚRA: 50 %**

Vynikajúci dizajn, funkčná koncepcia a regionálne aspekty, usporiadanie.

- **TECHNICKÉ KRITÉRIÁ: 20 %**

Konštrukcie spĺňajú kritériá Saint-Gobain (uhlík a energia, zdroje a obehovosť, zdravie a pohoda), ako aj požiadavky na požiarnu bezpečnosť.

- **KONŠTRUKČNÉ DETAILY: 20 %**

Kvalita a konzistentnosť navrhovaných stavebných detailov s ohľadom na stavebnú fyziku (tepelné a akustické mosty, vzduchotesnosť a riadenie vlhkosti).

- **POUŽITIE PRODUKTOV: 10 %**

Správne použitie a uvedenie produktov a riešení Saint-Gobain v projekte.

ARCHITECTURE
STUDENT
CONTEST