



SOUTĚŽNÍ ÚKOL

STUDENTSKÁ SOUTĚŽ MULTI COMFORT 2020

Saint-Denis, Paříž, Francie

Saint ★
Denis



plaine
commune
GRAND PARIS

INFORMACE O STUDENTSKÉ SOUTĚŽI MULTI COMFORT

Studentská soutěž Multi Comfort je dvoukolová mezinárodní soutěž, která staví na principech programu Multi Comfort společnosti Saint-Gobain. První ročník uspořádala v roce 2004 společnost Saint-Gobain Isover v Srbsku a o rok později se ze soutěže stala mezinárodní událost. Do posledního ročníku soutěže v Milánu se zapojilo více než 2 200 studentů ve 34 zemích.



PODĚKOVÁNÍ

Zvláštní poděkování patří Plaine Commune a Saint-Denis, Réseau Rêve de Scènes Urbaines (RSU), Emmanuelovi Salovi prezidentovi „Maison Coignet“, profesorům podílejícím se na dni učitelů a společnosti Saint-Gobain France za veškerou podporu při práci na tomto úkolu.

SPONZOŘI



1	OBECNÉ INFORMACE	str. 4
1.1	Základní informace o soutěži	str. 4
1.2	Komu je soutěž určena	str. 4
1.3	Organizace	str. 4
1.4	Forma a organizace soutěže	str. 5
1.5	Ceny	str. 6
1.6	Harmonogram soutěže	str. 6
1.7	Školení	str. 7
1.8	Porota	str. 7
1.9	Doprava a cestovní výdaje	str. 8
1.10	Právní ustanovení	str. 9
2	PODROBNÉ INFORMACE K ZADÁNÍ	
2.1	Obecné informace o městě Saint-Denis	str. 10
2.2	Zeměpisná poloha a klima Saint-Denis	str. 11
2.3	Obecné informace o lokalitě určené k výstavbě	str. 12
2.4	Obecné informace o úkolu	str. 13
2.5	Typ konstrukce, technické parametry	str. 16
2.6	Požadavky soutěže	str. 17
3	FORMÁLNÍ POŽADAVKY	
3.1	Národní kola	str. 19
3.2	Mezinárodní kolo	str. 19
4	PŘIHLÁŠKA SE ZÁKLADNÍMI INFORMACEMI (OSOBNÍ INFORMAČNÍ LIST)	str. 21

1) OBECNÉ INFORMACE

1.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O SOUTĚŽI

Saint-Denis, středověké město a průmyslová lokalita se silnou pracující třídou se značně vyvinulo a přizpůsobilo potřebám své doby. Bohatá historie a dědictví prošly za posledních 30 let bezprecedentní změnou. Se svým ukázkovým demografickým růstem má dnes Saint-Denis více než 109 000 obyvatel a díky politice výstavby bydlení – včetně toho sociálního – vítá stále nové v dynamickém a neustále se zlepšujícím životním prostředí.



Olympijské a paralympijské hry (2024) a projekt „Grand Paris“, jehož cílem je proměnit metropolitní oblast Paříže ve významnou světovou metropoli XXI. století s cílem zlepšit životní prostředí obyvatel a vybudovat udržitelné město, jsou hnací silou vývoje Saint-Denis.

Úkolem 16. mezinárodního ročníku studentské soutěže Multi Comfort je navrhnout lokalitu pro udržitelný rozvoj, který kombinuje obytnou, vzdělávací a rekreační funkci. Výzvou pro rok 2019/2020 je přeměnit zónu post-industriálního areálu Coignet Enterprise v Saint-Denis na zelenou, vzdělávací a rekreační oblast, která respektuje stopy historického dědictví lokality i potřeby udržitelného rozvoje moderního sousedství.

Studenti budou vyzváni, aby předložili:

- Hlavní projekt, který vysvětluje organizaci celého areálu, jeho charakter, interní a externí funkční propojení.
- Návrh obytné/vzdělávací funkce složené z 250–300 bytů a základní školy (s mateřskou školou) s 18 třídami.
- Nápady na ochranu a revitalizaci historických objektů v areálu.

1.2 KOMU JE SOUTĚŽ URČENA

Účastníky mohou být studenti architektury, designu, stavebnictví nebo jiných oborů z vysokých škol v zemích, kde společnost Saint-Gobain pořádá národní kolo.

Soutěž je otevřena pro všechny studenty od 1. do 6. ročníku, bakalářského, magisterského či doktorského studia. Zúčastnit se mohou jednotlivci nebo týmy 2 studentů. V některých ročnících mohou být v závislosti na velikosti úkolu a místní organizaci společnosti Saint-Gobain na žádost povoleni i 3 členové v jednom týmu.

Student se v jednom ročníku soutěže nemůže účastnit ve dvou různých týmech nebo ve dvou různých národních kolech. Zúčastněné týmy mohou v daném ročníku předložit pouze jeden projekt.

1.3 ORGANIZACE

Společnost Saint-Gobain je organizátorem soutěže s účastí místních organizací společnosti Saint-Gobain v zemích, kde se koná národní kolo.

Mezinárodní manažer studentské soutěže Multi Comfort:

- Pamela Hernandez / pamela.hernandez@saint-gobain.com

Lokální manažeři studentské soutěže Multi Comfort:

- Karel Sedláček / karel.sedlacek@saint-gobain.com
- Josef Hoffmann / josef.hoffmann@saint-gobain.com

Oficiální webové stránky studentské soutěže Multi Comfort

- www.multicomfort.saint-gobain.com

1.4 FORMA A ORGANIZACE SOUTĚŽE

Studentská soutěž Multi Comfort probíhá ve dvou kolech:

- 1) **Národní kolo** > Soutěž organizovaná podle zemí s místními vysokými školami
- 2) **Mezinárodní kolo** > Soutěž mezi vítězi národních kol

Národní kolo

- Společnost Saint-Gobain organizuje národní kola v zemích, kde má společnost zastoupení. Za organizaci zodpovídají místní týmy.
- Seznam zemí, které se letos účastní, je k dispozici na adrese: www.multicomfort.saint-gobain.com > [Contacts](#). Seznam se může měnit do 31. března 2020.
- **Národní kola se musí konat ve všech zemích v období od 1. března do 30. dubna 2020.**
- Za organizaci národních kol odpovídají místní týmy. O formě a oceněních rozhoduje místní zástupce společnosti Saint-Gobain. O počtu a hodnotě cen rozhodne a také je vyhlásí příslušná místní organizace.
- Každý účastník, který splní podmínky poukázky v hodnotě 2000 Kč
- Vítězný projekt (projekty) z každého národního kola bude pozván k účasti v mezinárodním kole

ÚČAST V NÁRODNÍCH KOLECH

- Soutěž je otevřena pro všechny studenty od 1. do 6. ročníku, kteří studují v akademickém roce 2019–2020 bakalářské, magisterské či doktorské studium. Zúčastnit se mohou také studenti stipendijních a výměnných programů.
- Účastníci smí reprezentovat univerzitu a zemi, kde studují v době konání soutěže.
- Studenti se mohou zúčastnit jako jednotlivci nebo dvoučlenné týmy. V tomto ročníku jsou na žádost místního zástupce společnosti Saint-Gobain (SG) povoleny týmy s až 3 členy.
- Student se v jednom ročníku nemůže účastnit ve dvou různých týmech nebo ve dvou různých národních kolech. Zúčastněné týmy mohou v daném ročníku předložit jen jeden projekt.
- Rozhodnutí poroty během národních kol je konečné a neodvolatelné, nelze proti němu podat odvolání.

REGISTRACE A OFICIÁLNÍ KOMUNIKACE V NÁRODNÍCH KOLECH

- Všechny účastníci se týmy se musí registrovat na adrese <https://multicomfort.saint-gobain.com> > [Multi Comfort Student Contest](#) > [Registration](#). Pro účast je registrace povinná.
- Registrace je týmová. Vedoucí týmu musí vytvořit pro tým účet a zadat požadované informace. Neregistrovaní účastníci a účastníci, kteří poskytli neúplné nebo nepravdivé údaje, budou ze soutěže vyloučeni.
- **Uzávěrka registrací je 31. března 2020.** Místní organizace může datum změnit tak, aby odpovídalo harmonogramu výuky na místních univerzitách.
- Termín odevzdání a uzávěrka registrace pro Českou republiku je pondělí 6. dubna 2020 do 14:00. Místo odevzdání je na místní pobočce (Smrčková 2485/4 • 180 00 Praha 8) do tohoto termínu či nejpozději v atriu FSV ČVUT 6. dubna 2020 v čase 13:00 - 14:00.
- Registrujte se do národního kola a zůstaňte v kontaktu s vaším místním zástupcem společnosti Saint-Gobain. Národní kola mohou mít svůj vlastní komunikační kanál (<https://www.isover.cz/Aktuality>).
- Přesný způsob odevzdání a vyhodnocení v národním kole a datum určí příslušné místní organizace. Pro Českou republiku bude upřesněno během měsíce března 2020. Doporučujeme dodržovat stejné požadavky (pětiminutová prezentace a výkresy) jako v mezinárodním kole. Pětiminutové prezentace projektů studentů proběhnou v prostorách FSV ČVUT během dubna 2020. Oficiální vyhlášení vítězů pak proběhne následně do několika dnů.
- Všechna národní kola musí být ukončena 1. května 2020.

MEZINÁRODNÍ KOLO

- Mezinárodní kolo studentské soutěže Multi Comfort proběhne v Paříži, ve Francii. Přesné datum brzy oznámíme.

- Do mezinárodního kola bude přizváno maximálně 60 týmů v závislosti na počtu zúčastněných zemí. Maximální povolený počet studentů v jednom týmu během tohoto ročníku je až 3, a to na žádost místního zástupce společnosti Saint-Gobain.
- V závislosti na dostupnosti a zdrojích místních organizací je maximální počet týmů přijatých z jedné země 3.
- Během mezinárodního kola budou mít týmy 5 minut na prezentaci svého projektu před porotou a všechny projekty budou vystaveny na výstavě (rolovací poutač). Všechny prezentace budou živě vysílány na internetu.
- Mezinárodní kolo je tří denní událost, kde se mimo jiné uskuteční následující akce: slavnostní přivítání, výstava projektů, prezentace projektů, rozhodování poroty, slavnostní předávání, slavnostní oběd a konzultace se zpětnou vazbou. Program a uskutečňované aktivity se mohou v jednotlivých ročnících lišit.
- Mezinárodní porota rozhodne o vítězích (1., 2. a 3. ceně) a může udělit také 2 zvláštní ceny za mimořádné nápady nebo konkrétní uznání od účastníků. Rozhodnutí poroty v mezinárodním kole je konečné a neodvolatelné, nelze se proti němu odvolat.

1.5 CENY

V národním i mezinárodním kole mohou být uděleny až tři peněžité ceny za první, druhé a třetí místo. Pokud je to v zájmu místní organizace, mohou být uděleny další ceny.

Národní kola

Informace o hodnotě a počtu cen pro mezinárodní kolo poskytnou místní organizace společnosti Saint-Gobain.

Národní kolo

- 1. místo 40 000 Kč
- 2. místo 30 000 Kč
- 3. místo 20 000 Kč
- Každá odevzdaná práce v požadovaném rozsahu bude odměněna částkou 2000 Kč ve formě poukázek do obchodní sítě TESCO.

Mezinárodní kolo

- 1. místo 1,500 €
- 2. místo 1,000 €
- 3. místo 750 €
- Zvláštní cena 500 €
- Studentská cena 500 €

V národním nebo mezinárodním kole může společnost Saint-Gobain a její místní organizace rozhodnout o udělení více nebo méně cen v závislosti na tom, jak porota vyhodnotí projekty.

1.6 HARMONOGRAM SOUTĚŽE

Veškeré informace o letošní soutěži budou a výzvy k odevzdání soutěžních projektů budou zveřejněny v říjnu 2019.

NÁRODNÍ KOLA

- Uzávěrka online registrací je 31. března 2020. Místní organizace mohou datum změnit tak, aby odpovídalo harmonogramu výuky na místních univerzitách.
- Termín odevzdání a uzavěrka registrace pro Českou republiku je pondělí 6. dubna 2020 do 14:00. Místo odevzdání je na místní pobočce (Smrčkova 2485/4 • 180 00 Praha 8) do tohoto termínu či nejpozději v atriu FSV ČVUT 6. dubna 2020 v čase 13:00 - 14:00.
- Přesný způsob odevzdání a vyhodnocení v národním kole a datum určí příslušné místní organizace. Pro Českou republiku bude upřesněno během měsíce března 2020. Doporučujeme dodržovat stejné požadavky (pětiminutová prezentace a výkresy) jako v mezinárodním kole. Pětiminutové prezentace

projektů studentů proběhnou v prostorách FSV ČVUT během dubna 2020. Oficiální vyhlášení vítězů pak proběhne následně do několika dnů.

- Všechna národní kola musí být ukončena 1. května 2020 (včetně udělení místních cen). Přesné datum ukončení národního kola, stejně jako postup a oficiální datумы sdělí místní organizace.
- Kompletní dokumentace musí být nahraná nejpozději 10. května 2020. Každý tým odevzdá všechny dokumenty uvedené v bodu 3 formálních požadavků.

MEZINÁRODNÍ KOLO

- Mezinárodní kolo soutěže proběhne v Paříži, ve Francii. Přesné datum brzy oznámíme.

Další informace o mezinárodním kole získají účastníci poštou a na [webové stránce Multi Comfort Student Contest](#)

1.7 ŠKOLENÍ

V období od listopadu 2019 do února 2020 uspořádá společnost Saint-Gobain několik online školení. Přesné datумы a časy zašleme všem registrovaným účastním poštou a zveřejníme je na [webové stránce Multi Comfort Student Contest](#)

Další školení mohou uspořádat místní organizace. Tyto informace získáte, pokud zůstanete v kontaktu s vaším místním zástupcem.

1.8 POROTA

Posuzování projektů v národních kolech i v mezinárodním bude podle následujících hodnotících kritérií.

A. Podmínky účasti

- Minimální požadavky: Projekty, které nebudou obsahovat minimální požadované náležitosti uvedené v bodě 2.6.1, budou vyloučeny.

B. Hodnotící kritéria

Koncept udržitelného rozvoje související s ekonomickými, ekologickými a sociálními aspekty je klíčovou součástí všech následujících kritérií a musí se zohledňovat na všech úrovních hodnocení.

- **ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ: 50 %**
Mimořádnost návrhu, funkční koncept a regionální aspekty, uspořádání.
- **TECHNICKÁ KRITÉRIA: 20 %**
Stavba splňuje kritéria pro Multikomfortní domy společnosti Saint-Gobain (tepelná, vizuální a denní světlo) i požadavky na požární bezpečnost.
- **STAVEBNÍ DETAILS: 20 %**
Kvalita a ucelenost navržených detailů stavby s ohledem na fyzikální faktory (tepelné a akustické mosty, vzduchotěsnost a odvod vlhkosti).
- **POUŽITÍ PRODUKTŮ: 10 %**
Správné užívání a uvádění produktů a řešení Saint-Gobain v projektu.

POROTA NÁRODNÍCH KOL

- Výběr vítězů národního kola provede národní porota složená z představitelů fakult a zaměstnanců společností Saint-Gobain ISOVER. Porota národního kola v České republice

- | | |
|--------------------|------------|
| • Jiří Suchomel | FA Liberec |
| • Miloslav Meixner | FA Brno |
| • Petr Mezera | FSV Praha |
| • Šárka Šilarová | FSV Praha |

- Karel Sedláček Divize Isover, Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.
- Josef Hoffmann Divize Isover, Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.

POROTA MEZINÁRODNÍHO KOLA

- Mezinárodní porota bude složena z externích architektů a odborníků, zástupců Plaine Commune, samosprávy Saint-Denis a společnosti Saint-Gobain.
- Přesné složení poroty bude následující:
 - Externí architekti: 2 osoby
 - Zástupci společnosti Saint-Gobain: 2 osoby
 - Zástupci místních partnerů: 2 osoby
 - Odborník na Multi Comfort: 1 osoba
- V závislosti na dostupnosti jednotlivých osob může organizátor změnit počet členů či složení poroty bez předchozího upozornění. Přesné složení mezinárodní poroty bude oznámeno před zahájením mezinárodního kola.
- Členové poroty mezinárodního kola nemohou zasednout v žádné porotě v rámci národních kol.

STUDENTSKÁ CENA

- Studentskou cenu (v hodnotě 500 €) udělí organizátor na základě hlasů všech zúčastněných týmů v mezinárodním kole.
- Každý tým bude mít 1 (jeden) hlas, který může přidělit kterémukoliv týmu, jenž podle jeho názoru přišel s nejlepším projektem s ohledem na kritéria uvedená výše. Týmy nemohou hlasovat pro svůj vlastní projekt ani pro projekty ze stejné země.
- Hlasy odevzdají účastníci organizátorovi v den prezentací nejpozději ve 20:00.
- Tým s nejvyšším počtem hlasů obdrží studentskou cenu.
- Pokud několik týmů obdrží stejný počet hlasů, bude hodnota ceny mezi tyto týmy rozdělena.

1.9 DOPRAVA A CESTOVNÍ VÝDAJE

Národní kolo

- Náklady spojené s odevzdáním projektů v národním kole nesou účastníci.

MEZINÁRODNÍ KOLO

- Organizátor uhradí dopravu, ubytování a výdaje účastníků v mezinárodním kole.
- Přeprava pro vítěze národních kol na místo konání mezinárodního kola a zpět bude uspořádána z hlavního města (nebo jiného města – podle rozhodnutí místních týmů) země, ve které se nachází univerzita, na které studují účastníci, kteří se přihlásili do soutěže.
- Účastníci odpovídají za získání pasů a/nebo cestovních víz. Pořadatel jim poskytne potřebnou pomoc, co se týče pozvání, potvrzení o ubytování atd.

1.10 PRÁVNÍ USTANOVENÍ

Účastníci studentské soutěže Multi Comfort (dále jen „soutěž“) tímto zaručují, že žádné informace/údaje v jejich projektech neporušují práva duševního vlastnictví třetích stran a že tyto informace/údaje vlastní či mají plné oprávnění k jejich využití a zveřejňování.

Účastníci národního či mezinárodního kola bez ohledu na svou pozici (studenti, učitelé, zaměstnanci společnosti Saint-Gobain či jiní účastníci) tímto společností Saint-Gobain (dále jen „organizátor“) a místní samosprávě udělují plné právo bezplatně používat, prezentovat a zveřejňovat projekty, projektové prezentace a veškerý materiál poskytnutý účastníky včetně fotografií a videí, které zachycují účastníky a byly pořízeny na soutěži, a/nebo materiál poskytnutý účastníky organizátorovi pro účely soutěže, a to na neomezenou dobu.

Účastníci soutěže berou na vědomí, že rozhodnutí poroty je konečné. Všichni účastníci jsou povinni toto rozhodnutí přijmout jako nenapadnutelné a definitivní.

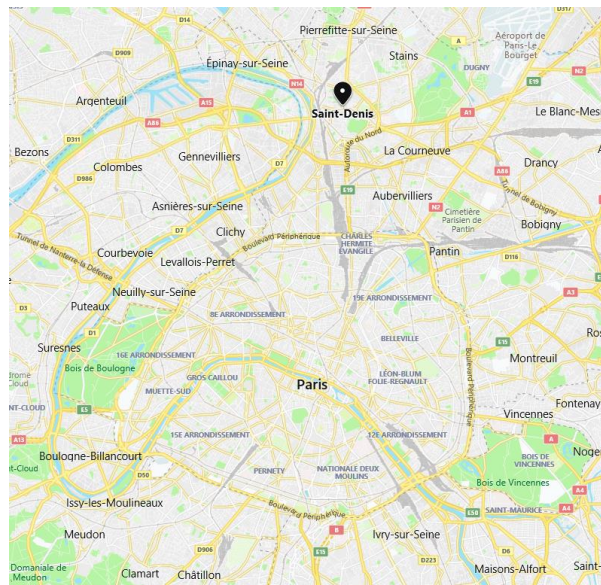
Účastí v soutěži účastníci potvrzují a přijímají [Zásady ochrany osobních údajů](#) a [Právní podmínky a postoupení dohody o autorských právech](#).

2) PODROBNÉ INFORMACE K ZADÁNÍ

2.1. OBECNÉ INFORMACE O SAINT DENIS

Saint-Denis je samosprávnou oblastí na severním předměstí Paříže ve Francii. Tato dříve průmyslová oblast se nachází 9,4 km od centra Paříže a v současnosti mění svou ekonomickou základnu. Saint-Denis je úzce spojováno s francouzským královským domem. Během dlouhého historického období bylo v bazilice Saint-Denis, gotickém kostele vysvěceném v roce 1444, pohřbeno několik francouzských králů.

Král Ludvík XIV (1638–1715) založil v Saint-Denis několik průmyslových odvětví tkalcovství, předení a barvení. Během Velké francouzské revoluce se město nejen přejmenovalo v letech 1793 až 1803 na „Franciade“, ale královská nekropole byla vypleněna a zničena. V 19. století došlo k silné industrializaci Saint-Denis. Dopravní situace se výrazně zlepšila, když byl v roce 1824 postaven Kanál Saint-Denis, který propojil Canal de l'Ourcq na severovýchodě Paříže se Seinou na úrovni L'Île-Saint-Denis, a s příchodem první železnice v roce 1843. Na konci století zde stálo 80 továren.



Přítomnost tolika průmyslových odvětví dala vzniknout důležitému socialistickému hnutí. V roce 1892 zvolilo Saint-Denis svou první socialistickou správu a ve dvacátých letech 20. století dostalo město přezdívku „ville rouge“, červené město. Až do zvolení Jacquese Doriota v roce 1934 byli všichni starostové Saint-Denis členy Komunistické strany.

Během druhé světové války bylo po porážce Francie Saint-Denis okupováno od 13. června 1940 okupováno Němci a osvobozeno až 27. srpna 1944 generálem Leclercem. Po válce zasáhla v 70. a 80. letech 20. století město silně závislé na těžkém průmyslu ekonomická krize.

V 90. letech však začalo město znovu vzkvétat. Světový pohár FIFA v roce 1998 byl obrovským impulzem; v Saint-Denis byl postaven hlavní stadion šampionátu, „Stade de France“ spolu s mnoha vylepšeními v oblasti infrastruktury, jako bylo prodloužení metra do zastávky Saint-Denis-Université. Stadion využívají národní fotbalové a ragbyové týmy k přátelským zápasům. Konají se zde zápasy „Coupe de France“, „Coupe de la Ligue“ a „Top 14“, stejně jako mezinárodní atletický mítink Meeting Areva.

Dopravní obslužnost Saint-Denis zajišťuje Metro, příměstská železnice RER, tramvaje a příměstské železnice Transilien. Železniční stanice Saint-Denis postavená v roce 1846 byla původně jedinou v Saint-Denis, ale dnes slouží jako přestupní stanice pro příměstské železnice Transilien Paris – Sever (trasa H) a RER, trasa D. Na ploše 12 km² dnes žije 109 343 obyvatel.

Od roku 2000 spolupracuje Saint-Denis s dalšími osmi sousedními samosprávnými oblastmi v Plaine Commune, veřejné oblastní správě (EPT), která sdružuje 9 měst na severu Paříže. Spojuje je společný projekt pro místa, která prošla bezprecedentními mutacemi pařížského Regionu. Plaine Commune je rovněž oblastí kultury a tvorby Velké Paříže. Oblast Plaine Commune sahá k severní hranici Paříže v Seine-Saint-Denis s bohatou a velmi různorodou populací, silně zastoupenou ekonomickou aktivitou, hustou dopravní sítí, důležitými vodními cestami (Seina a Kanál) a dvěma oblastními parky. V Aubervilliers, Epinay-sur-seine, St. Denis, La Courneuve, Pierrefitte-sur-Seine, St. Denis, St. Ouen-sur-Seine, Stains a Villetaneuse žije více než 429 000 lidí. Vybraná oblast tvoří rozlohou polovinu Paříže, nabízí 196 000 pracovních míst, ale je tu také vysoká nezaměstnanost a populace patří k nejohroženějším v zemi. Plaine Commune je také nejmladší populací v Île-de-France, jsou zde dvě univerzity (43 000 studentů). Od konce 90. let dochází k plné obnově oblasti podle ekonomického, urbanistického (včetně mobility), sociálního, kulturního a ekologického plánu. Oblast Plaine Commune bude hostit olympijské a paralympijské hry 2024, budují se nová zařízení jako je Olympijské plavecké centrum (Aubervilliers) a olympijská vesnice (umístěná v Saint-Denis, Saint-Ouen a L'Île-Saint-Denis).

Po Stade de France a světovém šampionátu 1998 je JOP2024 druhou největší událostí, která urychlí transformaci oblasti.

2.2. ZEMĚPISNÁ POLOHA A KLIMA SAINT-DENIS

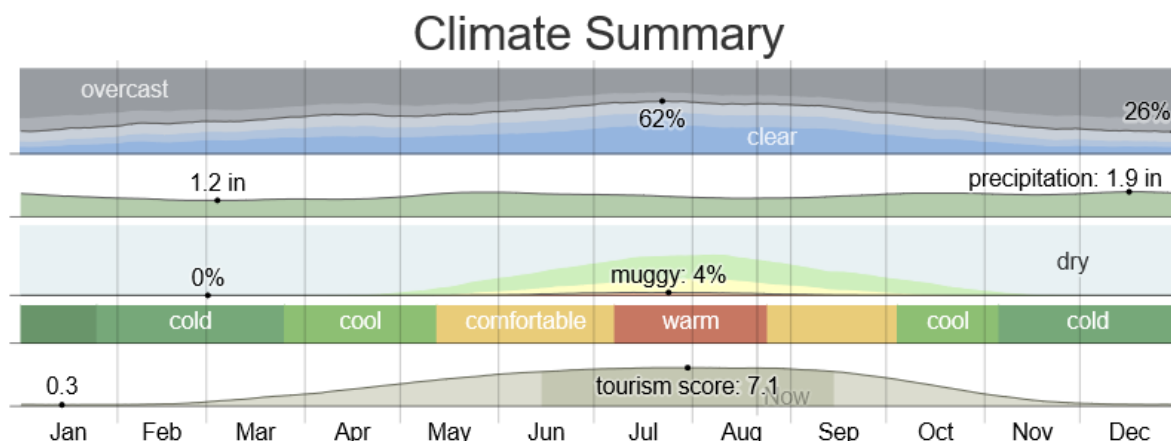
Saint-Denis se rozkládá v nížině. Léta jsou krátká, částečně oblačná a zimy jsou dlouhé, velmi chladné, větrné a převážně oblačné. Přes rok se teplota obvykle pohybuje v rozmezí od 35 °F (1,5 °C) do 78 °F (25,6 °C) a jen zřídka klesá pod 24 °F (-4,4 °C) a stoupá nad 88 °F (31,2 °C).

Teplé období trvá 2,9 měsíce, od 13. června do 10. září, a průměrná denní teplota přesahuje 71 °F. Nejteplejším dnem roku je 4. srpen s průměrnou teplotou od 59 do 78 °F. Chladné období trvá 3,7 měsíce, od 16. listopadu do 7. března, s průměrnou denní teplotou pod 51 °F. Nejchladnějším dnem roku je 8. únor s průměrnou teplotou od 35 do 46 °F. Během roku v Saint-Denis prší. Nejvíce prší po dobu 31 dnů okolo 16. prosince s průměrnými celkovými srážkami 1,8 palce (45 cm).

Deštivé období trvá 8,2 měsíce, od 6. října do 13. června, s pravděpodobností deštivého dne překračující 26 %. Pravděpodobnost deštivého dne vrcholí s 31 % 22. prosince. Suché období trvá 3,8 měsíce, od 13. června do 6. října. Nejmenší pravděpodobnost deštivého dne (20 %) je 23. srpna.

Oblačnější část roku začíná okolo 12. října, trvá po dobu 5,6 měsíce a končí kolem 31. března. 30 prosince, v nejoblačnějších dni v roce, je obloha zatažená nebo převážně zatažená 74 % času a jasno, převážně jasno nebo částečně zataženo je 26 % času.

Větrné období roku trvá 6,1 měsíce, od poloviny října do poloviny dubna s průměrnou rychlostí větru přesahující 9,8 mil za hodinu (15,7 km/h). Bezvětrné období trvá 5,9 měsíce, od poloviny dubna do poloviny října.

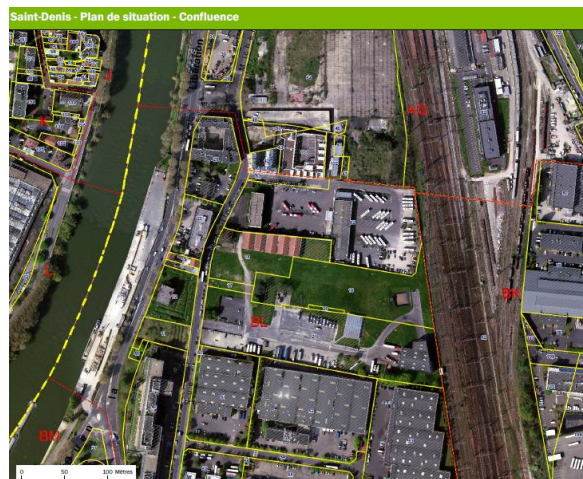


Climate Summary	Přehled klimatu
Overcast	Zataženo
Precipitation	Srážky
Cold	Zima
Cool	Chladné
Comfortable	Komfortní
Warm	Teplé
Muggy	Dusné

Zdroj: <https://weatherspark.com>

2.3. OBECNÉ INFORMACE O LOKALITĚ URČENÉ K VÝSTAVBĚ

Lokalita se nachází v Saint-Denis (severní předměstí Paříže) na jižním okraji smíšené rozvojové zóny (ZAC), pokrývá několik sousedních pozemků rozprostřených mezi Seinou na západě a železničními tratěmi na východě lokality. Nejvýraznější částí je bývalý průmyslový areál cementárny Coignet a čtyřpodlažní dům na ulici Charles Michels 72. Budovu navrhoval místní architekt Theodore Lachez, postavena byla v roce 1853 jako vůbec první železobetonová stavba. Dnes známá pod názvem Maison Coignet byla klasifikována v roce 1998 historickou památkou, avšak po řadu let zůstává opouštěná.



I přes relativně centrální polohu, přibližně 500 metrů od železniční stanice Saint-Denis a 1 500 metrů od Stade de France (stadionu hostujícího významné sportovní události, jako byl světový šampionát FIFA 1998 nebo Mistrovství Evropy UEFA 2016) a dobrou dostupnost po silnici po Boulevard de la Liberation a Rue Charles Michels zůstává toto ikonické, kdysi plné života, pařížské průmyslové předměstí bohužel nevyužité.



2.4. OBECNÉ INFORMACE O ÚKOLU

Úkolem 16. mezinárodního ročníku studentské soutěže Multi Comfort je navrhnout lokalitu pro udržitelný rozvoj, který kombinuje obytnou, vzdělávací a rekreační funkci. Výzvou pro rok 2019 je přeměnit zónu post-industriálního areálu Coignet Enterprise v Saint-Denis na zelenou, vzdělávací a rekreační oblast, která respektuje stopy historického dědictví lokality i potřeby udržitelného rozvoje moderního sousedství.

Studenti budou vyzváni, aby předložili:

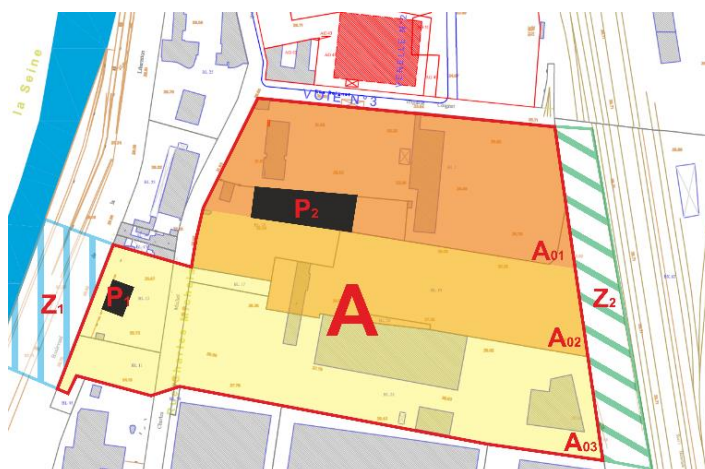
- Hlavní projekt, který vysvětluje organizaci celého areálu, jeho charakter, interní a externí funkční propojení.
- Návrh obytné/vzdělávací funkce složené z 250–300 bytů a základní školy (s mateřskou školou) s 18 třídami.
- Nápady na ochranu a revitalizaci historických objektů v areálu.

2.4.1. Celkový návrh

Stávající plán územního rozvoje Saint-Denis ([PLU Saint-Denis](#)) předpokládá vybudování městského parku (o rozloze cca 3 ha) na místě bývalého areálu Coignet. Rozvoj této nové zelené plochy je nezbytný pro oblast, kde v posledních letech dochází ke zhuštění funkce bydlení. Cenová dostupnost takového počínu je však pro samosprávu vždy náročná.

Proto vznikla potřeba vybudovat další bytové jednotky, které by aspoň zčásti financovaly tento projekt spolu s výstavbou základní školy, která je v této oblasti rovněž zapotřebí.

Vytvořená zelená oblast by se měla stát jedním z místních center, které bude vybízet obyvatele i návštěvníky, aby tráвили svůj čas v této oáze přírody, nebo se jen zastavili při průchodu z historického centra Saint-Denis. V severní části bude obytná oblast sousedící s obchodní oblastí a na jihu olympijská vesnice a oblast věže Pleyel.



Měla by zajistit funkční propojení nad (nebo pod) železniční tratí a se Seinou podél osy východ-západ, kdy zůstane zachována většinová každodenní komunikace ve směru sever-jih a jih-sever (např. vybudováním nového propojení stávajících Boulevard de la Libération a Rue Charles Michels). Náročná terénní kompozice pozemku by měla být vnímána jako příležitost k optimalizaci rozvržení nezbytných funkcí (např. jejich případným vrstvením). Měla by být zajištěna ochrana před místními rušivými zdroji (např. hlukem z železniční tratí). Historické objekty v lokalitě: Maison Coignet (P₁) a sklady z roku 1864 (P₂) by měly zůstat zachovány a znovu otevřeny pro veřejnost.

Znovuotevření Maison Coignet umístěného na sedmimetrové opěrné zdi směřující k Seině pro veřejnost by mělo být příležitostí pro opětovné otevření lokality k řece.

2.4.2. Obytná a vzdělávací funkce

Vybudování smíšené obytné/vzdělávací funkce by mělo respektovat limity hustoty pro různé části pozemku ($A_{01} < 80 \%$, $A_{02} < 60 \%$, $A_{03} < 20 \%$) a dodržovat specifické požadavky místních právních předpisů. Využití k obytným účelům

Měl by být vytvořen celkový počet 250–300 bytů s většinovou (přes 60 %) rozlohou přesahující 60 m² a odpovídající počet parkovacích míst (0,7 na byt). Maximální povolená stavební výška nad úrovní terénu je R + 6 (přízemí + 6 podlaží). V přízemí (směrem do ulice) by neměly být žádné byty.

Následující rozměry jsou rozměry minimálními rozdělenými na délku x šířku (mimo příček):

Kuchyně: 8 m² nebo (3,30 x 2,30)

Koupelna: 3 m² (1,60 x 1,90)

Dětský pokoj: 9 m² (2,70 x 3,40)

Ložnice: 12 m² (4,00 x 3,00) + 1 dětská postýlka

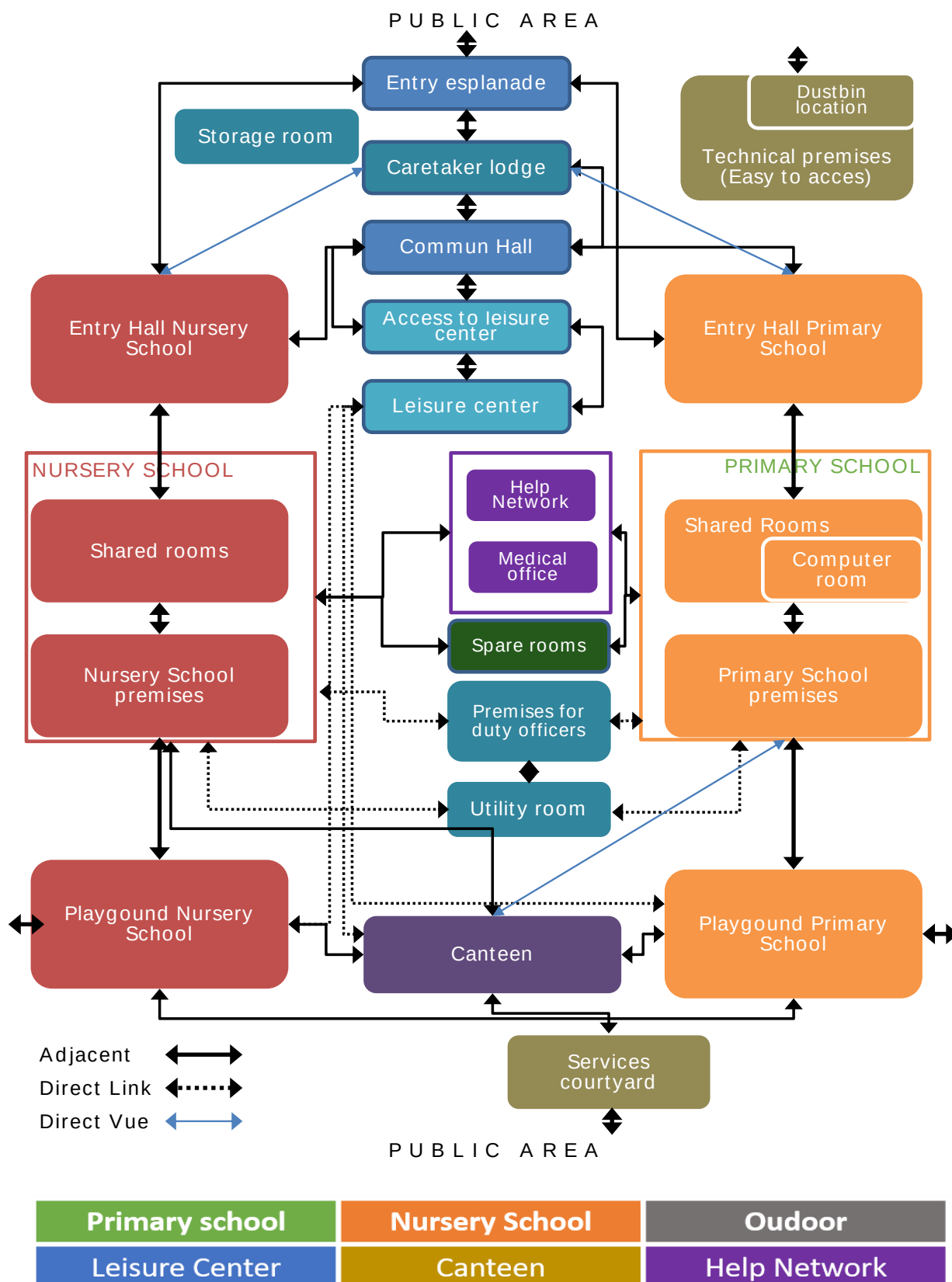
Obývací pokoj by měl mít aspoň 9 m² a výšku stropu minimálně 2,2 m.

WC: 1 m² (1,25 x 0,80) (Upozorňujeme na nové normy pro osoby se sníženou pohyblivostí – pro invalidní vozík musí být prostor vedle toalety).

Minimální velikost bytů podle typu		
Typ	Počet místností	povrch min.
T1	1	18 m ²
T1 č. 2	1	30 m ²
T 2	2	46 m ²
T 3	3	60 m ²
T 4	4	73 m ²
T 5	5	88 m ²
T 6	6	99 m ²
T 7	7	114 m ²

Vzdělání

Podle místního plánu rozvoje je nezbytný školní program s 18 třídami, které tvoří: Mateřská škola s 8 třídami (pro děti ve věku 3–5 let), základní škola s 10 třídami (pro děti ve věku 6–10 let) a centrum aktivit (přístupné veřejnosti mimo školní vyučování). Podrobné informace o rozloze, funkčním rozvržení a požadavcích naleznete v prezentaci School Requirement.ppt na webových stránkách soutěže. Schéma znázorňuje obecný princip funkčních vazeb mezi těmito prvky a jejich klíčovými komponentami.



PUBLIC AREA	VEŘEJNÝ PROSTOR
Entry esplanade	Vstupní esplanáda
Storage room	Sklad
Caretaker bridge	Lávka správce
Commun Hall	Společenský sál
Access to leisure center	Vstup do volnočasového centra
Leisure center	Volnočasové centrum
Dustbin location	Umístění popelnic
Technical premises (Easy to access)	Technické prostory (snadný přístup)
Entry Hall Nursery School	Vstupní hala mateřské školy
Entry Hall Primary School	Vstupní hala základní školy
NURSERY SCHOOL	MATEŘSKÁ ŠKOLA
Shared rooms	Společné místnosti
Nursery School premises	Prostory mateřské školy
Help Network	Pomocná síť
Medical Office	Ordinace
Spare rooms	Náhradní místnosti
Premises for duty officers	Prostory pro zaměstnance
Utility room	Technická místnost
PRIMARY SCHOOL	ZÁKLADNÍ ŠKOLA
Shared rooms	Společné místnosti
Computer room	Počítačová učebna
Primary school premises	Prostory základní školy
Playground Nursery School	Hřiště mateřské školy
Canteen	Jídelna
Playground Primary School	Hřiště základní školy
Service courtyard	Servisní dvůr
Adjacent	Přilehlé prostory
Direct link	Přímý odkaz
Direct Vue	Přímá hodnota
Primary school	Základní škola
Nursery School	Mateřská škola
Outdoor	Venkovní prostory
Leisure Center	Volnočasové centrum
Canteen	Jídelna
Help Network	Pomocná síť

2.4.3. Tradice

Ačkoliv je svou podobou a uspořádáním Maison Coignet postavená roku 1853 spíše tradiční, je jako první železobetonová stavba památkou inovace, která doslova utvářela moderní výstavbu a architekturu. V první zprávě publikované v The Annals of Construction z roku 1857 se kromě výhrad k bezpečnosti a spolehlivosti této nové stavební metody (které historie odsoudila jako mylné) zdůrazňuje hospodárnost nového procesu (díky použití levného materiálu a méně kvalifikovaných dělníků). Stejná snaha o optimalizaci stavebního procesu je dnes jedním ze základních principů udržitelného stavebnictví.

Po více než jednom a půl století bychom dnes řekli, že prototypový dům vyžaduje ochranu a revitalizaci. Spolu se sklady (jedinou zbylou částí závodu Coignet) hovoří nejen o historickém aspektu lokality, ale může vyvolat také úvahy o evoluci dostupných stavebních metod a představ „moderního“ v dané době...

2.5. TYP KONSTRUKCE, TECHNICKÉ PARAMETRY

A. KONSTRUKCE

Volba stavebního postupu závisí pouze na rozhodnutí účastníků, avšak začlenění produktů Saint-Gobain do konstrukce je velmi vítané.

Bezplatnou pomoc při plánování naleznete na adrese:

- Online CAD databáze konstrukčních detailů: www.isover-construction.com
- Stránky o vzduchotěsnosti: www.isover-airtightness.com
- Projekční kalkulační nástroj a příručky s informacemi o koncepci multifunkčního domu pro novostavby a rekonstrukce lze nalézt na stránkách www.isover-construction.com
- Další podrobnosti lze nalézt na oficiálních stránkách soutěže

B. TEPELNÝ KOMFORT

TECHNICKÉ PARAMETRY PRO ENERGETICKOU ÚČINNOST

Cílem jsou následující tepelná kritéria:

- Novostavba
- Roční odběr tepla $< 15 \text{ kWh/m}^2$.
- Roční potřeba chlazení $< 15 \text{ kWh/m}^2$.

Účastníci musejí použít program MCH Designer nebo jiné programy, které jim umožní prokázat požadovaná kritéria.

TECHNICKÉ PARAMETRY PRO OCHRANU PROTI PŘEHŘÁTÍ

Pro zajištění příjemného prostředí je navržený cíl pro léto, aby přehřívání (teploty nad 25°C) měřené jako % celkového období bylo nižší než 10 %.

Aby studenti těchto hodnot dosáhli, využijí pasivní opatření (např. žaluzie, světlé barvy na venkovních plochách) i aktivní opatření (aktivní ochlazovací opatření pro ventilaci).

C. AKUSTICKÝ KOMFORT

Hluk je pro lidské zdraví velice škodlivý. Zajištění kvalitního prostředí z akustického pohledu je pro lidskou pohodu klíčové. Nedostatek spánku v důsledku vysoké hladiny hluku má na člověka negativní dopad. Zdroje zvuku, které v rezidenčních oblastech obtěžují nejvíce, jsou doprava a sousedé.

Účastníci by také měli řešit hluk z technických zařízení (např. VZT) a případně navrhnout řešení, jak jej omezit (odhlučňené potrubí VZT, tlumiče hluku instalované na potrubí).

D. KVALITA VNITŘNÍHO VZDUCHU

Aby se pro obyvatele zajistili co nejlepší podmínky, mělo by se dosáhnout nízkých úrovní koncentrace CO_2 (maximálně 1 000 ppm). K dosažení takové koncentrace CO_2 by účastníci měli zajistit ventilaci s výkonem 30mc za hodinu na osobu.

E. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Všechny výrobky pro fasády by měly být nehořlavé materiály.

F. PŘIROZENÉ DENNÍ SVĚTLO

Dostatečná úroveň přirozeného světla je nezbytným předpokladem kvality života. Proto v místnostech, kde během dne probíhají různé činnosti (např. kuchyň), musí být zajištěna přirozená autonomie denního světla na úrovni 60 %. Simulaci denního světla za stávající situace provede Saint-Gobain a poskytne výsledky účastníkům za účelem zhodnocení jejich projektu.

2.6. POŽADAVKY SOUTĚŽE

Pro odevzdání popisů a plánů musí být splněny následující minimální požadavky: body A–F. Účastníkům doporučujeme, aby si pro všechny své výkresy a návrhy vybrali vhodná měřítka, aby je porotci mohli dostatečně přesně a podrobně posoudit.

A. GENERÁLNÍ PLÁN

- Základní schematické znázornění celkového organizačního schématu pro analyzovanou parcelu. Rozsah tohoto schématu má poskytnout celkovou představu o rozmístění hlavních funkcí. Účastníci je mohou vypracovat v podobě, kterou uznají za nejvhodnější.
- Vizualizace života v předmětných oblastech - pohledy, perspektivy a/nebo fotografie fyzických modelů, které mohou účastníci považovat za vhodné pro prezentaci jejich projektu

B. NOVÁ OBYTNÁ FUNKCE

Následující informace musí být doloženy aspoň na **příkladu jedné obytné budovy**

- Půdorysy podlaží
- Pohledy
- Dispoziční řešení
- Podélný řez
- Příčný řez
- Stavební detaily (střecha, vnější stěny, příčky, okna, detaily přízemí a vyšších podlaží)
- Pozornost by měla být věnována tepelným/akustickým mostům i vzduchotěsnosti a ochraně proti vlhkosti
- Další detaily podle uvážení účastníka.
- Doporučené měřítko: 1:200 pro standardní výkresy, a 1:20 pro detaily (nebo jiné vhodné měřítko, aby bylo možné vyčíst dostatečného množství informací)

C. VZDĚLÁVACÍ FUNKCE

Účastníci nemusí vypracovat podrobný návrh této funkce, ale jejího funkčního propojení, charakteru architektury a výstavby by měly být vysvětleny v základní myšlence rozvoje pozemku.

D. HISTORICKÉ BUDOVY

Francouzské nařízení pro objekty klasifikované jako historické památky stanovuje, že při jejich ochraně je nutné zachovat jejich původní charakter a způsob výstavby. Je však možné změnit původní funkci a doplnit nové části (uvnitř nebo vně). Účastníci by měly bez nutnosti předložení podrobného technického řešení vysvětlit způsob a charakter, jakým budou tyto dvě budovy restaurovány pro účely veřejnosti.

E. VÝPOČET

Budou provedeny pouze u jedné budovy, pro kterou byly představeny podrobnosti řešení. Výpočet lze provést pomocí programu MCH Designer, PHPP nebo jiných programů. Účastníci přiloží kalkulaci projektu.

F. POPIS KONCEPCE NÁVRHU

Kromě minimálních požadavků by účastníci měli poskytnout dostatečné informace, aby porotci mohli posoudit:

- Konceptci návrhu a funkční řešení
- Zásobování energiemi a celková udržitelná koncepce
- Strategii pro dosažení tepelného komfortu
Příklad: hodnoty U stavby, koncepce vzduchotěsnosti, systém VZT, pasivní/aktivní opatření pro zastínění, chlazení atd.
- Strategii pro dosažení akustického komfortu
Příklad: R_w , hlavní opatření pro ochranu proti hluku z technických zdrojů, atd.
- Strategii pro zajištění kvality vzduchu v interiéru
Příklad: Navrhovaný typ ventilace (mechanická a/nebo manuální), plán ventilace, navrhovaná řešení, atd.

- Strategii pro zajištění požární bezpečnosti
Příklad: Úniková cesta, oddělení, reakce na požár materiálů, atd.
- Strategii pro využití přirozeného denního světla
- Strategie pro venkovní bezpečnost, sociální komfort a soukromí

Za účelem vysvětlení výše uvedených požadavků mohou účastníci uvést: 3D návrhy exteriérů/interiérů, texty, grafy, výpočty, výkresy nebo informace, podle potřeby.

3) FORMÁLNÍ POŽADAVKY

K účasti v národním a mezinárodním kole studentské soutěže Multi Comfort 2020 je třeba splnit následující formální požadavky.

3.1. FORMÁLNÍ POŽADAVKY – NÁRODNÍ KOLO

Účastníci se musí zaregistrovat online na adrese www.multicomfort.saint-gobain.com > [Multi Comfort Student Contest](#) > [Registration](#). Registrace bude zahájena 1. října 2019.

O tom, jak se budou odevzdávat projekty do národních kol rozhodnou a budou informovat místní organizace. Doporučujeme dodržovat stejné požadavky jako v mezinárodním kole (pětiminutová prezentace a výkresy). Důrazně doporučujeme všem účastníkům zůstat v kontaktu s místním zástupcem a sledovat místní komunikační kanály.

V národním kole soutěže by měl každý účastník odevzdat:

- Jeden výkres formátu 80 x 200 cm či max. 3 výkresy v plakátovém formátu (maximální rozměry jsou 76 cm x 105 cm).
- Projekt v digitální formě na CD či DVD.
- Vyplněnou přihlášku dle části 4 (poslední stránka tohoto zadání).
- Mít připravenou 5 min. prezentaci svého projektu kterou si odprezentuje (ideálně Power Point).

Každý plakát by měl být přehledný a čitelný a měl by uvádět jak název projektu, tak jméno autora (nebo jména autorů v případě týmové spolupráce).

Termín odevzdání a uzávěrka registrace pro Českou republiku je pondělí 6. dubna 2020 do 14:00. Místo odevzdání je na místní pobočce (Smrčková 2485/4 • 180 00 Praha 8) do tohoto termínu či nejpozději v atriu FSV ČVUT 6. dubna 2020 v čase 13:00 - 14:00.

Všeobecné informace o soutěži a podrobnosti o mezinárodním kole budou zaslány e-mailem všem zaregistrovaným účastníkům.

3.2. FORMÁLNÍ POŽADAVKY – MEZINÁRODNÍ KOLO

Formální požadavky pro mezinárodní kolo budou uzavřeny nejpozději 10. května 2020 a oznámeny poštou vítězům národních kol.

Mezinárodní sekce bude přístupná vítězům pozvaným do mezinárodního kola, kde nejpozději 10. května 2020 odevzdají následující informace

1) PREZENTACE PROJEKTU

Během mezinárodního kola budou mít studenti 5 minut na prezentaci svého projektu před porotou. Prezentace musí splňovat následující parametry:

- Formát: Prezentace v Power Pointu / přípona PPT nebo PPTX / jeden soubor / jiný formát nebude přijat
- Poměr stran snímků 16:9
- Maximální velikost souboru: 50 MB
- Přijato bude video s maximální délkou 1 minuty. Toto video musí být vloženo do prezentace, je třeba dodržet maximální velikost souboru prezentace.
- Důrazně doporučujeme omezit počet snímků.
- Název vašeho souboru musí mít tuto strukturu:
Číslo prezentace_Země_Jméno 1_Jméno 2_Jméno 3

2) ROLOVACÍ POUTAČ

Poutač k vašemu projektu vytiskne organizační tým a bude součástí výstavy projektů během mezinárodního kola. Rolovací poutač musí splňovat následující parametry:

- Formát: Soubor PDF / 300 DPI (vysoké rozlišení)
- Rozměry: šířka 80 cm, výška 200 cm
- Maximální velikost souboru: 20 MB
- Rolovací poutač musí obsahovat oficiální záhlaví mezinárodního kola s uvedením země, univerzity, jmen studentů a čísla prezentace. Záhlaví dodá organizační tým a nelze jej měnit.
- Týmy mohou odevzdat pouze jeden rolovací poutač
- Název vašeho souboru musí mít tuto strukturu:
Číslo prezentace_Poutač_Země_Jméno 1_Jméno 2_Jméno 3

3) FOTOGRAFIE

Požadujeme samostatné fotografie jednotlivých členů týmu (studentů a profesora). Fotografie musí splňovat následující parametry

- Formát: Soubor JPG nebo JPEG / 300 DPI (vysoké rozlišení)
- Maximální velikost souboru: 5 MB
- Názvy jednotlivých souboru musí mít tuto strukturu:
Číslo prezentace_Země_Jméno 1

4) DOPROVODNÉ OBRÁZKY

Požadujeme 3 doprovodné obrázky k vašemu projektu:

- Formát: Soubor JPG, JPEG nebo PDF / 300 DPI (vysoké rozlišení)
- Maximální velikost jednoho souboru: 10 MB
- Jeden obrázek k popisu
 - o Náhled budovy (obvykle 3D model)
 - o Architektonické plány (grafiky, průřezy, nákresy, modely a další)
 - o Izolace (nápady, nákresy a další)
- Název vašeho souboru musí mít tuto strukturu:
Číslo prezentace_Typ obrázku_Země

5) ŽIVOTOPIS UČITELE

Požadujeme krátký životopis vašeho učitele.

- Formát: Soubor ve Wordu
- Rozsah životopisu: Maximálně 300 slov
- Název vašeho souboru musí mít tuto strukturu:
Číslo prezentace_Životopis_Země_Jméno učitele

Číslo prezentace signalizuje pořadí prezentací během mezinárodního kola a bude oznámeno místním zástupcem nejpozději 30. dubna 2020.

Většina těchto dokumentů bude použita pro elektronickou brožuru. Pokud neodešlete všechny materiály včas a ve správném formátu, budete ze soutěže diskvalifikováni.

ZDROJE A REFERENCE

- o https://en.wikipedia.org/wiki/Saint-Denis,_Seine-Saint-Denis
- o <https://weatherspark.com/y/47882/Average-Weather-in-Saint-Denis-France-Year-Round>
- o <https://plainecommune.fr/>

4) PŘIHLÁŠKA SE ZÁKLADNÍMI INFORMACEMI (OSOBNÍ INFORMAČNÍ LIST)

Multi Comfort 2020

Účastník:

Jméno:

Podpis:

Adresa:

PSC:

Telefon:

E-mail:

Rodné číslo:

Číslo účtu:

Škola:

Učitel:

Kontakt na učitele:

Další účastníci (pro týmový projekt):

Jméno:

Podpis:

Adresa:

PSC:

Telefon:

Rodné číslo:

Číslo účtu:

Jméno:

Podpis:

Adresa:

PSC:

Telefon:

Rodné číslo:

Číslo účtu:

Podpisem účastníci potvrzují, že jsou autory předloženého projektu.

Místo, datum:

