

## The Wave.



Энэхүү барилгыг усны мандал, далайн давлагааг санагдуулах концепц дэвшүүлэн дизайныг гүйцэтгэсэн. Санамсаргүй байдлаар гарган авсан органик муруй гадаргуу болон хэлбэр нь харагдац, дотор орон зайг гадна орчинтой холбох холбоос юм. Контемпорари архитектурын илэрхийллийн нэг арга болох функц, анхдагч хэрэгцээнээс илүүтэй гоо зүй эсвэл хүнд сэтгэгдэл төрүүлэх, зорилготойгоор анхааралд өртүүлэх нэгэн шийдэл болно.



# Autodesk Construction Cloud

MANAGEMENT SOFTWARE

## B Build

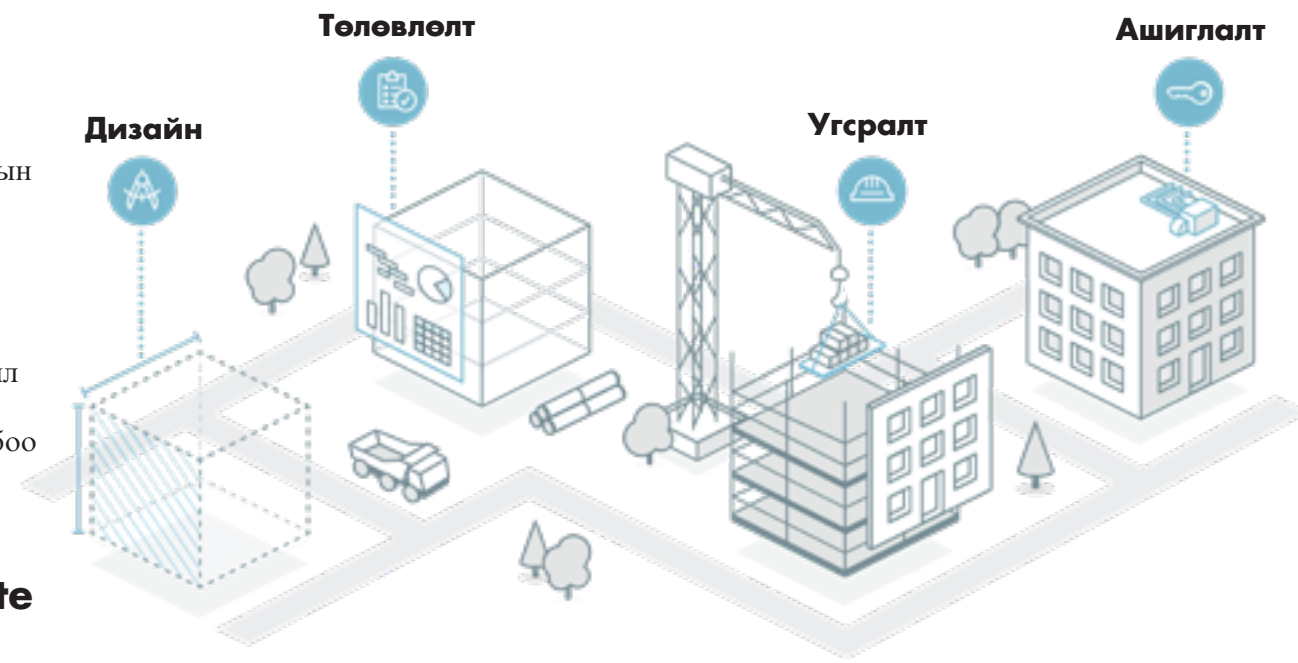
- Төслийн менежмент
- Төсвийн менежмент
- Аюулгүй байдал болон чанарын менежмент

## T Takeoff

- Дизайны үе шатны хамтын үйл ажиллагаа
- Нэгдсэн моделин уялдаа холбоо
- Давхцалын илрүүлэг

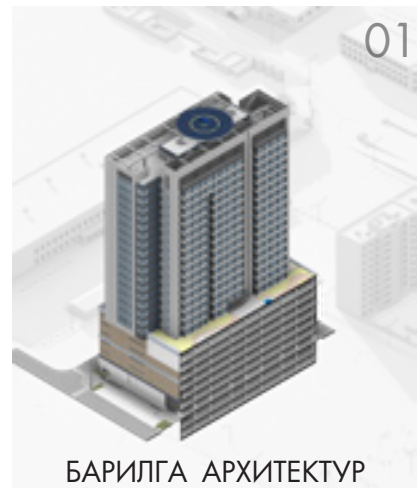
## C BIM Collaborate

- 2D болон 3D түүвэр
- Цар хүрээний анализ
- Цахимаар хамтран ажиллах боломж



**Autodesk Construction Cloud** нь нэгдсэн cloud-based платформ бөгөөд ажлын баг, төслийн дата мэдээлэл, өгөгдлийн сан болон ажлын урсгалыг бодит цаг хугацаанд холбож өгдөг. Энэ нь баримт бичиг, дизайны хяналт, чанар, аюулгүй байдлын шалгалт зэргээр дизайны үйл явцыг оновчтой болгодог. Төслийн эхнээс дуустал төслийг хянах, бүх төрлийн мэдээллийг нэгдсэн байдлаар харж шийдвэр гаргах боломжийг олгоно.

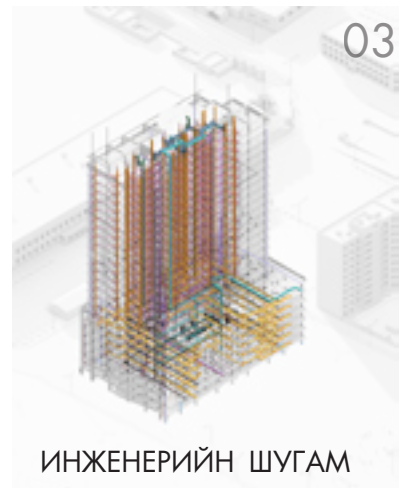
Энэ нь төслийн явцыг "том дүр зураг"-аар харж өндөр чанартай алдаагүй дизайн, төслийг гүйцэтгэхэд тусалдаг.



01 БАРИЛГА АРХИТЕКТУР



02 БАРИЛГА БҮТЭЭЦ



03 ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ



04 ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТ



05 ЦЭВЭР БОХИР УС

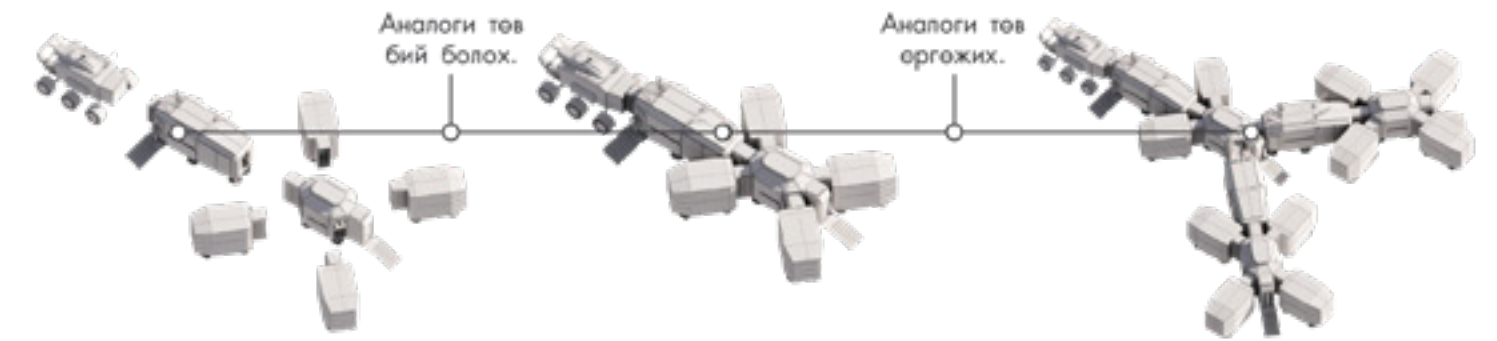


06 ЦАХИЛГААН, ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ



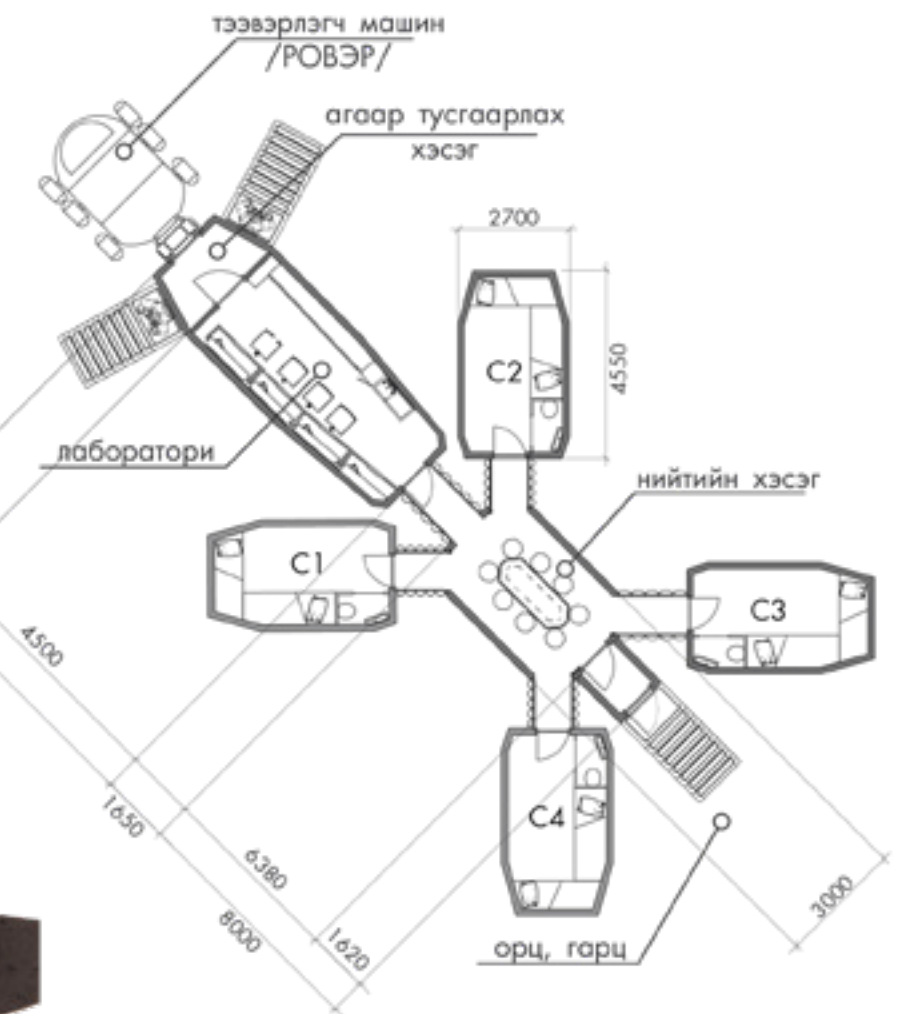
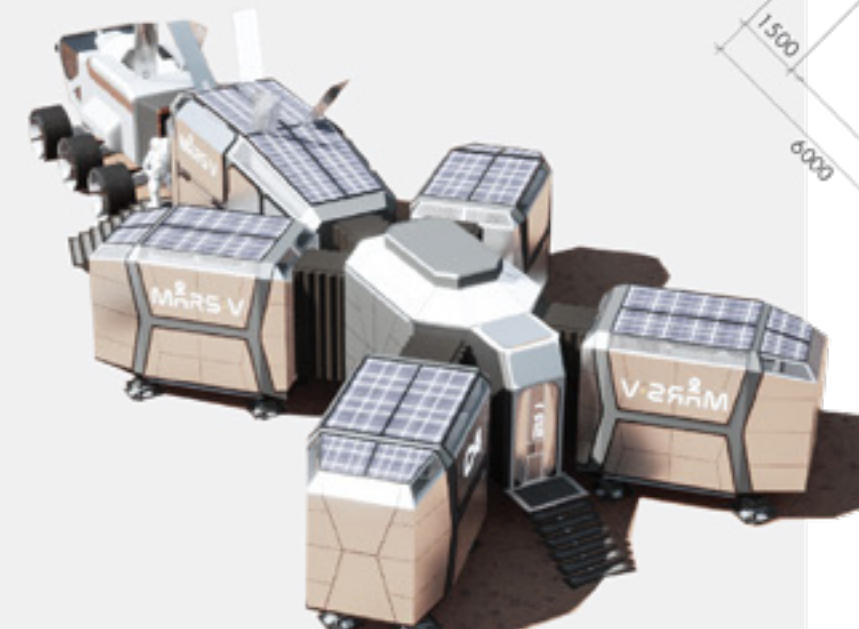
07 ХЭСЭГЛЭЛ

Архитектор болон инженерүүдэд зориулсан Building Information modeling - BIM дэмжигч дизайнд хэрэгтэй нэгдсэн нэг мэдээллийн сан болох Autodesk Revit програмын тусламжтай барилгын иж бүрэн зураг төслийг 100% хийж гүйцэтгэсэн дараах Улаанбаатар хотод баригдаж буй өндөр барилгын төслийн хэсгээс танилцуулж байна.



## АНАЛОГИ ТӨВ

Аналог төвд судалгааны баг байрлан ажиллах ба ажиллах багийн тоо туршилт, судалгааны төрлөөс хамааран өргөжин томрох, тээвэрлэн угсрах боломжтой хялбар модулийг ашиглан төлөвлөв. Модуль тус бүр 3 метрээс хэтрэхгүй өргөнтэй учир үйлдвэрт угсрах, ачааны машинд тээвэрлэх боломжтой. Хэрэглэгч (судлаач) нь төвөггүй ашиглаж болохуйц нэг шугаман хөдөлгөөн болон сэргээгдэх эрчим хүчээр ажиллахаар төлөвлөсөн.

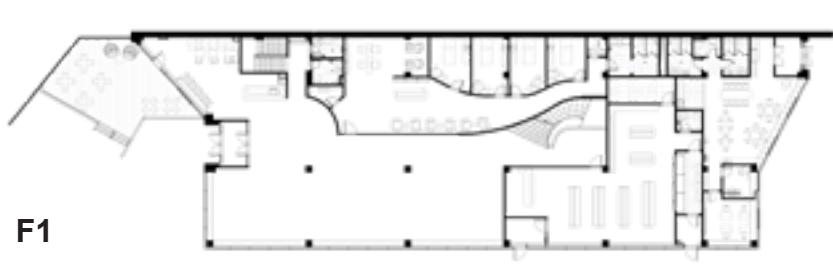






# NK PEAK

# CLUBHOUSE



F1



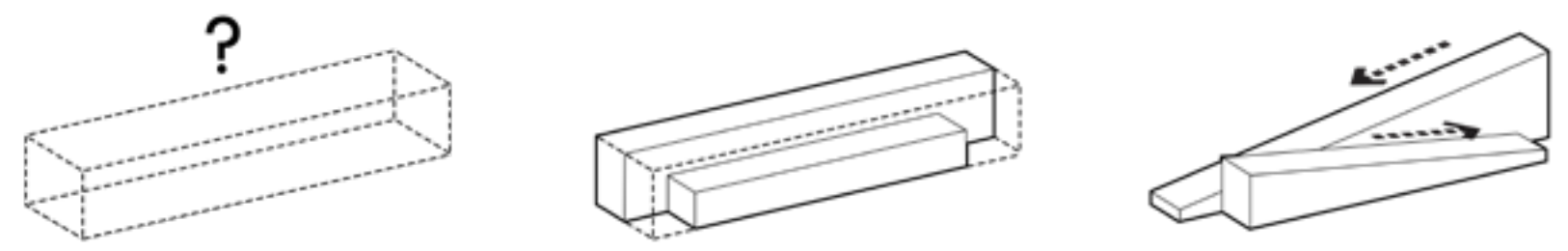
F2

**БАРИЛГЫН НЭР:** NK PEAK  
**БАЙРШИЛ:** УБ хот, ХУД, 4-р хороо, Нүхтийн ам  
**ЗОРИУЛАЛТ:** Аялал жуулчлал  
**БАРИЛГАЖИЛТЫН ТАЛБАЙ:** 890м2  
**ДАВХРЫН ТОО:** 2 давхар

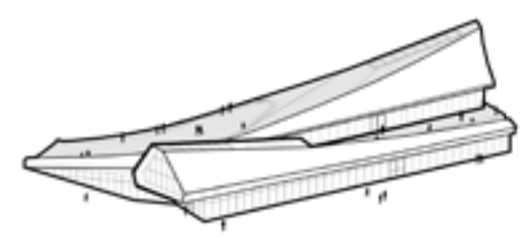
**АРХИТЕКТОР:** Б.Билгүүн  
**БҮТЭЭЦИЙН ИНЖЕНЕР:** Л.Сайнбаяр

2023 он

КОНЦЕПЦ



БАРИЛГА АРХИТЕКТУР



БАРИЛГА БҮТЭЭЦ





Энэхүү буландаа бид уншигчдадаа аль болох бодит байдлыг хүргэхийг зорин архитектор мэргэжлээр ажиллаж буй тэдний адал явдал, түүх, үзэл бодол, хуримтлуулсан туршлагын тухай нийтлэлийг бэлтгэлээ.

Монгол болон Япон улсад хамтарсан хөтөлбөрөөр Архитектур мэргэжлээр суралцсан тухай, одоо ажиллаж буй ажил, туршлагын тухай **архитектор М.Энхтамир**-ийн түүхийг хүргэж байна.



1

Намайг Энхтамир гэдэг. 2021 онд Япон улсын Киотогийн технологийн их сургууль болон Шинжлэх ухаан технологийн их сургуулийг хамтарсан хөтөлбөрөөр Архитектур мэргэжлээр суралцаж төгссөн. Одоо мэргэжлээрээ 2 дахь жилээ ажиллаж байна.

**ШУТИС**-д 2016 онд элсэж ороод 2019 онд Япон улсад суралцахаар явсан. Монголд байх хугацаандаа ер нь нэлээн барилгын эзлэхүүн, хийц бүтээц, инженерийн ойлголттой болсон. Архитектурыг урлаг талаас нь суралцаж, мэдрэмжээ илүү сайжруулахыг хүссэн учраас Киотогийн технологийн их сургуулийг сонгож суралцахаар шийдсэн. ШУТИС нь архитектурын дизайн, урлаг суурьтай сургууль болохоор гараар зурах, санаагаа илэрхийлэх туршлагатай болсон маань давуу тал болж Японд байгаа оюутнуудаас илүү чадвартай байсан. Гэхдээ санаа нь чухал болохоор заавал ийм тийм байх ёстой гэсэн зүйл байхгүй өнгийн харандаагаар ч юм уу, хамаагүй санаагаа илэрхийлэхэд л болдог.

Японы сургуулиудын онцлог нь хотынхоо түүхээс хамаардаг санагдсан.

**КИТОГИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ** нь Японы эзэн хаан олон жил амьдарч байсан түүхэн Киото хотод байршилтай. 3 сая хүн амтай хотоо тойроод уултай манай Улаанбаатар шиг. Тэнд 5 давхраас дээш барилга барьдаггүй болохоор хотын аль ч хэсгээс хотыг тойрсон уул, модод харагдаж байдаг нь хотын гол онцлог болдог. Барилга барах талбай бага учир одоо байгаа барилгыг нураах уу эсвэл сэргээн засварлалт хийх үү, хотын жижиг хэсгийн үнэ цэнэ болон хэрхэн хүнд хэрэгтэй орон зайг бий болгох зэрэг асуудлыг шийдэх төлөвлөлтийг түлхүү хийдэг.

Киото хот болон ойролцоох хотуудын хамгийн сайн архитекторууд ирж хичээл заадаг. Ихэнх багш нар олон жил ажилсан туршлагатай гэхээс илүү яг карьерынхаа ид үе дээр явж байгаа амжилттай залуу архитекторууд байсан нь чөлөөтэй сэтгэлгээ, санааг илүү дэмжсэн олон төрлийн мэдлэгийг тэднээс авах боломжтой. Бас нэг чухал санагдсан зүйл гэвэл багш нар хэзээ ч оюутны ажлыг зөв, буруу, энэ болохгүй гэдэггүй. Буруу байж болно гэхдээ зөв зүг рүү хэрхэн чиглүүлэх вэ гэдэг тал руу нь л зөвлөдөг. Хувь хүн, багш болон архитектор хүний хувьд ч гэсэн энэ чанар нь үнэ цэнтэй зүйл мөн гэж бодож байна.

Хичээлийн явцын хувьд японд 3-р курсээсэ очоод нэг жил ангиараа хичээл үзээд 4-р курсээс лабораториудад хуваагдаж хичээллэдэг. Шугам сүлжээний инженер, барилгын инженер, орон зайн төлөвлөлтийн, концепц дизайны, түүхийн судалгааны, сэргээн засварлалтын лаборатори гэсэн 6 лабораториудтай. Би орон зайн төлөвлөлтийг сонгон суралцсан.



Орон зайн төлөвлөлт нь шууд барилга төлөвлөхгүйгээр жишээ нь хотын тодорхой жижиг хэсэг, өмнө нь үнэ цэнтэй түүхэн өв байсан эвдэрсэн гүүр зэргийг сонгож аваад хэрхэн хүнд хэрэгтэй орчин болгох вэ гэх мэт судалгааны ажил хийдэг. Нэг ангид 130 хүүхэдтэй. Бараг 20 багш орж ирээд 6-7 оюутнуудыг хувааж аваад багаараа ширээ тойрч суугаад хичээл явагдана. Төслийн төгсгөлд багаас нэг нэг хүүхдийг сонгож аваад шилдэг санаа, төслийг тодруулах танилцуулга хийгдэнэ. Тэнд дээд курсийн ах эгч нар сууна, хичээл дээр ч гэсэн ирж зөвлөгөө өгч ярилцаад бүтд л бие биенээсээ суралцаж явдаг нь гоё байсан. Өөрөө 4-р курс болоод 3-р курсийнхээ хүүхдүүдтэй бас хамт суугаад архитектурын тухай ярилцаад л явна.

Өмнө нь архитектор хүнийг бодохдоо мэдрэмж дээр суурилсан, төрчихсөн хүн байдаг ч юм шиг ойлгож явсан. Харин тэнд сурах хугацаандаа ул суурьтай ярих ёстой юм байна, төлөвлөлт гэдэг нь мэдрэмжээс гадна судалгаа, систем яваад байгаа юм байна гээд олон зүйлсийг сайн ойлгож авсан.

Хэцүү бэрхшээлтэй байсан зүйл гэвэл энд сурч байхдаа шахуу програмтай байсан болохоор энгийн оюутнууд шиг төвлөрөх боломж

байгаагүй санагддаг. **Архитектор** болох зорилготой биш бараг Япон явах нь илүү чухал юм шиг. Харин тэнд очоод эхэндээ мэргэжлийн үг хэллэг ойлгохгүй байна уу гэхээс бусдаар ер нь л хэлний бэрхшээл багатай, хичээлээ сайн ойлгодог, сурахад хэрэгтэй нөхцөл боломж бүрдсэн орчинд очсондоо.

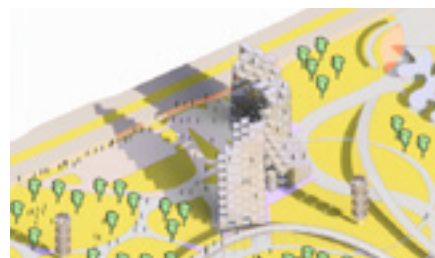
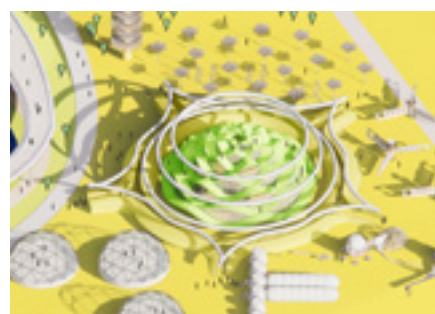
2021 онд төгсөөд MGL E&C зураг төслийн компанид ажилсан. **Монголд 2 жил, японд 2 жил сурсан, одоо ажиллаад бас 2 жил** болж байгаа. Компанийн хийж байсан төсөл, дизайн чөлөөтэй байгаа нь таалагдаад л анх орохоор шийдсэн. Анх интерьерийн концепц хийх болоод хийж байхдаа энэ хана яаж тогтох юм бол, ер нь худлаа зүйл хийгээд байна уу гээд эргэлзэх зүйл ихтэй байсан. Дараа нь ажлын зургийн хийсэн чинь нарийн хийц, хэсгүүдийг ойлгоод илүү утга учиртай болж эхэлсэндээ .Тэгээд л багаас нь үндэс суурьтай сураад явъя л гэж бодоод ажлын зургийн багт орж ажиллаж эхэлсэн. Ажлын зураг бүх хорших инженерүүдтэй харилцах ёстой, харин би өөрөө олон хүнтэй өмнө нь ажиллаж байгаагүй болохоор эхэндээ бэрхшээлтэй байсан. Одоо ажлаа илүү ойлгоод, дасаад сайжраад л явж байна даа.

Мэргэжлээрээ 4 дэх жилдээ ажиллаж байгаа, Шинжлэх ухаан технологийн их сургуулийн Архитектурын ангийн төгсөгч, MGL E&C компанийн **архитектор Д.Оюунтуяа**-тай бүтээлч ажил, орон зай, архитектур, сайн төсөл бий болох тухай цомхон яриа өрнүүллээ.



## ЯРИЛЦ -ЛАГА

2



**Я г одоо та ямар төсөл дээр ажиллаж байгаа вэ? чөлөөт цагаараа юу хийдэг вэ?** Одоогоор би өндөр барилгын ажлын зураг хийгээд, дуусах шатандаа явж байна. Ажлын бус цагаараа хот, хүрээлэн байгаа орчиндоо хувь нэмэр оруулах хот төлөвлөлт, орон зай, барилгатай холбоотой сайн дурын төсөл, хөтөлбөрүүдэд оролцохыг хичээж байгаа. Энэ жил улаанбаатар хотын гудамж, олон нийтийн орон зайг сайжруулахад хувь нэмрээ оруулаад явж байгаа **creative 100** холбоонд шинээр гишүүн болон орсон байгаа. Бас зохиогдож байгаа мэргэжлийн тэмцээн уралдаануудад ажлынхаа хажуугаар аль болох цаг гаргаж оролцохыг зорьдог.

**Төгссөнөөсөө хойш амжилттай оролцсон тэмцээн, уралдаан бүтээлч ажлаасаа дурдвал?** IC park олон улсын соёлын цэцэрлэгт хүрээлэнгийн төслийн уралдаан болон саяхан холбооны гишүүдийн дунд зохиогчсон бүтээлч уралдаанд **Гараждах уу?** концепцоор багаараа амжилттай оролцсон. Олон улсын архитектурын тэмцээнүүдэд мөн цаашдаа оролцохыг хүсдэг.

**Бүтэн цагийн ажлын хажуугаар өөрийнхөө хийхийг хүссэн зүйлдээ хэрхэн цаг гаргадаг вэ?** Чөлөөт цагаараа ажил дээр хийж байгаагаасаа арай өөр зүйлсийг хийхийг хүсдэг. Мэргэжилтэй холбоотой ч гэсэн ажил болголтгүй дуртай киногоо үзээд суудаг шиг л хобби болгож хөгжүүлээд цагийг илүү бүтээлч чөлөөтэй мэдрэмж өгдөг зүйлдээ зориулж өнгөрүүлэхийг боддог. Манай салбарын одоогийн боломж, нөхцөл нь бүтээлч зүйл хийхэд хязгаарлагдмал байдаг. Тийм болохоор өөрийнхөө тэр байдлыг алдахгүйн тулд илүү чөлөөтэй, шинэлэг тэмцээн, уралдаануудад орохыг эрмэлздэг. Их сургуульд хийдэг байсан төслүүд шиг хүссэнээрээ чөлөөтэй сэтгэлгээгээр хандах боломжтой зүйлсийг үргэлжлүүлэн хийж, тэр мэдрэмжээ алдахгүй байх нь чухал санагддаг. Ирээдүйд боломж бололцоо бий болох үед сайн архитектур, гоё зүйлсийг бүтээхийн тулд өөрийнхөө бүтээлч байдлыг алдахгүйгээр хөгжүүлэх л ёстой гэж боддог.

**Манай улсад илүү бүтээлч орон зай, барилга, байгууламжуудыг хийцгээ гэвэл ямар боломжийг бий болгох хэрэгтэй гэж бодож байна вэ?**

Тийм боломжийг бий болгохын тулд эхлээд архитектор өөрөө сайн байх ёстой, бүтээлч байх ёстой. Захиалагчид олон сайн сонголтууд байвал илүү сайныг нь сонгоно. Нэг хүн сайн байлаа гээд сайн болж чадахгүй, ер нь нийтээрээ сайн байвал ядаж нэг нь гоц бүтээл хийж чадна гэж бодож байна. Өрсөлдөөнтэй байх юм бол бүтээлч зүйл гардаг. Гэхдээ шударга өрсөлдөөн явуулах нөхцөл байдал бий болох нь л хамгийн чухал байх. Нөхцөл байдлаа сайжруулахын тулд хүн болгоны хичээл зүтгэл хэрэгтэй юм болов уу?.

**Барилгын салбарт ажиллаж байгаа хүмүүс, дийлэнх архитекторуудын хувьд сайн архитектур хийх бус тухайн ажлыг аваад, хийгээд дуусгах нь илүү чухал байгаа болохоор бас бүтээлч орон зай дутагдахад нөлөөлж байгаа болов уу?**

Тэр бас нэлээн нөлөөлж байгаа. Нийгэм, одоогийн нөхцөл байдалд тэрнээс өөр арга байхгүй учраас бас ийм байдалтай байгаа байх. Мэдээж ирээдүйд энэ бүхэн өөрчлөгдөнө гэж найдаж байгаа. Тийм болохоор үргэлж өөрийгөө хөгжүүлж байх хэрэгтэй.

**Бусад үе тэнгийн архитекторууд, оюутнуудад хандаж мэргэжлээрээ ажиллах тухай юу гэж зөвлөх вэ?**

Өөрийн гэсэн архитектурын **үзэл баримтлал**-тай болох хэрэгтэй. Хүн хөгжих тусам цаг үе дагаад өөрчлөгдөөд явна. Тийм учраас өөрийн гэсэн зарчим үнэ цэнтэй байх нь илүү чухал, тэгж байж хүмүүстэй өрсөлдөнө. Бас хийж байгаа ажилдаа мэдээж өөрийн юм шиг хандах хэрэгтэй, дийлэнх хүмүүст харагддаг нэг зүйл гэвэл хүний юм хийж өгч байгаа мэт ажилдаа ханддаг тохиолдол их байдаг. Тэр хандлагаас болоод багаар ажиллаж хийдэг ажил учраас сайн зураг, ажил гардаггүй санагддаг. Багаар ажиллаж байхад багийн нэг хүний хийсэн ажил муу болбол тэр төсөл дагаад муу болно. Хүмүүсийн тиймэрхүү хандлагаас шалтгаалсан асуудал зөндөө гардаг. Тэгэхээр архитекторууд өөрийн гэсэн зарчим, үнэ цэнтэй байгаад хийж байгаа зүйлдээ ач холбогдол өгч өөрийгөө сонирхсон зүйлдээ хөгжүүлж бүтээлч байх хэрэгтэй л гэж боддог доо.

**Төгсгөлд нь та уншигч нарт хандаж ярианаас орхигдсон зүйл байвал хэлээрэй?** Эргэн тойронд сурах зүйлс, хийх зүйлс, боломжууд дүүрэн байгаа. Жижиг ч гэлтгүй, том ч гэлтгүй тэр болгоныг эрэлхийлээд явбал өөрөө хөгжино, чөлөөтэй сэтгэлгээтэй боломж бүрийг ашиглахыг л хичээх хэрэгтэй. Ер нь хүмүүс хүнээс юм хүсээд, гомдоллоод байдаг санагддаг. Та ингэсэнгүй, чи ингэсэнгүй гэх мэт тиймэрхүү хүнээс хараат байдал их байгаа. Ялангуяа залуу хүмүүс тиймэрхүү байдлыг хойноо үлдээгээд өөрийнхөөрөө, зөвхөн өөрөөсөө бүх зүйлээ эрж хайх нь хамгийн зөв гэж бодож байна.



**БАРИЛГЫН НЭР:** THE WAVE

**БАЙРШИЛ:** Улаанбаатар хот, ХУД, 4-р хороо

**ЗОРИУЛАЛТ:** Орон сууц

**ДАВХРЫН ТОО:** 16 давхар

2021 он



[www.mglenc.com](http://www.mglenc.com)