

Momentum



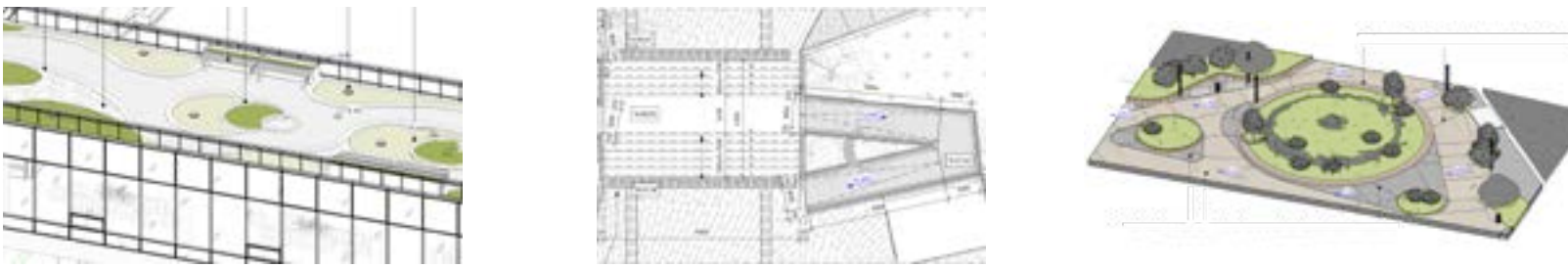
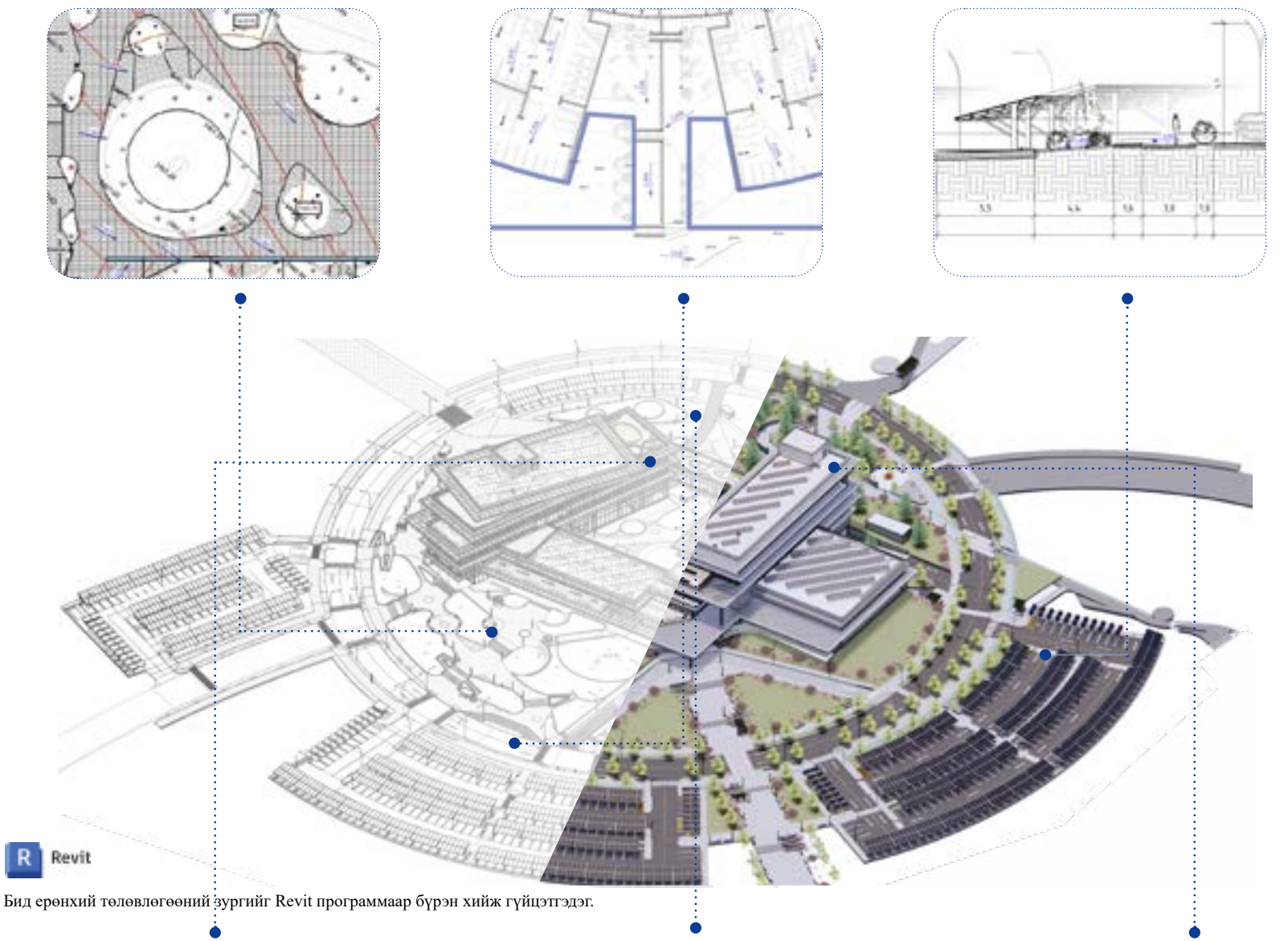
Зогсолтгүй хөдөлгөөний хэмнэлийн дунд энэхүү барилга нь өнцөг бүрээс өөр харагдах бөгөөд энэ нь тогтсон орон зай бус, байнга хувьсан өөрчлөгдөх хотын дүр төрхийг илэрхийлнэ. Хажуугаар өнгөрөх хүмүүсийн мэдрэмжид өндөр, нүсэр байдлаар нөлөөлөхгүй байхын тулд доод давхрыг тусгайлан олон нийтийн зориулалттай, нээлттэй орон зай болгон төлөвлөсөн.

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БА BIM

BIM технологийг ерөнхий төлөвлөгөөнд ашигласнаар өндөржилт, ус зайлуулах шийдэл, ногоон байгууламж зэрэг орчны бүх элементийг нэгтгэн нарийвчлалтайгаар загварчилж, бодит нөхцөлд нийцсэн зураг төсөл боловсруулах боломжтой бөгөөд төлөвлөлтийг үр ашигтай гаргах нөхцөл бүрдүүлдгээрээ давуу талтай. Revit программ дээр газрын хэвгийг зөвхөн цэгээр бус, шаталсан гадаргуугаар нь нарийн тооцох боломжтой тул төлөвлөлтийн нарийвчлал сайжирч, хийгдсэн ландшафтын элементүүд барилгын загвартай уялдаатайгаар төлөвлөгдөж, дотор болон гадна орчны мэдээллийн зөрүүг бууруулахад чухал үүрэгтэй.



- Өндөржилт
нарийвчилсан өндөржилтийн тооцоолол, газрын
хэвгийн мэдээлэлд тохируулсан загвар
- Усны хаялга
гадаргуу дээрх усны урсгал, хур борооны хаялгын
чиглэлийг тооцоолсон төлөвлөлт
- Нарны панелтай машины зогсоол
байгальд ээлтэй шийдэл бүхий машины зогсоолын
төлөвлөлт



- Ашиглалттай дээвэр
нээлттэй орон зай, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх
ашиглалттай дээврийн төлөвлөлт
- Усан толио
борооны ус цуглуулах, сэрүүн орчныг бүрдүүлэх
зориулалттай усан элемент
- Ландшафтын тохижилт
нээлттэй ногоон байгууламж, амралтын орчны зохион
байгуулалт

АЯЛЛЫН ТЭМДЭГЛЭЛ



Энэ жилийн Greenbuild бага хурал **“Built to Scale”** уриан дор зохион байгуулагдсан бөгөөд тогтвортой хөгжлийн зорилтуудыг дэмжих, дэлхийн дулаарал, уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг бодит, үр дүнтэй шийдэл нэвтрүүлэх чиглэлд олон улсын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх, дэлхий дахинд тогтвортой, ногоон барилгын шилдэг туршлага, шийдлүүдийг түгээн дэлгэрүүлэх, чухал ач холбогдол бүхий хөтөлбөр байлаа. Энэхүү арга хэмжээг Green Building United байгууллага удирдан зохион байгуулж, дэлхийн өнцөг булан бүрээс ногоон барилгын салбарын мэргэжилтнүүд, бодлого боловсруулагчид, судлаачид, бизнес эрхлэгчдийг нэг дор цуглуулсан томоохон арга хэмжээ боллоо.

Түүнчлэн, 2025 оны эхээр АНУ-ын Ногоон барилгын зөвлөл (USGBC) шинэчилсэн **LEED v5 стандарт**-ыг албан ёсоор нэвтрүүлж байгаа бөгөөд үндсэн гурван чиглэлд буюу Нүүрстөрөгчийн ялгарал бууруулах, Амьдралын чанарыг сайжруулах, болон Экологийн хамгаалалтыг бэхжүүлэх талаар танилцуулсан бөгөөд энэхүү үнэлгээний системийн шинэ шалгуур үзүүлэлтийн бараг тал хувь (50%) нь нүүрстөрөгчийн ялгарал бууруулахтай холбоотой байв.

2024 оны 11 дүгээр сарын 12-15-ны өдрүүдэд **АНУ-ын Филадельфия хот**-ын Үзэсгэлэнгийн төв танхимд зохион байгуулагдсан “Greenbuild International Conference & Expo 2024” олон улсын бага хурал, үзэсгэлэнд манай байгууллага нь нийт 5 архитектор, инженерийн бүрэлдэхүүнтэйгээр амжилттай оролцлоо.



АНУ, Филадельфия хот, Greenbuild үзэсгэлэн

Бид бүхэн арга хэмжээнд оролцох үеэрээ ногоон барилгын салбарын хамгийн сүүлийн үеийн технологи, инновац, бодлогын шинэ чиг хандлагуудын талаар мэдээлэл авч, АНУ-ын Филадельфи хотод хэрэгжсэн эрчим хүчний хэмнэлттэй, байгальд ээлтэй барилга байгууламжийн төслүүд буюу LEED сертификатаар /ногоон барилгын гэрчилгээ/ баталгаажсан **төслүүдтэй газар дээр нь очиж танилцаж**, туршлага судлалаа.

Залуу инженер, архитекторууд бид бүхний хувьд Олон улсын шилдэг төслүүдтэй танилцах, шинэ техник технологийн хөгжлөөс суралцаж, туршлага судлах нь олон талын эерэг ач холбогдолтой бөгөөд Түүхэн барилга байгууламжуудыг хадгалан, сэргээн засварлаж, орчин үеийн оффис, лаборатори, нийтийн зориулалттай үйлчилгээний талбай, ногоон байгууламж бүхий хотхоны дахин төлөвлөлтийг амжилттай хийсэн **“Navy Yard” төсөл** дээр очиж, архитектор инженерүүд болон төслийн багийнхантай уулзах гайхалтай завшаан тохиолдсон нь энэхүү аяллын онцлох үйл явдлын нэг байлаа.



Филадельфия хот, 3151 Market - Судалгааны төв

Орчин үеийн шинэ технологиудыг ашиглан хэрэгжүүлсэн төслүүдтэй танилцах явцад хучилтад тусгай материал ашиглан CO₂ хамгийн их ялгаруулдаг бетон, арматур гэх мэт орцыг бага зарцуулсан хэвүүдийг ашиглаж байсан нь шинэлэг байсан бөгөөд гадна фасадад байгальд ээлтэй материал ашиглан, системүүдийн ажиллагааг автоматжуулснаар цахилгаан эрчим хүчийг хэмнэж, шугам хоолойн ачааллыг бууруулж байгаа нь сонирхолтой байлаа.

Манай Яармаг шиг шинэ хотын төлөвлөлтийг хийхдээ Түүхэн объектын архитектурын үнэ цэнийг хадгалан үлдээж, орчин үеийн ногоон хөгжүүлэлтийн шийдлүүдтэй хослуулан дахин төлөвлөж, шинэ төвлөрсөн хөгжлийн бүс бий болгосон Navy Yard төсөл хамгийн их сонирхол татсан .

А.Батзориг /Барилгын инженер/

LEED гэрчилгээтэй төслүүдтэй танилцах явцад ногоон барилга гэдэг нь заавал төвөгтэй, өндөр өртөгтэй, нарийн технологийн шийдэлтэй байх албагүй юм байна. Харин ч эсрэгээрээ, энэ нь бидний өдөр тутамдаа хийдэг энгийн боловч ухаалаг сонголтуудын цогц шийдэл бөгөөд эдгээр сонголтууд нь байгаль орчин, эдийн засаг, нийгмийн хувьд ирээдүйдээ оруулж буй үнэ цэнтэй хөрөнгө оруулалт болдог. Үүнээс үзэхэд **төслийн хэмжээ том, жижиг ямар байхаас үл хамааран** зөв төлөвлөлт, материалын оновчтой сонголтыг хийснээр эрчим хүчний хэмнэлттэй ногоон барилгыг Монголдоо бий болгож, хөгжүүлэх бүрэн боломжтой юм байна гэдгийг ойлгосон.

Б.Энхзаяа /Төслийн менежер, архитектор/



Филадельфия хот, Navy Yard төсөл

GOBI SPIRIT



БАРИЛГЫН НЭР: Gobi Spirit
БАЙРШИЛ: Дорноговь аймаг, Мандах сум, Цагаан суварга
ЗОРИУЛАЛТ: Зочид буудлын зориулалттай барилга
БАРИЛГАЖИХ ТАЛБАЙ: 1950 м²
НИЙТ ТАЛБАЙ: 2650 м²
ДАВХРЫН ТОО: 2 давхар

2024 он

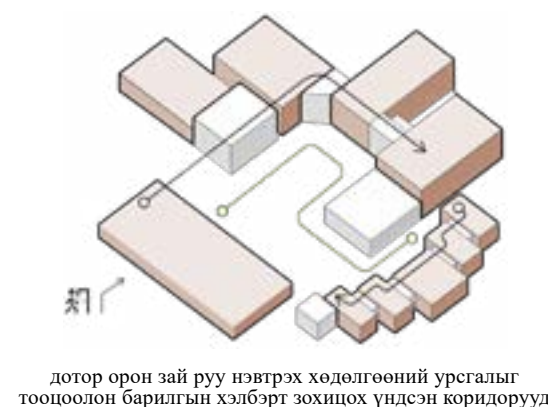


ГАДНА ОРОН ЗАЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

Дорноговь аймгийн өргөн уудам нутагт байрлах энэхүү төслийг говийн эрс тэс уур амьсгалд тохируулан төлөвлөхдөө гол санаа нь цөлийн дунд орших амар тайван, нээлттэй орон зай бүхий “Баянбүрд”-ийг бий болгох явдал байв.

Төв хэсэгт гадаад орчны салхи, халуунаас тусгаарласан бичил уур амьсгалыг бүрдүүлж задгай талбайг төлөвлөж, амрагч хоорондын харилцааг дэмжих нээлттэй орчинг бий болгон амралтын өрөөнүүдийн цонхоор байгалийн үзэмжийг жаазалсан мэт харагдахаар шийдэн говийн сайхныг тав тухтай орчинтой уялдуулахыг зорилго.

04



ХӨДӨЛГӨӨНИЙ БҮСЧЛЭЛ



ОЛОН НИЙТИЙН ОРОН ЗАЙ

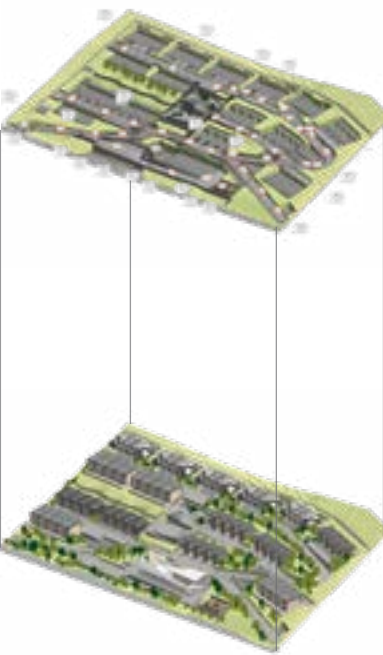
05

Энэхүү буландаа бид архитектор, инженер мэргэжлээр ажиллаж буй мэргэжилтнүүдтэй ярилцаж, тэдний ажлын орчин, хийж гүйцэтгэдэг ажил, үүрэг болон мэргэжлийн онцлогийнх нь талаарх бодит мэдээллийг хүргэхээр бэлтгэдэг билээ.

Энэ удаад MGL E&C компанийн анхны гишүүн 2017 оноос хойш мэргэжлээрээ хамтран ажиллаж байгаа мэргэшсэн, **Ахлах Архитектор Б.Эрдэнэжин**-тэй архитектур төлөвлөлт тэр дундаа ерөнхий төлөвлөгөө, ажиллах арга барилын талаар яриа өрнүүллээ.



ЯРИЛЦ -ЛАГА



Та одоогоор ямар төсөл дээр ажиллаж байгаа вэ?

Одоогоор голчлон эскиз зургийг ажлын зурагт хөрвүүлэх тэдгээрт талбайн хяналт хийх

ажлуудад оролцоод явж байна. Харин төслийн хувьд оффис, орон сууц, үйлдвэрийн зориулалттай цогцолборын **хэсэгчилсэн төлөвлөлт болон өндөр барилга** гээд тодорхой тооны ажил дээр ажиллаж байна.

Олон төсөл дээр зэрэг ажилласнаар ямар давуу болон сул тал гардаг вэ?

Хэд хэдэн төсөл дээр зэрэг ажилласнаар төслийн менежмент, багийн менежмент, захиалагч гүйцэтгэгч зэрэг олон талуудтай харьцах тэдгээрийг уялдуулах чадварууд шаардлагаас гадна өөр өөр зориулалтын төсөл дээр богино хугацаанд туршлагажаад суралцаад явах боломжтой санагддаг. Сул талын хувьд төслийн хугацаа сунах эрсдэлтэй байдаг.

Таны хийдэг ажлын онцлог юу вэ? Төлөвлөлт хийхдээ юунд илүү анхаарч ажилладаг вэ?

Миний ажлын онцлог нь захиалагч, хэрэглэгч, гүйцэтгэгч, талуудын ашиг сонирхол санхүү цаг хугацаа зэрэг хүчин зүйлүүдэд уялдуулан олон талт төлөвлөлт тооцооллыг урьдчилан гаргахад оршдог. Заримдаа боломжгүй зүйл хүсэх тохиолдол гарахад мэргэжлийн хүний хувьд тайлбарлаж, боломжит хувилбарыг санал болгох нь манай мэргэжлийн хувьд илүү чухал. Учир нь захиалагч талаас санхүү төсөв гаргаж байгаа хэдий ч эцсийн дүнд хэрэглэгчид /оршин суугч, үйлчлүүдэгч, бизнес эрхлэгч/ хүрэх тул зайлшгүй мөрдөх стандарт норм дүрмийг баримтлах тал дээр анхаарч ажилладаг.

Одоогоор ажлын чиг үүргээс хамаарч **барилгын өндөржилтийг чухалчилж ажиллаж байна**. Учир нь сүүлийн үед тулгамдаж байгаа цаг уурын нөхцөл байдал /үерийн усанд барилга автах эрсдэл/ тэгш бус талбайд газар олголтод уялдуулан барилга төлөвлөх шаардлагатай болоод байгаа. Үүнийг энгийнээр тайлбарлавал **барилгын 0.00 түвшнийг зөв тогтоох нь** газар шорооны ажил болон барилгын суурийн зардлыг бууруулах боломжтой бөгөөд эдийн засгийн хувьд илүү үр ашигтай болгодог. Нөгөө талаас барилгын 0.00 түвшнийг хэрхэн тодорхойлсноос шалтгаалж архитектурын орон зай, хөдөлгөөний хувьд гадна довжоо, пандусны шийдэл яригддаг чухал ач холбогдолтой. Өөрөөр хэлбэл 0.00 түвшин өндөр байвал шат их гарах ба архитектурын зохистой шийдэлгүй бол гадаад үзэмж талаасаа болон хэрэглээ талаасаа ашиглахад хүндрэлтэй байдал үүсэх талтай. Пандус ч мөн адил түвшнийг хэрхэн тодорхойлсноос хамаарч зай нь ихсэж багасна. Явган болон автомашины хөдөлгөөн барилга руу хандах аксесс 1-р давхар, эсвэл зоорийн давхартай яаж холбогдох нь ч бас маш чухал учраас энэ талаас их анхаарч ажилладаг.

Эдгээр ажилбаруудыг одоогоор Revit программ дээр туршаад хөгжүүлэлт хийгээд явж байна. Энэхүү программ нь зургийн явцад бусад **төслийн мэдээллийг 3D орчинд нэгтгэж, алдаа багатай, нарийвчилсан зураг** гаргахад илүү тус болдог. Жишээ нь шугам сүлжээний нэвтрэлцэл, түвшний хэмжээ, хоолойн диаметр зэрэг нь бодит хэмжээсээр харагддаг тул угсралтын явцад давхцал үүсэх эрсдэлийг

бууруулж, зураг төсөл **талбай дээр 80%-90% шууд хэрэгжих** давуу талтай гэж харж байна. Мөн ажлын тоо хэмжээ, газар шорооны ажил гэх мэт тоон мэдээллийг зураглалын эхэн үед шууд гаргаж өгдөг нь захиалагчдад маш их давуу тал болдог.

Эцэст нь өөрийн туршлага дээрээ үндэслэн мэргэжил нэгт залуустаа өгөх зөвлөмж, өөрийн бодлоо дүгнэвэл. . .

Төлөвлөлт хийхэд **хөдөлгөөний урсгал, галын гарц, инженерийн шийдэл, гоо зүй гэсэн дарааллаар** хийвэл барилгын норм стандартын дийлэнхийг нь хангачихдаг юм шиг санагддаг. Мөн дээр нь манай нөхцөлд бага төлөвлөлтийн талбайд их зүйл багтаах шаардлага тулгардаг тул ухаалаг төлөвлөлт хийх, налуу газар релефийг орхигдуулалгүйгээр эскизийн шатанд гол шийдлийг зөв гаргах нь цаашдын зургийн явцыг хөнгөвчилдөг. Бас бид бүхэн алдаагүй зураг хийх гэхээс илүүтэй инженер,

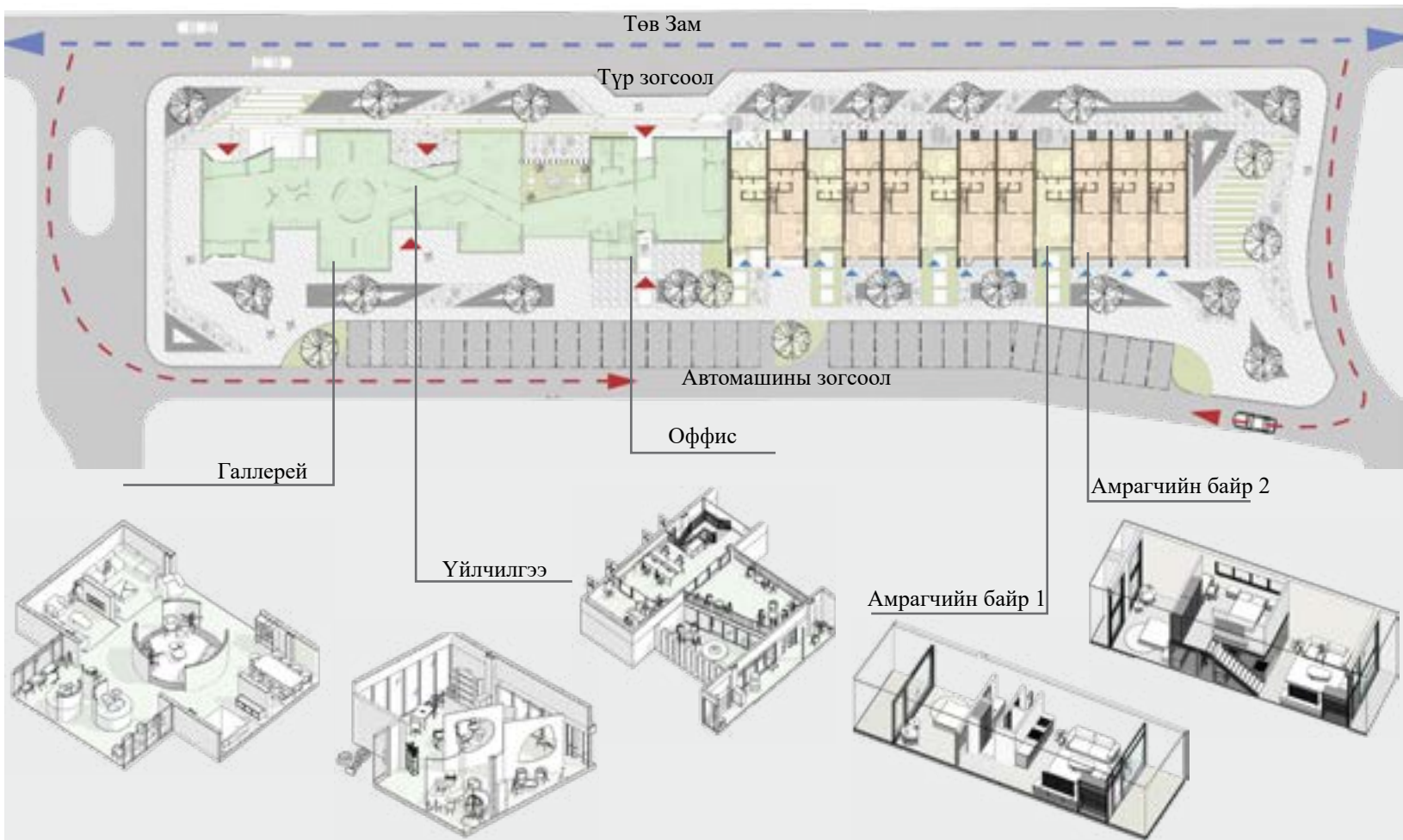
захиалагч, гүйцэтгэгчтэйгээ зөвшилцөөд, үүсэх эрсдэлтэй асуудлууд дээр гол **шийдлийг боловсруулж санал болгох** нь бидний ажлын үндсэн үүрэг. Барилгын салбарт ганцаараа бүгдийг хийх боломжгүй. Гиймээс олон талуудтай хамтарч зөвшилцөх, мөн технологийн дэвшилийг ашиглах, түүнийг үр ашигтай хэрэглэх нэвтрүүлж ажиллах нь цаашдаа энэ салбарын мэргэжил нэгт залууст илүү чухал байх болов уу гэж бодож байна.

ZALAAT GALLERY

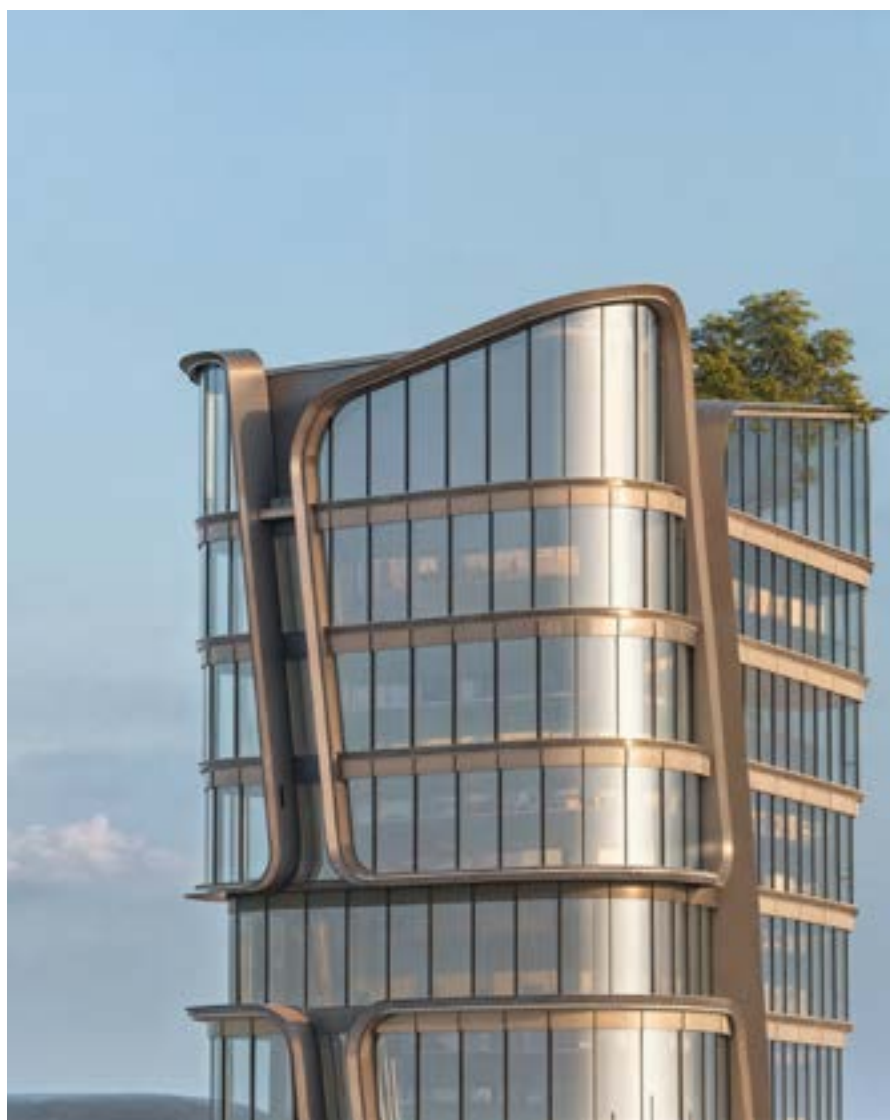


PUBLIC SPACE

PRIVATE SPACE



The Architecture Times



БАРИЛГЫН НЭР: MOMENTUM
БАЙРШИЛ: Улаанбаатар хот
ЗОРИУЛАЛТ: Оффисын барилга
ДАВХРЫН ТОО: 20



www.mglenc.com