

“Арткон” ХХК
“Арт сити” ХХК
“Нарт дизайн” ХХК

**ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ШИЙДЭЛ**



“ХАЙЛААСТ” ОЛОН НИЙТИЙН ТӨВ

Техник эдийн засгийн үндэслэл,
барилгажилтын төсөл

№	АГУУЛГА	Хуудас
Агуулга		1-4
Зураг төсөл зохиогчдын бүрэлдэхүүн		
Зураг, дүрслэл, хүснэгтийн жагсаалт		
ОРШИЛ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Төслийн зорилго-ач холбогдол, боловсруулах үндэслэл • Хот байгуулалтын арга зүй • Зураг төслийн ажлын бүрдэл, төслийн товч танилцуулга 	5-8
БҮЛЭГ II. ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ШИЙДЭЛ		
1. НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГ		
1.1.	Улаанбаатар хотын хөгжлийн хэтийн төлөв	8-56
1.2.	“Хайлааст” олон нийтийн төвийн хөгжлийн чиг хандлага	
1.2.1	Олон нийтийн төв	
1.2.2.	Барилга, байгууламжийн төлөвлөлт	
1.3.	Хүн ам, хөдөлмөр эрхлэлт	
1.3.1	Хүн ам зүйн прогноз	
1.4.	Нийгмийн үйлчилгээний төлөвлөлт	
2. АРХИТЕКТУР ОРОН ЗАЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ		
2.1.	Төлөвлөлтийн шийдэл	57-70
2.2.	Архитектур орон зай, нутаг дэвсгэрийн бүсчлэл	
2.3	Гудамж, замын сүлжээ	
2.3.1	Нийтийн тээврийн төлөвлөлт	
2.4	Цэцэрлэгжилт, ногоон байгууламж	
2.5.	Хог, хаягдлын менежмент	
3. ГАЗАР АШИГЛАЛТ		
3.1.	Газар зохион байгуулалт, төлөвлөлт	71-74
4. ИНЖЕНЕРИЙН ДЭД БҮТЦИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ		
4.1.	Инженерийн бэлтгэл арга хэмжээ	75-103
4.1.2	Үерийн хамгаалалтын сувгийн төлөвлөлт	
4.1.3	Өндөржилт, Улаан шугам	
4.2.	Дулаан хангамж	
4.3.	Ус хангамж, ариутгах татуурга	
4.4.	Цахилгаан хангамж	
4.5.	Холбоо-мэдээллийн сүлжээ	
5. ГАМШГИЙН МЕНЕЖМЕНТ		
5.1	Гамшгийн менежмент	104-105
6. ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ТОМСГОСОН ТООЦОО		
6.1	Хөрөнгө оруулалтын тооцоолол	106-114
7. ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН НЭГДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ		
7.1	Техник эдийн засгийн үзүүлэлт	115
8. ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ		
8.1	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээний зөвлөмж	116-118
8.2	Хот байгуулалтын чиглэлээр хэрэгжүүлэх , үе шат бүсчлэлээр	
		-
	АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ	119-120

ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОГЧ, БАГ БҮРЭЛДЭХҮҮН

Д/д	Зохиогчдын нэрс	Мэргэжил	Оролцсон бүлэг, хэсэг
0	1	2	3
Үндсэн гүйцэтгэгч			
1	Б.Хосбаяр	Захирал, Хот төлөвлөлтийн зөвлөх архитектор, төслийн удирдагч	Архитектур, орон зайн төлөвлөлтийн үндсэн шийдэл гаргах
2	Д.Жагар	Хот төлөвлөлтийн зөвлөх архитектор	Архитектур, орон зайн төлөвлөлт, концепци
3	Д.Хишигсүрэн	Хот төлөвлөлтийн зөвлөх архитектор	Архитектур, орон зайн одоогийн байдал, гудамж замын сүлжээ, төлөвлөлтийн үндсэн шийдэл гаргах
4	Б.Золзаяа	Хот төлөвлөлтийн мэргэшсэн архитектор	Одоогийн байдал, төлөвлөлтийн зураглал график гүйцэтгэл
5	В.Жаргалсайхан	Хот төлөвлөлтийн мэргэшсэн архитектор	Одоогийн байдал, төлөвлөлтийн зураглал график гүйцэтгэл
6	П.Мөнхбаяр	Газар зүйч, бүс нутаг судлаач	Байгаль газар зүй, хүрээлэн буй орчн хамгаалал
7	Г.Балжмаа	Мэргэшсэн газар зохион байгуулагч	Газар ашиглалтын одоогийн байдал төлөвлөлт, зураглал, мэдээлэл нэгдсэн сан үүсгэх
8	Ц.Содномцэрэн	Хот төлөвлөлтийн мэргэшсэн эдийн засагч	Эдийн засгийн одоогийн байдлын судалгаа, төлөвлөлт, техник-эдийн засгийн тооцоолол
Туслан гүйцэтгэгч			
9	Г.Цэцэгмаа	Дулаан хангамжийн инженер	Дулаан хангамжийн одоогийн байдлын судалгаа, төлөвлөлт, зураглал, бүлгийн
10	Д.Лхагвасүрэн Б.Даш	УХАТ-ын инженер	Ус хангамжийн ариутгах татуургын хангамжийн одоогийн байдлын судалгаа, төлөвлөлт, зураглал,
11	Ж.Эрдэнэбат М.Баасандорж	Цахилгааны Инженер	Цахилгаан хангамжийн одоогийн байдлын судалгаа, төлөвлөлт, зураглал, бүлгийн
12	Д.Мөнх-Эрдэнэ Д.Лхагвадорж	Холбооны инженер	Холбоо мэдээллийн сүлжээний одоогийн байдлын судалгаа, төлөвлөлт, зураглал, бүлгийн
13	И.Сайнсанаа	“Ленд тест” ХХК-ийн захирал, геологийн инженер	Геологийн судалгаа дүгнэлт, зураглал
14	Ц.Цэвэлмаа Ч.Мөнхшүр	“ЭН ПИ ЭЛ” ХХК-ийн захирал, МУ-ын зөвлөх инженер	Инженерийн бэлтгэл арга хэмжээний судалгаа, төлөвлөлт

Зураг, дүрслэл, хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгтэн мэдээлэл

Хүснэгт.№1.2.1 Хүн ам өрхийн төлөвлөлт
Хүснэгт.№1.2.2 Төлөвлөлтийн хүн амын насны бүтэц
Хүснэгт.№1.3.1 Хүн амын хөдөлмөр эрхлэлт
Хүснэгт.№1.3.2 Хөдөлмөр эрхлэлт эдийн засгийн салбараар
Хүснэгт.№1.4.1 Орон сууцны төлөвлөлт
Хүснэгт.№1.4.2 Орон сууцны бичил хороолол-1
Хүснэгт.№1.4.3 Орон сууцны бичил хороолол-2
Хүснэгт.№1.4.4 Орон сууцны бичил хороолол-3
Хүснэгт.№1.5.1 Нийгмийн үйлчилгээний барилга байгууламж
Хүснэгт.№2.2.1 Нутаг дэвсгэрийн бүсчлэл
Хүснэгт.№2.3.1 Замын ангилал
Хүснэгт.№2.3.1.1 Нийтийн тээврийн маршрут
Хүснэгт.№2.4.1 Ногоон байгууламжийн төлөвлөлт
Хүснэгт.№2.5.1 Хоо хаягдлын тооцоо
Хүснэгт.№2.6.1 Төлөвлөж буй хөшөө дурсгал, түүх соёл
Хүснэгт.№3.1 Талбайн баланс
Хүснэгт.№3.2 Төлөвлөлтийн бүсчлэлд хамрагдсан эдэлбэр газрууд
Хүснэгт.№3.3 Газар ашиглалт
Хүснэгт.№3.4 Хэтийн төлөв
Хүснэгт.№4.1.1 Халаалтын тооцооны үзүүлэлт
Хүснэгт.№4.2.1 Унд ахуйн ус хэрэглээний зарцуулалт
Хүснэгт.№4.2.2 Унд ахуйн ус хэрэглээний зарцуулалт
Хүснэгт.№4.2.3 Унд ахуйн ус хэрэглээний зарцуулалт
Хүснэгт.№4.2.4 Унд ахуйн ус хэрэглээний зарцуулалт
Хүснэгт.№4.2.5 Усалгааны усны зарцуулалт
Хүснэгт.№4.2.6 Халуун усны газар
Хүснэгт.№4.2.7 Ахуйн бохир ус зарцуулалт
Хүснэгт.№4.2.8 Ахуйн бохир ус зарцуулалт
Хүснэгт.№4.2.9 Ахуйн бохир ус зарцуулалт
Хүснэгт.№4.2.10 Ахуйн бохир ус зарцуулалт
Хүснэгт.№4.2.11 Ахуйн бохир ус зарцуулалт
Хүснэгт.№4.3.1 Цахилгаан хэрэглэгчийн тооцооны чадал
Хүснэгт.№4.3.2 Цахилгаан хэрэглэгчийн тооцооны чадал
Хүснэгт.№4.3.3 Цахилгаан хэрэглэгчийн тооцооны чадал
Хүснэгт.№4.3.4 Цахилгаан хангамжийн техник эдийн засгийн үзүүлэлт
Хүснэгт.№4.3.5 Цахилгаан хангамжийн техник эдийн засгийн үзүүлэлт
Хүснэгт.№4.3.6 Цахилгаан хангамжийн техник эдийн засгийн үзүүлэлт
Хүснэгт.№6.1 Нийт хөрөнгө оруулалтын тооцоо
Хүснэгт.№6.2 Инженерийн бэлтгэл арга хэмжээ хөрөнгө оруулалт
Хүснэгт.№6.3 Авто замын хөрөнгө оруулалт
Хүснэгт.№6.4 Дулаан хангамжийн хөрөнгө оруулалтын тооцоо
Хүснэгт.№6.5 УХАТ-ын хөрөнгө оруулалтын тооцоо
Хүснэгт.№6.6 Ногоон байгууламжийн хөрөнгө оруулалтын тооцоо
Хүснэгт.№6.7 Цахилгаан хангамжийн хөрөнгө оруулалтын тооцоо
Хүснэгт.№6.8 Мэдээлэл холбооны хөрөнгө оруулалтын тооцоо
Хүснэгт.№6.9 Орон сууцны хөрөнгө оруулалтын тооцоо
Хүснэгт.№6.10 Нийгмийн үйлчилгээний хөрөнгө оруулалтын тооцоо
Хүснэгт.№6.11 Нийгмийн үйлчилгээний хөрөнгө оруулалтын хөрөнгийн эх үүсвэр
Хүснэгт.№6.13 Нүүлэгэн шилжүүлэх бүсийн хөрөнгө оруулалтын тооцоо
Хүснэгт.№7.1 Техник эдийн засгийн үзүүлэлт
Хүснэгт.№8.2.1 Хэрэгжүүлэх төслийн үйл ажиллагаа
Хүснэгт.№8.2.2 Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, төслийн байршил

График мэдээлэл

График №1 Эдийн засгийн чиг хандлага
График №2 Хүн ам, өрхийн тоо төлөвлөлт
График №3 Хүн амын насны бүтэц /2015-2030/
График №4 Хүн амын насны бүтэц /2020/
График №5 Хүн амын насны бүтэц /2030/
График №6 Хөдөлмөр эрхлэлт
График №7 Хөдөлмөр эрхлэлт
График №8 Бүсүүдийн нийт талбайд эзлэх хувь
График №9 Бүсүүдийн эзлэх талбай /га/
График №10 Эхний ээлжний хөрөнгө оруулалт

Зурагт мэдээлэл

Зураг №1 Нэгж хорооллын стратеги, хандлага
Зураг №2 Хүн амын нягтрал
Зураг №3 Ажлын байр, хөдөлмөр эрхлэлт
Зураг №4 Худалдаа үйлчилгээний төлөвлөлт
Зураг №5 Жижиг дунд үйлдвэрлэл байршил
Зураг №6 Орон сууцны төлөвлөлт
Зураг №7 Орон сууцны хангамж бүсчлэл
Зураг №8 Орон сууцны бичил хороолол-1
Зураг №9 Орон сууцны бичил хороолол-2
Зураг №10 Орон сууцны бичил хороолол-3
Зураг №11 Амины орон сууцны бичил хороолол-4,5
Зураг №12 Цэцэрлэгийн хамрах хүрээ
Зураг №13 Сургуулийн хамрах хүрээ
Зураг №14 Эмнэлгийн хамрах хүрээ
Зураг №15 Эмнэлгийн дотор тохижилт
Зураг №16 Эмнэлгийн дотор тохижилт
Зураг №17 Эдийн засгийн функциональ бүсийн уялдаа холбоо
Зураг №18 Харагдах байдал
Зураг №19 Бүсчлэл
Зураг №20 Гудамж замын сүлжээний төлөвлөлт
Зураг №21 Хотын Логистик
Зураг №22 Ногоон байгууламжийн төлөвлөлт
Зураг №23 Хог хаягдал
Зураг №24 Хог хаягдал ба үр ашигт хэрэглээ
Зураг №25 Хог хаягдал ба үр ашигт хэрэглээ
Зураг №26 Экологийн коридор
Зураг №35 Австрали улс зэрлэг ан амьтдын гарц
Зураг №36 Гарцаар гарж буй шавьжны нүүдэл
Зураг №37 Герман улс зэрлэг ан амьтдын гарц
Зураг №38 АНУ Монтана муж зэрлэг ан амьтдын гарц
Зураг №39 АНУ, Денвер экологийн гарцын төлөвлөлт
Зураг №40 Авто за дээгүүрх ан амьтдын гарц
Зураг №41 Аялал жуулчлалын төлөвлөлт
Зураг №42 Гэр хорооллын бүс
Зураг №43 Газар зохион байгуулалт
Зураг №44 Төлөвлөлтийн бүсчлэл
Зураг №45 Төлөвлөлтийн бүсчлэл /хувь/
Зураг №46 Дулаан хангамжийн төлөвлөлт
Зураг №47 Үерийн хамгаалалтын сүвгийн огтлол-1
Зураг №48 Үерийн хамгаалалтын сүвгийн хөндлөн огтлол-2
Зураг №49 Үерийн хамгаалалтын сүвгийн хөндлөн огтлол-3
Зураг №50 Үерийн хамгаалалтын сүвгийн хөндлөн огтлол-4
Зураг №51 Гал унтраах анги
Зураг №52 Гамшгийн менежмент
Зураг №53 Дуудах төхөөрөмж, хяналт ажиглалтын камер
Зураг №54 Гамшгийн менежмент
Зураг №55 Төр хувийн хэвшлийн түншлэл
Зураг №56 Экологийн коридор загвар
Зураг №57 Төлөвлөлтийн үе шат

ОРШИЛ

Олон улсын хот байгуулалтын нийтлэг жишгээр хөгжлийн гол хүчин зүйл болох зам тээвэр, эрчим хүчний тэнхлэгт тулгуурласан байхаас гадна хотын нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд шинжлэх ухаан, боловсрол, эрүүл мэнд, иноваци- холбоо мэдээллийг аль болох тэгш түгээх боломж нь хүн амын төвлөрөл бүхий өргөжин тэлэх суурьшлын тогтолцооны үндэс болно.

Монгол улсын Үндсэн хуулийн “... Хүн эрүүл аюулгүй орчин амьдрах, орчны бохирдол, байгалийн тэнцэл алдагдахаас хамгаалуулах, хөдөлмөрийн аятай нөхцлөөр хангуулах эрхтэй гэх заалтын дагуу Төрийн бодлогын нэгдмэл байр суурийн агуулгад нийцүүлэн өргөжин тэлэх нэгж хорооллын хэтийн хөгжилд түшэц тулгуур болохуйц “Хайлааст” олон нийтийн төвийн барилгажилтын төслийг суурьшлын чиг хандалага, авто зам, дэд бүтцийн эх үүсвэрүүдтэй харилцан уялдаатайгаар авч үзлээ.

“Хайлааст” нь ЧД-ийн 12-р хорооны нутаг дэвсгэрт байршдаг, Нийслэл Улаанбаатар хотын захын гэр хорооллын бүсэд хамрагддаг бөгөөд Нарантуул-2 хүнсий том захтай холбоотойгоор тухайн чиглэлийн авто тээврийн хөдөлгөөнийг ачаалал өндөртэй бичил бүс орон зайн хувьд Нийслэл хотын төвөөс 4 км зайд байршиж байна.

Тухайн бичил нутаг дэвсгэрийн онцлог нь үйлчилгээнд тулгуурлан өргөжих эдийн засгийн орчинтой бөгөөд төлөвлөлтийн үндсэн концепцид эдийн засгийн эерэг боломжуудыг авч үзэн хотын төвийн авто тээврийн ачааллыг тодорхой хэмжээгээр сарниулах бичил бүс байх стратегид тулгуурлан төлөвлөлтийн шийдлийг гүйцэтгэв.

“Хайлааст” олон нийтийн төвийн техник эдийн засгийн үндэслэл, барилгажилтын төслийг Нийслэлийн Засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын захирагчийн батласан зургийн даалгаврын хүрээнд хот байгуулалтын суурь судалгааг төлөвлөлтийн нутаг дэвсгэрт явуулж, орон нутгийн удирдлага, холбогдох хангагч байгууллага, аж ахуй нэгж, иргэд оршин суугчдаас санал авч, хэрэгжиж буй төсөл хөтөлбөртэй уялдуулан, хот тосгоны ерөнхий төлөвлөгөө боловсруулах хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа баримт бичгүүд /БНБД 30-01-04/, УББ11-202-00 дагуу хот суурины хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө боловсруулах норм, дүрэм аргачлалын дагуу “АРТКОН” ХХК-д боловсруулав.

Барилгажилтын төслийг 2022-2030 он хүртэл үе шаттайгаар тооцож эхний ээлжийг (2022-2025 он), төлөвлөлтийн хугацааг (2024-2030 он) байхаар тус тус тооцов.

ТӨСЛИЙН ЗОРИЛГО, АЧ ХОЛБОГДОЛ

Тус барилгажилтын төслийн төлөвлөгөөний шийдлээр Хайлааст олон нийтийн бүсийн хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлийг Хайлаас нэгж хорооллын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөний концепци, нутаг дэвсгэрийн архитектур орон зайн төлөвлөлттэй уялдуулан дэлхийн хотуудын хөгжлийн чиг хандлага, тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлалд нийцүүлэн “Ухаалаг ногоон хот” байгуулах төрийн бодлоготой уялдаатай боловсруулагдаж байгаа нь энэ төсөл ач холбогдол, онцлогтой юм.

Нийслэл хотын хүн амын нягтралыг задлах, үйлчилгээг жигд хүртээмжтэй хүргэх, шинээр ажлын байр бий болгох, үйлдвэрлэл үйлчилгээг нэмэгдүүлэх эдийн засгийн үндэслэлийн хүрээнд, нийгэм эдийн засгийн өнөөгийн байдалд дүн шинжилгээ хийж, олон нийтийн төвийн төлөвлөлтийг хүн амын эрүүл аюулгүй орчинд ажиллах тааламжтай орон зай, нөхцлийг бүрдүүлэхэд чиглэсэн хот төлөвлөлтийн бодлогын тулгуур баримт бичгийг

боловсруулж, хэрэгжүүлэхэд хот байгуулалтын суурь судалгаа, төлөвлөлтийн зорилго оршино.

БАРИЛГАЖИЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ

- Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны 05 дугаар сарын 13-ны өдрийн 52 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Алсын хараа-2050” Монгол улсын урт хугацааны бодлого;
- Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 06 дугаар сарын 12-ны өдрийн 35 дугаар хурлаар дэмжигдсэн Улаанбаатар хотын 2040 хүртэлх хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөний үзэл баримтлал;
- Нийслэлийн иргэдийн төлөөлөгчдийн Хурлын 2020 оны 02/09 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Нийслэлийг 2021-2025 онд хөгжүүлэх үндсэн чиглэл”
- Нийслэлийн иргэдийн төлөөлөгчдийн Хурлын 2020 оны 02/10 дугаар тогтоолоор батлагдсан Нийслэлийн засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын захирагчийн 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр;
- Нийслэлийн иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын Тэргүүлэгчдийн “Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө батлах тухай” 2017 оны 63 дугаар тогтоол;
- Нийслэлийн Засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын захирагчийн батласан “Хайлааст” олон нийтийн төвийн техник эдийн засгийн үндэслэл, барилгажилтын төсөл боловсруулах зургийн даалгавар;

ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

Судалгаа шинжилгээний ажил гэдэг нь фактороос хамааран судалж буй зүйлийн өөрчлөгдөх зүй тогтлыг илрүүлэх цаашид амьдралд хэрэгжүүлэх бүхий цогц үйл ажиллагаа юм. Хот суурин төлөвлөлтийн баримт бичиг боловсруулах нь шинжлэх ухаан, техник технологийн үйл явц, хөгжил дэвшил, ирээдүй хэтийн чиглэлийг тодорхойлдоогоороо онцлогтой юм.

Хот байгуулалтын суурь судалгаагаар суурьшлын түүхэн хандлага, өнөөгийн түвшин, байгаль цаг уур, эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн орчил хурдац зэргийг харьцуулсан дүгнэлт, статистик дүн шинжилгээ, нутаг дэвсгэрийн байршил, архитектур төлөвлөлт, дэд бүтцийн хангамж, нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалт, чиг үүргийг тодотгоно.

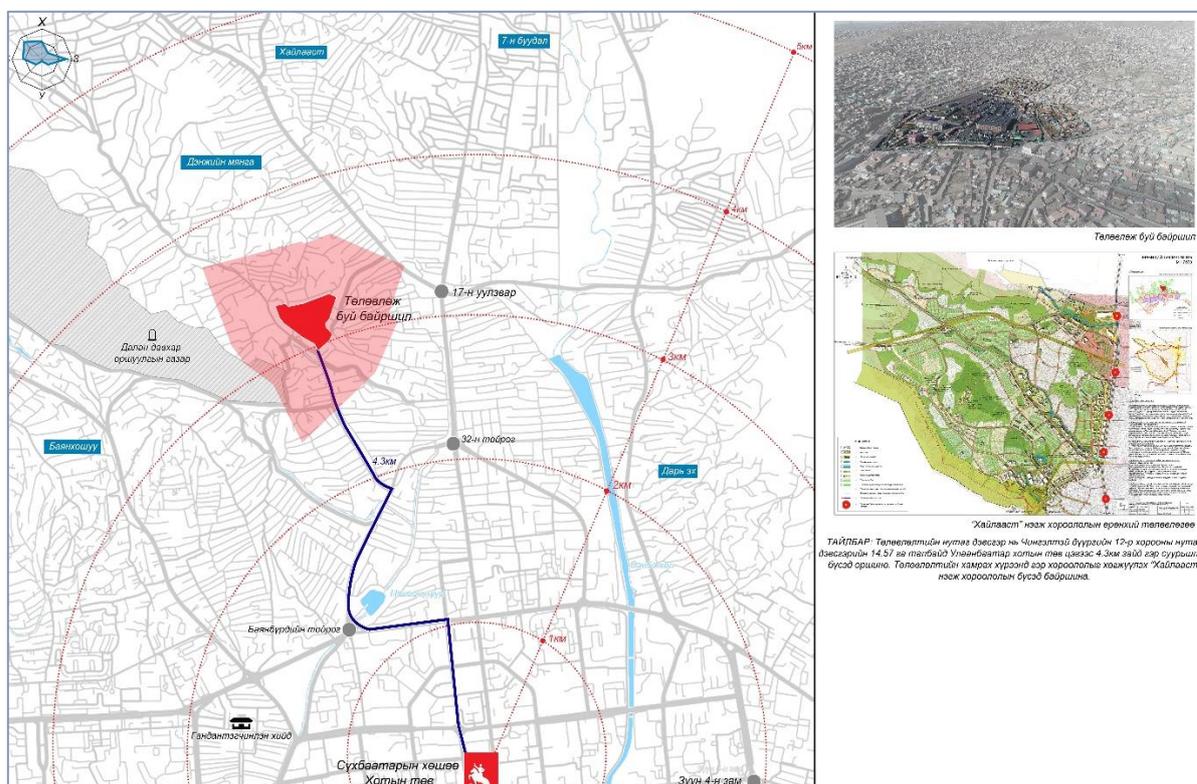
Хүн амын нутагшил суурьшлын болон хот суурины ангилалын тогтолцоонд дүн шинжилгээ хийж, давуу-сул талын харьцуулалт, эрсдэлийн шинжилгээ, төсөөлөл магадлалын ерөнхий чиг баримжаанд тулгуурлан эдийн засгийн салбаруудын хэсэгчилсэн зорилтуудыг харилцан хамааралтайгаар хэрэгжүүлэх арга замыг глобаль чиг хандлага улс, бүс нутгийн өнөөгийн байдалд шинэлэг хандлагыг харгалзан шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр тодорхойлоход оршино.

Хайлааст олон нийтийн төвийн техник эдийн засгийн үндэслэл, барилгажилтын төслийг зураг төслийн үе шатны баримт бичгүүд, хууль тогтоомж, норм, дүрэм, журамд тулгуурлан дараах арга зүйн дагуу боловсруулна баримт бичигт үндэслэн боловсруулна.

Арга зүй аргачлал

д/д	Үе шат	Арга зүй, норм норматив
-----	--------	-------------------------

1	Хот байгуулалтын суурь судалгаа	Хот байгуулалтын суурь судалгаа, статистик мэдээлэл /Байгаль, нийгэм, эдийн засаг, газрын харилцаа, барилгажилт, дэд бүтэц г.м./
		Байр зүйн тоон зураглалд тодотгол боловсруулалт хийх
		Инженер геологийн суурь судалгаа
		Хот байгуулалтын баримт бичиг боловсруулах заавар /БД30-103-20/
		Байгаль орчны үнэлгээ Хот суурины дэвсгэр газарт хот байгуулалтын иж бүрэн үнэлгээ өгөх аргачилсан заавар /УББ 30-201-09/
		Дэд бүтцийн үнэлгээ /Хот суурины дэвсгэр газарт хот байгуулалтын иж бүрэн үнэлгээ өгөх аргачилсан заавар УББ 30-201-09
		Архитектур орон зай, ландшафт төлөвлөлтийн үнэлгээ /Хот суурины дэвсгэр газарт хот байгуулалтын иж бүрэн үнэлгээ өгөх аргачилсан заавар УББ 30-201-09
		Холбогдох норм, стандарт хангуулах
Хайлааст нэгж хорооллын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө болон холбогдох бодлогын баримт бичгийн уялдаа холбоо		



“Хайлааст” олон нийтийн төвийн байршил

Дээрх холбогдох норм, дүрэм, журам, заавар, стандартыг баримтлан “Хот байгуулалтын тухай” хуулийн 11, 12 дугаар зүйл, “Барилгын тухай” хуулийн 10 дугаар зүйлд заасан шаардлагыг хангаж ажиллаж бусад судалгаа шинжилгээний аргыг ашиглана.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН АЖЛЫН БҮРДЭЛ

№	Зураглалын материал	Масштаб
1	Байршлын схем	M1:10 000
2	Орчны тойм	M1:5000
3	Байрзүйн зураг	M1:2000
4	Байрзүйн зураг /номинклатур/	M1:1000
5	Олон нийтийн барилга байгууламж	M1:2000
6	Хүн амын нягтрал	M1:2000
7	Барилгажилтын судалгаа	M1:2000
8	Барилгажилтын нягтрал	M1:2000
9	Газар ашиглалтын байдал	M1:2000
10	Газар ашиглалтын зориулалт	M1:2000
11	Газар ашиглалтын хэлбэр	M1:2000
12	Нийгмийн дэд бүтцийн үйлчлэх хүрээ	M1:2000
13	Ногоон байгууламж, тохижилт	M1:2000
14	Түүх соёлын дурсгалт зүйлс	M1:2000
15	Гудамж замын сүлжээ	M1:2000
16	Нийтийн тээврийн сүлжээ	M1:2000
17	Хот сууриныг дахин хөгжүүлэх төслийн судалгаа	M1:2000
18	Инженерийн дэд бүтцийн судалгаа	M1:2000
19	Дулаан хангамжийн төлөвлөлт	M1:2000
20	Ус хангамж, ариутгах татуургын төлөвлөлт	M1:2000
21	Цахилгаан хангамжийн төлөвлөлт	M1:2000
22	Холбоо мэдээлэл	M1:2000
23	Инженерийн бэлтгэл арга хэмжээ	M1:2000
24	Өндөржилт, улаан шугам	M1:2000
25	Үерийн хамгаалалт далан суваг	M1:2000
Тайлбар бичиг		
26	Инженер-геологийн дүгнэлт	Боть
27	Барилгажилтын төслийн тайлбар бичиг	Боть

ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Төслийн нэр	“Хайлааст” олон нийтийн төвийн техник эдийн засгийн үндэслэл, барилгажилтын төсөл
Захиалагч	Нийслэлийн хот байгуулалт хөгжлийн газар
Гүйцэтгэгч	“Арткон” ХХК
Төслийн байршил, хамрах хүрээ	<ul style="list-style-type: none"> • ЧД-ийн 12-р хороо Хайлааст нэгж хорооллын бүсэд, Хайлааст олон нийтийн төвийн талбай хэмжээ 14.5 га, хамрах хүрээний 500 метрийн радиуст 201 га талбайг хамарна. • Төлөвлөлтийн хязгаарт 199 өрх, 779 хүн ам • Төлөвлөлтийн хамрах хүрээнд өрхийн 4272 өрх, 14298 хүн ам /Хамрах хороод: ЧД-ийн 10,11,12,13,14/

Төлөвлөлтийн үе шат, зорилго	Төлөвлөлт хугацаа: 2021-2025 он - Судалгаа - Үнэлгээ - Төлөвлөлт Техник эдийн засгийн үндэслэлд тулгуурласан олон нийтийн төвийн жишиг төлөвлөлт-шинэ ажлын байр
Зөвшөөрөлцсөн байгууллага, иргэд олон нийт	- Төслийн байршлын иргэд, аж ахуй нэгж, байгууллага - Нийслэлийн хот байгуулалт хөгжлийн газар - Нийслэлийн Засаг даргын Тамгын газар - Нутгийн захиргааны байгууллагууд - Инженерийн дэд бүтцийн хангагч байгууллагууд
Батлах байгууллага	Нийслэлийн иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурал

БҮЛЭГ II. ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ШИЙДЭЛ

1. НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГ

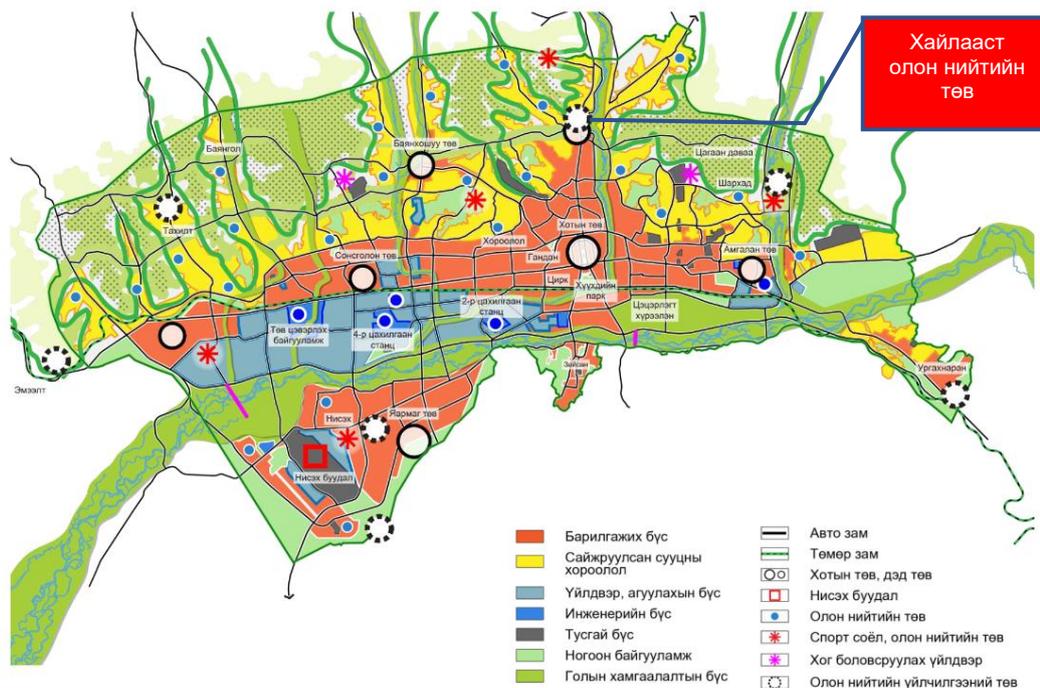
1.1. УЛААНБААТАР ХОТЫН ХӨГЖЛИЙН ХЭТИЙН ТӨЛӨВ НИЙСЛЭЛИЙН БҮСИЙН ХӨГЖИЛ

Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний төсөлд хотын тулгамдаж буй гол асуудал бол хүн амын төвлөрөлөөс шалтгаалсан замын хөдөлгөөний түгжрэл, дуу чимээний бохирдол, хот орчмын нутаг дэвсгэр, байгаль экологийн доройтол нь оршин суугчдын амьдрах орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруудах, шийдвэрлэх явдал байв.

“Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө”-ний төлөвлөлтөөр шийдвэрлэснээр Улаанбаатар хотын 2040 хүртэлх хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөний үзэл баримтлал /концепц/-д тусганы дагуу нийслэл Улаанбаатар хотыг 2040 оны түвшинд оршин суугчдын амьдралын ая тухтай орчинг бүрдүүлсэн “цогц, цомхон хот” болгон хөгжүүлнэ.

Хотын тулгамдсан асуудал, төвлөрлийг хот байгуулалтын хүрээнд дэд төвүүдийг хөгжүүлэх байдлаар шийдвэрлэх төлөвлөлтийн үндсэн шийдэл нэг юм. Үүний тулд нийслэлийн нутаг дэвсгэрийн хотжилтыг дэмжих нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд Улаанбаатар хот болон түүнийг даган хөгжиж буй дагуул хот суурингуудыг жигд тэнцвэртэй хөгжүүлснээр Улаанбаатар хотод ирж буй хүн амын шилжилт хөдөлгөөн, нийгэм, эдийн засгийн ачааллыг бууруулна. Хаяа дагуул хот суурингуудыг улс, нийслэлийн зүгээс одоогийн үүссэн суурьшил, үйлдвэр үйлчилгээний төрлийг харгалзан хот байгуулалт, нийгэм эдийн засгийн оновчтой бодлоготойгоор үе шаттайгаар хөгжүүлнэ. Энэ хүрээнд УБ хотыг 12 дагуул хот, 7 дэд төвтэй байхаар тусгасаны нэг нь “Ургах наран” олон нийтийн төвийн байршил юм.

Зураг 1 Нийслэл Улаанбаатар хотын хэтийн төлөв-2040, төсөөллөөр



Эх сурвалж: УБХЕТ-2040,

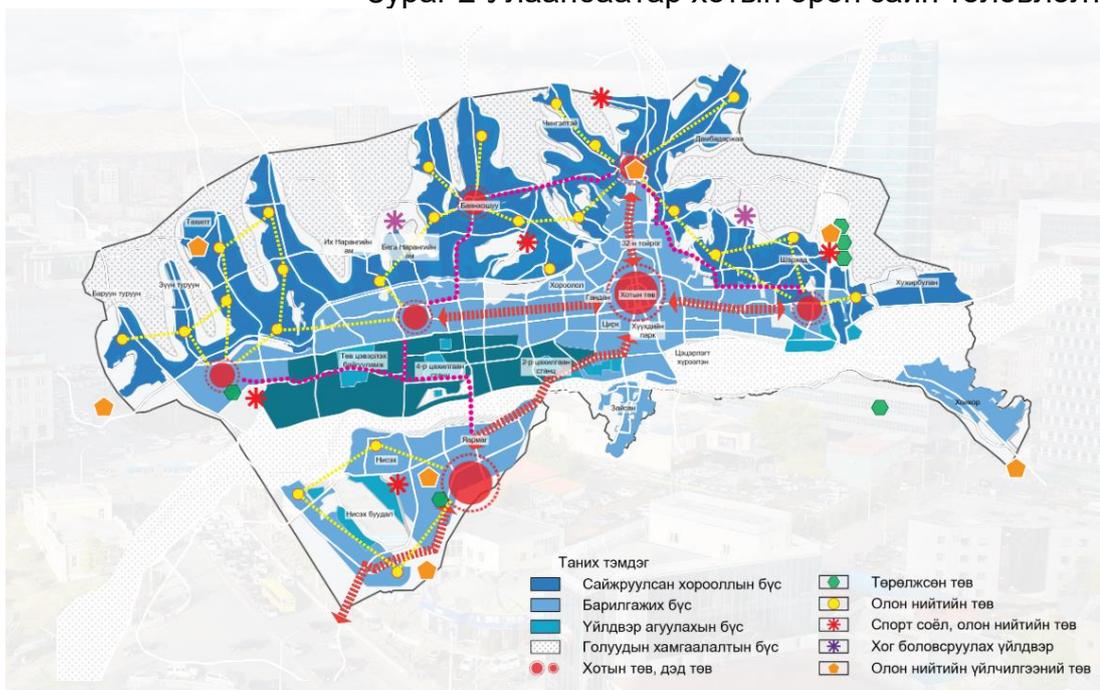
Төлөвлөлтийн үндсэн шийдлийг нийслэлийн /470440,0 га/, Улаанбаатар хотын /шинээр төлөвлөж буй 46920,0га/ нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд тус тус гаргасан бөгөөд төлөвлөлтийн шийдэл гаргахад баримталсан үндсэн зарчим нь нийслэл Улаанбаатар хотыг 2040 оны түвшинд “Цогц, цомхон хот” болгох үзэл баримтлалд тулгуурласан.

Төлөвлөлтийн хугацаанд нийслэл хотыг 2.1 сая хүн амтай, ногоон бүсийн төлөвлөлттэй хот болгох бөгөөд хүн амын 73.9 % /1,6 сая/ нь Улаанбаатар хотод, 26,1% буюу 500.0 хаяа дагуул хот, суурингуудад оршин суух бөгөөд нийслэл хотын хэмжээнд суурьшлын дундаж нягтралыг 4.46 хүн /га болгоно.

2040 оны түвшинд нийслэл хот нь оновчтой төлөвлөлттэй, орчин үеийн аж үйлдвэрлэл, технологи, тээвэр логистик, хөдөө аж ахуй, зам тээвэр инженерийн бүтэцтэй, байгаль орчинд ээлтэй, цөм Улаанбаатар хотыг тойрон тодорхой чиглэлийн үйлдвэрлэл үйлчилгээ дагнан хөгжсөн хаяа дагуул хот суурингууд бүхий харилцан уялдаатай хот байгуулалтын систем болж хөгжинө.

Төлөвлөлтөөр хотын нутаг дэвсгэрт үүссэн хүн амын жигд бус тархалт, суурьшлын нягтралыг тэнцвэржүүлэн, хотын газар нутгын ашиглалтыг сайжруулснаар хотын доторх зүй бус төвлөрөл, хөдөлгөөний түгжрэлийг тус тус бууруулж байгаль орчны нөхцөл байдлыг сайжруулахаар тооцож байна. Энэ бодлогын хүрээнд хотын барилгажилт, суурьшлын нягтрал багатай хэсгүүдэд газар ашиглалтын зохистой харьцааг бий болгон, инженерийн, нийгмийн дэд бүтцийг шинээр болон шинэчлэн сайжруулж, идэвхтэй барилгажуулснаар суурьшлын нягтралыг нэмэгдүүлнэ. Хот байгуулалтын үйл ажиллагааг хотын баруун, баруун урд хэсэгүүдэд идэвхтэй явуулснаар суурьшлын нягтралыг хотын хэмжээнд тэнцвэржүүлнэ гэжээ.

Зураг 2 Улаанбаатар хотын орон зайн төлөвлөлт-2040



УБХЕТ-2040-д тусгасанаар Улаанбаатар хотын 46 мянган га нутаг дэвсгэрийг хот төлөвлөлтийн 7 бүсэд хуваасан. Энэхүү хот төлөвлөлтийн бүсүүд нь нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд хүн амын үйлчилгээний урсгалыг татах дэд төвүүдтэй байна. Тус дэд төвүүд нь хотын доторх одоогийн төвлөрлийг задлах, нэг төвт хотоос олон төвт хотын тогтолцоонд шилжих, хотын хэмжээнд төрөл бүрийн үйлчилгээний хүртээмжийг жигд болгох, хотын суурьшлыг нягтралыг тэнцвэржүүлэх ач холбогдолтой.

Зам тээврийн сүлжээ



Эх сурвалж: УБХЕТ-2040, ХТСИ

Хот төлөвлөлтийн бүсүүд нь дотроо төлөвлөлтийн 47 нэгж, 136 бичил хорооллуудад хуваагдах бөгөөд гудамж замын сүлжээний тэнхлэгээр хуваагдана. Бүсүүдийн нутаг дэвсгэр нь суурьшил, үйлдвэр, ногоон байгууламж, задгай ногоон орон зай, тусгай зориулалт бүхий нутаг дэвсгэрийг нийтэд нь хамрах бөгөөд Туул голын онцгой хамгаалалттай газар нутаг хамаарагдахгүй. Хот төлөвлөлтийн бүсчлэл нь хотын хүн амын тэнцвэргүй суурьшил, барилгажилтын нягтралыг тэнцвэржүүлэх үндсэн үүрэгтэй.

1.2. ХАЙЛААСТ НЭГЖ ХОРООЛЛЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ШИЙДЭЛ

Улаанбаатар хотын хөгжлийн тэргүүлэх чиглэл Улаанбаатар хотын хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлийг Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 он хүртэлх хөгжлийн чиг хандлагатай уялдуулан дараах байдлаар тодорхойлсон байна.

Хайлааст нэгж хорооллын хөгжлийн тэргүүлэх чиглэл

- Амралт зугаалга
- Хөгжлийн коридор
- Худалдааны төв
- ЖДҮ-ийн кластер

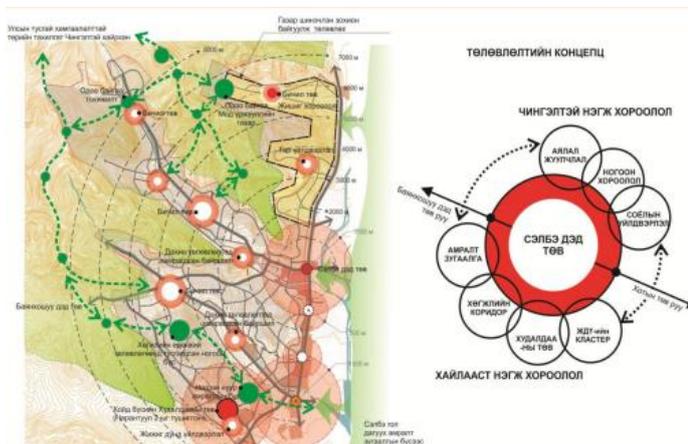
Амралт зугаалга Хайлааст нэгж хороололыг одоо байгаа Ногоон нуур болон ногоон байгуулам, амралт зугаалгын сүлжээ төлөвлөлтийг боловсруулан Хойд бүсийн иргэдийн амралт зугаалгын бүс болгон хөгжүүлэх.

Хөгжлийн коридор Тус нэгж хороолол Сэлбэ дэд төвтэй харилцан уялдаатай Хойд бүсийн хөгжлийн үндсэн коридор болон хөгжих бүрэн боломжтой

Худалдааны төв Нарантуул 2 худалдааны төв нь одоогоор Хойд бүсийн бөөний худалдааны гол төв бөгөөд тус бүсийн жижиглэн худалдааны 80 гаруй хувь нь тус төвөөс бараан татан авалт хийдэг учраас түүн дээрээ тулгуурлан хойд бүсийн худалдааны төв болох бүрэн боломжтой.

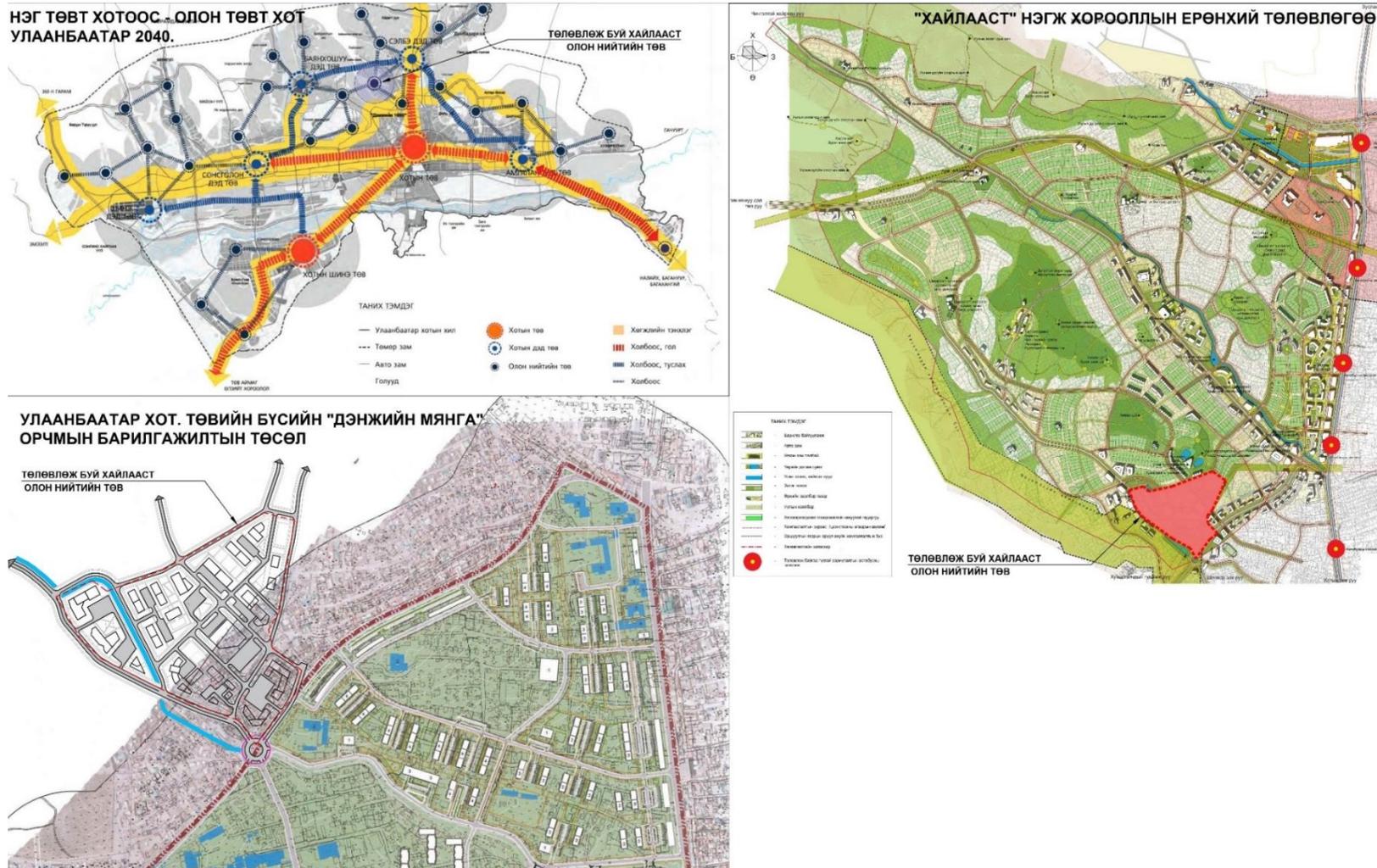
ЖДҮ-ийн кластер Одоо байгаа жижиг дунд үйлдвэрийг төрөлжүүлэн хөгжүүлж ажлын байрыг орон сууцны хамтад нь төлөвлөж хөгжүүлэх

Хайлааст нэгж хорооллын төлөвлөлтийн концепц



Барилгажилтын төслийн гүйцэтгэгдэж буй “Хайлааст” олон нийтийн төв нь Улаанбаатар хотын хойд бүсийн буюу Сэлбэ дэд төвд хэсэгт байрших 14.5 га бүхий газар нутаг юм.

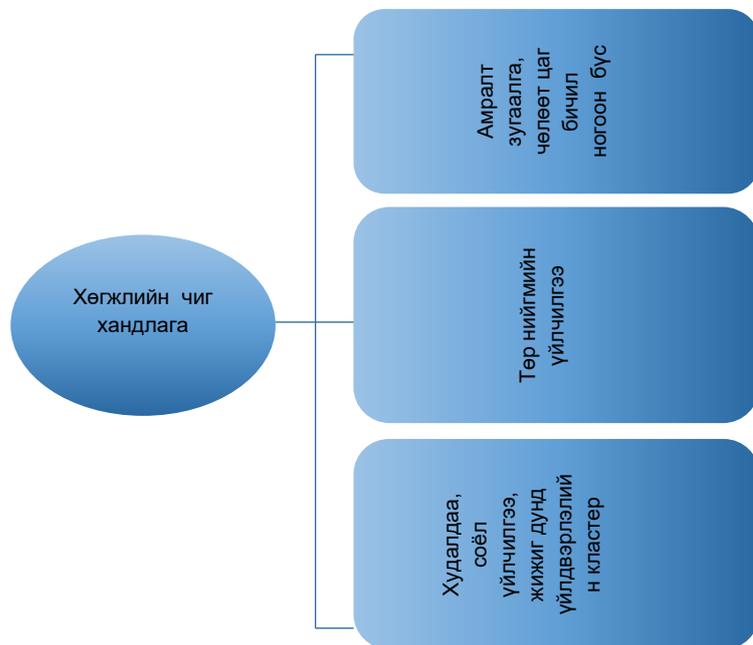
ХАЙЛААСТ НЭГЖ ХОРООЛЛЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН КОНЦЕПЦ



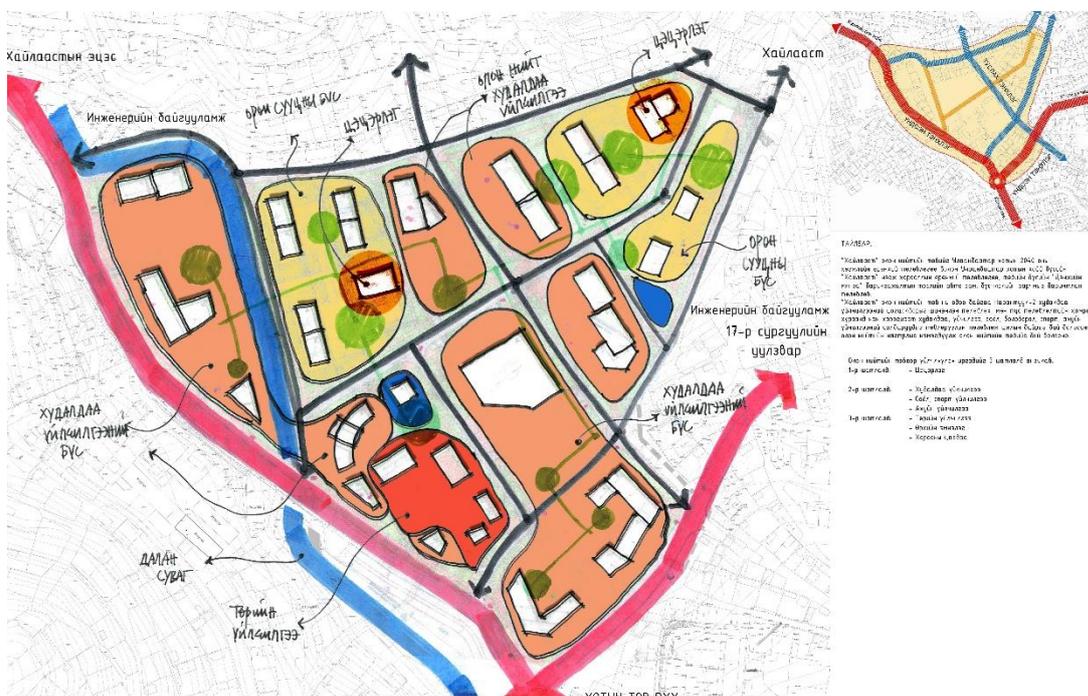
Улаанбаатар 2030 дэнжийн мянга орчмын барилгажилтын төсөл Хайлааст нэгж хорооллын ерөнхий төлөвлөгөө уялдах байдлын зураглал

1.3 “ХАЙЛААСТ” ОЛОН НИЙТИЙН ТӨВИЙН, ХӨГЖЛИЙН ЧИГ ХАНДЛАГА

Тус “Хайлааст” олон нийтийн төвийн хувьд газар нутгийн байршил, эдийн засгийн нөхцлүүд нь цаашид “Үйлчилгээнд суурилсан эдийн засаг”-аар тэргүүлэн хөгжих хүчин зүйл болж байна. Одоогийн үйл ажиллагааны чиглэл олон нийт, үйлчилгээний эдийн засгийн идэвхи өндөр байх прогнозыг Хайлааст нэгж хорооллын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөний төлөвлөлтийн концепцид тодорхойлогдсон байдаг.



Төлөвлөлтийн шийдэлд тухайн олон нийтий төв нь худалдаа үйлчилгээ нь эдийн засгийн гол үйл ажиллагаа байхаар тооцож байна.



Төлөвлөлтийн концепц

ХӨГЖЛИЙН КОНЦЕПЦИ



Улаанбаатар хотын хойд бүсийн олон нийтийн бичил дэд төв байх ба нийгмийн үйлчилгээ, худалдаа үйлчилгээний цогцолборууд, орон сууцны хороолол хороолол бүхий холимог суурьшлын бүсийн чиг үүрэгтэй хөгжих болно.

Хүн ам, хөдөлмөр эрхлэлтийн хэтийн төлөв

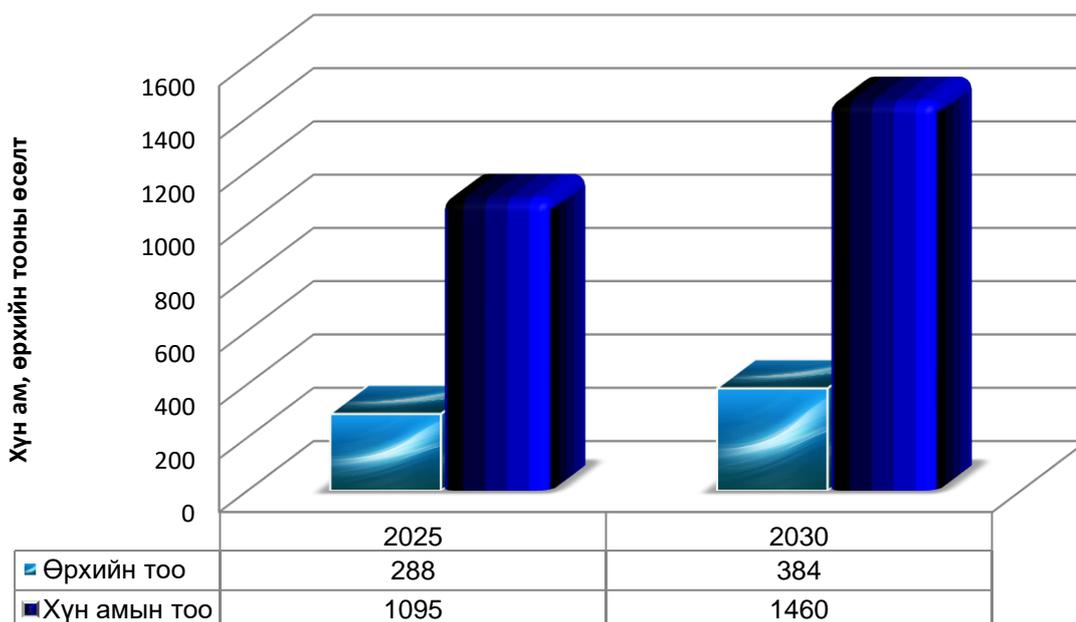
Хайлааст олон нийтийн төвийн оршин суугчдын хүн амын тоо одоогийн байдлаар 199 өрхийн 779 хүн амтай, нягтрал 53.7 хүн/га бөгөөд төлөвлөлийн хугацаанд хүн амын нягтралын нэмэгдүүлэн 384 өрхийн 1460 хүн амтай буюу 104 хүн/га болно. Өрхийн коэффициент одоогийн байдлаар 3.9 төлөвлөлтийн хугацаанд 3.8 байхаар тооцов.

Төслийн байршлын хүн амын нягтрал, худалдаа үйлчилгээний бүтээн байгуулалт нь тухайн бичил бүсэд таталцал үүсгэх бөгөөд хотын төвийн түгжирэлийг бууруулах ач холбогдолтой болно.

Хүн ам, хөдөлмөр эрхлэлт (2022-2030 он)

№	Үзүүлэлт	Хугацаа /оноор/		
		2021 он	2025 он	2030 он
1	Хүн амын тоо	779	1095	1460
2	Өрхийн тоо	199	288	384

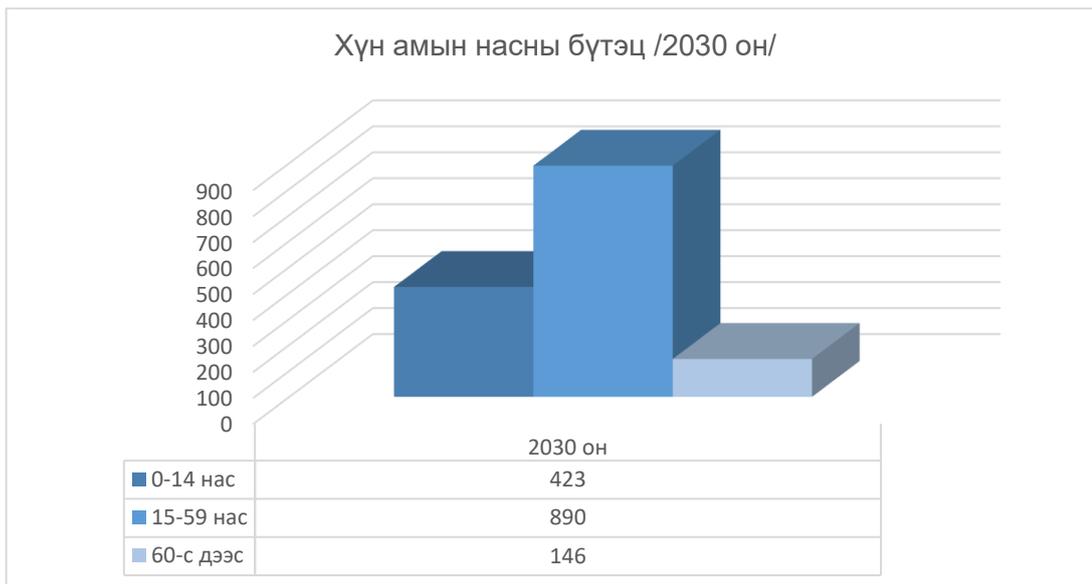
Хайлааст нэгж хорооллын төлөвлөлтийн шийдлээр 12.2 өрхийн 45.20 хүн амьдрахаар тооцжээ энэ нь тус олон нийтийн төвийн хүн ам, төлөвлөлтийн хугацаанд 3.2 хувийг эзлэхээр байна.



Төлөвлөлтийн хүн амын насны бүтэц

Хугацаа	Насны бүлэг			Хүн ам зүйн ачаалал /хувь/
	0-18 нас	19-59 нас	60-аас дээш нас	
2030 он	423	890	146	36.0

$$2030 \text{ оны хүн ам зүйн ачаалал: } \frac{423_{(0-14)} + 146_{(60+)}}{890_{(15-64)}} * 100 = 30.0\%$$



2030 оны үеийн хүн амын насны бүлгийн прогнозад 0-18 насны хүн ам 29 хувь, 19-59 насны хүн ам 61 хувь, 60-аас дээш насны хүн ам 10 хувийг тус тус эзлэнэ.¹

1.3.1 Хүн ам зүйн прогноз

“Хүн ам зүйн цонх”-ны үе нь манай улсын хувьд 2000-2030 он хүртэл үргэжлэхээр байгаа мэргэжилтнүүд тооцоолсон байна. 2030 оноос хөдөлмөрийн насны хүн амын нийт хүн амд эзлэх хувийн жин аажмаар буурч улмаар насжилттай холбоотой тулгамдсан асуудлууд гарах болно.

Шийдвэрлэх асуудал:

- Гэр бүлд ээлтэй хөдөлмөр эрхлэлт, нийгмийн хамгааллын үйлчилгээг дэмжих;
- Гэр бүлийн таатай орчин бүрдүүлэх;
- Залуу гэр бүлийн бие даан амьдрах нөхцлийг бүрдүүлэх, орон сууцны нөхцлөө сайжруулахад дэмжлэг үзүүлэх тогтвортой, үр ашигтай тогтолцоо бүрдүүлэх;
- Олон хүүхэдтэй гэр бүлийг дэмжих эдийн засгийн хөшүүрэг, орон сууцны дэмжлэг үзүүлэх орон нутгийн журам механизмыг бий болгох;

¹ Улаанбаатар хотын /2010-2030 он/ ерөнхий төлөвлөгөөний тооцоолол баримтлав.

- Гадаадад ажиллаж байгаа залуучуудыг гэр бүлтэйгээ хамт байх боломжийг бүрдүүлэх, орон нутагт дутагдалтай мэргэжил, дадлага эзэмшсэн залуучуудын буцаж ирэх сонирхлыг төрүүлэх эдийн засгийн урамшуулал, хөшүүрэг бий болгох;
- Гэр бүлд зөвлөгөө өгөх үйлчилгээг хөгжүүлэх, гэр бүлтэй ажиллах нийгмийн ажлыг хөгжүүлэх.

Ахмад настны нийгмийн стратеги. Ахмад настан нь нийгмийн эрх тэгш, идэвхтэй гишүүний хувьд баталгаатай орлоготой байж, эрүүл мэнд, нийгмийн үйлчилгээг хүртэж, нийгэмд үүрэгтэй амьдрах, хөдөлмөр эрхлэх таатай боломжийг бий болгох, насжилтыг угтах стратегийн хүрээнд хөдөлмөр эрхлэлтийг нэмэгдүүлэх, нийгмийн хамгааллыг сайжруулах, зохистой төрөлтийг дэмжиж, хүн амын насны тааламжтай бүтцийг урт хугацаанд тогтвортой хадгалах бодлогыг төр баримтлах нь зохистой юм.

Шийдвэрлэх асуудал: Хүн амын наслалт уртасч, ахмад настны тоо нэмэгдэхэд тэдний идэвхтэй амьдрах орчинг бүрдүүлэх, нийгмийн амьдралд оролцох боломжийг хангах шаардлагатай. Ахмад настан, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд, ахмадуудын онцлог хэрэгцээнд тохирсон нийтийн үйлчилгээг сайжруулах замаар тэдний нийгмийн амьдралд оролцох боломжийг бүрдүүлэх явдал чухал байна. Ахмад настны мэдээлэл харилцааны технологийн хөгжилд дасан зохицож, гэрээрээ мэдээлэл, үйлчилгээ авах, суралцах, ур чадвараа хөгжүүлэх боломжийг бий болгох;

- Төрийн бүх шатны байгууллагын дэргэдэх зөвлөл, хороодод ахмадуудын төлөөллийг мэргэжил, туршлагынх нь дагуу ажиллуулах, оролцоог нэмэгдүүлэх;
- Ахмадуудад шаардлагатай мэдээлэл бүхий тогтмол нэвтрүүлгийн цаг, суваг зэргийг үндэсний олон нийтийн радио, телевизэд бий болгох.

Ахмад настны өвөрмөц хэрэгцээнд нийцсэн тоноглол төхөөрөмж бүхий хямд төсөр, өртөг багатай нийтийн орон сууц, түрээсийн байрыг барьж байгуулах, энэ хэлбэрийн байруудын ойролцоо эрүүл мэндийн болон бусад үйлчилгээний цэгийг ажиллуулах санал санаачилгыг хувийн хэвшлийнхний дунд өрнүүлэх нь нийгэмд үүсэх зарим тулгасан асуудлыг шийдэх боломжтой.

Хөдөлмөр эрхлэлт²

№	Үзүүлэлт	Хугацаа
		2030 он
1	Хөдөлмөрийн насны хүн ам	890
2	Эдийн засгийн идэвхитэй хүн ам	712
3	Хөдөлмөр эрхлэгчид	700
4	Хөдөлмөрийн насны суралцагсад	148
5	Хөдөлмөрийн насны хөдөлмөрийн чадваргүй хүн ам	30
6	Ажилгүй иргэд /бүртгэлтэй/	27

2030 оны түвшинд эдийн засгийн идэвхитэй хүн амын тоо нийт хүн амд эзлэх хувь 48.7 хувь, хөдөлмөрийн насны хүн амд эзлэх хөдөлмөрийн чадваргүй болон хөдөлмөрийн насны сурагцагчдын эзлэх хувь 12.2 хувь байх прогностой байна.

² 31 дүгээр нэгж хорооллын ХЕТ

Хүлээгдэж буй хөдөлмөрийн зах зээл

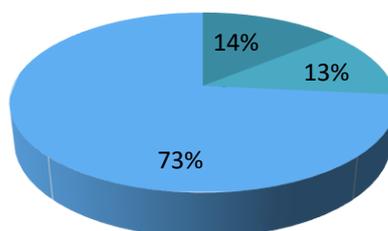
Өсөн нэмэгдэх прогностой байгаа үйлчилгээний салбарт хөдөлмөр эрхлэлтийн хувь өндөр байх болно. */Дэлхийн нийтийн жишигт хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэрийн 70 орчим хувийг үйлчилгээний салбараас босгодог байна/* олон нийтийн төвийн онцлогт тулгуурласан худалдаа үйлчилгээний газруудад ажлын байр нэмэгдэхээс гадна төлөвлөгдсөн байгууламжуудын бүтээн байгуулалтын явцад түр ажлын байр, барилга байгууламжууд ашиглалтад орох үед төр захиргаа, боловсрол, эрүүл мэнд, худалдаа үйлдвэр, үйлчилгээний салбаруудад тогтвортой ажлын байр бий болно.

Үйлчилгээний салбарт дараах чиглэлийн ажлын байрууд байх боломжтой: Үүнд:

- **Барилга угсралт:** Барилгын инженерүүд, кранист, өрлөгчин, арматурчин, засал чимэглэл, гагнуурчин, сантехникч, авто засварчин, барилгын туслах, тогооч гэх мэт
- **Худалдаа үйлчилгээ:** Хүнс барааны төв, ресторан, өдөр тутмын үйлчилгээ
- **Хөнгөн үйлдвэрлэл:** Оёдол, тавилга, ноос ноолууран бүтээгдэхүүн, савхин эдлэл, гоёл чимэглэл, 00-ийн цаасны үйлдвэр, хэвлэлийн үйлдвэр, сав баглаа боодол, гар урлал гэх мэт;
- **Хүнсний үйлдвэрлэл:** Талх нарийн боов, мах махан бүтээгдэхүүн, хүнсний ногоо даршлах, зайрмаг, сүү сүүн бүтээгдэхүүн, гурилан бүтээгдэхүүн, бялуу, хоолны амтлагч, чихэрийн гэх мэт хүнсний чиглэлийн үйлдвэрүүд;
- **Хангагч байгууллага:** Ус, дулаан үйлдвэрлэл;
- **Иноваци:** Дэвшилтэт технологи, цахим технологийн эд анги буюу компьютерийн, дохиололын системийн эд ангиуд, төрөл бүрийн цахим карт үйлдвэр гэх мэт үйлдвэрүүд байрших боломжтой ба нэгж хорооллын иргэд буюу хотын статусын хүрээнд ажиллах хөдөлмөрийн зах зээлийн байршлууд байх болно.

Эдийн засгийн үндсэн салбаруудын хөдөлмөр
эрхлэлтийн чиг хандлага

- Төрийн болон банк санхүү өдөр тутмын үйлчилгээ
- жижиг дунд үйлдвэрлэл
- Үйлчилгээ



“Хайлааст” олон нийтийн төвийн эдийн засгийн салбаруудын ажиллах хүчний оролцоог бусад суурьшлын оролцоог авч үзэн, эдийн засгийн үндсэн бүтцийг төлөвлөгдсөн худалдаа үйлчилгээ, төр нийгмийн үйлчилгээ, жижиг дунд үйлдвэрийн салбараар тооцоолов. Тус төвийн бүтээн байгуулалтын үр дүнд 1063 шууд ажлын байр бий болох ба тус байршлаас 712 байна. дагалдах үйлчилгээний салбарын шууд бус ажлын байр 25-30 хувийг эзэлнэ.

1.2.2. Барилга байгууламжийн төлөвлөлт

Хайлааст олон нийтийн соёл ахуй үйлчилгээний барилга, байгууламжийн төлөвлөлтийг хүн амын тоо, олон нийтийн барилга байгууламжийн үйлчлэх хүрээ, хүн амын хэрэгцээг үндэслэн архитектур орон зайн төлөвлөлт, хот төлөвлөлтийн норм БНБД 30.01.04-н дагуу тооцов.

Олон нийтийн барилга байгууламжуудыг хүн амд соёл ахуйн үйлчилгээний зохист хүрээнд өдөр тутмын үйлчилгээг авах буюу 300-700 метрийн үйлчилгээний хүрээнд үйлчлэхээр төлөвлөсөн. Эрүүл мэндийн төвийн хангамжийн хувьд 12-р хорооны “Шэжид Дүг” өрхийн эрүүл мэндийн төв үйлчилгээний зохист хүрээнээс, Ерөнхий боловсролын байгууллагуудын хангамжийг үйлчлэх хүрээний 500-750м-ийн зайд байрших 138,61-р сургуульд хамрахаар тус тус тооцсон.

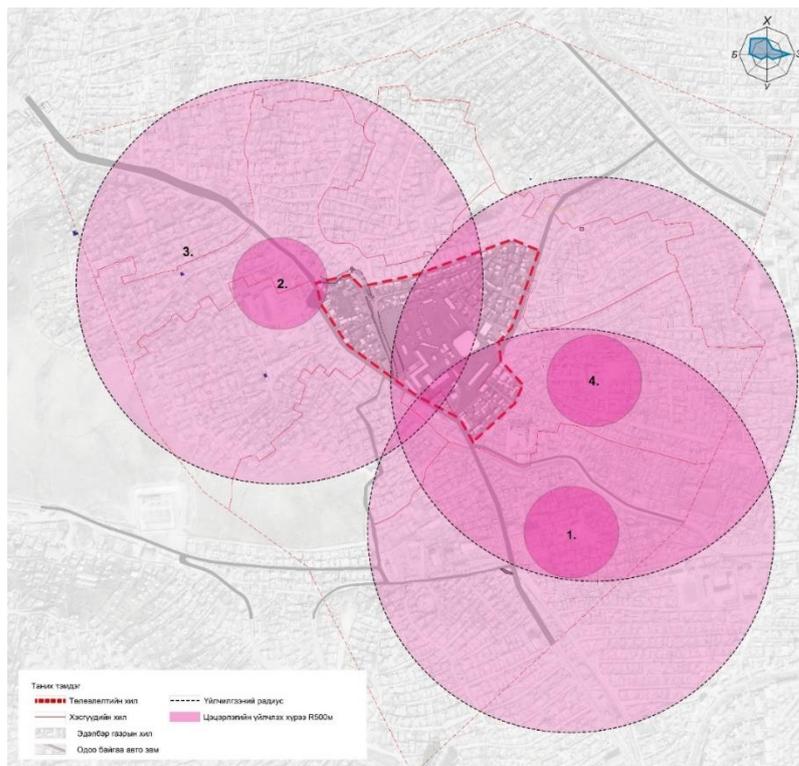
Худалдаа, үйлчилгээний хэрэгцээг хот төлөвлөлтийн норм, дүрмийн дагуу болон зах зээлийн эрэлт хэрэгцээг үндэслэн төлөвлөсөн бөгөөд эдгээр нь хувийн хэвшлийн үйл ажиллагаанд тулгуурлан хэрэгжилтийн шатанд барилгажилтын нягтралыг нэмэгдүүлэх боломжтой. Хотын болон дүүргийн чанартай тусгай хэрэгцээний зарим барилга байгууламж үйлчилгээний хэрэгцээг нэгж хорооллын төлөвлөлтийн шийдлийн дагуу Сэлбэ дэд төвөөс авахаар тооцов.

Барилга байгууламжийн хүчин чадал

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хүчин чадал				Барилгын талбайн м2	Тайлбар
			Нийт хүчин чадал	Одоогийн байдал 2021 он	Эхний ээлж 2026 он	Төлөвлө л-тийн хугацаа 2030 он		
Төрийн үйлчилгээний төв								
1	Иргэдэд үйлчлэх төв	Объект	1		1		330	
2	Оффис	Объект	1				4943	
3	Олон нийтийн байгууллага	Объект	1		1		5156	
4	Спорт төв	Объект	1		1		2119	
5	Хүүхэд залуучуудын хөгжлийн төв	Объект	1			1	2220	
6	Цагдаагийн төв	Объект	2			2	3377	
Нийгмийн үйлчилгээний төлөвлөлт, хангамж								
1	Цэцэрлэг	Хүүхэд	200		100	100	1-313 2-960	Нормын дагуу 120 хүүхдийн цэцэрлэг шаардлагатай боловч хамрах хүрээний хүн амын цэцэрлэгийн хангамжийг үндэслэн 200 хүүхдийн цэцэрлэг төлөвлөв.
2	ЕБСургууль	Сурагч						Төслийн байршлын орчимд 138,61-р сургууль байршдаг нь, төслийн 500-1000 м-ийн радиуст

								хамрагдаж байна.
3	ЭМТөв	Үзлэг/өдөр						“Шэжид Дүг” Өрхийн эрүүл мэндийн төвөөс үйлчилгээ авна.
Орон сууцны төлөвлөлт								
1	Орон сууц	Айл	384		192	192		Хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтаар бариглах тул үе шат өөрчлөгдөж болно.
Үйлдвэрлэл үйлчилгээний байгууллагын төлөвлөлт								
1	Жижиг дунд үйлдвэрлэл эрхлэгчдийг дэмжих төв	Объект	2				7434	Одоо байгаа төвийн үйл ажиллагааг хэвээр хадгална/
2	Худалдааны төв	Объект	6	3	4	2		Одоо байгаа барилгууд дахин төлөвлөлтөд орно.
3	Ахуй үйлчилгээний төв	Объект	1			1	2511	Одоо үй ажиллагаа явуулж буй иргэн ах ж ахуй нэгжийн үйл ажиллагааг хэвээр хадгална
4	Ресторан	Объект	2		1	1	2455	
5	Зочид буудал	Объект	1			1	1090	80 ортой
6	Үйлчилгээний төв	Объект				1	14428	
7	Халуун ус саун	Объект	1				1036	Шүршүүр 10

Тухайн байршилд төлөвлөгдсөн өдөр тутмын болон боловсрол соёл олон нийт худалдаа үйлчилгээний барилгууд 300-500 радиуст оршин суугчид үйлчилгээ авах боломжтой орон зайд төлөвлөгдсөн болно.

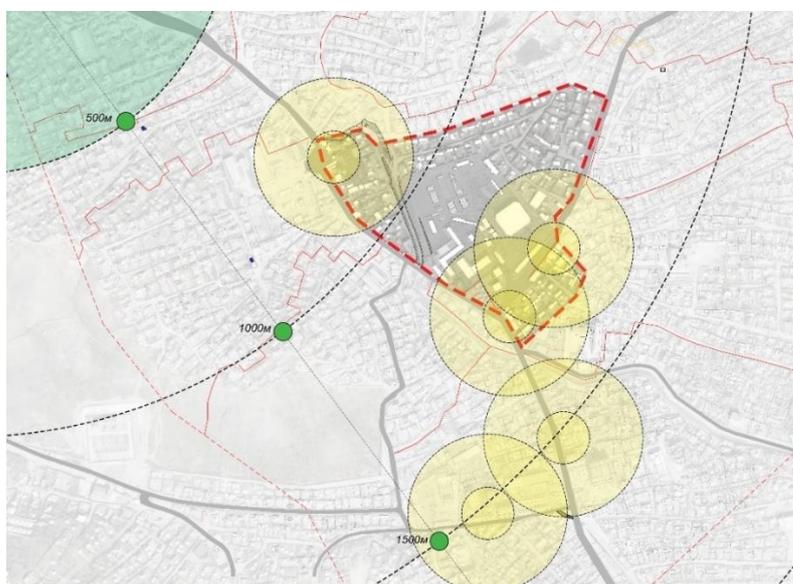


Ерөнхий боловсролын сургуулийн төлөвлөлт, үйлчлэх хүрээ



Таних тэмдэг	Тайлбар
	Одоо байгаа сургууль
	Төлөвлөж буй сургуулийн барилга
	Үйлчлэх хүрээ R-750

Төслийн байршлын орчимд 138,61-р сургууль байршдаг нь, төслийн 500-1000 м-ийн радиуст хамрагдаж байна. /Хайлааст олон нийтийн төвийн оршин суугчид, ажиллагсад хүүхдээ сургуульд хүргэж өгөх болон авхад үйлчлэх хүрээний зай зохист түвшинд байршина./



ЕБС-ийн үйлчлэх хүрээ

1.2.1. Олон нийтийн төв- Хайлааст үйлчилгээний цогцолбор

Тус суурьшил хайлааст нэгж хорооллын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөний шийдлээр олон нийтийн төв байхаар тусгагдсан. Одоогийн байдлаар 12-р хорооны нийт хүн амын 3 хувь нь төлөвлөлтийн хязгаарт, 34 хувь нь төлөвлөлтийн хамрах хүрээнд, 63 хувь нь төлөвлөлтийн хамрах хүрээний орчмын бүсэд байна. Төрийн байгууллагуудаас хорооны оффис, цэцэрэг жижиг дунд үйлдвэрлэл эрхлэгчдийг дэмжих төв болон тусгай үүрэг чиглэлийн албадан саатуулах газар зэрэг байгууллагууд байршдаг.

Суурьшлын онцлогын хувьд нийслэл хотын махны бөөний болон жижиглэн худалдааны төв тул зам тээврийн эрчимтэй хөдөлгөөнтэй байдаг оршино. Тус орон зайн хэсэгт дахин төлөвлөлт хийж орчин үеийн худалдаа үйлчилгээний цогцолбор байгуулах тохиормжтой орчин нөхцөлтэй. Олон нийтийн төвийн цогцолборууд байгуулагдснаар Наран туул олон улсын худалдааны төв чиглэсэн тус бичил бүсийн зорчигчдын урсгал тухайн бичил бүсийн нийгэм эдийн засгийн хөгжлийг тэтгэх болно. Мөн хотын төвийн авто замын түгжирэл буурах, авто хөдөлгөөний ачаалал багасах ач холбогдолтой байна.

Нарантуул-2 худалдааны төвийн одоогийн байдал Хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшинд Наран туул-2 худалдаа үйлчилгээний төвд түрээслэгчид онцгой байр суурийг эзэлдэг бөгөөд 2020 оны байдлаар 413 түрээслэгчидтэйгээс 30 орчим хувь нь 12 хорооны иргэд үйл ажиллагаа явуулж байна. /Бизнесийн хувь хүний нууц гэх ангилалаар мэдээлэл өгөх боломжгүй байв/

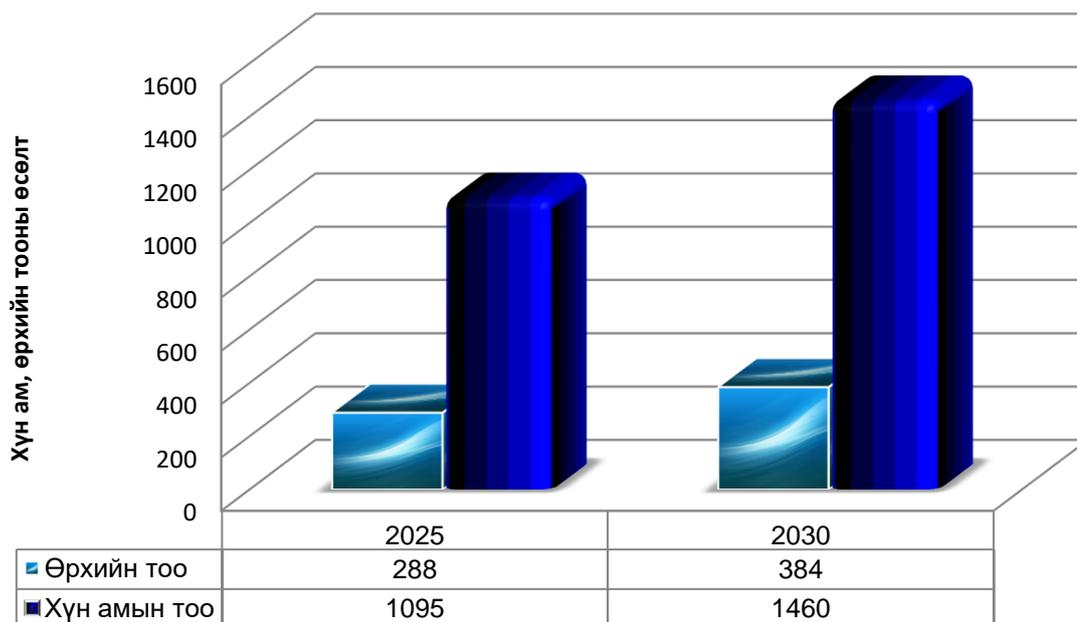


Орон сууцны төлөвлөлт (2022-2030 он)

№	Үзүүлэлт	Хугацаа /оноор/		
		2021 он	2025 он	2030 он

1	Гэр байшин сууц	Хүн амын тоо	779	-	-
		Өрхийн тоо	199	-	-
2	Орон сууц	Хүн амын тоо	-	1095	1460
		Өрхийн тоо	-	288	384

Орон сууцны хангамжийн төлөвлөлтийн хүрээнд одоогийн гэр байшин сууцанд амьдарч байгаа оршин суугчдыг орон сууцаар бүрэн хангах бөгөөд хамрах хүрээний 4.3 хувь нэмэлтээр хамруулах боломжтойгоор 384 өрхийн орон сууц төлөвлөв. Үүнээс эхний ээлж буюу 2022-2025 онд 75 хувь буюу 288 айлын орон сууц, төлөвлөлтийн 2-р ээлж буюу 2025-2030 онд 96 айлын орон сууц буюу 25 хувь хамрагдахаар тооцов.



1.3 Төлөвлөлтийн шийдэл

“Хайлааст” олон нийтийн төвийн 14.5 га талбайн төлөвлөлтийн бүтэц үндсэн 3 хэсгээс бүрдэнэ. Үүнд:

- Олон нийтийн бүс
- Худалдаа үйлчилгээний бүс
- Орон сууцны хорооллын бүс

1.2.2. Барилга байгууламжийн төлөвлөлт

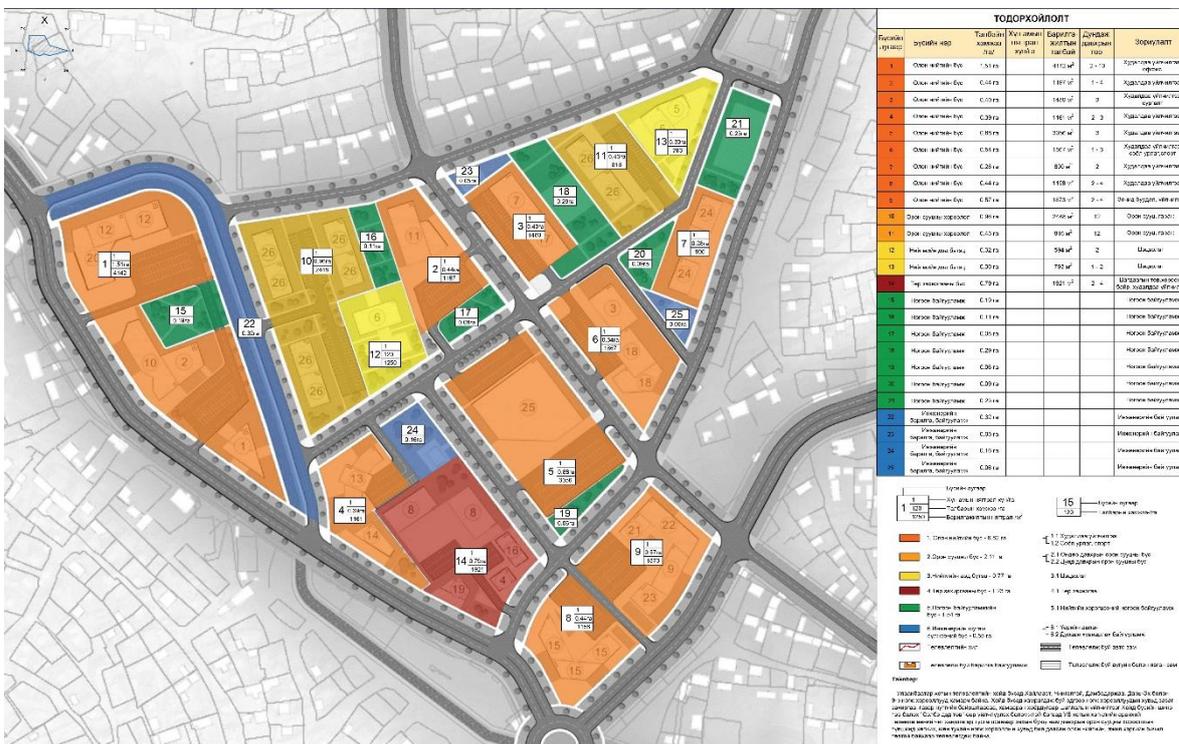
“Хайлааст” олон нийтийн төвийн барилгажилтын төслийн хүрээнд тээвэр үйлчилгээ, нийгмийн дэд бүтэц соёл ахуйн үйлчилгээний барилгын шаардагдах хүчин чадлыг хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм БНБД 31-01-04-ийн дагуу тооцоолж төлөвлөв.

“Хайлааст” олон нийтийн төвийн
барилга байгууламжийн төлөвлөлт, бүсийн хүчин чадал

Барилгын дугаар	Бүсийн нэр	Талбайн хэмжээ	Барилгын дундаж давхар	Барилгажилтын м2	Ажилчдын тоо	Бүсийн зориулалт
Б1	Олон нийтийн бүс	1.51 га	2-10	4142 м2	123	Худалдаа үйлчилгээ оффис
Б2	Олон нийтийн бүс	0,44 га	1-4	1197 м2	88	Худалдаа үйлчилгээ
Б3	Олон нийтийн бүс	0.40 га	3	1480 м2	65	Худалдаа үйлчилгээ сургалт
Б4	Олон нийтийн бүс	0.39 га	2-3	1161 м2	72	Худалдаа үйлчилгээ
Б5	Олон нийтийн бүс	0.68 га	3	3056 м2	165	Худалдаа үйлчилгээ
Б6	Олон нийтийн бүс	0.54 га	1-3	1867 м2	75	Худалдаа үйлчимлгээ соёл,спорт
Б7	Олон нийтийн бүс	0.28 га	2	800 м2	45	Худалдаа үйлчилгээ
Б8	Олон нийтийн бүс	0.44 га	2-4	1158 м2	115	Худалдаа үйлчилгээ
Б9	Олон нийтийн бүс	0.57 га	2-4	1873 м2	95	Зочид буудал, худалдаа үйлчилгээ
Б10	Орон сууцны хороолол	0.96 га	12	2448 м2	12	Орон сууц, гараж
Б11	Орон сууцны хороолол	0.43 га	12	816 м2	12	Орон сууц, гараж
Б12	Нийгмийн дэд бүтэц	0.32 га	2	594 м2	25	Цэцэрлэг
Б13	Нийгмийн дэд бүтэц	0.30 га	1-2	793 м2	25	Цэцэрлэг
Б14	Төр захиргааны бүс	0.79 га	2-4	1921 м2	106	Хорооны байр, цагдаагийн байгууллага, худалдаа үйлчилгээ
Б15	Ногоон байгууламж	1.05 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б16	Ногоон байгууламж	0.11 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б17	Ногоон байгууламж	0.08 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б18	Ногоон байгууламж	0.29 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б19	Ногоон байгууламж	0.06 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б20	Ногоон байгууламж	0.09 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б21	Ногоон байгууламж	0.23 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б22	Инженерийн барилга байгууламж	0.32 га	-	-	-	Инженерийн байгууламж
Б23	Инженерийн барилга байгууламж	0.05 га	-	-	-	Инженерийн байгууламж
Б24	Инженерийн барилга байгууламж	0.16 га	-	-	-	Инженерийн байгууламж

“ХАЙЛААСТ” ОЛОН НИЙНТИЙН ТӨВИЙН ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ, БАРИЛГАЖИЛТЫН ТӨСЛИЙН ТАЙЛБАР БИЧИГ

Б25	Инженерийн барилга байгууламж	0.06 га	-	-	-	Инженерийн байгууламж
	Нийт			23306 м2	1063	



- | | |
|---|--|
| <p>Бүсийн дугаар</p> <p>1 — Хүн амын нягтрал хүн/га</p> <p>120 — Талбарын хэмжээ /га</p> <p>1250 — Барилгажилтын нягтрал/м²</p> | <p>Бүсийн дугаар</p> <p>15 — Талбарын хэмжээ/га</p> |
|---|--|
-
- | | |
|--|---|
| <p>1. Олон нийтийн бүс - 6.82 га</p> <p>2. Орон сууцны бүс - 2.11 га</p> <p>3. Нийгмийн дэд бүтэц - 0.77 га</p> <p>4. Төр захиргааны бүс - 1.23 га</p> <p>5. Ногоон байгууламжийн бүс - 1.54 га</p> <p>6. Инженерийн шугам сүлжээний бүс - 0.55 га</p> <p>Төлөвлөлтийн хил</p> <p>Төлөвлөлж буй барилга байгууламж</p> | <p>1.1 Худалдаа үйлчилгээ</p> <p>1.2 Соёл урлаг, спорт</p> <p>2.1 Өндөр давхрын орон сууцны бүс</p> <p>2.2 Дунд давхрын орон сууцны бүс</p> <p>3.1 Цэцэрлэг</p> <p>4.1 Төр захиргаа</p> <p>5.1 Нийтийн хэрэгцээний ногоон байгууламж</p> <p>6.1 Үерийн далан</p> <p>6.2 Дулаан хувиарлах байгууламж</p> <p>Төлөвлөлж буй авто зам</p> <p>Төлөвлөлж буй дугуйн болон явган зам</p> |
|--|---|

“Олон нийтийн бүс Б-1-Б11” нь 6.82 га талбайг эзлэх ба тухайн бүсэд төлөвлөгдсөн оффис, худалдаа үйлчилгээний цогцолбор, соёл спортын төв, зочид буудал зэрэг барилгуудын нийт талбайн хэмжээ 19998 м2 байна. Нийт төлөвлөлтийн нутаг дэвсгэрийн 47 хувийг эзэлнэ. Ажлын байрны тоо-867

Барилгын дугаар	Бүсийн нэр	Талбайн хэмжээ	Барилгын дундаж давхар	Барилгажилтын м2	Ажилчдын тоо	Бүсийн зориулалт
Б1	Олон нийтийн бүс	1.51 га	2-10	4142	123	Худалдаа үйлчилгээ оффис
Б2	Олон нийтийн бүс	0,44 га	1-4	1197	88	Худалдаа үйлчилгээ
Б3	Олон нийтийн бүс	0.40 га	3	1480	65	Худалдаа үйлчилгээ сургалт
Б4	Олон нийтийн бүс	0.39 га	2-3	1161	72	Худалдаа үйлчилгээ
Б5	Олон нийтийн бүс	0.68 га	3	3056	165	Худалдаа үйлчилгээ
Б6	Олон нийтийн бүс	0.54 га	1-3	1867	75	Худалдаа үйлчилгээ соёл, спорт
Б7	Олон нийтийн бүс	0.28 га	2	800	45	Худалдаа үйлчилгээ
Б8	Олон нийтийн бүс	0.44 га	2-4	1158	115	Худалдаа үйлчилгээ
Б9	Олон нийтийн бүс	0.57 га	2-4	1873	95	Зочид буудал, худалдаа үйлчилгээ
Б10	Орон сууцны хороолол	0.96 га	12	2448	12	Орон сууц, гараж
Б11	Орон сууцны хороолол	0.43 га	12	816	12	Орон сууц, гараж
		6.82 га		19998	867	

Худалдаа үйлчилгээний байгууллагын бүсчлэл



Тухайн олон нийтийн төвийн оршин суугчид болон нутаг дэвсгэр үйлчилэх хүрээний хүн амын хэрэгцээг хангах зорилгоор худалдаа үйлчилгээний байгууллагын хүчин чадлын нэмэгдүүлсэн тооцсон ба хотын статусын хүрээнд үйлчлүүлэх боломжтойг төлөвлөлтөд баримтлав.



Худалдаа үйлчилгээний төвүүдийн зонхилох байршил



Зочид буудал-үйлчилгээний төв

Шинэ зууны дэвшилтэт технологид суурилсан үйлчилгээний цогцолборууд хэрэглэгчдийн эрэлт хэрэгцээнд тулгуурлан хувийн хэвшлийн удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд бүтээн байгуулалт хийгдэнэ.



Үйлчилгээний төв, худалдааны цогцолбор



Худалдаа үйлчилгээний үйлчлэх зохист зай хэмжээ оршин суугчид 300 метрт, хамрах хүрээний үйлчлүүлэгчдийн зай хэмжээ 500 метр хүртэл байх ба бусад суурьшлаас хотын статусын хүрээнд үйлчлэх ба тухайн ачааллыг тооцож, гадна дотор авто зогсоолын бүрэн шийдэхээр төлөвлөгдсөн.



Худалдааны цогцолбор



Төлөвлөлтөөр худалдааны цогцолбор нь 16704 м² барилгажилттай байхаар төлөвлөсөн ба 0.8 мянган шууд ажлын байрыг үүсгэж 1.5-2.0 мянган хүн нэг дор үйлчлэх хүчин чадалтай үйлчилгээний төв, зочид буудал, авто зогсоолуудын хамт төлөвлөгдсөн. Ажлын зургийн төслийн үе шатанд тус цогцолборын үндсэн дизайн шийдэл нарийвчлагдан боловсруулагдана.

“Орон сууцны бүс Б-10,11” нь 1.4 га талбайг эзлэх ба тухайн бүсэд төлөвлөгдсөн орон сууцны барилгажилтын талбайн хэмжээ 3264 м² орон сууцны нийт талбай 16320м² Нийт төлөвлөлтийн нутаг дэвсгэрийн 3.6 хувийг эзэлнэ.

Орон сууцны барилга байгууламжийн төлөвлөлт, хүчин чадал

Барилгын дугаар	Бүсийн нэр	Талбайн хэмжээ	Барилгын дундаж давхар	Барилгажилтын м2	Ажилчдын тоо	Бүсийн зориулалт
Б10	Орон сууцны хороолол	0.96 га	12	2448	12	Орон сууц, гараж
Б11	Орон сууцны хороолол	0.43 га	12	816	12	Орон сууц, гараж
	Нийт			3264	24	

Төлөвлөлтийн олон нийтийн бүсэд өдөр тутмын үйлчилгээний төвүүд 50-300 метрийн зайд төлөвлөж оршин суугчдын тав тухай орон зай бүрдэхээр төлөвлөгдсөн.



Хайлааст олон нийтийн төвийн орон сууцууд төлөвлөгдсөн байршил



Орон сууцны төлөвлөлт харагдах байдал



Орон сууцны төлөвлөлтийн хүрээнд өрөөний тоо хэмжээ гол төлөв 1-2 өрөө байх ба оршин суугчид залуу гэр бүлийн худалдан авах чадварт нийцтэй байх боломжийг харгалзан үзэв.



“Нийгмийн үйлчилгээний бүс Б-12,13” нь 0.62 га талбайг эзлэх ба тухайн бүсэд төлөвлөгдсөн цэцэрлэгийн барилгажилтын талбайн хэмжээ 1387 м², Нийт төлөвлөлтийн нутаг дэвсгэрийн 3.6 хувийг эзэлнэ.

Нийгмийн үйлчилгээний барилга байгууламжийн төлөвлөлт, хүчин чадал

Барилгын дугаар	Бүсийн нэр	Талбайн хэмжээ	Барилгын дундаж давхар	Барилгажилтын м ²	Ажилчдын тоо	Бүсийн зориулалт
Б12	Нийгмийн дэд бүтэц	0.32 га	2	594 м ²	25	Цэцэрлэг
Б13	Нийгмийн дэд бүтэц	0.30 га	1-2	793 м ²	25	Цэцэрлэг
	Нийт			1387 м ²	50	

Нийгмийн үйлчилгээ- Цэцэрлэгийн төлөвлөлт



Таних тэмдэг	Тайлбар
	Төлөвлөж буй 100 хүүхдийн цэцэрлэг
	Үйлчлэх хүрээ R-500

Төлөвлөлтийн хугацаанд цэцэрлэгийн барилгын шаардагдах хүчин чадлыг хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм БНБД 31-01-04-ийн дагуу тооцоолж 2 байршилд хүүхдийн цэцэрлэг шинээр төлөвлөв. / Төлөвлөлтийн байршлаас 500 метрийн радиуст 154, 220, “Холт интернешл” цэцэрлэг байршдаг/



Хүүхдийн цэцэрлэгийн харагдах байдал



Хүүхдийн цэцэрлэгийн харагдах байдал



Цэцэрлэгийн харагдах байдал



Цэцэрлэгийн гадна тохижилт

“Хайлааст” Төрийн үйлчилгээний байр, бүсийн хүчин чадал

Барилгын дугаар	Бүсийн нэр	Талбайн хэмжээ	Барилгын дундаж давхар	Барилгажилтын м2	Ажилчдын тоо	Бүсийн зориулалт
Б14	Төр захиргааны бүс	0.79 га	2-4	1921 м2	106	Хорооны байр, цагдаагийн байгууллага, худалдаа үйлчилгээ
	Нийт			1921 м2	1063	

Төлөвлөлтийн олон нийтийн бүсэд төрийн үйлчилгээг 50-300 метрийн зайд төлөвлөж оршин суугчдын тав тухай орон зай бүрдэхээр төлөвлөгдсөн.



Хайлааст олон нийтийн төвийн орон сууцууд төлөвлөгдсөн байршил



2. АРХИТЕКТУР ОРОН ЗАЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ

2.1 Төлөвлөлтийн шийдэл

Хайлааст олон нийтийн төвийн стратегийн ач холбогдол нь Улаанбаатар хотын Хайлааст нэгж хорооллын олон нийтийн төвийн үүргийг гүйцэтгэх ба шинэ үеийн жишиг төв байх архитектур орон зайн шийдлийг боловсруулав.

Нэгж хорооллын төлөвлөлтөөр нутаг дэвсгэрт 46.6 мянган хүн ам оршин суух ба 61.1 хүн/га байхаар төлөвлөгдсөн байна.

Олон нийтийн төвийн байршил нь Нийслэл хотын хүнсний бөөний төв /мах/ үүрэг гүйтэтгэх бөгөөд орон нутаг нийслэл хотын хүн амын хангах огтлол цэг болж байгаа цаашид тухайн орчныг төлөвлөлтийн дагуу хөгжүүлж шинэ үеийн худалдааны цогцолбор байгуулах, хүн амын эрүүл мэнд ажиллаж амьдрах таатай нөхцөл бүхий бусад суурьшлын бүсүүд тэдгээрийг хооронд үйлчилгээг жигд хүртээмжтэй олон нийтийн төв байгуулахаар тооцов.

Олон нийтийн төвд худалдаа үйлчилгээний төвүүд байрших ба оршин суугчдын тав тухыг хангах орон сууцны хороолол бүхий 5 давхар сууцнууд зонхилно. Төлөвлөлтийн нутаг дэвсгэрт тээвэр үйлчилгээний төвд түшиглэсэн худалдаа үйлчилгээ бүхий бүсүүд дараах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулна.

Үүнд:

- Хороо захиргаа, олон нийтийн байгууллагууд
- Нийгмийн үйлчилгээний байгууллагууд /цэцэрлэг/
- Жижиг дунд үйлдвэрлэл
- Худалдааны цогцолбор, үйлчилгээ
- Ресторан зоогийн газар
- Тухайн олон нийтийн төвийн хамрах хүрээний оршин суугчдын бичил бизнес худалдаа үйлчилгээний чиглэлийн аж ахуй нэгж, иргэдийн эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбарууд байршина.



Хайлааст олон нийтийн функциональ бүсийн уялдаа холбоо

Орон зайн зохиомжийн хувьд одоо байгаа гэр хороолол, орчмын бүсийн орон сууцны төслийн байршлын архитектур орон зайн төлөвлөлтийг харгалзах үүднээс барилгын өндөр, замын сүлжээг уялдуулан төлөвлөв. Мөн шинээр төлөвлөгдөж байгаа барилга байгууламж гадна тохижилт авто болон явган зам, авто машины зогсоолын хүртээмж хэрэгцээ шаардлагад нийцүүлэн талбайн хэмжээг норматив баримтлав.

Худалдааны цогцолбор үйлчилгээний төвөөр үйлчлүүлэх иргэд, оршин суугчдад жигд хүртээмжтэй, ая тухтай үйлчлүүлэх боломжийг хангах үүднээс гадна авто зогсоолын талбайн хэмжээг хөдөлгөөний ачаалалтай уялдан төлөвлөгдсөн болно.

Төслийн талбайн хувьд шинээр баригдах барилга байгууламжийн зонхилох өнгө нь нэгж хорооллын төлөвлөлтийн шийдлийн дагуух (С.3,М.35,Ү.62, К.0) байхаар тооцсон ба зарим барилгын зориулалт аж ахуй нэгжийн үйл ажиллагааны онцлогоос хамаарч өөр өнгөтэй байж болно.



Олон нийтийн төвийн орон сууцны хороолол үйлчилгээний төвийн, харагдах байдал

Архитектур орон зайн төлөвлөлт, харагдах байдал



2.2 Архитектур орон зайн бүсчлэл

Хайлааст олон нийтийн төвийн барилгажилтын төслийн байршлын 14.5 га нутаг дэвсгэрт хот байгуулалтын тухайн хуулийн 13 дугаар зүйлийг үндэслэн архитектур орон зайн бүсчлэлийг дараах байдлаар төлөвлөв. Төлөвлөж буй Олон нийтийн төвийн нутаг дэвсгэрийг үүрэг зориулалтаар нь хот төлөвлөлтийн үндсэн 4/7/ бүсэд хувааж хөгжүүлнэ. Үүнд:

- ⇒ Олон нийтийн бүс
- ⇒ Тээвэр зорчигч үйлчилгээний бүс
- ⇒ Инженерийн шугам сүлжээ, зам тээврийн бүс/ хамгаалалтын бүс/
- ⇒ Ногоон бүс

Олон нийт, зорчигч үйлчилгээний бүс. Тус бүс нь олон нийтийн болон соёл боловсрол төрийн үйлчилгээ, цэцэрлэг, спорт цогцолбор, зочид буудал худалдаа үйлчилгээний барилга байгууламж хамаарна.

Ногоон байгууламжийн бүс. Барилгажилтын төслийн хүрээнд ногоон байгууламж, цэцэрлэгжүүлэлтийн хувьд авто замын гол тэнхлэгүүдийг даган төлөвлөгдөж байгаа ногоон зурвасаас гадна бие даасан амралт зугаалгын ногоон орон зай байх ба хязгаардагдмал болон тусгай зориулалтын ногоон байгууламжтай байна.

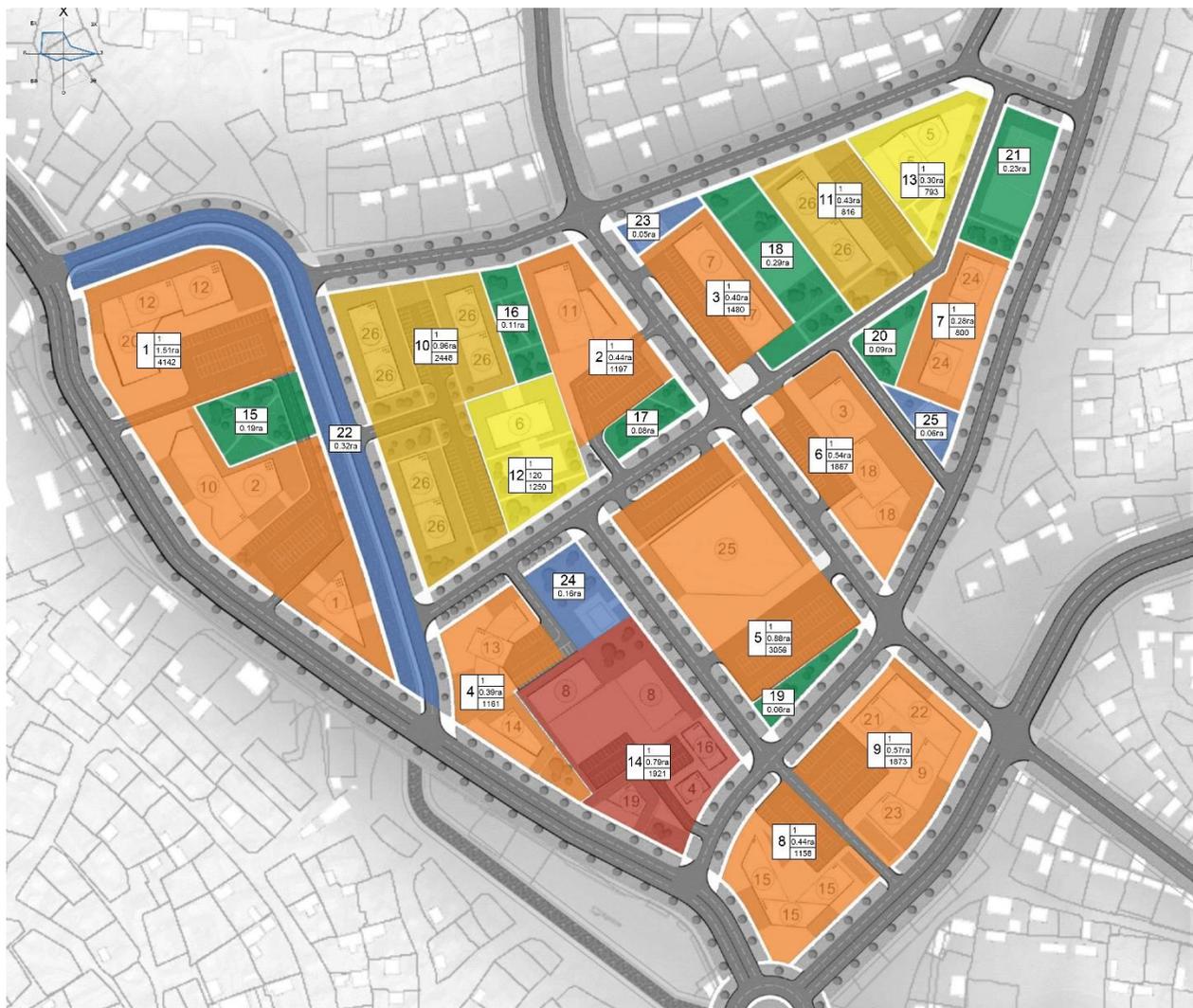
Инженерийн шугам сүлжээ, зам тээврийн бүс/ хамгаалалтын бүс

Эрчим хүч, дулаан, цэвэр усны шугам сүлжээ, авто замын зурвас түүний улаан шугамын газруудаас бүрдэнэ.

Орон сууцны бүс

Олон нийтийн төвийн баруун хойд болон төв хэсэгт төлөвлөгдсөн орон сууцны хороолол хамраана.

Архитектур орон зайн төлөвлөлт, бүсчлэл



ТӨДРӨЛӨЛӨЛТ						
Бүсийн дугаар	Бүсийн нэр	Талбайн хэмжээ Гаг	Хүн амын нягтрал Хүн/Га	Барилга-жилгын талбай	Дундаж давхрын тоо	Зориулалт
1	Олон нийтийн бүс	1.51 га		4142 м²	2 - 10	Худалдаа үйлчилгээ, оффис
2	Олон нийтийн бүс	0.44 га		1197 м²	1 - 4	Худалдаа үйлчилгээ
3	Олон нийтийн бүс	0.40 га		1480 м²	3	Худалдаа үйлчилгээ, спорт
4	Олон нийтийн бүс	0.39 га		1161 м²	2 - 3	Худалдаа үйлчилгээ
5	Олон нийтийн бүс	0.85 га		3058 м²	3	Худалдаа үйлчилгээ
6	Олон нийтийн бүс	0.54 га		1867 м²	1 - 3	Худалдаа үйлчилгээ, соёл урлаг, спорт
7	Олон нийтийн бүс	0.28 га		800 м²	2	Худалдаа үйлчилгээ
8	Олон нийтийн бүс	0.44 га		1158 м²	2 - 4	Худалдаа үйлчилгээ
9	Олон нийтийн бүс	0.37 га		1673 м²	2 - 4	Зочид буудал, үйлчилгээ
10	Орон сууцны хороолол	0.96 га		2448 м²	12	Орон сууц, гараж
11	Орон сууцны хороолол	0.43 га		816 м²	12	Орон сууц, гараж
12	Нийгмийн дад бугца	0.32 га		594 м²	2	Цэцэрлэг
13	Нийгмийн дад бугца	0.30 га		793 м²	1 - 2	Цэцэрлэг
14	Төр захиргааны бүс	0.79 га		1921 м²	2 - 4	Цагдаагийн төв хорооны байр, худалдаа үйлчилгээ
15	Ногоон байгууламж	0.19 га				Ногоон байгууламж
16	Ногоон байгууламж	0.11 га				Ногоон байгууламж
17	Ногоон байгууламж	0.08 га				Ногоон байгууламж
18	Ногоон байгууламж	0.29 га				Ногоон байгууламж
19	Ногоон байгууламж	0.06 га				Ногоон байгууламж
20	Ногоон байгууламж	0.09 га				Ногоон байгууламж
21	Ногоон байгууламж	0.23 га				Ногоон байгууламж
22	Иккенерийн барилга, байгууламж	0.32 га				Иккенерийн байгууламж
23	Иккенерийн барилга, байгууламж	0.05 га				Иккенерийн байгууламж
24	Иккенерийн барилга, байгууламж	0.16 га				Иккенерийн байгууламж
25	Иккенерийн барилга, байгууламж	0.06 га				Иккенерийн байгууламж

Бүсийн дугаар

1 1.51га 4142
120 1260
1260 Барилгажилтын нитрэл-м²

15 Бүсийн дугаар
120 Талбарын хэмжээ-га

1. Олон нийтийн бүс - 0.82 га
2. Орон сууцны бүс - 2.11 га
3. Нийгмийн дад бугца - 0.77 га
4. Төр захиргааны бүс - 1.23 га
5. Ногоон байгууламжийн бүс - 1.56 га
6. Иккенерийн шугам сүлжээний бүс - 0.55 га

1.1 Худалдаа үйлчилгээ
1.2 Соёл урлаг, спорт
2.1 Өндөр давхрын орон сууцны бүс
2.2 Дунд давхрын орон сууцны бүс
3.1 Цэцэрлэг
4.1 Төр захиргаа
5.1 Нийтийн хароцгээний ногоон байгууламж
6.1 Үерийн далан
6.2 Дулаан хувиарлах байгууламж

Төлөвлөлийн хил
Төлөвлөж буй авто зам
Төлөвлөж буй барилга байгууламж
Төлөвлөж буй дугуйн болон наган зам

Тайлбар:
Улаанбаатар хотын төлөвлөлийн хөнд бусад Хайлааст: Чангалтга, Дамбадаржаа, Дөрв-Эх болон 9-р нэгж хорооллууд хамарч байна. Хөнд бусад хамрагдаж буй эдгээр нэгж хорооллуудын хувьд засаг захиргаа, газар нутгийн байрлалаасаа, хамаран хоёрдугаар шатлалын үйлчилгээг Хөнд бүсийн шинэ төв болж "Сэлбэ дэд төв"-өөр үйлчилүүлж боломжтой бөгөөд "У" хотын жижигийн оржтой төлөвлөгөөний чиг хандлагад тусгагдсанар захын буюу нам давхрын орон сууцны хорооллын түвшинд ажигж, мөн тухайн нэгж хорооллын хувьд био даасан олон нийтийн, ажил харилан бичил төлвий байхаар төлөвлөгөөр байна.

Барилгажилтын төслийн нутаг дэвсгэрийн үүрэг зориулалтын хүрээнд 4/7/ үндсэн бүсээс бүрдэнэ. Бүсийн тодруулгыг зураглалаас үзнэ үү

Архитектур орон зайн төлөвлөлт, нутаг дэвсгэрийн бүсчлэл Олон нийтийн төвийн барилгажилтын төслийн хэмжээнд нийт 25 нэгж талбар бүхий бүсүүд төлөвлөж үүрэг зориулалтыг тодотгож зураглал болон хүснэгтэд үзүүлэв.

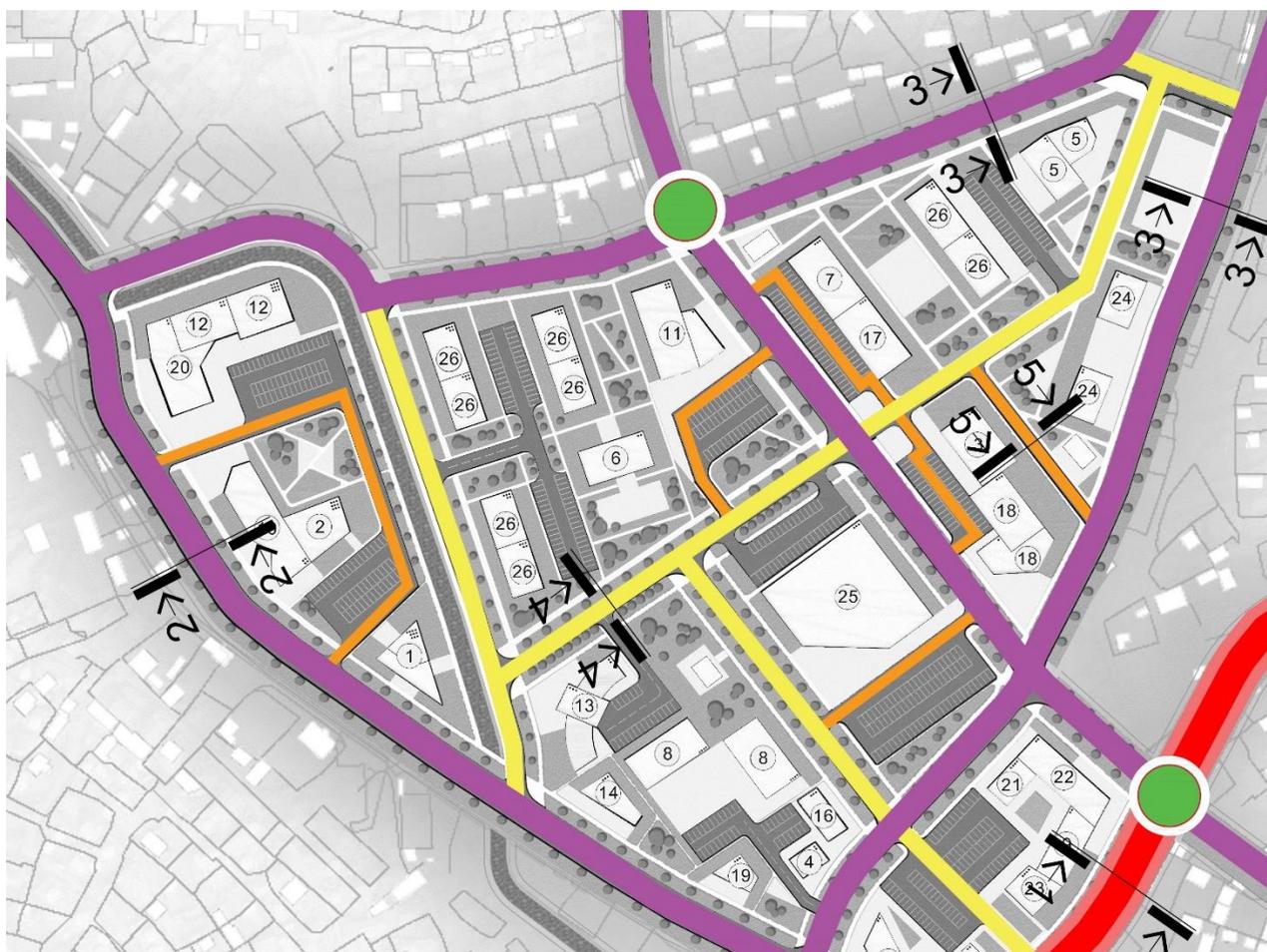
Хүснэгт№ 2.2.1

Барилгын дугаар	Бүсийн нэр	Талбайн хэмжээ	Барилгын дундаж давхар	Барилгажилтын м2	Ажилчдын тоо	Бүсийн зориулалт
Б1	Олон нийтийн бүс	1.51 га	2-10	4142 м2	123	Худалдаа үйлчилгээ оффис
Б2	Олон нийтийн бүс	0,44 га	1-4	1197 м2	88	Худалдаа үйлчилгээ
Б3	Олон нийтийн бүс	0.40 га	3	1480 м2	65	Худалдаа үйлчилгээ сургалт
Б4	Олон нийтийн бүс	0.39 га	2-3	1161 м2	72	Худалдаа үйлчилгээ
Б5	Олон нийтийн бүс	0.68 га	3	3056 м2	165	Худалдаа үйлчилгээ
Б6	Олон нийтийн бүс	0.54 га	1-3	1867 м2	75	Худалдаа үйлчимлгээ соёл,спорт
Б7	Олон нийтийн бүс	0.28 га	2	800 м2	45	Худалдаа үйлчилгээ
Б8	Олон нийтийн бүс	0.44 га	2-4	1158 м2	115	Худалдаа үйлчилгээ
Б9	Олон нийтийн бүс	0.57 га	2-4	1873 м2	95	Зочид буудал, худалдаа үйлчилгээ
Б10	Орон сууцны хороолол	0.96 га	12	2448 м2	12	Орон сууц, гараж
Б11	Орон сууцны хороолол	0.43 га	12	816 м2	12	Орон сууц, гараж
Б12	Нийгмийн дэд бүтэц	0.32 га	2	594 м2	25	Цэцэрлэг
Б13	Нийгмийн дэд бүтэц	0.30 га	1-2	793 м2	25	Цэцэрлэг
Б14	Төр захиргааны бүс	0.79 га	2-4	1921 м2	106	Хорооны байр, цагдаагийн байгууллага, худалдаа үйлчилгээ
Б15	Ногоон байгууламж	1.05 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б16	Ногоон байгууламж	0.11 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б17	Ногоон байгууламж	0.08 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б18	Ногоон байгууламж	0.29 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б19	Ногоон байгууламж	0.06 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б20	Ногоон байгууламж	0.09 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б21	Ногоон байгууламж	0.23 га	-	-	-	Ногоон байгууламж
Б22	ИББ	0.32 га	-	-	-	Инженерийн байгууламж
Б23	ИББ	0.05 га	-	-	-	Инженерийн байгууламж
Б24	ИББ	0.16 га	-	-	-	Инженерийн байгууламж
Б25	ИББ	0.06 га	-	-	-	Инженерийн байгууламж
	Нийт			23306 м2	1063	

Замын ангилал

№	Замын ангилал	Хэмжих нэгж	Төлөвлөлт	Зорчих хэсгийн өргөн /м/	Эгнээний тоо
1	1-р зэрэглэлийн туслах зам	Км	1.9	7.5	4
2	2-р зэрэглэлийн туслах зам	Км	0.2	7.5	4
3	Нутаг дэвсгэрийн туслах гудамж зам	Км	1.8	7	2
	Дүн		3.9		
4	Явган зам	Км		3	2
5	Дугуйн зам	Км		3	2
	Дүн				
	Нийт		7.8		

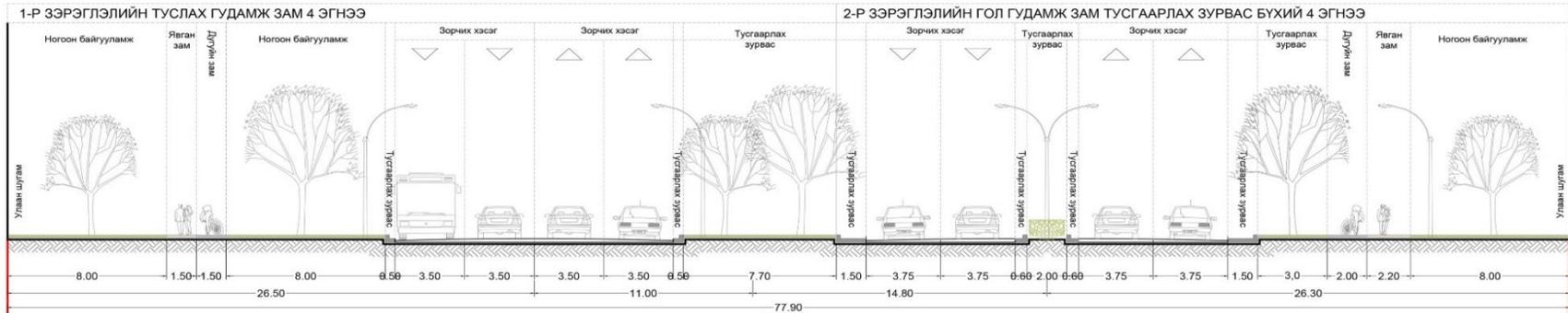
Төлөвлөлтийн хугацаанд нийт 3.9 км зам төлөвлөгдсөн бөгөөд үүнээс 1-р зэрэглэлийн туслах зам 1.9 км, 2-р зэрэглэлийн туслах зам 0.2 км, нутаг дэвсгэрийн туслах гудамж зам 1.8 км байна. Гудамж замын хөдөлгөөнийг зохицуулах гэрлэн дохио олон нийтийн төвийн дундуур өнгөрөх туслах замын 2 талд байршина.



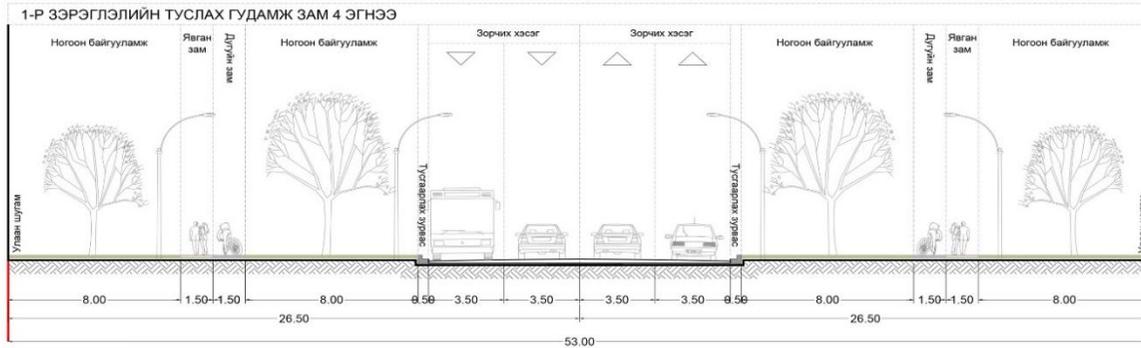
Гудамж замын сүлжээний төлөвлөлт

Авто замын хөндлөн огтлол

ОГТЛОЛ 1-1.



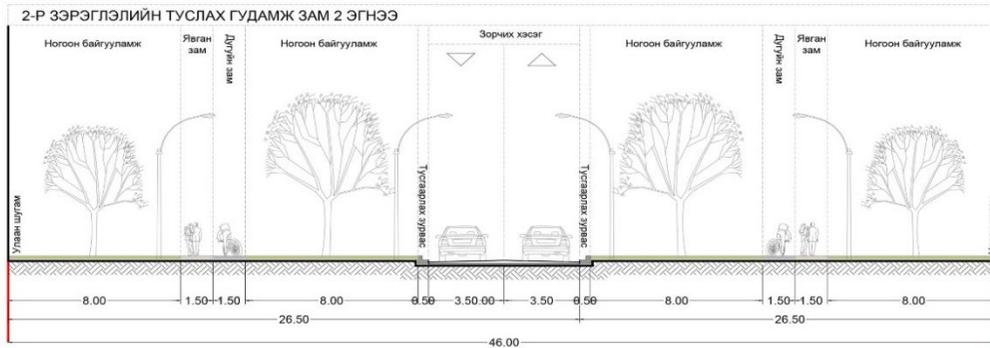
ОГТЛОЛ 2-2.



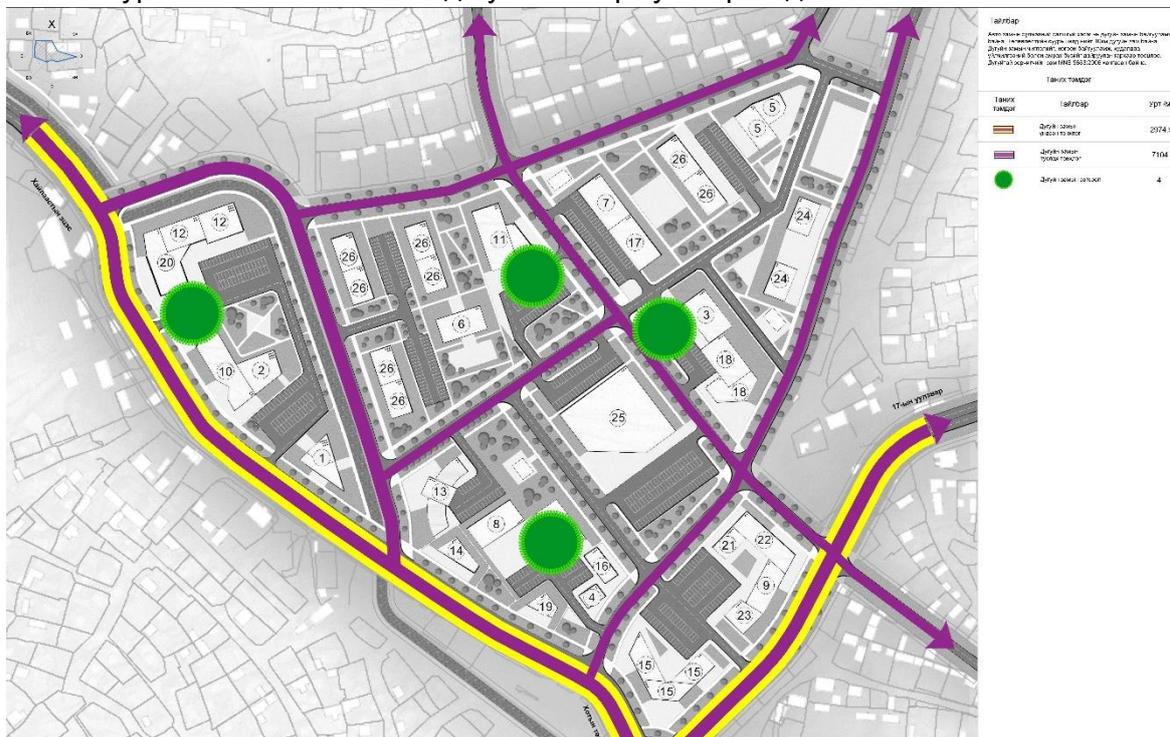
ОГТЛОЛ 4-4.



ОГТЛОЛ 3-3.



Явган замын төлөвлөлт. Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан зам. Техникийн шаардлага MNS 5682:2006-ын дагуу нутаг дэвсгэрийн гол замын хойд талаар явган замын гол тэнхлэгийг төлөвлөсөн ба энэ явган зам нь авто замаасаа төлөвлөлтийн ногоон зурвас тэнхлэг болох мод бут сөөгөөр тусгаарлагдана.



Суурьшилд дундуур авто машин, нийтийн тээвэр, явган болон дугуйгаар зорчих нөхцлийг бүрдүүлэх зорилгоор гол замын дагуу явган замуудын чиглэлүүдийг гаргав.



Явган замын бүтээн байгуулах

Дугуйн замын төлөвлөлт.

Дугуйтай зорчигчийн зам. Техникийн шаардлага MNS5683:2006-ын дагуу төлөвлөлтийн замын сүлжээтэй уялдан дугуйн зориулалттай замуудыг төлөвлөж тэдгээрийг хооронд нь

холбосон гол дугуйн замыг төлөвлөв. Замын дагуух дугуйн замын өргөн 1-2 м байх бөгөөд нийт 10.0 км байхаар тооцлоо.



Дугуйн зам

2.3.1 Нийтийн тээвэр төлөвлөлт

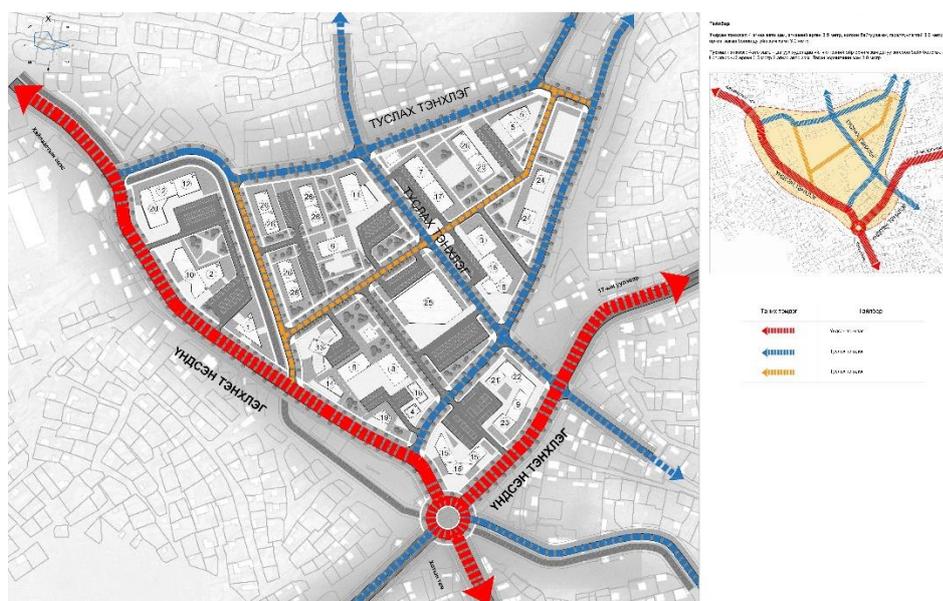
Төлөвлөлтийн хугацаанд өсөн нэмэгдэх хүн амын тоог харгалзан нийтийн тээврийг хотын төв рүү чиглэсэн буюу уртын тээвэр байна. Иргэдийн нийтийн тээврийн хангамж олон нийтийн төвийн баруун урд төв зам дагуух 2 автобусны зогсоол үйлчлэх хүрээнд хамаарна.





Хөдөлгөөний менежмент

Төлөвлөлтийн суурьшлыг хоногт 1300-2500 гаруй тээврийн хэрэгсэл нэвтрэн өнгөрөх бөгөөд үүний 60 орчим хувь нь нарантуул-2 төвөөр үйлчлүүлэгчидийн тээврийн хэрэгсэл байна. Худалдаа үйлчилгээний цолцолбор болгон авто зогсоол төлөвлөж өгнөөр одоогийн гадна зогсоолын хүртээмж нэмэгдэх, түгжирэл буурах авто хөдөгөөний нэвтрэх чадвар сайжирна.



Хөдөлгөөний менежмент

2.4 Цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламж

Ногоон байгууламийн хүртээмжийг дээшлүүлэн, сайжруулах ажлын хүрээнд гол төлөв нийтийн эзэмшлийн ногоон байгууламжийг түлхүү байгуулах ба хуучин ногоон байгууламжийг сэргээн засварлах замаар хотын ногоон байгууламжийн сүлжээг бий болгон хөгжүүлж, нэг хүнд ногдох цэцэрлэгжсэн талбайг 15-20м²-д хүргэхээр нэгж хорооллын төлөвлөлтөд тусгагджээ.

Ногоон байгууламжийн төлөвлөлтийн хүрээнд нийт 8.4 га талбай байхаар архитектур орон зайн шийдэлтэй уялдуулан тооцогдсон.

Нийтийн хэрэгцээний ногоон байгууламж: Олон нийтийн хэрэгцээний зориулалттай амралт чөлөөт цагийг ая тухтай өнгөрүүлэх, цэцэрлэгт хүрээлэн. Цэцэрлэгт талбай, цэцэрлэгт гудамж, мод, зүлэгжүүлсэн талбай байхаар төлөвлөсөн болно. Талбайн хэмжээ 2.1 га байна.

Хязгаарлагдмал зориулалттай ногоон байгууламж: Төлөвлөлтийн хэсгийн дэд бүтцийн болон иргэд олон нийтийн барилга байгууламжуудын эдэлбэр газар авто зогсоол, агуулах зэрэг объектуудад хамгаалалтын зурвасын цэцэрлэгжүүлэлтийн талбайн хэмжээ 6. га байна.



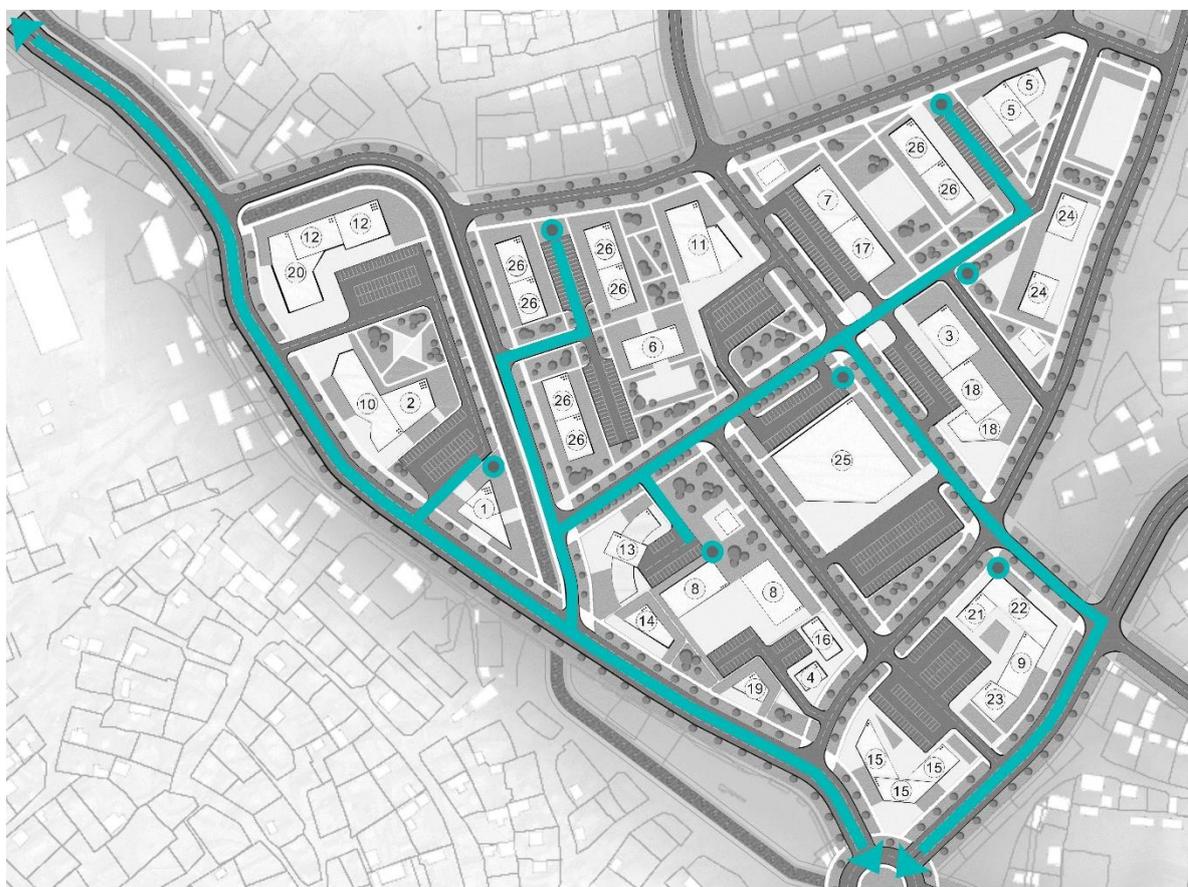
Таних тэмдэг	Тайлбар	Талбай /га
	Нийтийн эзэмшлийн ногоон байгууламж	2.1
	Хязгаарлагдмал зориулалттай ногоон байгууламж	6
	Ногоон байгууламжийн төв	3

Тус байршил нь одоогийн байдлаар ногоон байгууламжгүй, төлөвлөлтөөр нэг хүнд ногдох ногоон байгууламж 20.6 м² болно.

2.5. Хог хаягдлын менежмент

Улаанбаатар хотын хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилах, ялгах, хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, зайлуулах, дахин ашиглах, боловсруулах, хог хаягдлын материалыг удирдах, хянах үйл ажиллагааны шинэ менежмент, тогтолцоог технологид тулгуурлан боловсруулж зөөвөрлөх шаардлагад нийцүүлэн төлөвлөв.

Хог хаягдлын тээвэрлэх ачилт хийх цэгийг 7 байршилд тусгай байгууламж байгуулж, хог худалдан авах байнгын ажиллагаатай цэгийн байршлыг зурагт тэмдэглэж үзүүлэв.



Таних тэмдэг

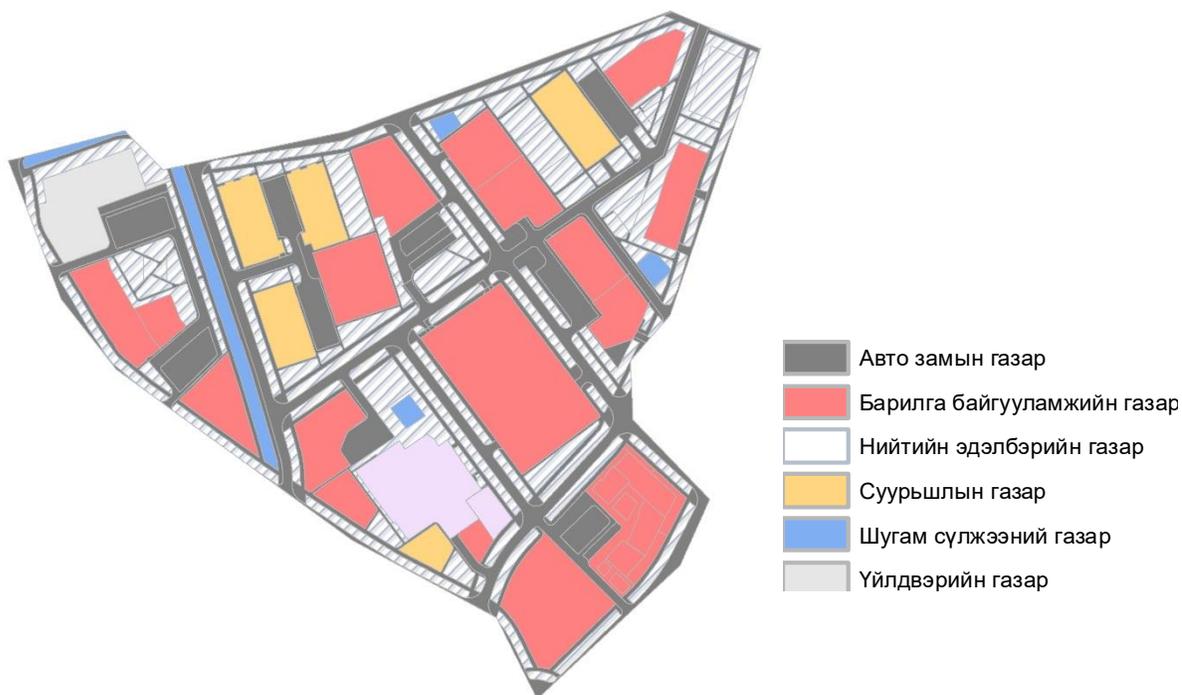
Таних тэмдэг	Тайлбар
	Хог хаягдал ачих маршрут
	Хог хаягдал ачих цэг /төлөвлөж байгаа/

Хатуу хог хаягдлыг ашиглах технологи. Өнөө үед олон улсын болон манай оронд хог хаягдлын менежмент дээр шинэ технологи болон ердийн аргаар эдийн засгийн үр өгөөжтэйгээр ашиглах болон шинэ технологийн туршилт хийгдэж байна. Тухайлбал хогийг эрчим хүч, хийн түлш, хоёрдогч түүхий эд боловсруулах, гудамж талбайн тохижолтод ашиглах, барилга байгуулжийн гадна фасад чимэглэх зэрэг олон талт шийдлээр ашиглагдаж байна.

Digesters технологи: Хоол хүнс, мал, амьтны хог хаягдлаас биомасс ашиглан эрчим хүч гаргадаг. Дээрх олон улсад ашиглагдаж буй эрчим хүч гаргах авах технологиудыг ашиглах боломжийг судлах шаардлагатай юм.

2. ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

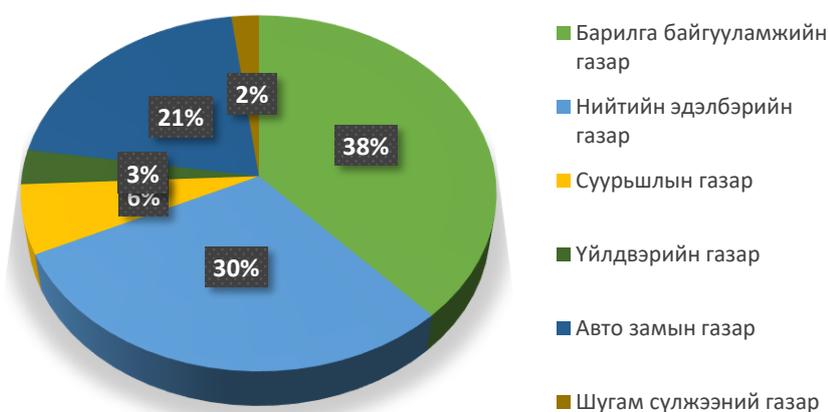
“Хайлааст” олон нийтийн төвийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөлтийг архитектур төлөвлөлтийн шийдлийн дагуу газрын нэгдмэл сангийн дэд ангиллаар бүсчлэн төлөвлөлтийн талбайн балансыг гаргав. Барилга байгууламжийн газар, суурьшлын газар, үйлдвэрийн газар, нийтийн эдэлбэрийн газар, шугам сүлжээний газарт тус тус ангилагдаж байна.



Хүснэгт. Газар ашиглалтын талбайн баланс

Газрын нэгдмэл сангийн ангилал	Зориулалт	Одоогийн байдал 2022 он		Төлөвлөлтийн хугацаа 2030 он		Талбайн өөрчлөлт
		/га/	%	/га/	%	
Хот тосгон бусад суурины газар		14.5	100	14.5	100	-
	Барилга байгууламжийн газар	5.25	36.2	4.49	30.97	-0.76
Үүнээс	Төрийн захиргааны байгууллага	0.81	5.6	0.48	3.31	-0.33
	Олон нийтийн байгууллага			0.08	0.55	0.08
	Биеийн тамир спортын байгууллага			0.17	1.17	0.17
	Оффис			0.17	1.17	0.17
	Боловсролын байгууллага	0.14	1.0	0.63	4.34	0.49
	Худалдаа нийтийн үйлчилгээний газар, төв, цогцолбор	3.94	27.2	2.93	20.21	-1.01
	Зочид буудал			0.03	0.21	0.03
	Ус түгээх цэг	0.03	0.2			-0.03
	Автотээврийн үйлчилгээний зориулалтын барилга	0.33	2.3			-0.33
Нийтийн эдэлбэрийн газар		3.2	22.1	3.5	24.30	0.3
Үүнээс	Иргэн аж ахуй нэгж байгууллагын эзэмшлийн бус амралт, зугаалга, биеийн тамирын зориулалтын газар			0.032	0.22	0.032
	Нийтийн эдэлбэрийн бусад			0.14	0.97	0.14
	Нийтийн эзэмшлийн ногоон байгууламж, цэцэрлэгжүүлж, зүлэгжүүлэх талбай			3.27	22.55	3.27
	Тоглоомын талбай			0.081	0.56	0.08
Суурьшлын газар		5.9	40.7	0.74	5.1	-5.16
Үүнээс	Дунд давхрын орон сууц	0.04	0.3	0.74	5.1	0.7
	Гэр, орон сууцны хашааны газар	5.82	40.1			-5.82
	Гэр бүлийн хэрэгцээний зуслангийн газар	0.04	0.3			-0.04
Үйлдвэрийн газар				0.37	2.55	0.37
Үүнээс	Жижиг дунд бизнес эрхлэгчдийн дэмжих төв			0.37	2.55	0.37

Схем. Газар ашиглалтын зориулалтын харьцаа /хувиар/



"Хайлааст" олон нийтийн төвийн техник эдийн засгийн үндэслэл, барилгажилтийн төсөл боловсруулах зураг төслийн газар ашиглалтын талбайн балансыг төлөвлөлтийн шийдэлд үндэслэн тооцож, Хот байгуулалтын мэдээллийн сангийн таних тэмдэг MNS6736:2018

стандартыг ашиглан мэдээллийг үүсгэж, Газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний 1:1000, 1:2000, 1:5000 масштабын зургийн таних тэмдэг MNS 6316:2012 стандартыг ашиглан боловсруулав.

Төлөвлөлтийн талбай 14.5 га бөгөөд зам, шугам сүлжээний газар 34.9 хувийг, нийтийн эдэлбэрийн газар 24.3 хувийг, барилга байгууламжийн доорхи газар 30.9 хувийг, суурьшлын газар 5.1 хувийг, үйлдвэрийн газар 2.5 тус тус эзэлж байна. 2030 оны түвшинд авто зам, хот доторх явган хүний зам, тээврийн хэрэгслийн зогсоолын талбай 30 орчим хувиар нэмэгдэж, суурьшлын газраас хасагдаж байна.

Газар чөлөөлөлт нүүлгэн шилжүүлэлтийн үнэлгээг тооцох

Иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын эзэмшил газрыг улсын тусгай хэрэгцээнд бүгдийг буюу зарим хэсгийг нөхөн олговортойгоор солих буюу эргүүлэн авах асуудлыг Газрын тухай хуулиар зохицуулсан. Бусдын эзэмшиж буй газрыг чөлөөлөх, нөхөх олговор олгох асуудлыг Газрын тухай хуулийн 42 (Гэрээний хугацаа дуусахаас өмнө бусдын эзэмшил газрыг солих буюу эргүүлэн авах), 43 (Гэрээний хугацаа дуусахаас өмнө бусдын эзэмшил газрыг солих буюу эргүүлэн авахад нөхөн олговор олгох) дугаар зүйлд тус тус зааж өгсөн.

Хөрөнгийн үнэлгээний тухай хуулийн 9.2 дугаар заалтыг үндэслэн Монгол улсын нутаг дэвсгэрт Нөхөн олговортойгоор газар чөлөөлөлт хийх нөхөн олговрын дүнг Засгийн газрын 2018 оны 222 дугаар Хот суурин газрыг дахин хөгжүүлэх үйл ажиллагааны нөхөн олговор олгох журмын дагуу тодорхойлохоор заасан.

Нөхөн олговрын дүнг тодорхойлохдоо газар, үл хөдлөх эд хөрөнгө өмчлөгч, эзэмшигч иргэн, хуулийн этгээдийн хууль ёсны эрх ашиг, амьжиргаа, аж ахуйн үйл ажиллагааны нөхцөлийг өмнө байснаас дордуулахгүй байх зарчмыг баримтална.

Нэгж талбар газрыг бүтнээр нь эсвэл газрын багахан хэсэг газар чөлөөлөлтөд хамрагдсан бол “Хэсэгчлэн тооцох” аргыг үндсэн аргаар хэрэглэнэ.

Нэгж талбар газрын томоохон хэсэг нь газар чөлөөлөлтөд хамрагдсан бол “Өмнөх ба дараах” аргыг үндсэн аргаар хэрэглэнэ.

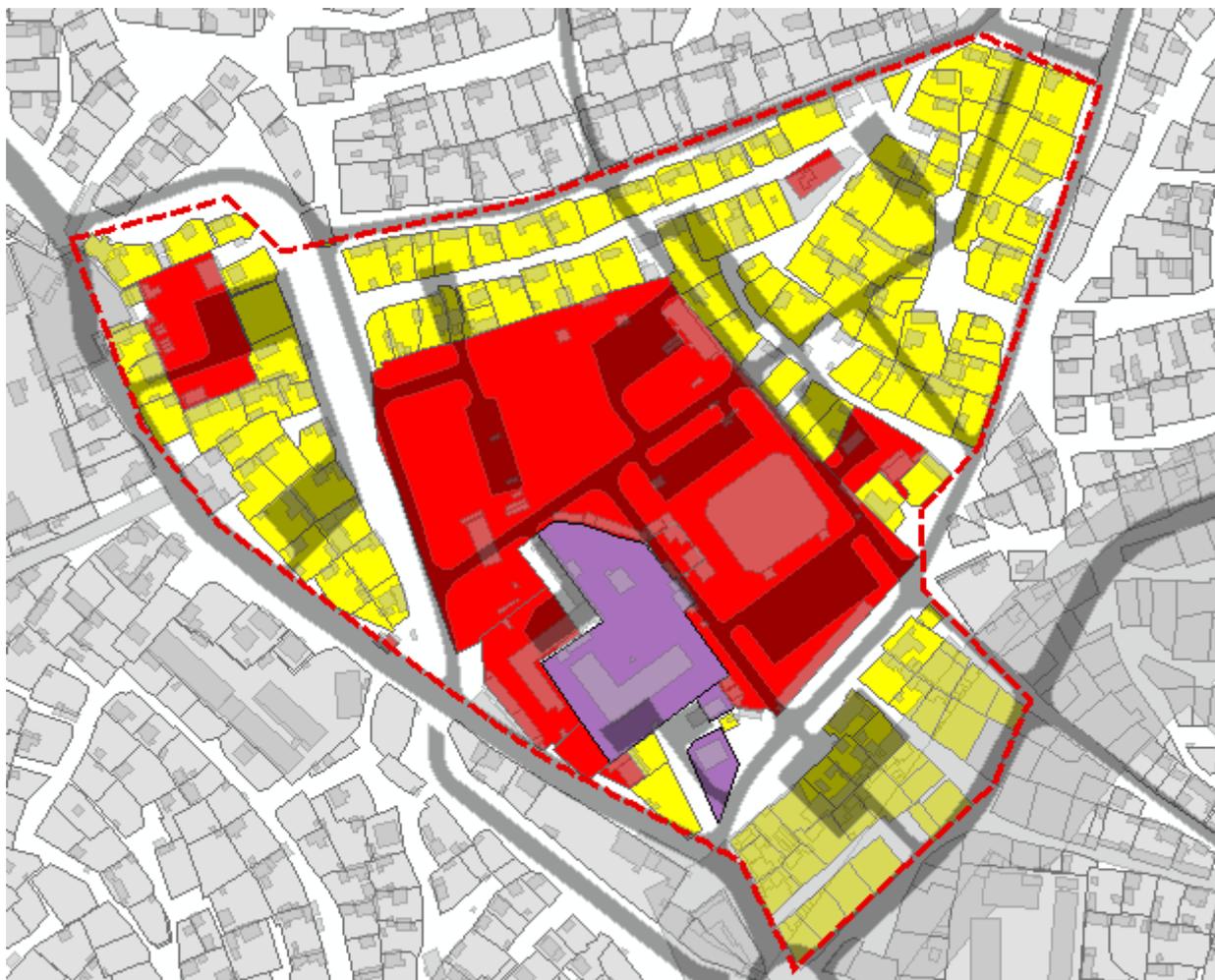
Барилгажилтын төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрт 161 нэгж талбар 111921 м² газрыг иргэн аж ахуйн нэгж байгууллагын хэрэгцээнд өмчлөл, эзэмшлээр олгосон. Төсөл хэрэгжих явцад нэгж талбарууд авто зам барих, инженерийн шугам сүлжээ тавих, барилга байшин барих, ногоон байгууламжийн нөлөөлөлд өртөж байгаа тул цаашид өмнөх зориулалтаар эзэмших боломжгүй бөгөөд эдгээр нэгж талбаруудад Газрын тухай хуулийн дагуу нөхөх олговор тооцогдоно.

Зураг. Төлөвлөж буй авто замын нөлөөлөлд өртсөн нэгж талбарууд



Нийт 161 нэгж талбар одоо байгаа бөгөөд үүнээс төлөвлөлтийн авто замын траст ... эдэлбэр газар, ... барилга өртөж байна.

Зураг. Төлөвлөж буй авто замын нөлөөлөлд өртөж буй иргэн аж ахуй нэгж байгууллагын газрууд



Газрын тухай хууль, Хот суурин газрыг дахин хөгжүүлэх тухай хуульд зааснаар нөхөх олговор олгох, газар, үл хөдлөх эд хөрөнгийн өмчлөгч, эзэмшигчийг нүүлгэн шилжүүлэх, сонгосон талбайг чөлөөлөх ажлуудыг үе шаттай гүйцэтгэх бөгөөд доорх хүснэгтээр газрын нөхөх олговрын томсгосон тооцоог хийв. Нөлөөлөлд өртөж буй нэгж талбарын 90 гаруй хувийг гэр орон сууцны хашааны зориулалтаар олгогдсон нэгж талбарууд эзлэх ба худалдаа үйлчилгээ болон төрийн захиргааны байгууллагын зориулалтаар олгогдсон нэгж талбарууд хэсэгчлэн нөлөөлөлд өртөж байна. Газрын үнэлгээний бүсчлэлийн дагуу газрын суурь үнэлгээгээр доорхи тооцооллыг хийв.

Газрын нөхөн олговрын томсгосон тооцоо

№	Газрын зориулалт	Нөлөөлөлд өртсөн нэгж талбарын тоо		Газрын суурь үнэ	Нийт үнэ
		тоо	газрын хэмжээ м2	төгрөг	төгрөг
1	Гэр орон сууцны хашааны зориулалтаар	149	58600	43600	2,554,960,000

БҮЛЭГ 4. ИНЖЕНЕРИЙН ДЭД БҮТЦИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ

4.1 Инженерийн бэлтгэл арга хэмжээ

Улаанбаатар хотын Чингэлтэй дүүргийн 12 дугаар хорооны нутаг дэвсгэр 14,5 га талбайд Хайлааст олон нийтийн төвийн техник эдийн засгийн үндэслэл, барилгажилтын төсөл боловсруулах талбай оршино.

Ус зүйн хувьд төлөвлөлтийн талбай нь хойд талаасаа 1 ширхэг сайр, баруун хойд талаасаа 1 гудамж, байгалийн гуу жалгаар үерийн ус орж ирнэ.

Төлөвлөлтийн талбайд хийгдсэн “Лэнд тест” ХХК-ийн инженер геологийн судалгаа, одоо байгаа үерийн ус орж ирэх гуу жалга, авто замын төлөвлөлттэй уялдуулан дараах усны барилга байгууламжуудыг барьж байгуулна. Үүнд:

- Үерийн хамгаалалтын байгууламж
- Зам талбайн борооны ус зайлуулах шугам сүлжээ

Ус хураах талбайн зураглал



Инженер геологийн судалгаа.

Судалгааны талбай нь инженер-геологийн дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлд оршино. Геоморфологийн нөхцөлийн татмын дээрх хэсэгт, шавранцараар чигжидсэн хайрган хөрс улирлын хөлдөлтийн бүсэд сулавтар овойлт үүсгэнэ. Асгамал хөрс талбайн хэмжээнд гүехэн тархсан. Ул хөрсний усны өлгөмөл байдлаар тархдаг.

Судалгааны талбайд өмнө хийсэн хээрийн судалгаа болон нэмэлтээр хийсэн судалгаагаар ул хөрсний физик механик шинж чанарыг ялгаж инженер-геологийн элемент ялган тооцоолсон.

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Инд екс	Хэмжих нэгж	Хөрсний нэр
				Шавранцараар чигжигдсэн хайрган ул хөрс /ИГЭ-1/
1.	Зууралдлын хүч	C_n	кПа	25
			кгс/см ²	$C_n=C_{II}=16$ кПа буюу 0.016кгс/см ²
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	φ_n	град	31 ⁰
				$\varphi_n = \varphi_{II} = 27^0$
3.	Хэв гажилтын модуль	E	МПа	38
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	R_0	кПа	450
				$R_0 = 450$ кПа буюу 4.5 кгс/см ²

Гидрогеологийн нөхцөлийн хувьд судалгааны талбайн баруун хэсгээр ан цавын гарал үүсэлтэй булгийн устай бөгөөд өмнөх судалгаагаар нотлогдож байна. Судалгааны талбайн баруун хэсэгт 2020 оны 04 дүгээр сарын 02-ны өдрийн цооног өрөмдөхөд 2.8 метрт хөрсний ус илэрч тогтсон. Лэнд Тест ХХК-ийн 2021 оны 10 дугаар сарын 15-ны өдрийн төлөвлөлийн талбайд хийсэн 2-4 м гүнтэй 8 цооног өрөмдснөөс хөрсний ус илрээгүй байна. Иймээс ажлын зургийн явцад нарийвчлан тооцоо хийж хөрсний усны шүүрүүлийн байгууламж, зайлуулах шугам сүлжээ төлөвлөх шаардлагатай.

Талбайн хэмжээнд талбайн угаагдал нь орох хур тунадасны хэмжээнээс шалтгаалж харилцан адилгүй эрчимтэй явагдах бөгөөд гадаргуугийн намссан хэсэгт цугларч үерийн ус зайлуулах сувгаар зайлуулагдана. Талбайн угаагдал судалгаа хийгдсэн талбайн хойноос урагш чиглэн явагдана.

Улирлын хөдлөлтийн норматив гүн:

- Шавранцараар чигжигдсэн хайрган хөрс-3.80м
1. Ул хөрсний газар шорооны ажлын зэрэг
 - Шавранцараар чигжигдсэн хайрган хөрс-IV
 2. Судалгааны талбай нь газар хөдлөлтийн 7 баллын бүсэд оршино. Хөрсний оргил хурдатгал 110-142 см/с²

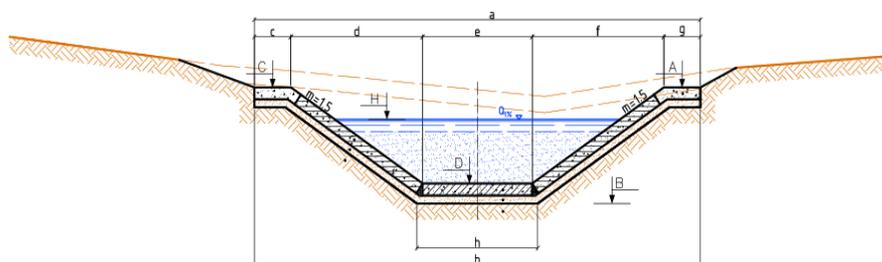
Энэ дүгнэлт нь хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөний шатанд боловсруулагдсан учир шинээр томоохон барилга байгууламж барьж байгуулахад ажлын зургийн шатанд инженер-геологийн нарийвчилсан судалгаа хийх хэрэгтэй

4.1.2 Үерийн хамгаалалтын сувгийн төлөвлөлт

Шинээр төлөвлөж буй олон нийтийн төвийн байршилд 260 метр үерийн хамгаалалтын суваг төлөвлөж одоо байгаа Дэнжийн мянган 3 дугаар сувагт холбоно. Үүнд:

1. Уулаас буух үерийн усыг ус хүлээн авах байгууламжаар тосон авч угсармал төмөр бетон трапец хэлбэртэй үерийн хамгаалалтын 260 метр сувгаар зайлуулагдана.

Угсармал төмөр бетон трапец хэлбэртэй ил үерийн сувгийн хөндлөн огтлол



д/д	Нэр	Сувгийн урт	Хийц, диаметр	Байгууламж	Холболтын цэг
1	Шинээр хийх ил үерийн хамгаалалтын суваг	260 м	Төмөр бетон трапец хэлбэртэй	Ус гаргуур-2 Ус хүлээн авах байгууламж-1	Дэнжийн 1000, 3 дугаар суваг

Зам талбайн борооны ус зайлуулах шугам сүлжээний төлөвлөлт:

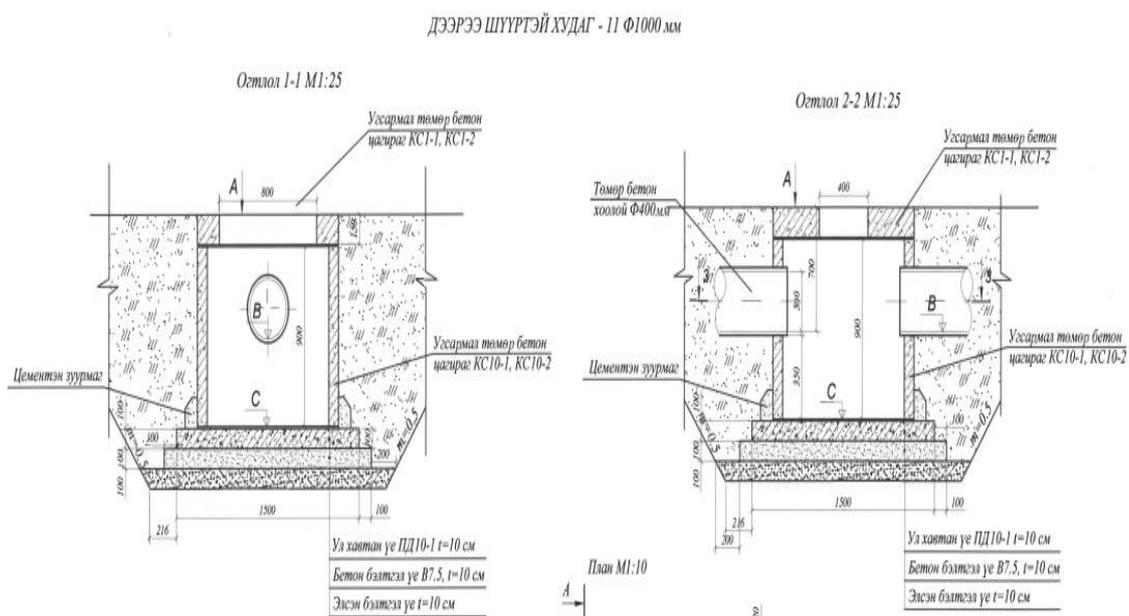
Шинээр төлөвлөж байгаа авто замын төлөвлөлт, ус цуглуулах талбайг тооцон 1620 метр борооны ус зайлуулах шугам сүлжээ хийж үерийн хамгаалалтын суваг болон замын доорх ус гаргуурт холбохоор төлөвлөв. Үүнд:

1. Шинээр хийгдэх борооны усны шугам сүлжээ 1620 метр байна.



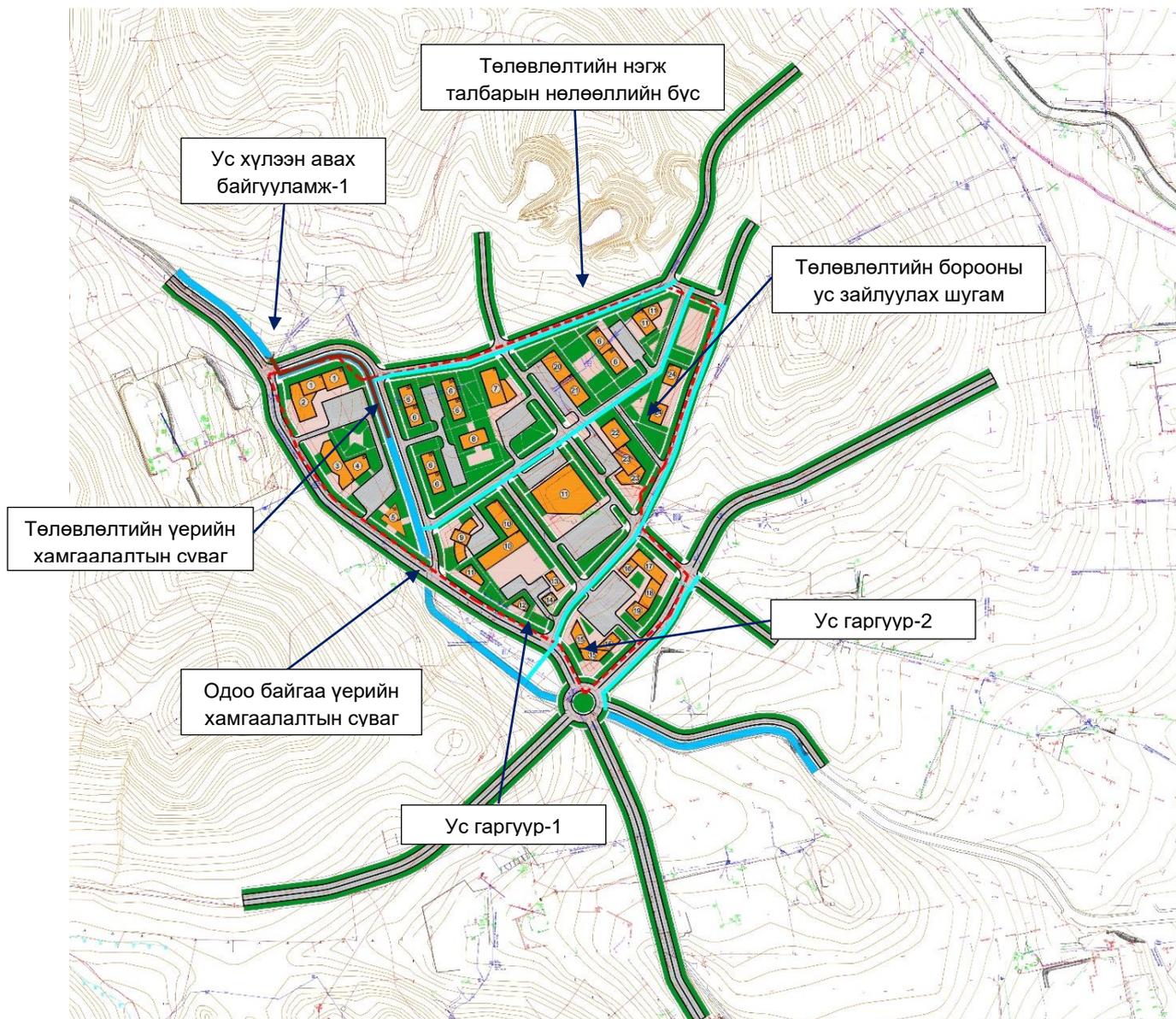
Борооны ус зайлуулах шугам сүлжээний лотки

2. Борооны ус цуглуулах шүүрт болон үзлэгийн худаг 32 ширхэг хийхээр төлөвлөв.



Борооны ус зайлуулах шугам сүлжээний үзлэгийн худгийн хөндлөн огтлол

д/д	Хамрах хүрээ	Нийт урт, м	Хийц, диаметр	Үзлэгийн худгийн тоо	Холболтын цэг
1	12 хороо	1620	Ф250-500 бетон лотки	33 ширхэг	Дэнжийн мянга 3 дугаар суваг



-  Төлөвлөж буй ил үерийн хамгаалалтын суваг
-  Одоо байгаа үерийн хамгаалалтын суваг
-  Төлөвлөж буй борооны ус зайлуулах шугам сүлжээ

Хөрсний ус зайлуулах шугам сүлжээний төлөвлөлт:

Төлөвлөлтийн талбайн хамрах хүрээнд 2021 оны 10 дугаар сарын 15-ны өдрийн хийгдсэн инженер геологийн судалгааны 2.5-4.0 метрийн гүнтэй 8 ширхэг цооногийн мэдээллээр хөрсний ус илрээгүй байна. Иймээс хөрсний усны шүүрүүлийн байгууламж болон зайлуулах шугам сүлжээ хийх шаардлагагүй.

Инженер геологийн судалгааны цооногийн байршлын зураг



Зөвлөмж

Цаашид ажлын зураг төслийн шатанд инженер геологи, гидрологи ус зүйн тооцоо судалгаа хийж үерийн хамгаалалтын суваг, борооны ус зайлуулах шугам сүлжээний өргөн, диаметр техникийн шийдлийг нарийчлан гаргах шаардлагатай.

ХӨРӨНГӨ

Д/д	Барилга байгууламжийн нэр	Хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Хөрөнгө оруулалт /сая.төг/		
					Угсралт	Зураг төсөл	Нийт дүн
1	Зам талбайн борооны ус зайлуулах шугам сүлжээ	Ф250-Ф300мм	км	1.62	698.35	27.93	726.28
2	Бетон хучилттай үерийн хамгаалалтын далан суваг	8Х2 м	км	0.26	1,054.56	42.18	1,096.74
3	ДҮН				1,752.91	70.12	1,823.03

Тайлбар: Үерийн ус зайлуулах сувгийн зураг төслийн ажлын үнэлгээг тооцохдоо Зам, тээвэр, барилга, хот байгуулалтын сайдын 2011 оны 253 дугаар тушаалаар батлагдсан Усны барилга байгууламжийн зураг төслийн ажлын жишиг үнэ /БН81-106-11/ нь хүчингүй болсон тул барилга угсралтын ажлын дүнгээс хувь тооцож оруулав.

4.2 Дулаан хангамжийн төлөвлөлт

Улаанбаатар хотын Чингэлтэй дүүргийн 12-р хорооны нутаг дэвсгэрт Хүчит Шонхор орчмын 13 га талбайд 1460 хүн ам, 384 айл өрх байхаар төлөвлөж байгаа ба орон сууц 19584м², олон нийтийн 21064м², худалдаа үйлчилгээний зориулалттай 50000м² барилгыг шинэ суурьшлын бүсийн барилгажилтын төслийн хүрээнд төлөвлөгдсөн байна.

Тус байршил нь уур амьсгалын II бүсэд хамаарах бөгөөд галлагааны хугацаа 9-р сарын 15-наас эхлэн 5-р сарын 12 хүртэл 239 хоног үргэлжилнэ. Халаалтын улирлын тооцооны дундаж температур -11.4⁰С, гадна агаарын тооцоот температурыг БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлтийн дагуу t_{1хон}=-35.3⁰С, t_{3хон}=-34.2⁰С, t_{5хон} =-29.9⁰С, салхивчийн t хон =-25.8⁰С-ээр тус тус тооцов.

Хот байгуулалтын архитектор, эдийн засагчдын тооцоолсон хүн амын өсөлт, барилга байгууламжийн талбай зэргийг үндэслэн, БНБД 41-02-13-ын Хавсралт-3, Орон сууцны барилгын 1м² талбайн дулааны томсгосон үзүүлэлт, Хавсралт-3, Халуун ус хангамжийн дундаж ачааллын томсгосон үзүүлэлтийг мөрдлөгө болгон дулааны ачаалалыг тооцоолсон. Төлөвлөж буй суурьшлын бүсийн барилгуудын дулааны нийт ачаалал **6.81** Гкал/цаг.

- Үүнд:
- Халаалтын системийн ачаалал **4.43** Гкал/цаг,
- Агаар сэлгэлтийн нийт ачаалал **1.11** Гкал/цаг,
- Хэрэгцээний халуун усны ачаалал **1.27** Гкал/цаг, тус тус байна.
- Төлөвлөлтийн байршилд шинээр баригдах барилгууд нь эрчим хүчний А, В үнэлгээнд багтсан эрчим хүчний хэмнэлттэй барилгууд байна.
- Эрчим хүч хэмнэлтийн В, А, А+, А++ ангиллыг хангахын тулд дараах эрчим хүч хэмнэлтийн арга хэмжээнүүдийг заавал тусгасан байх ёстой.
- Үүнд:
- Хэрэгцээний халуун усны системийн эргэлтийн эрчим хүчний зарцуулалтыг бууруулах бие даасан дулааны зангилаа ба халуун, хүйтэн усны удирдлагын болон эрчим хүчний хэрэгцээний автомат системтэй байх;

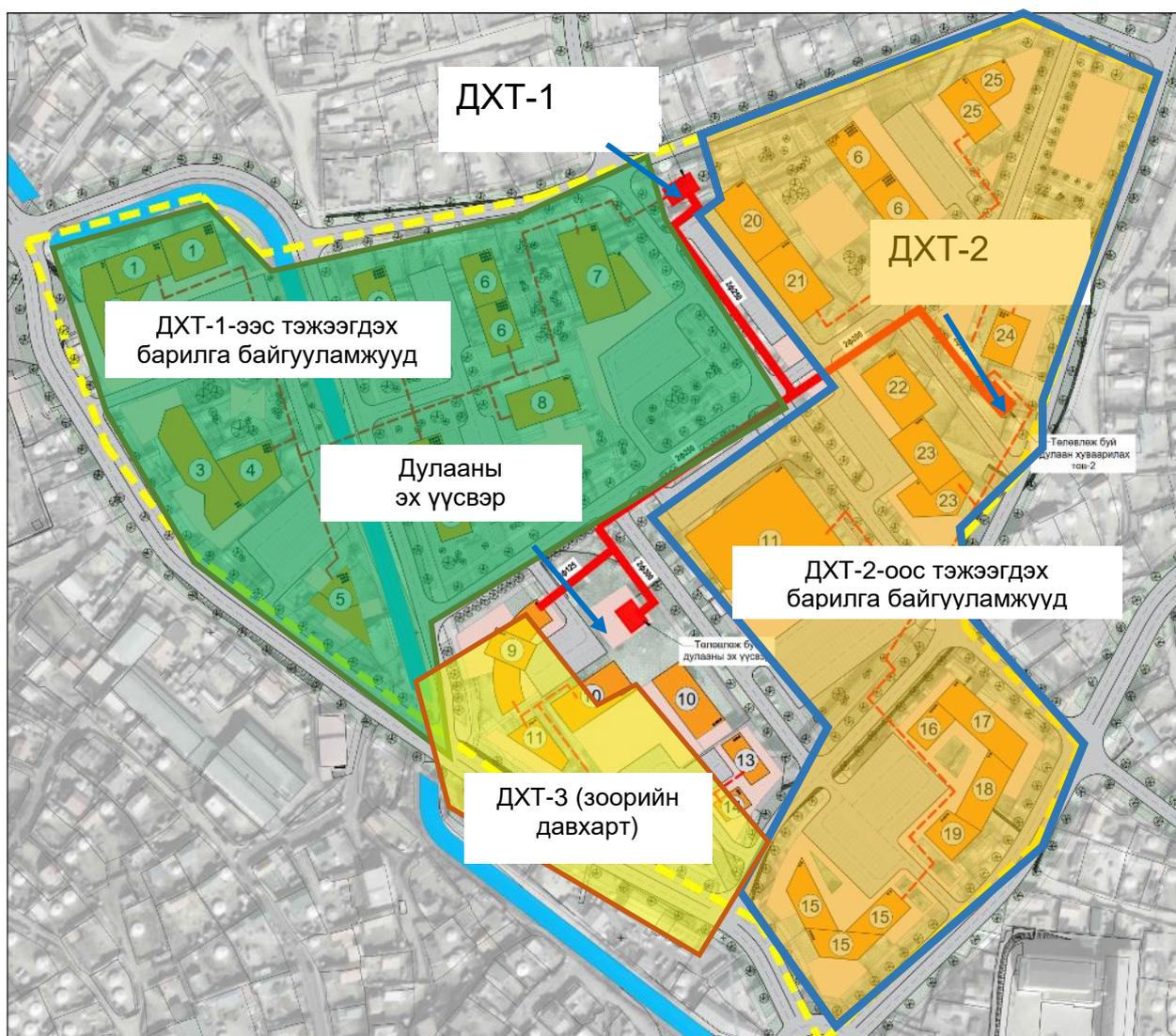
- Барилгын өрөөнүүд хөдөлгөөн ба гэрэл мэдрэгч бүхий эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлгийн систем ашиглах;
- Цахилгаан шат, насос ба агаар сэлгэлтийн тоног төхөөрөмжийн хөдөлгүүрт реактив чадлын компенсацийн төхөөрөмж ашиглах.
- А буюу өндөр эрчим хүчний хэмнэлттэй олон нийтийн барилгын зохиомол өдөөлттэй агаар сэлгэлтийн систем нь дулаан эргүүлэн ашиглагчтай байна.
- А+ буюу бага эрчим хүчний барилгын хувьд зохиомол өдөөлттэй агаар сэлгэлтийн систем нь дулаан эргүүлэн ашиглагчтай, дулааны гүүрний эсрэг арга хэмжээ авч баталгаажуулан үр дүнг үнэлсэн байна.
- А++ буюу Пассив барилгын хувьд пассив сууцны институтийн (The Passive House Institute) боловсруулсан энэ төрлийн барилгад тавигдах шаардлагуудаас барилгын халаалтын жилийн хувийн эрчим хүчний хэрэгцээ 15кВт.ц/(м² .жил)–аас бага байх, халаалтын ачаалал 10 Вт/м² -аас бага байх 2 шаардлагын бусдыг нь хангасан байна.

Дулаан ачааллын тооцоо

Д/д	Барилга байгууламжийн тодорхойлолт	Барилгын тоо	Давхрын тоо	Нэг барилгын талбай	Нийт барилгын талбай	Хүн ам	Дулааны ачаалал Гкал/цаг			
							Халаалт	ХХУ	Салхивч	Нийт
ОЛОН НИЙТИЙН БАРИЛГА										
1	Оффис	1	10	4943	4943		0.24	-	0.07	0.31
2	Олон нийтийн байгууллага	1	9	5158	5158		0.25	-	0.08	0.33
3	Спорт төв	1	3	2119	2119		0.21	-	0.12	0.33
4	Иргэдэд үйлчлэх төв	1	2	330	330		0.02	-	0.005	0.02
НИЙГМИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖУУД										
5	Хүүхдийн цэцэрлэг	1	2	1-313 2-960	1273	150	0.06	0.07	0.02	0.15
6	Хүүхдийн цэцэрлэг	1	2	1188	1188	150	0.06	0.07	0.02	0.15
7	Хүүхэд залуучуудын хөгжлийн төв	1	3	2220	2220		0.11	-	0.032	0.14
8	Цагдаагийн төв	2	4	3870	7740		0.36	-	0.109	0.47
9	Халуун ус, саун	1	2	1036	1036	100	0.05	0.06	0.015	0.13
ЖИЖИГ ДУНД ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ХУДАЛДАА										
10	Худалдааны төв	1	4	4121	4121		0.19	-	0.058	0.25
11	Худалдааны төв	1	1,4	1-277 2-3680	3957		0.19	-	0.056	0.24
12	Жижиг дунд бизнес эрхлэгчдийг дэмжих үйлчилгээний төв	1	4,9	4-2088 9-5346	7434		0.35	-	0.105	0.45
13	Худалдааны төв	1	2,3	2-1071 3-903	1974		0.09	-	0.028	0.12
14	Худалдааны төв	1	2,3	975	975		0.05	-	0.014	0.06
15	Худалдааны төв	1	2,4	2-1549 3-1529	3078		0.14	-	0.043	0.19
16	Дэлгүүр	1	3	809	809		0.04	-	0.011	0.05
17	Худалдааны төв	1	3	2220	2220		0.10	-	0.031	0.14
18	Ахуй үйлчилгээний төв	1	1,3	1-485 3-2028	2513		0.12	-	0.035	0.15
19	Ресторан	1	3	596	596	100	0.03	0.05	0.009	0.09
20	Ресторан	1	2	1859	1859	100	0.09	0.05	0.027	0.17
21	Зочид буудал	1	2	1090	1090	100	0.05	0.06	0.016	0.13
22	үйлчилгээний төв	1	2	1466	1466		0.07	-	0.021	0.09
23	үйлчилгээний төв	1	4	1397	1397		0.07	-	0.020	0.09
24	үйлчилгээний төв	2	2	1200	2400		0.11	-	0.034	0.15
25	үйлчилгээний төв	1	3	9168	9168		0.43	-	0.129	0.56
ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ							-	-	-	-
26	орон сууц	8	5	2448	19584	1382	0.95	0.89		1.85
НИЙТ							4.43	1.27	1.11	6.81

Төлөвлөлтийн бүсийн барилга байгууламжуудын халаалтын системд 4.43Гкал/цаг, хэрэгцээний халуун усны системд 1.27 Гкал/цаг, салхивчийн системд 1.11Гкал/цаг, нийт 6.81Гкал/цаг-ийн дулааны эрчим хүчний хэрэглээ шаардлагатай.

Төлөвлөлтийн бүс нь төвлөрсөн дулаан хангамжийн сүлжээнд холбогдох боломжгүй, төвлөрсөн дулааны эх үүсвэр, дулааны шугам сүлжээнээс хэт алслагдсан байршилд байрладаг, геодезийн өндрийн 1265-1282 метрийн түвшинд байршиж байна. Иймээс тус бүсэд дулааны хэсэгчилсэн хий хангамжийн эх үүсвэр төлөвлөсөн. Төлөвлөлтийн бүсэд байрлах нийслэлийг цагдаагийн эрүүлжүүлэн саатуулах газрын DZL 0.7-0.7 хүчин чадалтй 1500 м3 эзэлхүүн бүхий 3 объект халаадаг 2 ширхэг зуухны барилгыг буулган дэвшилтэт технологи бүхий хий хангамжийн эх үүсвэр төлөвлөсөн. 2x25м3 хий нөөцлөх сав далд угсарна.



Төлөвлөж буй дулааны шугамын гидравлик тооцоо

Онцлох цэгүүдийн дугаар		Дулааны хэрэглээ Q ккал/ц	Шугамын мэдээлэл, тооцооны дүн										
j	i		G ₀ (кг/с)	a ₀	L (м)	L _э (м)	d ₀ (м)	d _{ст} (м)	R ^{ст} (Па/м)	P (Па)	H (м)	W ₀ (м/ñ)	dH (м)
Дулаан хангамж /Дулааны эх үүсвэрээс ЦТП-1 хүртэл/													
1	Дулааны эх үүсвэрээс	6,814,005	29.12	0.162	50.0	8.1	0.18	0.250	16.7	973.1	0.1	0.6	0.1
2	Эх үүсвэрээс 13,14,8,16,4,19	3,290,531	14.06	0.112	254.0	28.6	0.13	0.150	57.1	16127.6	1.7	0.8	1.7
3	ДХ2- ЦТП-1 хүртэл	3,290,531	14.06	0.112	254.0	28.6	0.13	0.150	57.1	16127.6	1.7	0.8	1.7
4	ЦТП-1-ээс ОЦ-5 хүртэл	3,290,531	30.47	0.166	170.0	28.2	0.18	0.200	59.2	11724.3	1.2	1.0	1.2
5	ОЦ-1-ээс ОЦ-2 хүртэл	3,048,629	28.23	0.159	15.0	2.4	0.17	0.200	50.8	883.3	0.1	0.9	0.1
6	ОЦ-2-ээс ОЦ-3 хүртэл	2,587,289	23.96	0.147	40.0	5.9	0.16	0.200	36.6	1678.1	0.2	0.8	0.2
7	ОЦ-3-аас ОЦ-4 хүртэл	2,438,665	22.58	0.143	59.0	8.4	0.16	0.200	32.5	2190.8	0.2	0.7	0.2
8	ОЦ-4-өөс ОЦ-5 хүртэл	1,515,985	14.04	0.112	155.0	17.4	0.13	0.150	56.9	9805.5	1.0	0.8	1.0
9	ОЦ-5-аас ОЦ-6 хүртэл	937,673	8.68	0.088	15.0	1.3	0.11	0.125	56.7	925.1	0.1	0.7	0.1
10	ОЦ-6-аас 12,20 барилга хүртэл	312,781	2.90	0.051	15.0	0.8	0.07	0.089	37.5	591.4	0.1	0.5	0.1
11	ОЦ-6-аас 2,10 барилга хүртэл	578,312	5.35	0.069	15.0	1.0	0.09	0.108	46.4	744.8	0.1	0.6	0.1
12	ОЦ-5-аас 1 барилга хүртэл	312,781	2.90	0.051	15.0	0.8	0.07	0.089	37.5	591.4	0.1	0.5	0.1
13	ОЦ-4-өөс 2х 26 барилга хүртэл	461,340	4.27	0.062	15.0	0.9	0.08	0.089	81.6	1300.0	0.1	0.7	0.1
14	ОЦ-3-аас 6 барилга хүртэл	148,624	1.38	0.035	15.0	0.5	0.06	0.089	8.5	131.5	0.0	0.2	0.0
15	ОЦ-1-ээс 11 барилга хүртэл	241,901	2.24	0.045	15.0	0.7	0.07	0.089	22.4	351.7	0.0	0.4	0.0
16	Эх үүсвэрээс 13 барилга хүртэл (13 дүгээр барилгын доор ЦТП төлөвлөсөн)	814,296.5	3.77	0.058	47.0	2.7	0.08	0.108	23.0	1144.7	0.1	0.4	0.1
17	13 барилгаас 8,14,16,19,4 барилга хүртэл	693,620.9	6.42	0.076	97.0	7.4	0.10	0.108	66.8	6971.6	0.7	0.7	0.7
18	13 барилгаас 4,16,19 барилга хүртэл	160,851.2	1.49	0.037	79.0	2.9	0.06	0.076	22.7	1861.2	0.2	0.3	0.2
19	13 барилгаас 19 барилга хүртэл	90,513.4	0.84	0.027	15.0	0.4	0.05	0.057	32.6	502.2	0.1	0.3	0.1
20	13 барилгаас 4 барилга хүртэл	20,881.6	0.19	0.013	35.0	0.5	0.03	0.057	1.7	61.5	0.0	0.1	0.0
14	13 барилгаас 16 барилга хүртэл	49,456.2	0.46	0.020	10.0	0.2	0.04	0.057	9.7	99.3	0.0	0.2	0.0
ДҮН					1385.0								
Дулаан хангамж /Дулааны эх үүсвэрээс ЦТП-2 хүртэл/													

“ХАЙЛААСТ” ОЛОН НИЙНТИЙН ТӨВИЙН ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ, БАРИЛГАЖИЛТЫН ТӨСЛИЙН ТАЙЛБАР БИЧИГ

1	ДХ2- ЦТП-2 хүртэл	2,709,178.1	11.58	0.102	125.0	12.8	0.12	0.150	38.7	5329.7	0.6	0.7	0.6
2	ЦТП-2 -оос ДХ.3 хүртэл	1,038,251.1	11.54	0.102	86.0	8.8	0.12	0.150	38.4	3639.9	0.4	0.7	0.4
3	ДХ4-оос 5 хүртэл барилга	154,002.9	1.71	0.039	65.0	2.6	0.06	0.089	13.1	884.5	0.1	0.3	0.1
4	ДХ-4 -өөс ДХ-5 барилга	461,340.0	5.13	0.068	23.0	1.6	0.09	0.108	42.5	1045.1	0.1	0.6	0.1
4	ДХ-5 -өөс 26 барилга	922,680.0	10.25	0.096	23.0	2.2	0.12	0.150	30.3	764.7	0.1	0.6	0.1
5	ДХ-5 -аас 7,17 барилга	276,190.2	3.07	0.053	70.0	3.7	0.07	0.089	42.1	3103.1	0.3	0.5	0.3
6	ДХ4-өөс 5 барилга	154,002.9	1.71	0.039	15.0	0.6	0.06	0.089	13.1	204.1	0.0	0.3	0.0
7	ДХ3-аас 24 барилга	146,718.0	1.63	0.038	40.0	1.5	0.06	0.089	11.9	493.6	0.1	0.3	0.1
8	ЦТП2- ДХ6 хүртэл барилга	1,670,927.0	18.57	0.129	85.0	11.0	0.15	0.150	99.5	9549.5	1.0	1.1	1.0
9	ДХ6- ДХ7 хүртэл барилга	1,187,245.6	13.19	0.109	57.0	6.2	0.13	0.150	50.2	3174.8	0.3	0.8	0.3
10	ДХ7- ДХ8 хүртэл барилга	626,782.8	6.96	0.079	96.0	7.6	0.10	0.089	216.9	22471.2	2.3	1.1	2.3
11	ДХ8- ДХ9 хүртэл барилга	403,656.8	4.49	0.064	41.0	2.6	0.09	0.089	90.0	3922.8	0.4	0.7	0.4
12	ДХ9-15 хүртэл барилга	188,165.8	2.09	0.043	58.0	2.5	0.06	0.089	19.5	1183.0	0.1	0.3	0.1
Дүн					784.0								
НИЙТ ДҮН					2169.0								

Төлөвлөж буй дулааны эх үүсвэрээс дулаан хуваарилах төв 1,2 хүртэл 2ф250/200/150/108/мм-ийн хүчин чадалтай I дүгээр хэлхээний 0.482хос.км дулааны шугам, II дугаар хэлхээний 2ф219/150/125/108/89/76/57/мм-ийн хүчин чадалтай 1.687 хос.км дулааны шугам төлөвлөгдсөн. Дулааны эх үүсвэрээс дулаан хуваарлах төв 1, 2 хүртэл 2ф250мм-ийн хүчин чадалтай 0.050хос.км, 2ф219мм-ийн хүчин чадалтай 0.139 хос.км, 2ф159мм-ийн голчтой 0.255 хос.км, 2ф108мм-ийн голчтой 0.047 хос.км, дулааны шугам нийт 1 дүгээр хэлхээний 0.482 хос.км дулааны шугам угсрагдана.

Дулаан хуваарилах төвөөс хэрэглэгч хүртэл II дугаар хэлхээний 2ф219/125/108/89/76/57мм-ийн голчтой 1.687 хос.км дулааны шугам төлөвлөгдсөн.

Дулаан хуваарилах төв 1-ээс тэжээгдэх хэрэглэгчдийн ачаалал

Д/Д	Барилга байгууламжийн тодорхойлолт	Барилгын тоо	Давхрын тоо	Нэг барилгын талбай	Нийт барилгын талбай	Өрх	Хүн ам	Дулааны ачаалал Гкал/цаг			
								Халаалт	ХХУ	Салхивч	Нийт
1	Оффис	1	10	4943	4943			0.24	-	0.07	0.31
2	Олон нийтийн байгууллага	1	9	5158	5158			0.25	-	0.08	0.33
6	Хүүхдийн цэцэрлэг	1	2	1188	1188		313	0.06	0.07	0.02	0.15
10	Худалдааны төв	1	4	4121	4121			0.19	-	0.058	0.25

11	Худалдааны төв	1	1,4	1-277 2-3680	3957			0.19	-	0.056	0.24
12	Жижиг дунд бизнес эрхлэгчдийг дэмжих үйлчилгээний төв	1	4,9	4-2088 9-5346	7434			0.35	-	0.105	0.45
20	Ресторан	1	2	1859	1859	100	100	0.09	0.05	0.027	0.17
26	орон сууц	6	5	2448	14688	288	103 7	0.71	0.67	-	1.38
НИЙТ								2.08	0.80	0.41	3.29

Дулаан хуваарилах төв 1 халаалтын цогц төхөөрөмжийн барилгаас 43'348м² барилгажих талбай бүхий 8 барилга байгууламжууд тэжээгдэнэ. Тус барилгуудын халаалтын хэрэглээ 2.08Гкал/цаг, хэрэгцээний халуун усны хэрэглээ 0.80Гкал/цаг, салхивчийн хэрэглээ 0.41Гкал/цаг, нийт 3.29Гкал/цаг-ийн хүчин чадалтай халаалт, хэрэгцээний халуун усны ялтсан дулаан солилцуур төлөвлөгдсөн.

Дулаан хуваарилах төв 2-өөс тэжээгдэх хэрэглэгчдийн ачаалал

Д/д	Барилга байгууламжийн тодорхойлолт	Барилгын тоо	Давхрын тоо	Нэг барилгын талбай	Нийт барилгын талбай	Өрх	Хүн ам	Дулааны ачаалал Гкал/цаг			
								Халаалт	ХХУ	Салхивч	Нийт
3	Спорт төв	1	3	2119	2119			0.21	-	0.12	0.33
5	Хүүхдийн цэцэрлэг	1	2	1-313 2-960	1273		313	0.06	0.07	0.02	0.15
7	Хүүхэд залуучуудын хөгжлийн төв	1	3	2220	2220			0.11	-	0.032	0.14
9	Халуун ус, саун	1	2	1036	1036		100	0.05	0.06	0.015	0.13
15	Худалдааны төв	1	2,4	2-1549 3-1529	3078			0.14	-	0.043	0.19
17	Худалдааны төв	1	3	2220	2220			0.10	-	0.031	0.14
18	Ахуй үйлчилгээний төв	1	1,3	1-485 3-2028	2513			0.12	-	0.035	0.15
21	Зочид буудал	1	2	1090	1090	100	100	0.05	0.06	0.016	0.13
22	үйлчилгээний төв	1	2	1466	1466			0.07	-	0.021	0.09
23	үйлчилгээний төв	1	4	1397	1397			0.07	-	0.020	0.09
24	үйлчилгээний төв	2	2	1200	2400			0.11	-	0.034	0.15
25	үйлчилгээний төв	1	3	9168	9168			0.43	-	0.129	0.56
26	орон сууц	2	5	2448	4896	96	346	0.24	0.22	-	0.46
НИЙТ					34876			1.76	0.43	0.52	2.71

Дулаан хуваарилах төв 2 халаалтын цогц төхөөрөмжийн барилгаас 34'876м² барилгажих талбай бүхий 13 барилга байгууламжууд тэжээгдэнэ. Тус барилгуудын халаалтын хэрэглээ 1.76Гкал/цаг, хэрэгцээний халуун усны хэрэглээ 0.43Гкал/цаг, салхивчийн хэрэглээ 0.52Гкал/цаг, нийт 2.71Гкал/цаг-ийн хүчин чадалтай халаалт, хэрэгцээний халуун усны ялтсан дулаан солилцуур төлөвлөгдсөн.

Худалдааны төвийн барилгын доор төлөвлөгдсөн ялтсан
дулаан солилцуурын хэрэглэгчдийн ачаалал

Д/д	Барилга байгууламжийн тодорхойлолт	Барилгын тоо	Давхрын тоо	Нэг барилгын талбай	Нийт барилгын талбай	Өрх	Хүн ам	Дулааны ачаалал Гкал/цаг			
								Халаалт	ХХУ	Салхивч	Нийт
4	Иргэдэд үйлчлэх төв	1	2	330	330			0.02	-	0.005	0.02
8	Цагдаагийн төв	2	4	3870	7740			0.36	-	0.109	0.47
13	Худалдааны төв	1	2,3	2-1071 3-903	1974			0.09	-	0.028	0.12
14	Худалдааны төв	1	2,3	975	975			0.05	-	0.014	0.06
16	Дэлгүүр	1	3	809	809			0.04	-	0.011	0.05
19	Ресторан	1	3	596	596	100	100	0.03	0.05	0.009	0.09
НИЙТ								0.59	0.05	0.18	0.81

13 дугаартай худалдааны төвийн барилгын доор 12'424м² барилгажих талбай бүхий цагдаагийн төв байр, ресторан, дэлгүүр, иргэдэд үйлчилэх төвийн 6 барилгын 0.81Гкал/цаг-ийн хүчин чадалтай халаалт, хэрэгцээний халуун усны ялтсан дулаан солилцуур төлөвлөсөн.

Дулаан хангамжийн шугам сүлжээний хөрөнгө оруулалтын тооцоо

Д/д	Барилга байгууламжийн нэр	Хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Барилга угсралтын үнэ		Нийт хөрөнгө оруулалт /сая.төг/		
					100м-ийн төсвийн жишиг үнэлгээ /сая.төг/	Инфляци	Угсралт	Зураг төсөл	Нийт дүн
<i>Дулаан хангамж</i>									
<i>I хэлхээ</i>									
1	Дулааны эх үүсвэр өргөтгөх /хий хангамжийн эх үүсвэр/	5.45	Гкал/цаг	1.0	450.0	1.77	4,341.9	86.8	4,428.7
2	Гадна дулааны шугам	Ф250мм	км	0.050	236.88	1.77	209.6	4.2	213.9
3	Гадна дулааны шугам	Ф219мм	км	0.130	204.87	1.77	471.4	8.8	480.2
4	Гадна дулааны шугам	Ф159мм	км	0.255	140.85	1.77	635.7	17.2	653.0
5	Гадна дулааны шугам	Ф108мм	км	0.047	76.82	1.77	63.9	4.0	67.9
6	ДХТ-1	3.3 Гкал/цаг	ком	1	287.17	1.77	508.3	27.5	535.7
7	ДХТ-2	2.7Гкал/цаг	ком	1	287.17	1.77	508.3	25.5	533.8

8	ДХТ-3 /13 дугаартай барилгын зоорийн давхарт/	0.82Гка л/цаг	ком	1	172.30	1.77	305.0	4.8	309.8
	ДҮН /I хэлхээ/			0.482			7,044.1	178.8	7,222.9
II хэлхээ									
1	Гадна дулааны шугам	Ф219мм	км	0.154	204.87	1.77	558.4	6.7	565.1
2	Гадна дулааны шугам	Ф150мм	км	0.784	140.85	1.77	1,954.5	21.2	1,975.7
3	Гадна дулааны шугам	Ф125мм	км	0.112	140.85	1.77	279.2	3.0	282.2
4	Гадна дулааны шугам	Ф108мм	км	0.038	122.64	1.77	82.5	1.6	84.1
5	Гадна дулааны шугам	Ф89мм	км	0.460	119.44	1.77	972.5	19.4	991.9
6	Гадна дулааны шугам	Ф76мм	км	0.079	119.44	1.77	167.0	3.3	170.4
7	Гадна дулааны шугам	Ф57мм	км	0.060	64.45	1.77	68.4	2.5	71.0
	Дүн			1.687			4,082.6	57.8	4,140.4
	НИЙТ ДҮН			2.169			11,126.7	236.6	11,363.4

Төлөвлөлтийн бүсийн дулаан хангамжийн хий хангамжийн эх үүсвэр, дулаан хуваарилах төв, дулааны шугамын зураг төсөл, барилга угсралтын ажилд нийт **11'363.4 сая.төгрөг** шаардлагатай тооцоо боловсруулагдсан.

4.3. Ус хангамж, ариутгах татуургын сүлжээний төлөвлөлт

Шинээр төлөвлөж буй хорооллын ус хангамж, ариутгах татуургын төлөвлөлтийн зургийг дараах бичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав.

Үүнд:

- Ерөнхий төлөвлөгөө
- Усан хангамж. Гадна сүлжээ ба байгууламж БНБД 40-02-06
- Ариутгах татуурга ба гадна шугам сүлжээ байгууламж БНБД 40-01-14

Хайлааст нэгж хорооллын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөний усан хангамж, ариутгах татуургын системийн шугам сүлжээний төлөвлөлт, Азийн хөгжлийн банкны төслөөр хэрэгжиж байгаа Дэнжийн 1000 дэд төвийн хүрээнд хийгдэж байгаа цэвэр бохир усны шугам сүлжээний ажилтай уялдуулан эдийн засгийн хувьд ашигтай, ашиглалтын хувьд найдвартай ажиллагаатай байхаар хийлээ.

Дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалтыг “Тоног төхөөрөмж ба дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт” /БНБД 41-03-99/-ийн дагуу тооцох ба дулаан тусгаарлах материалын дулаан дамжуулалтын коэффициент нь 0.05 Вт/м °С-ээс ихгүй ба дулаан тусгаарлагчийн зузаан нь 10 мм-ээс багагүй байна.

Төлөвлөлт хийгдэж буй Чингэлтэй дүүргийн 12 дугаар хорооны нутаг дэвсгэр дэх 14,5 га талбай нь Хайлаастын усан сан руу явсан гэр хорооллын цэвэр усны цагариг шугамаас хангагдаж байна. Төвлөрсөн шугамд холбогдсон 5 ус түгээх байртай.

2020 оны байдлаар Чингэлтэй дүүргийн 12-р хороонд 3495 өрхийн 14638 хүн ам оршин сууж байна. Төлөвлөлтийн хамрах хүрээнд Чингэлтэй дүүргийн 10, 11, 12, 13, 14-р хорооны нутаг дэвсгэр хамрагдсан бөгөөд урьдчилсан байдлаар 4129 өрхийн 17259 хүн ам байршиж байна.

Хайлаас орчмын хүн амын усны хэрэглээ 2020 онд авсан судалгаагаар

№	Орон сууцны хорооллын тохижилтын байдал	Хот суурины нэг оршин суугчийн унд-ахуйн хоногийн дундаж /жилийн турш/ хувийн ус хэрэглээ, л/хоног	
		БНБД 40-02-16	2020 оны хагас жилийн ус хэрэглээний судалгаа
1	Ус түгээгүүр болон ариутгах татуургатай, усанд орох онгоцгүй мөн шүршүүргүй орон сууц	100-150	60
2	Ус халаагч бүхий ус түгээгүүр болон ариутгах татуургатай, усанд орох онгоц мөн шүршүүртэй орон сууц	130-180	85
3	Ус түгээгүүр. ариутгах татуургатай халуун усны төвлөрсөн системтэй орон сууц	150-220	127
4	Ус түгээх байр, гүний худаг, тохижуулсан булгаас зөөврөөр ус авдаг орон сууц (гэр)	25-40	ЦУШ-д холбогдсон ухаалаг УТБ – 10.7 ЦУШ-д холбогдсон энгийн УТБ – 8.8 Зөөврийн УТБ – 7.8

Үүнээс төлөвлөлтийн хязгаарт буюу 14.5 га газарт 1, 5, 7-р хэсгийн 384 өрхийн 1460 хүн ам хамаарагдаж байна. Төлөвлөлтийн бүсийн хэрэглээг тооцохдоо олон нийтийн бүсэд төлөвлөсөн орон сууцны барилгын хүн амын ус хэрэглээний ачааллын 30 хувийг үйлчилгээ, олон нийтийн бүсийн барилга байгууламжид ашиглагдана гэж тооцож байна.

Унд ахуйн ус хэрэглээний зарцуулалт

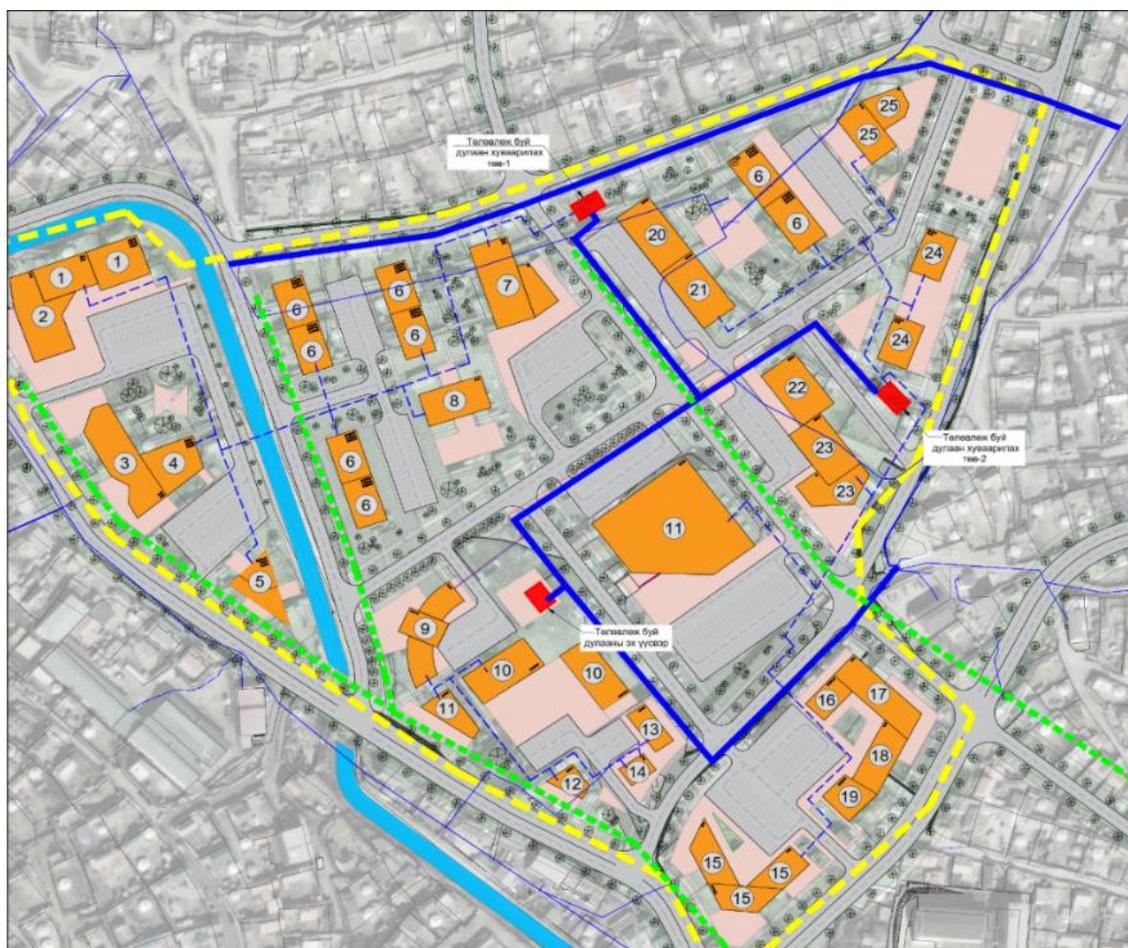
Д/Д	Барилга байгууламжийн тодорхойлолт	Давхрын тоо	Барилгын тоо	Хүн ам	Өрх	Хэрэглээ л/хоног	Жигд бус коэф	Усны хэрэглээ			
								м³/хоног	м³/цаг	л/с	
1	Орон сууцны	5	8	1460	384	200	1.3	379.6	47.45	13.1	
3	Орон сууны хэрэглээ			1460	384			379.6	47.5	13.2	
4	Олон нийтийн барилга	хэрэглээний 40 %							151.8	14.2	4.0
5	Нийт хэрэглээ							531.4	61.7	17.1	

Төлөвлөж буй Хайлааст олон нийтийн төвийн усны хэрэглээ **531.4** м³/хоног бөгөөд усан хангамжийн шугам сүлжээг Хайлаастын усан сан руу явсан цэвэр усны Ф225 мм-ийн цагариг шугамаас хангагдахаар төлөвлөлөө. Төлөвлөлтийн байршилд одоо байгаа гэр хорооллын бүсийг хангаж байгаа цэвэр усны ф225 мм-ийн голчтой шугамыг 480 метр зөөж шилжүүлнэ.

Шинээр төлөвлөж буй дулааны эх үүсвэрийг ф200 мм-ийн голчтой шугамаар төвлөрсөн сүлжээнд холбоно.

Дулааны эх үүсвэрээс Дулаан хуваарилах төв болон төлөвлөлтийн барилгууд хүртэл ф80-ф100 мм-ийн голчтой шугамыг дулааны сувагт хамт суурилуулахаар тооцов.

Дулааны эх үүсвэр хүртэлх цэвэр усны шугамыг хөлдөлтийн гүнээс доор суурилуулах ба хөлдөлтийн гүнээс дээш гарсан үед халаагч кабель болон хоолойн дулаалга хийх шаардлагатай.



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ТООЦОО

Д/д	Барилга байгууламжийн нэр	Хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	100м-ийн төсвийн жишиг үнэлгээ /сая.төг/	Хөрөнгө оруулалт /сая.төг/		
						Угсралт	Зураг төсөл	Нийт дүн
1	Ус хангамжийн шилжүүлэх шугам	Ф225мм	км	0.480	39.36	245.61	5.01	250.61
2	Ус хангамжийн ган шугам	Ф200мм	км	0.260	16.36	55.30	2.96	58.25
3	Ус хангамжийн ган шугам	Ф150 мм	км	0.410	15.58	83.04	2.96	86.00
4	Нэгдсэн дүн							394.86

Ус хангамжийн хөрөнгө оруулалтын тооцоог Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2016 оны 203 дүгээр тушаалын 2-р хавсралт Гадна инженерийн шугам сүлжээ, түүний барилга байгууламжийн нэгж хүчин чадлын жишиг үнэлгээний 1-р хүснэгтийн үнэлгээгээр үнийн өсөлтийн индексийг ашиглан тооцсон болно.

4.3.2 Ариутгах татуургын сүлжээ

Бохир ус гаргалгааны норм нь бохир ус зайлуулах сүлжээнд холбогдсон орон сууцны болон аж ахуй нэгжээс хоногт гаргах бохир усны дундаж хэмжээ юм. /БНБД40-01-14/-д заасны дагуу бохир ус гаргалгааны норм нь унд ахуйн ус хэрэглээний нормтой тэнцүү байна гэж тооцоолов.

Төлөвлөж буй Хайлааст олон нийтийн төвийн усны хэрэглээ 531.4 м³/хоног бөгөөд ариутгах татуургын шугам сүлжээг Дэнжийн мянга дэд төвийн инженерийн шугам сүлжээний шийдэлтэй уялдуулж төлөвлөлт хийлээ.

Төлөвлөлт хийгдэж буй нутаг дэвсгэрийн бохир усыг ф150-ф200 мм-ийн шугам шинээр татаж дэнжийн мянга дэд төвийн хүрээнд хийгдэх бохир усны ф300 мм-ийн шугамын эхний худагт нийлүүлэхээр төлөвлөлөө.

Гадаргын өндөржилтөөс хамаарч бохир усны шугамыг өөрийн урсгалаар нийлүүлэх боломжтой байна



4.4. Цахилгаан хангамжийн төлөвлөлт

Төлөвлөлтийн хамрах хүрээнд одоо байгаа 110/10/6кВ-н хүчдэлтэй 2х40МВА чадалтай “Умард” дэд станцаас “Тасган”, “Хайлааст”, “Дэнж-1000” фидерийн 10кВ-н цахилгаан дамжуулах агаарын шугамаар 10/04кВ-н хүчдэлтэй 250-400кВА чадалтай АТП-16 ком, КТПН-1 ком дэд станцуудаар дамжуулан хэрэглэгчдийг цахилгаанаар хангаж байна.

Төлөвлөлтийн талбайд 10кВ-н цахилгаан дамжуулах агаарын шугам 23км, 0.4кВ-н хүчдэлтэй цахилгаан дамжуулах агаарын шугам 40км байна.

Дэд станцуудын суурилагдсан чадал 5.8 МВА байна. Эндээс хэрэглэгчдэд холбогдсон өвлийн оргил ачаалал нь 3.1 МВА буюу 59%-ийг ашигласан үлдсэн 2.12 МВА буюу 41хувийн нөөцтэй байна.

Цахилгаан хангамжийн ачааллын тооцоо ачаалал

Төлөвлөлтийн нийт цахилгаан ачаалалыг “Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийн төлөвлөх ба угсрах” БД 43-102-07 болон “Орон сууцны хороолол, хотхоны 6-10 кВ-ын сүлжээ болон РП, ТП-үүд” /УБЦТС ТӨХК-ийн техникийн шаардлагын тодорхойлолт: РП ТП/-ын дагуу тооцоход **6919,82 кВт** болж байна.

Төлөвлөлтийн бүсээс 500 метрийн нөлөөллийн бүсэд байгаа хэрэглэгчийн 2,2 МВА ачааллыг үлдэнэ гэж тооцвол ойролцоогоор 5 МВА гарч байна.

Д/д	Барилга байгууламжийн тодорхойлолт	Барилгын тоо	Давхрын тоо	Нэг барилгын талбай	Нийт барилгын талбай	цахилгааны ачаалал /кВт/			
						Нэгж чадал	Тооцооны чадлын коэффициент	Кзэр	Нийт
ОЛОН НИЙТИЙН БАРИЛГА									
1	Оффис	1	10	4943	4943	0.14	0.95	0.75	493.06
2	Олон нийтийн байгууллага	1	9	5158	5158	0.08	0.95	0.75	294.01
3	Спорт төв	1	3	2119	2119	0.08	0.95	0.75	120.78
4	Иргэдэд үйлчлэх төв	1	2	330	330	0.08	0.95	0.75	18.81
НИЙГМИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖУУД									
5	Хүүхдийн цэцэрлэг	1	2	1-313 2-960	1273	0.40	0.95	0.75	362.81
6	Хүүхдийн цэцэрлэг	1	2	1188	1188	0.40	0.95	0.75	338.58
7	Хүүхэд залуучуудын хөгжлийн төв	1	3	2220	2220	0.08	0.95	0.75	126.54
8	Цагдаагийн төв	2	4	3870	7740	0.08	0.95	0.75	441.18
9	Халуун ус, саун	1	2	1036	1036	0.30	0.95	0.75	221.45
ЖИЖИГ ДУНД ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ХУДАЛДАА									
10	Худалдааны төв	1	4	4121	4121	0.08	0.95	0.75	234.90
11	Худалдааны төв	1	1,4	1-277 2-3680	3957	0.08	0.95	0.75	225.55
12	Жижиг дунд бизнес эрхлэгчдийг	1	4,9	4-2088 9-5346	7434	0.08	0.95	0.75	423.74

	дэмжих үйлчилгээний төв								
13	Худалдааны төв	1	2,3	2-1071 3-903	1974	0.08	0.95	0.75	112.52
14	Худалдааны төв	1	2,3	975	975	0.08	0.95	0.75	55.58
15	Худалдааны төв	1	2,4	2-1549 3-1529	3078	0.08	0.95	0.75	175.45
16	Дэлгүүр	1	3	809	809	0.08	0.95	0.75	46.11
17	Худалдааны төв	1	3	2220	2220	0.08	0.95	0.75	126.54
18	Ахуй үйлчилгээний төв	1	1,3	1-485 3-2028	2513	0.08	0.95	0.75	143.24
19	Ресторан	1	3	596	596	0.40	0.95	0.75	169.86
20	Ресторан	1	2	1859	1859	0.40	0.95	0.75	529.82
21	Зочид буудал	1	2	1090	1090	0.11	0.95	0.75	85.43
22	үйлчилгээний төв	1	2	1466	1466	0.13	0.95	0.75	135.79
23	үйлчилгээний төв	1	4	1397	1397	0.13	0.95	0.75	129.40
24	үйлчилгээний төв	2	2	1200	2400	0.13	0.95	0.75	222.30
25	үйлчилгээний төв	1	3	9168	9168	0.13	0.95	0.75	849.19
ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ									
26	орон сууц /48айл/	8	5	2448	19584	0.06	0.95	0.75	837.22
НИЙТ									6,919.82

Дээрх ачааллыг одоогийн байдлаар Умард-110/35/10кВ, Тасган-110/35/10кВ, Хайлааст-110/35/10 кВ, Дэнжийн мянга 110/35/10 кВ-ын дэд станцуудаас холбосон бөгөөд тус станцууд хэт ачаалагдсан байгаа тул шинээр төлөвлөж буй “Хайлааст” олон нийтийн төвийг шинээр баригдсан Хүчит шонхор 110/ 35/10кВ-ын 2*40000 кВА чадалтай дэд өртөөнөөс хангахаар тооцлоо.

Хүчит Шонхор-110/35/10кВ-ын дэд өртөөний 10кВ-ын хуваарилах байгууламжийг 2 гаргалгаагаар өргөтгөн кабель шугам татаж төлөвлөлтийн талбайд 10 кВ-ын хуваарилах байгууламж барьж 2х800 кВА–ийн чадалтай 6 хаалттай дэд өртөө барьж хангахаар төлөвлөв.



Төлөвлөлтийн дагуу хийгдэх ажлын тоо хэмжээ

Дэд станцаас хуваарилах байгууламж хүртэл хийгдэх ажлын тоо хэмжээ

№	Эх үүсвэр	Эхлэл	Төгсгөл	Кабель	Трассын урт (км)
1	"Хүчит шонхор" 110/35/10 кВ-ын дэд станцад 2 ячейк	"Хүчит шонхор" 110/35/10кВ		2x10 кВ	Ком-2
2	"Хүчит шонхор" 110/35/10 кВ-ын дэд станц	"Хүчит шонхор" 110/35/10 кВ-ын дэд станц	РП.1	XLPE-10кВ	1,3
Нийт					2,2

Хуваарилах байгууламжаас хаалттай дэд өртөө хүртэл хийгдэх ажлын тоо хэмжээ

№	Эх үүсвэр	Эхлэл	Төгсгөл	Кабель	Трассын урт (км)
1	"Хүчит шонхор" 110/ 35/10 кВ-ын дэд станц	РП-1	ХТП-1	XLPE-10кВ	0,050
2	"Хүчит шонхор" 110/ 35/10 кВ-ын дэд станц	РП-1	ХТП-2	XLPE-10кВ	0,150
3	"Хүчит шонхор" 110/ 35/10 кВ-ын дэд станц	РП-1	ХТП-3	XLPE-10кВ	0,150
4	"Хүчит шонхор" 110/ 35/10 кВ-ын дэд станц	РП-1	ХТП-4	XLPE-10кВ	0,330
5	"Хүчит шонхор" 110/ 35/10 кВ-ын дэд станц	РП-1 ХТП-3	ХТП-5	XLPE-10кВ	0,140
6	"Хүчит шонхор" 110/ 35/10 кВ-ын дэд станц	РП-1 ХТП-5	ХТП-6	XLPE-10кВ	0,100
7	Нийт				0,920

Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны зөвлөмж .

Монгол орон газар зүйн байршил, байгаль цаг уурын хувьд сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийн арвин их нөөцтэй, түүнийг үр ашигтай ашиглах байгаль цаг уурын таатай нөхцөл бүрдсэн гэж үздэг. Тухайлбал: усны, нарны, салхины, газрын гүний эрчим хүчийг ашиглах зэрэг сэргээгдэх эрчим хүчний боломжит эх үүсвэрийн нөөц байгаа гэж үзэж болно.

а. Манай улсад том, жижиг нийт 3800 гаруй гол мөрөн байдаг бөгөөд тэдгээрийн эрчим хүч үйлдвэрлэх зориулалтаар ашиглах нөөц нь 6417.7МВт буюу жилдээ 56.2 тэрбум кВт цаг цахилгаан гаргах нөөцтэй гэж үнэлэгдсэн байдаг.

б. Мөн манай орны нийт нутаг дэвсгэрт жилийн 270-300 өдөр цэлмэг байдаг, нарны гийгүүлэх хугацаа жилд дунджаар 2250-3300 цаг байна. Жилд тусах нарны цацрагийн хэмжээ нэг ам метр талбайд 1200-1600 кВт бөгөөд эрчимшил нь өдөрт 4.3-4.7 кВт цаг/ам метрээс их байна.

в. Монгол Улсын салхины эрчим хүчний нөөцийн атласт тодорхойлсноор, манай орны нутаг дэвсгэрийн 10 хувь буюу 160 мянган ам километр гаруй газарт салхины хүчийг эрчим хүч үйлдвэрлэх зориулалтаар ашиглах хангалттай нөөцтэй байна.

г. Мөн газрын гүний дулаан ашиглаж, биомасс ашиглаж дулааны эрчим хүч гарган авах арга технологиуд байгааг манай орны нөхцөлд хэдийн хэрэгжүүлж эхлээд, хэд хэдэн газарт амжилттай хэрэглэж, ашиглаж байна. Гэхдээ энэ технологийн хувьд эхний хөрөнгө оруулалтад багагүй санхүүжилт шаардагдаж буйгаас шалтгаалан одоогоор төдийлөн их биш хязгаарлагдмал цөөн тооны хэрэглээтэй байна.

Дэлхий нийтээр сэргээгдэх эрчим хүчийг ихээр ашиглах, эрчим хүчний үйлдвэрлэлд эзлэх хувийг нэмэгдүүлэхээр зорьж байгаа тул манай улсад ч энэ чиглэлээр олон тооны судалгаа, төслүүд хийгдэж, хэрэгжиж байна. Нарны эрчим хүчийг 5-р сараас 9-р сарын хооронд ашиглах бүрэн боломжтой юм.

Төлөвлөлтийн зам талбайн гэрэлтүүлгийг нарны эрчим хүч ашиглах хосолмол шийдэлтэй байх боломжтой

Цахилгаан хангамжийн хөрөнгө оруулалтын тооцоо

Д/д	Барилга байгууламжийн нэр	Хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	100м-ийн төсвийн жишиг үнэлгээ /сая.төг/	Инфляци	Хөрөнгө оруулалт /сая.төг/		
							Угсралт	Зураг төсөл	Нийт дүн
1	"Хүчит шонхор"110/35/10 кВ-ын дэд станцад 2 ячейк өргөтгөх	2х10кВ	ком	2.0	50.00	1.30	130.00	2.60	132.60
2	Дэд станцаас РП хүртэл 10кВ-ын ЦДКШ	XLPE-10кВ	км	5.2	9.37	1.30	633.41	12.67	646.08
3	РП-ээс ХТП хүртэл 10кВ-ын ЦДКШ	10 кВ (YJLY23)	км	1.8	9.37	1.30	224.13	4.48	228.61
4	Хуваарилах байгууламж	10кВ	Ком	1.0	780.07	1.30	1,236.00	18.60	1,254.60
6	Хаалттай дэд өртөө 2	2*800кВА	Ком	6.0	328.80	1.30	2,564.64	1.50	2,566.14
5	Нэгдсэн дүн						4,788.18	39.85	4,828.03

Цахилгаан хангамжийн хөрөнгө оруулалтын тооцооны Барилга хот байгуулалтын яамны 2020 оны БД 81-16-20 “Зураг төслийн ажлын жишиг үнэ”, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2016 оны 203 дугаар тушаалаар баталсан “ Барилга байгууламжийн нэгж хүчин чадлын жишиг үнэлгээ хэрэглэх дүрэм” , “Гадна инженерийн шугам сүлжээ, түүний барилга байгууламжийн нэгж хүчин чадлын жишиг үнэлгээ, болон Эрчим хүчний эдийн засгийн хүрээлэнгийн 2020 оны 10 дугаар сарын 06 өдрийн 62 дугаар тушаалаар баталсан “Эрчим хүчний барилга байгууламж, барих ажлын нэгж хүчин чадлын төсвийн жишиг үнэлгээний норматив” зэргийг үндэслэн тооцов.

4.5. Мэдээлэл холбооны сүлжээний төлөвлөлт

Улаанбаатар хотын Чингэлтэй дүүргийн 12 дугаар хороонд байрлах 13 га газар “Хайлааст” олон нийтийн төвийн бүсэд орон сууц, худалдаа үйлчилгээ, үйлчилгээний төв, оффис, цагдаа, музей, спорт, барилгын материалын төв байрууд төлөвлөсөн байна.

Тус төлөвлөлтийн бүсэд Мэдээллийн технологи, шуудан харилцаа холбооны газрын 2015 оны 1/445 дугаар албан бичгийн зөвлөмжийн дагуу 19 дугаартай Үйлчилгээний төв музей, үзэсгэлэн, мини кинотетрийн барилгад мэдээлэл холбооны нэгдсэн байр төлөвлөсөн бөгөөд мэдээлэл холбооны сүлжээг нэгтгэн төвлөрүүлж, төлөвлөлтийн бүсийг мэдээлэл холбооны сүлжээний тасалдалгүй, найдвартай ажиллагааг хангах боломж бүрдэнэ.

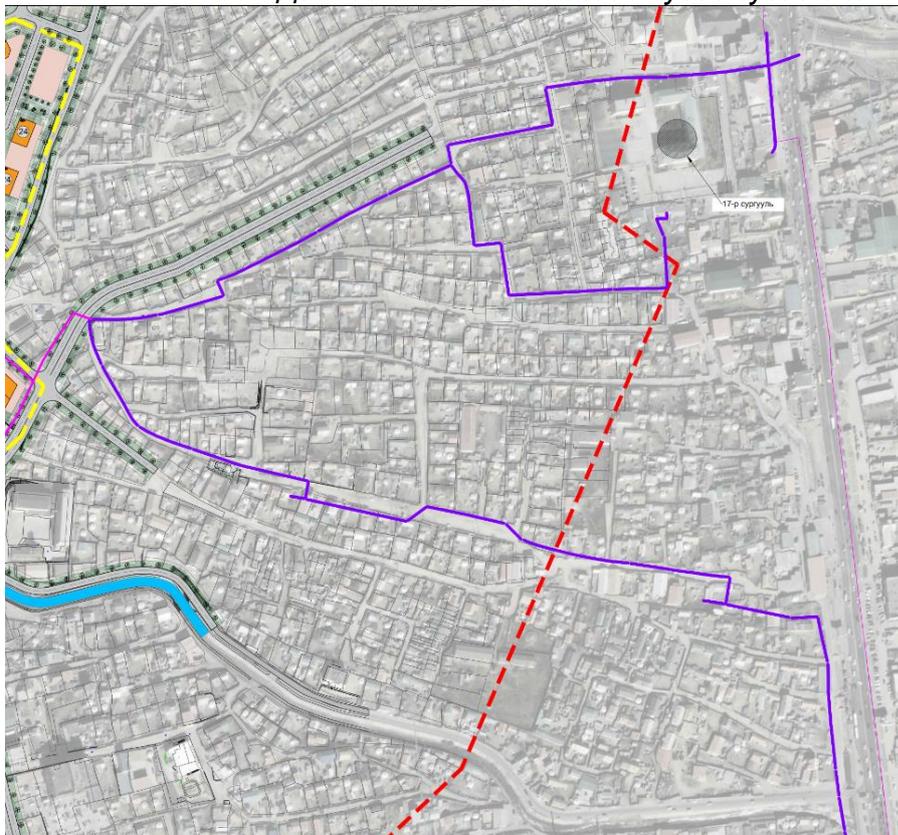
Худаг сувагчлалын байгууламж:

Чингэлтэй дүүрэг 12 дугаар хороо “Хайлааст” олон нийтийн төвтэй хамгийн ойр худаг сувагчлал нь 7 буудлын гудамж дагуу Мэдээлэл холбооны сүлжээ ТӨХК-ны ЭАТС-351 станцын хүрээний худаг сувагчлал байгууламж байна.

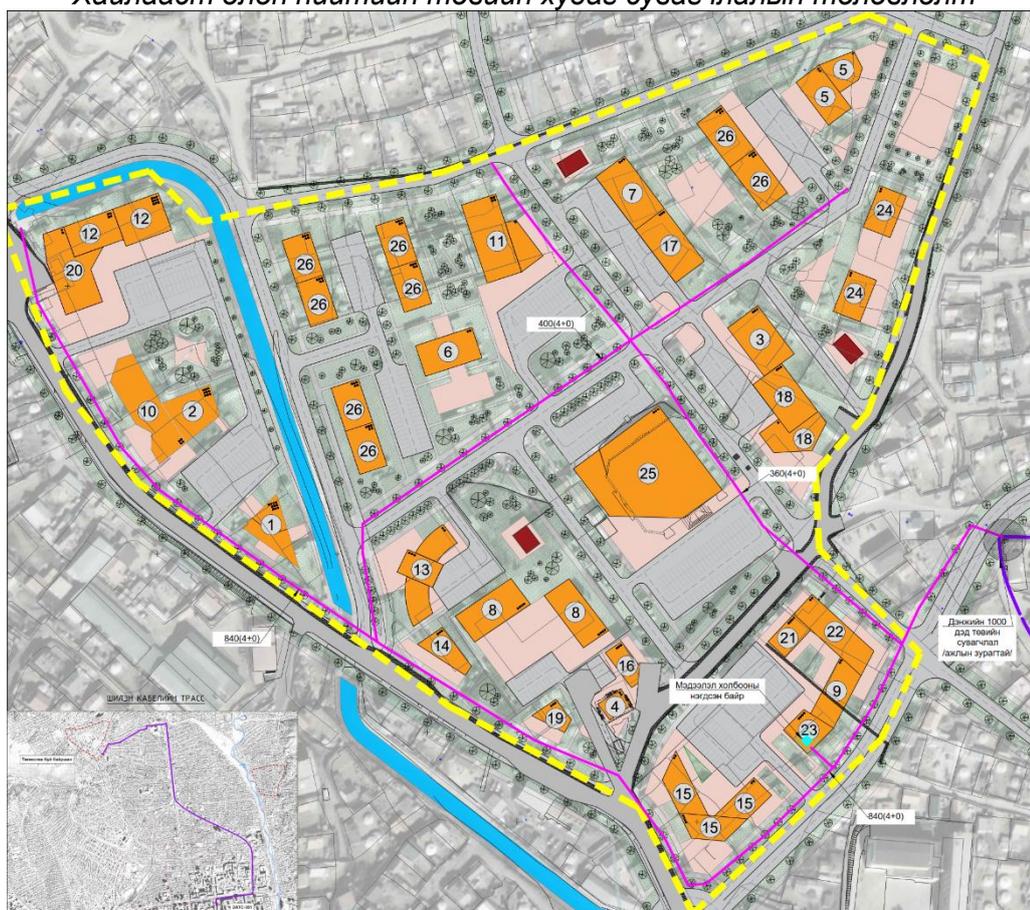
2021 онд Арбэл Алтбай ХХК- Дэнжийн 1000 дэд төвийн худаг сувагчлалын байгууламжийн 4+0 яндантай ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэсэн. Тус ажлын зураг төсөлтэй уялдуулан Хайлааст олон нийтийн төвийн худаг сувагчлалын байгууламжийг цагираг сүлжээ үүсгэхээр төлөвлөв. Цагираг сүлжээний урт 1,6км болж байна.

Шинээр байгуулсан цагираг сүлжээнээс төлөвлөж буй барилгууд хүртэл 2+0 яндантай худаг сувагчлал хийхээр төлөвлөв.

Дэнжийн 1000 дэд төвийн худаг сувагчлалын төлөвлөлт



Хайлааст олон нийтийн төвийн худаг сувагчлалын төлөвлөлт



Худаг сувагчлал байхгүй хэсэгт гэрэлтүүлэг болон агаарын баганат шугамаар замбараагүй кабель шугам татдаг. Энэ нь хотын өнгө үзэмжинд сөргөөр нөлөөлдөг учир худаг сувагчлалын ажлыг хийх шаардлагатай.

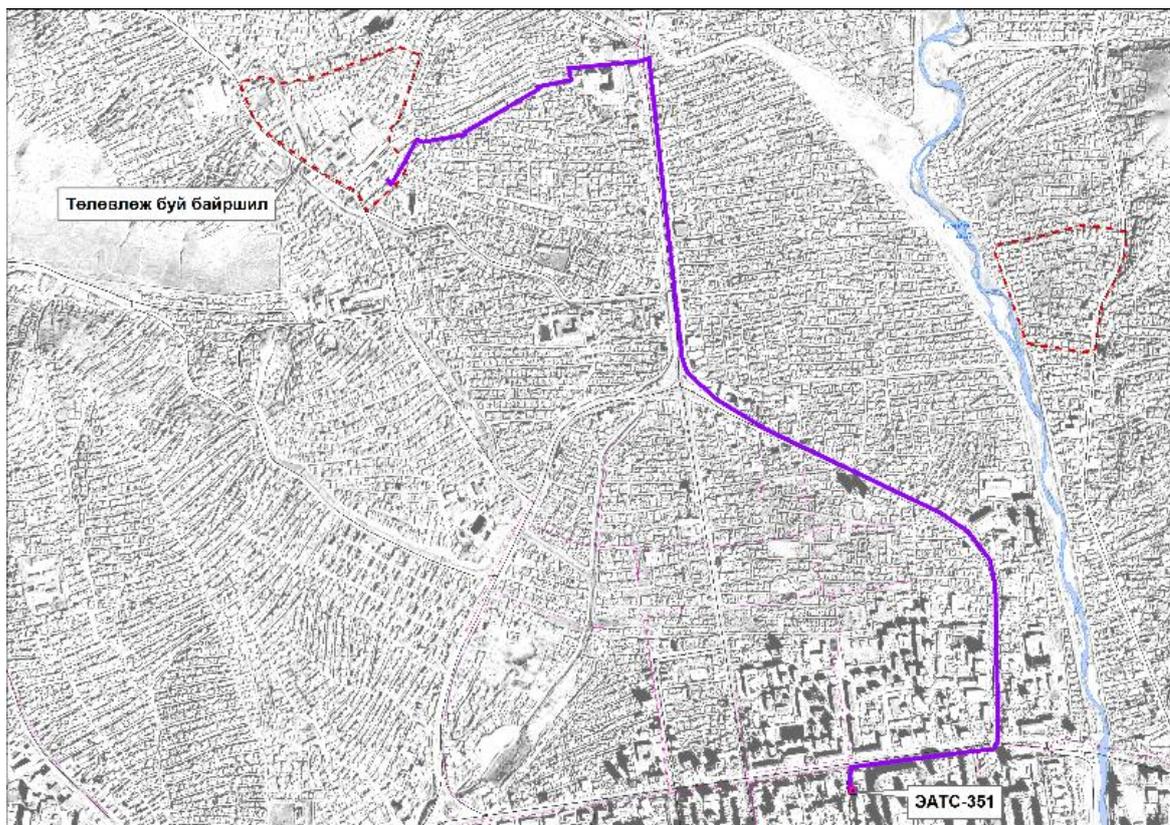
Шилэн кабелийн сүлжээ

Шилэн кабелийн сүлжээний төлөвлөлтийн хувьд төрийн үйлчилгээ хүргэх зорилгоор ЭАТС-351 станцыг ашиглан шинээр 48 шөрмөстэй шилэн кабель гарган одоо байгаа сувагчлал болон шинээр хийх сувагчлалаар дамжуулан Мэдээлэл холбооны нэгдсэн байранд оруулж төгсгөлийн төхөөрөмжид холбоно. Тус байрнаас төлөвлөлтийн бүсийн барилгууд руу салбарлан шилэн кабель татаж мэдээлэл харилцаа холбооны үйлчилгээ үзүүлнэ.

Шинээр татсан шилэн кабелийн шөрмөсийг ашиглан ухаалаг системд суурилсан дохиолол хяналт удирдлагын систем бий болгох, үүрэн холбооны операторуудад түрээслэх боломж бүрдэнэ.

Шинээр төлөвлөж буй 48 шөрмөстэй шилэн кабелийн урт 5000 метр байна.

Хайлааст олон нийтийн төвийн шилэн кабелийн төлөвлөлт



Суурин телефон, өгөгдлийн холбоо, интернэтийн үйлчилгээ

Төлөвлөлтийн талбайн харилцаа холбооны хэрэглээ

Д/д	Барилга байгууламжийн тодорхойлолт	Барилгын тоо	Давхрын тоо	Өрх	Хүн ам	Хэрэглээ / интернэт, телевиз, суурин утас/
ОЛОН НИЙТИЙН БАРИЛГА						
1	Оффис	1	10	-	-	20
2	Олон нийтийн байгууллага	1	9	-	-	10
3	Спорт төв	1	3	-	-	10
4	Иргэдэд үйлчлэх төв	1	2	-	-	10
НИЙГМИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖУУД						
5	Хүүхдийн цэцэрлэг	1	2	-	240	10
6	Хүүхдийн цэцэрлэг	1	2	-	480	10
7	Хүүхэд залуучуудын хөгжлийн төв	1	3	-	-	10
8	Цагдаагийн төв	2	4	-	-	10
9	Халуун ус, саун	1	2	-	-	10
ЖИЖИГ ДУНД ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ХУДАЛДАА						
10	Худалдааны төв	1	4	-	-	10
11	Худалдааны төв	1	1,4	-	-	10
12	Жижиг дунд бизнес эрхлэгчдийг дэмжих үйлчилгээний төв	1	4,9	-	-	10

13	Худалдааны төв	1	2,3	-	-	10
14	Худалдааны төв	1	2,3	-	-	10
15	Худалдааны төв	1	2,4	-	-	10
16	Дэлгүүр	1	3	-	-	1
17	Худалдааны төв	1	3	-	-	10
18	Ахуй үйлчилгээний төв	1	1,3	-	-	10
19	Ресторан	1	3	-	-	10
20	Ресторан	1	2	-	-	10
21	Зочид буудал	1	2	-	-	10
22	үйлчилгээний төв	1	2	-	-	10
23	үйлчилгээний төв	1	4	-	-	10
24	үйлчилгээний төв	2	2	-	-	10
25	үйлчилгээний төв	1	3	-	-	10
ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ						
26	орон сууц /48айл/	8	5	384	1536	384
НИЙТ				384	2256	635

“Хайлааст” олон нийтийн төвийн хэрэглээг бодож үзэхэд 635 болж байна. Тус хэрэглээг төлөвлөгдсөн шилэн кабелийн цагариг сүлжээг ашиглан суурь сүлжээний худаг сувагчлалын байгууламжаар хэрэглэгчийн хэрэгцээнд нийцүүлэн нэгдмэл үйлчилгээ /IP TV, суурин утас, хөдөлгөөнт холбоо, интернэт, дохиолол холбооны үйлчилгээ/ сонгон суурилуулж албан газар, айл өрхийг шилэн кабелийн өндөр хурдны сүлжээнд холбох боломжтой.

Үүрэн холбооны сүлжээ , үйлчилгээ Үүрэн холбооны оператор компаниудын бааз станцын хамрах хүрээний тархалтаас үзэхэд үүрэн холбооны бааз станц барих шаардлагагүй болно.

Шуудан холбооны үйлчилгээ Төлөвлөлтийн бүсийн төрийн үйлчилгээнд зориулж шуудан холбооны үйлчилгээний салбар шинээр төлөвлөх зайлшгүй шаардлагатай.

Хэвлэл мэдээлэл, сонин түгээх, захидал илгээмж хүргэх, өргөжүүлэхэд Шуудангийн салбарыг 7 хоногт 5 удаа авто машинаар хүлээн авч хэрэглэгчдэд 7 хоногт 1 удаа авто тээврээр түгээдэг.

Радио сүлжээ Одоогийн байдлаар тус суурьшлын бүсийн ойролцоо Радио релейний 1к станц байрлаж байгаа тул тус станцаас Монголын олон нийтийн радио болон Зарим FM станцын нэвтрүүлгийг хүлээн авах боломжтой байна.

Хөрөнгө оруулалтын тооцоо

Д/д	Барилга байгууламжийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	жишиг үнэлгээ /сая.төг/	Инфл яци	Хөрөнгө оруулалт /сая.төг/		
						Угсралт	Зураг төсөл	Нийт дүн
1	4 яндантай гол сувагчлал	м	1,600	13.11	1.30	272.69	8.70	281.39
2	Сувагчлалаар кабель суурилуулах /Шилэн кабель FO-48/	м	5,000	0.86	1.30	55.90	8.15	64.05
3	НИЙТ					328.59	6.85	345.44

6. ШААРДАГДАХ ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ТОМСГОСОН ТООЦОО

Барилгын төсөвт өртгийн тооцооллыг жишиг үнэлгээг байгалийн зарим хүчин зүйлийн нөлөөллийн болон тээврийн итгэлцүүр, 2016 оны 12 сарын 28-ний өдөр ЗГ-ын 203-р тогтоолоор баталсан “Барилгын байгууламжийн нэгж хүчин чадлын жишиг үнэлгээг хэрэглэх дүрэм” /БД 81-106-16/-ийг баримтан тооцов.

Итгэлцүүрүүд дараах байдалтай. Үүнд:

- Төслийн байршил нь УБ хотод байрлах тул зайны итгэлцүүр өөрчлөлтгүй буюу 1 байна,
- Мөн үүнтэй адилаар байгалийн хүчин зүйлийн итгэлцүүр өөрчлөлтгүй буюу 1 байна,
- Түүнчлэн барилгын өндөрийн итгэлцүүр нь 1 метр тутамд 5%-иар өсөх болно,
- Үнийн итгэлцүүрийг Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2022 оны 03 дугаар сарын 31-ны өдрийн 74 дугаар тушаалын дагуу авсан. Үүнд Гадна инженерийн шугам сүлжээ 1.30 бусад барилга байгууламж, зам талбай дундаж итгэлцүүр 1.79 тооцов.

Тус Хөрөнгө оруулалтын томсгосон тооцоог БХБ-ын сайдын баталсан хавсралтын төсвийн жишиг үнэлгээг үндэслэн, 2021 оны үнийн индексээр тооцов. /Нийгмийн үйлчилгээний байгууллага, авто замын сүлжээ 1.23 индекс, УХАТ, мэдээлэл холбоо, дулаан хангамж индекс, орон сууцны байгууламж 1.17 индекс/. Тус барилгажилтын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд ойролцоогоор нийт 216,776.02 сая төгрөг бөгөөд үүнээс эхний ээлжинд 104,587.83 сая төгрөг шаардагдах ойролцоо тооцоотой байна.

Барилгажилтын төслийг хэрэгжүүлэх санхүүжилтийг дараах эх үүсвэрүүдээс бүрдүүлэх боломжтой. Үүнд:

- Улсын болон нийслэлийн төсөв
- Төр хувийн хэвшлийн түншлэл

Хөрөнгө оруулалтын үйл ажиллагаа. Улсын болон орон нутгийн төсөв, Засгийн газрын сангууд, татварын орлого, татаасын бодлогоор дэмжих хүрээнд:

- Улсын болон нийслэлийн төсвөөс орон сууцны хотхон, хорооллын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөний зураг төсөл, тухайн төслийг хэрэгжүүлэх шатны авто зам, явган зам, нийгмийн дэд бүтэц, орон сууц, инженерийн шугам сүлжээ, дэд бүтэц барихад хуваарилсан хөрөнгө оруулалт
- Газрыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулснаас бий болсон хөрөнгө



6. ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ТООЦОО

Үндсэн шийдлийг хэргжүүлэх явцад гадаад дотоодын хөрөнгө оруулалт, засгийн газрын бонд, хандив, тусламж, төр хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагаа, салбарын төслүүдийн уялдаатай, Тухайн төслүүдийг боловсруулахад тус ерөнхий төлөвлөгөө болон цаашид хийгдэх үе шатны зураг төслийн үндсэн суурь материал болгон ашиглана. Эхний ээлжинд дэд бүтцийн шугам сүлжээг барьж байгуулахаар тооцов.

Шаардагдах хөрөнгө оруулалт

№	Үзүүлэлт	Хөрөнгө оруулалтын тооцоо /Сая.төг/		Нийт	Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэрийн боломж	
		Эхний ээлж	Төлөвлөлт йн хугацаа		Улсын төсөв	PPP
1	Барилга, байгууламж	43820.26	102257.3	146077.56	16.7%	83.3%
	Орон сууц	29792.8	9930.93	39723.73		
2	Дулаан хангамж	11363.4		11363.4	100%	
3	УХАТ	1252.63		1252.63	100%	-
4	Цахилгаан хангамж	4828.03		4828.03	100%	-
5	Мэдээлэл холбоо	345.44		345.44	100%	-
6	Авто зам	7861,6		7861,6	100%	8.7%
7	Явган зам	3360.0		3360.0	-	100%
8	Дугуйн зам	140,6		140,6		100%
9	Инж /бэлтгэл	1823.03		1823.03	100%	
11	Нүүлгэн шилжүүлэх				100%	
	Дүн	104,587.83	112,188.23	216,776.02	60.3%	39.7%

Нийт **216,776.02** сая төгрөг шаардлагатай.

- 60.3 %-ийг улс, нийслэлийн төсөв /инженерийн дэд бүтэц, нийгмийн үйлчилгээний барилга, байгууламж/
- 39.7%-ийг хувийн хэвшил /худалдаа, тээвэр үйлчилгээ, зочид буудал гм/



Үйл ажиллагааны орлогын урьдчилсан тооцоолол

№	Орлогын төрөл	Орлого /сая төг, жилээр/	Тайлбар
Үндсэн үйл ажиллагааны орлого			
1	Үйлчилгээний төвийн үйл ажиллагаа, ресторан	2100.0	Жилийн дундаж орлого
2	Худалдаа үйлчилгээний төвүүд	6476.8	
3	Худалдааны төв	1972.8	
4	Зочид буудал, олон нийтийн үйлчилгээний байгууллага	6511.9	
	Нийт	17061.5	
Борлуулалтын орлого			
5	Оффис талбай	780.0	Эхний 2 жил борлуулна
6	Худалдаа, үйлчилгээний талбай	3450.0	
	Нийт бор-ын орлого	54280.0	

Төслийн бүтээн байгуулалт үр дүнд үйл ажиллагааны жилийн орлого 27.068 тэрбум хүртэлх орлого олох боломжтой. Үйл ажиллагааны боломжит орлогын 50-60 хувиар тооцсон.

Төслийн үйл ажиллагаа-Санхүүгийн үзүүлэлтүүдийн тооцоолол / жилээр/

№	Үзүүлэлтүүд	Тоо хэмжээ /Сая төгрөг/
1	Борлуулалтын орлого	24230.0
2	Үйл ажиллагааны орлого	27068.5
3	Борлуулалтын үйл ажиллагааны зардал	1194.27
4	Үйл ажиллагааны зардал	3924.1
5	Орлогын татварын зардал	1194.3
6	Ашиг	10748.8
	Хөрөнгө оруулалт төлөгдөх хугацаа	5-6,8 жил

Хөрөнгө оруулалтыг 8.5-10 жил хугацаанд нөхөх, цаашид тогтмол ашигтай ажиллах боломжтой байна.



Барилга байгууламжийн хөрөнгө оруулалтын тооцоо

Д/д	Бүрэлдэхүүн хэсэг	Талбайн хэмжээ м2	Нэгж төсөв	Итгэлцүүр	Нийт төсөв, сая төгрөг
1	Төрийн үйлчилгээний цогцолбор /хороо,эмнэлэг, цагдаа/	1080	1,265.55	1.79	2'446.6
2	Ахмадын өргөө	956	1,265.55		2'165.7
3	Хүүхэд залуучуудын хөгжлийн төв	1989	1,265.55		4'505.8
4	Худалдааны төв	5749	1,400.56		14'412.8
5	Үйлчилгээний төв, зочид буудал	9408	1,400.56		23'585.9
6	Худалдаа үйлчилгээ	1739	1,155.00		3'595.3
7	Ахуй үйлчилгээний төв	3359	1,228.40		7'385.9
8	Цэцэрлэг, ясли	2440	1,185.74		5'178.8
9		348	960.56		598.4
Нийт					146077.56

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ

Д/д	Барилга байгууламжийн нэр	Хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Хөрөнгө оруулалт /сая.төг/		
					Угсралт	Зураг төсөл	Нийт дүн
ИБАХ					1,752.91	70.12	1,823.03
1	Зам талбайн борооны ус зайлуулах шугам сүлжээ	Ф250-Ф300мм	км	1.62	698.35	27.93	726.28
2	Бетон хучилттай үерийн хамгаалалтын далан суваг	8X2 м	км	0.26	1,054.56	42.18	1,096.74
ДУЛААН ХАНГАМЖ					11,126.7	236,6	11,363.4
3	Дулааны эх үүсвэр өргөтгөх	5.45	Гкал/цаг	1.0	4,341.9	86.8	4,428.7
4	Гадна дулааны шугам	Ф250мм	км	0.050	209.6	4.2	213.9
5	Гадна дулааны шугам	Ф219мм	км	0.130	471.4	8.8	480.2
6	Гадна дулааны шугам	Ф159мм	км	0.255	635.7	17.2	653.0
	Гадна дулааны шугам	Ф108мм	км	0.047	63.9	4.0	67.9
7	ДХТ-1	3.3 Гкал/цаг	ком	1	508.3	27.5	535.5
8	ДХТ-2	2.7Гкал/цаг	ком	1	508.3	25.5	533.8
9	ДХТ-3 /13 дугаартай барилгын зоорийн давхарт/	0.82Гкал/цаг	ком	1	305.0	4.8	309.8
10	Гадна дулааны шугам	Ф219мм	км	0.154	558.4	6.7	656.1
11	Гадна дулааны шугам	Ф159мм	км	0.784	1,954.5	21.2	1,975.7
12	Гадна дулааны шугам	Ф125мм	км	0.112	279.2	3.0	282.2



13	Гадна дулааны шугам	Ф108мм	км	0.038	82.5	1.6	84.1
14	Гадна дулааны шугам	Ф89мм	км	0.460	972.5	19.4	991.9
15	Гадна дулааны шугам	Ф76мм	км	0.079	167.0	3.3	170.4
16	Гадна дулааны шугам	Ф57мм	км	0.060	68.4	2.5	71.0
ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ					4,788.18	39.85	4,828.03
17	"Хүчит шонхор"110/ 35/10 кВ-ын дэд станцад 2 ячейк өргөтгөх	2х10кВ	ком	2.0	130.00	2.60	132.60
18	Дэд станцаас РП хүртэл 10кВ-ын ЦДКШ	XLPE-10кВ	км	5.2	633.41	12.67	646.08
19	РП-ээс ХТП хүртэл 10кВ-ын ЦДКШ	10 кВ (YJLY23)	км	1.8	224.13	4.48	228.61
20	Хуваарилах байгууламж	10кВ	Ком	1.0	1,236.00	18.60	1,254.60
21	Хаалттай дэд өртөө 2	2*800кВА	Ком	6.0	2,564.64	1.50	2,566.14
УСАН ХАНГАМЖ					383.95	10.93	394.86
22	Ус хангамжийн шилжүүлэх шугам	Ф225мм	км	0.480	245.61	5.01	250.61
23	Ус хангамжийн ган шугам	Ф200мм	км	0.260	55.30	2.96	58.25
24	Ус хангамжийн ган шугам	Ф150 мм	км	0.410	83.04	2.96	86.00
АРИУТГАХ ТАТУУРГА					835.46	22.31	857.77
25	Ариутгах татуургын ширмэн шугам	Ф200мм	км	1.060	437.79	11.34	449.13
26	Ариутгах татуургын ширмэн шугам	Ф150мм	км	1.020	397.67	10.97	408.63
МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ					328.59	6.85	345.44
27	4 яндантай гол сувагчлал	4х100 мм	км	1,6	272.69	8.70	281.39
28	Сувагчлалын шилэн кабель	FO-48 core	км	5.00	397.67	10.97	408.63
НЭГДСЭН ДҮН					26,938.77	624.48	27,563.25



7. ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН НЭГДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

№	Үзүүлэлтүүд		Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ				
				Одоогийн байдал	Төлөвлөлийн хугацаа	Үүнээс эхний ээлж		
1	Газар нутаг		га	14.5 га				
		Зам, шугам сүлжээний газар	Га, хувь		5.0 га /34.9%/			
		Барилга байгууламжийн газар	Га, хувь		4.5 га /30,9%/			
		Нийтийн эзэмшил, бусад	Га, хувь		3.8га /26,6%/			
		Суурьшлын бүс	Га, хувь		0.7 га /5.1 %/			
	Бусад	Га, хувь		0.3 га /2.5 %/				
2	Хүн ам		хүн	-	779	1460		
3	Олон нийтийн төвийн ажиллагсад		хүн	-	413	1063		
8	Нягтрал	Барилгажилтын	Бохир	м ² /га	-	0.20/га		
			Цэвэр	м ² /га	-	1.29/га		
		Хүн амын		хүн/га	-	100 хүн/га		
9	Соёл, ахуйн үйлчилгээний барилга байгууламж	Төрийн үйлчилгээний байр		Объект	-	цогцолбор		
		Хүүхэд залуучуудын хөгжлийн төв		Объект	-	1		
		Цэцэрлэг		хүүхэд	-	200		
		Биеийн тамир, спортын заал		М ²	-	2119		
		Зочид буудал		ор	-	120		
10	Авто замын урт	Гол гудамж зам-I		км	-	2.1		
		Гол гудамж зам-II		км	-	0,89		
		Туслах гудамж зам (I,II)		км	-	0.78		
11	Бусад	Дулаан зогсоол		автомашин	-	250		
		Ногоон байгууламж		м ² /хүн	-	20-25.4		
12	Инженерийн шугам сүлжээ	Дулаан хангамж	Ачаалал		Гкал/цаг	10		
			Шугам сүлжээ	голч	мм	-	57-250	
				урт	км	-	2.05	
		ДДТ/ДХТ		тоо	-	1		
		Ус хангамж	Хэрэглээ		м ³ /хоног	-	486.1	
			Шугам сүлжээ	голч	мм	-	80-250	
				урт	км	-	1.65	
		Ариутгах татуурга	Нийт		м ³ /хоног	-		
			Шугам сүлжээ	голч	мм	-	100-350	
				урт	км	-	1.28	
		Цахилгаан хангамж	Ачаалал		мВт	-	3.5 МВА	
			Шугам сүлжээ	голч	мм	-		
урт	км			-	10.2			
Хуваарилах байгууламж			тоо	-	1			
Дэд өртөө		тоо	-	3				
13	Хөрөнгө оруулалт		тэрбум төгрөг	-	216,776.02	104,587.83		



8. ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

8.1 Хэрэгжүүлэх арга хэмжээний зөвлөмж

Барилгажилтын төслийг төлөвлөгөөг боловсруулахад Улаанбаатар хотын ерөнхий төлөвлөгөөний концепц-үзэл баримтлал, Улаанбаатар хотын хойд бүсийн нэгж хорооллын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө тусгагдсаны дагуу тус “Хайлааст” олон нийтийн төвийн барилгажилтын төслийн хөгжлийн чиг хадлага, эх үүсвэр, боломжийг тодорхойллоо.

- Нүүлгэн шилжүүлэлтийг зохион байгуулж гэр хорооллыг орон сууцжуулах иргэдийг тохилог орон зайд үйлчлэх бичил бүсийг байгуулах;
- Худалдаа үйлчилгээ жижиг дунд үйлдвэрлэлийг боломжийг бүрлүүлж, хөгжүүлэх
- Худалдаа үйлчилгээ түшиглэн зочид буудал, нийтийн хоол худалдаа үйлчилгээ, бөөний төвүүд нээгдснээр шинэ ажлын байр, гарааны бизнес эрхлэх боломжийг бүрдүүлэх;
- Авто зам дагуу аялагч зорчигчдод зориулсан үйлдвэрлэл үйлчилгээ явуулах бололцоотой бичил бүсийн худалдааны хэсгийг дэмжих.
- Төрийн үйлчилгээний нэгдсэн төвийн байгууламж байгуулснаар иргэдэд төрийн болон эрүүл мэндийн үйлчилгээний зохист радиус хүргэх

7.2.1. Хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх үе шат

Барилгажилтын төслийг хэрэгжүүлэх хугацааг хоёр үе шаттай байхаар тооцлоо.

1. Эхний үе шат 2022-2025 он /ойрын хугацааны зорилт /

Улс, орон нутгийн төсөв, гадаад орнуудын буцалтгүй зээл тусламж, хөнгөлөлттэй зээл зэрэг хөрөнгө оруулалтаар санхүүжилтын эх үүсвэрийг шийдвэрлэж эхний ээлжинд: Үүнд:

- Авто зам талбай
- Барилга байгууламж,
- Инженерийн дэд бүтэц

Олон нийтийн төвийг байгуулахад төр бодлогоор дэмжих аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааг татварын бодлогоор дэмжихэд чиглүүлэх; / 5 хүртлэх жилийн татварыг хөнгөлөх/

Олон нийтийн төвийг даган бий болох худалдаа үйлчилгээний бичил бизнесийг хөгжүүлэхэд зээл, тусламжийн дэмжлэг үзүүлэх ;

Гадна талбайг тохижуулах авто зам тээврийн сүлжээг барих оршин суугчид болон үйлчлүүлэгчдэд төрөл бүрийн үйлчилгээг үзүүлэхэд дэмжлэг тусалцаа үзүүлэх.

2.Төлөвлөлтийн хугацаа 2025-2030 он

- Нийгмийн үйлчилгээний барилга байгууламж;
- Худалдаа үйлчилгээний барилга байгууламж
- Орон сууцны барилга



8.2 Хот байгуулалтын чиглэлээр эхний ээлжинд хэрэгжүүлэх, үе шат

Эхний ээлжинд нэн шаардлагатай байгаа олон нийтийн төвийн тээвэр үйлчилгээний төвийн цогцолбор болон нийгмийн үйлчилгээний барилга-байгууламж, дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтыг тус календарчилсан төлөвлөгөөнд тусгаж хэрэгжүүлэх төслийн байршлыг салбар тус бүрээр үзүүлэв. Хэрэгжүүлэх үе шатанд төр хувийн хэвшлийг (PPP) оролцооны хэлбэрийг сонгох нь хэрэгжилтийн үр дүнг нэмэгдүүлнэ.

Хэрэгжүүлэх төслийн үйл ажиллагаа

Хүснэгт №8.2.1

№	Төслийн үйл ажиллагаа	Хэрэгжүүлэх хугацаа /Эхний ээлж 2020/						Тайлбар
		2023 он	2024он	2025он	2026он	2027он	2030 он	
Төслийг эхлүүлэх								
1	Батлагдсан барилгажилтын ерөнхий төлөвлөгөөг хэрэгжүүлж эхлэх үе үйл ажиллагаа;	—						Хэрэгжүүлэх арга хэмжээний барилгажилтын үе шат зураг
2	Төслийн дагуух дэд бүтэц, эхний ээлжийн барилгуудыг иж бүрнээр барих үйл ажиллагааг эхлүүлэх	—						Төр хувийн хэвшлийн оролцоог авч үзэх
3	Төслүүдийг сонгох төслийн гүйцэтгэгчийг сонгон шалгаруулах, хэрэгжүүлэх							Хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтын оролцоог дэмжих

Олон нийтийн төвийн барилгажилтын төслийг төлөвлөгөөний дагуу төлөвлөлтийн хэрэгжилтийг үе шаттайгаар авч үзнэ. Хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хүрээнд дараах төслүүдийг хэрэгжүүлнэ. Төслүүдийн талбайн хэмжээ болон байршлаар бүсчлэлээр тодотгож, зурагт үзүүлэв.



Төлөвлөлтийн үе шат 2022-2030 он



Таних тэмдэг	Барилгажилтын үе шат	Талбай /м.кв/
	ОДОО БАЙГАА БАРИЛГА	434 м ² барилга
	2022 - 2025 он. ЭХНИЙ ЭЭЛЖ	52126 м ² барилга
	2025 - 2030 он. ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЭЭЛЖ	60366 м ² барилга

“Хайлааст” Олон нийтийн төвийн төслийн хувьд хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөний хугацаатай уялдуулан 2 үе шаттай хэрэгжихээр тооцлоо. Хэрэгжих дарааллыг сонгохдоо инженерийн нэгдсэн шугамд холбогдох эх үүсвэрийн боломж, зай хэмжээ нь эдийн засгийн хувьд хөрөнгө оруулалт бага зарцуулагдах зарчмыг баримтлав. Эхний ээлжинд нүүлгэн шилжүүлэлт хийж, инженерийн дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтаар эхлүүлж орон сууц нийгмийн үйлчилгээ барилга байгууламжийг дараагийн үе шатанд хэрэгжихээр тооцлоо. Дээрх зурагт тусгагдсан үе шат нь эдийн засгийн нөхцөл байдлаас шалтгаалан өөрчлөлт орж болно.



Төр хувийн хэвшлийн түншлэл

Хайлааст олон нийтийн төвийн цогцолбор байгуулахтай холбоотойгоор тус олон нийтийн төвийн төрийн санхүүжилтээр шийдвэрлэх дэд бүтэц гэх мэт хэсгийн бүтээн байгуулалтыг төрийн зүгээс шууд санхүүжүүлэхээс гадна хувийн хэвшилтэй хамтарч байгуулах замаар хэрэгжүүлж болох юм. Зөвхөн үйл ажиллагааны хүрээнд бус концессоор бүтээн байгуулалтыг хийх замаар үйлдвэрүүдийн өөрийн ашигт ажиллагаанаас бүтээн байгуулалтын төлбөрийг төлөх боломжтой байна.

Эрх зүйн үндэслэл

Төр хувийн хэвшлийн түншлэл (PPP) гэдэг нь төрийн агентлаг, хувийн хэвшлийн хооронд байгуулсаны үндсэн дээр хувийн хэвшлийн нэгж нь төсөлд оролцох, засгийн газрын үйлчилгээг түүний нэрийн өмнөөс гүйцэтгэх боломжоор хангагдах үйл ажиллагааг хэлнэ.

PPP-ийн үр дүнд нэг талаас төр өөрийн онцгой эрхийн хүрээнд хувийн хэвшлийг шаардлагатай нөөц бололцоогоор хангах замаар ард иргэдэд үйлчилгээ үзүүлэх буюу дэд бүтцийг бий болгох, өөрийн ачааллыг багасгах нөгөө талаас хувийн хэвшил хөрөнгө оруулалтаа оновчтой төсөлд оруулан ашигаа хүртэх боломж бүрдэх юм.

Энэхүү нарийн ээдрээтэй харилцааг эрх зүйн хүрээнд дэмжиж УИХ-аас Төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн талаар төрөөс баримтлах бодлогын баримт бичгийг 2009 оны 10 дугаар сарын 15-ны өдөр 64 дүгээр тогтоолоор батлан гаргасан бөгөөд уг баримт бичгийн хүрээнд "Төрийн болон орон нутгийн өөрийн өмчийн эд хөрөнгийг концессын гэрээгээр хөрөнгө оруулагчид олгох уралдаант шалгаруулалт явуулах, концессын гэрээ, түүнийг байгуулах, өөрчлөх, дуусгавар болгох, маргаан хянан шийдвэрлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулах зорилго"-той Концессын тухай хуулийг 2010 оны 01 дүгээр сарын 28-ны өдөр тус тус батлан гаргасан юм.

PPP-ийн талаар төрөөс баримтлах бодлого нь концессоо бодвол төр ба хувийн хэвшлийн хамтарч ажиллаж болох илүү өргөн хүрээг хамарч байгаа бол Концесс нь хувийн хэвшлээс хөрөнгө оруулалт хийх хүрээг илүү хамарсан байна.

Уг хуулийн дагуу Засгийн газрын 2010 оны 198 дугаар тогтоолоор “Төрийн өмчийн концессын зүйлийн жагсаалт”-ыг батлан гаргаж байжээ. Харин “Хувийн хэвшлийн хөгжлийг дэмжих үндэсний стратеги”-ийг Засгийн газрын 2011 оны 36 дугаар тогтоолоор баталсан байна. Төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн талаар төрөөс баримтлах бодлогод заасны дагуу түншлэл нь дараах 5 хэлбэрээр байж болно.

- Үүнд:
- Нийгмийн салбарын түншлэл
 - Эрүүл мэнд;
 - Спорт
 - Боловсрол;
 - Соёл урлаг;
 - Шинжлэх ухаан;
 - Бусад
- Дэд бүтцийн салбарын түншлэл
 - Эрчим хүч, сэргээгдэх эрчим хүч;



- Дулаан дамжуулах болон түгээх сүлжээ;
- Мэдээлэл, харилцаа холбоо;
- Усан хангамж, ариутгах татуурга;
- Нийтийн тээвэр;
- Авто зам;
- Орон сууц;
- Бусад
- Төрийн тодорхой чиг үүргийг хувийн хэвшлээр гүйцэтгүүлэх түншлэл
- Үндэсний болон бүс нутгийн хэмжээний томоохон төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх түншлэл
- Байгаль орчны салбарын түншлэл
 - Экологи;
 - Хог хаягдлын удирдлага

Концесс

Төсвийн хөрөнгө оруулалтанд саад учирвал PPP-ын Түүнчлэн концессийн гэрээгээр гүйцэтгүүлэх боломжтой бөгөөд үүнд:

- Барилга байгууламж
- Инженерийн дэд бүтэц
- Авто зам ба гудамж замын тохижилтын хэсэг



АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

- ⇒ Хот байгуулалтын тухай хууль;
- ⇒ Орон сууцны тухай хууль;
- ⇒ Хот, тосгоны эрх зүйн байдлын тухай хууль;
- ⇒ Барилгын тухай хууль;
- ⇒ Монгол улсын иргэнд газар өмчлүүлэх тухай хууль;
- ⇒ Геодези, зураг зүйн тухай;
- ⇒ Кадастрын зураглал ба газрын кадастрын тухай;
- ⇒ Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль;
- ⇒ Хот суурин газрын ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль;
- ⇒ Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний эрхийн тухай хууль;
- ⇒ Эрчим хүчний тухай хууль;
- ⇒ Байгаль орчныг хамгаалах тухай болон бусад хууль тогтоомж;
- ⇒ Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм(БНБД 30-01-04) ;
- ⇒ Хот, суурины дэвсгэр газарт хот байгуулалтын иж бүрэн үнэлгээ өгөх аргачилсан заавар заавар (УББ 30-201-09);
- ⇒ Барилга байгууламжийн инженер-экологийн судалгаа (БД 11-202-07) ;
- ⇒ Хот байгуулалтын баримт бичиг боловсруулах, зөвшөөрөлцөх, экспертиз хийх дүрэм (ЗТБХБ-ын сайдын 2011 оны 226 дугаар тушаал) ;
- ⇒ Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, зөвшилцөх, магадлал хийх дүрэм;
- ⇒ “Хот, тосгоны хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөний төслийг олон нийтээр хэлэлцүүлэх журам” /ЗТБХБ-ын сайдын 183 дугаар тушаал/;
- ⇒ MNS 3237: 1989 Ерөнхий төлөвлөгөө Зам тээврийн таних тэмдэг, дүрслэл;
- ⇒ MNS ISO 11091:2007 Барилгын зураг. Ландшафтын зураг боловсруулах;
- ⇒ MNS 6055:2009, Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замыг төлөвлөх заавар;
- ⇒ Бусад холбогдох норм, норматив.
- ⇒ Монгол Улсын эдийн засаг, нийгмийг 2018 онд хөгжүүлэх үндсэн чиглэл;
- ⇒ Салбарын хэмжээнд хэрэгжиж буй дотоодын болон олон улсын төсөл, хөтөлбөрүүд;
- ⇒ Азийн хөгжлийн банкны “Монгол Улсын хот байгуулалтын үнэлгээ” Жайкагийн “Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн нэгдсэн судалгааг”-г ашиглах. ;
- ⇒ “Гурван тулгуурт хөгжлийн бодлого”-ын баримт бичиг;
- ⇒ Бусад төсөл хөтөлбөрүүд
- ⇒ Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал - 2030. УБ, 2016 он;
- ⇒ Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал. “Төрийн мэдээлэл” сэтгүүл, 2001. 128(215);
- ⇒ “Монгол Улсыг үйлдвэржүүлэх хөтөлбөр” 2009 он;
- ⇒ “Үйлдвэрлэлийг дэмжих тухай” ЗГ-ын №141 тогтоол, 2013.4.13
- ⇒ “Улаанбаатар хотыг 2030 он хүртэл хөгжүүлэх төлөвлөгөөний тодотгол, 2040 он хүртэлх хөгжлийн концепц, Улаанбаатар хотын өнөөгийн байдлын судалгаа, дүгнэлт”
- ⇒ Хайлааст нэгж хорооллын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө 2016 он;
- ⇒ Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжил, хот байгуулалтын асуудал. УБ, 2001 он;
- ⇒ “Нийслэлийг бүс нутгийн зарчмаар хөгжүүлэх үзэл баримтлал”,
- ⇒ “УБ хотын ерөнхий төлөвлөгөө, хот байгуулалтын хөтөлбөрийн судалгаа”
- ⇒ Судалгааны материалууд, цахим мэдээллийн сайтууд;
- ⇒ Монгол улсын мэдээлэл харилцаа холбоо технологийн талаар 2021 он хүртэл төрөөс баримтлах бодлогын судалгаа.
- ⇒ Радио телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг тоон технологид шилжүүлэх үндэсний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх эрх зүйн баримт бичгүүд



- ⇒ Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Мэдээлэл технологи Шуудан Харилцаа Холбооны (МТШХХГ)-аас боловсруулсан Монгол Улсын мэдээлэл холбооны системийг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө
- ⇒ Мэдээлэл технологи шуудан харилцаа холбооны газраас 2015 оны 05 дугаар сарын 12-ний өдөр гаргасан зөвлөмж
- ⇒ Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт. Ерөнхий шаардлага MNS 6580:2016
- ⇒ “Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний суурилуулалтын ерөнхий шаардлага” MNS 6581:2016

