

Орон нутгийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулахад анхаарах асуудал түүний үе шат

Илтгэгч : С.Цэцгээ
GIZ бүрэлдхүүн хэсгийн менежер

1992 - 2022



Implemented by

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

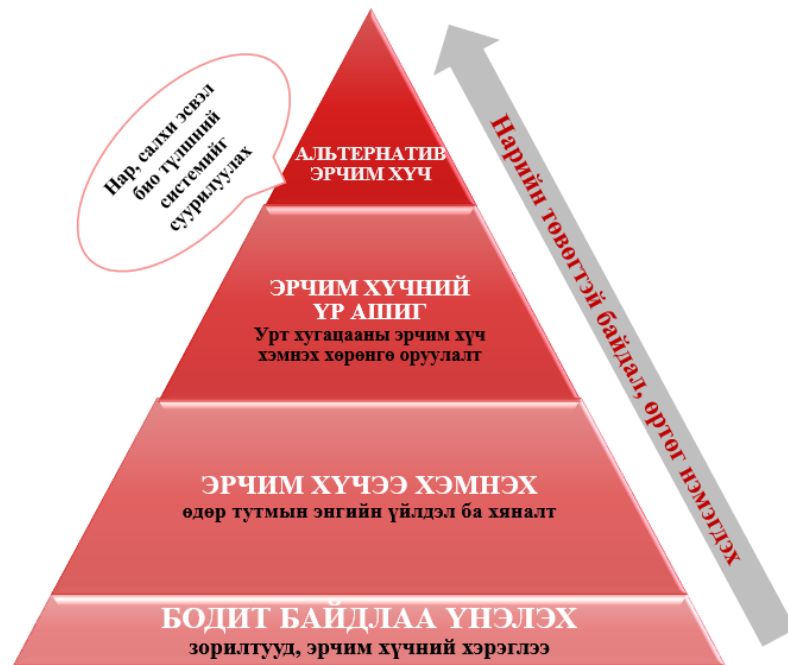
БҮСИЙН СУРГАЛТ

ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭМНЭЛТИЙН ТУХАЙ ХУУЛИЙН ХЭРЭГЖИХ МЕХАНИЗМ



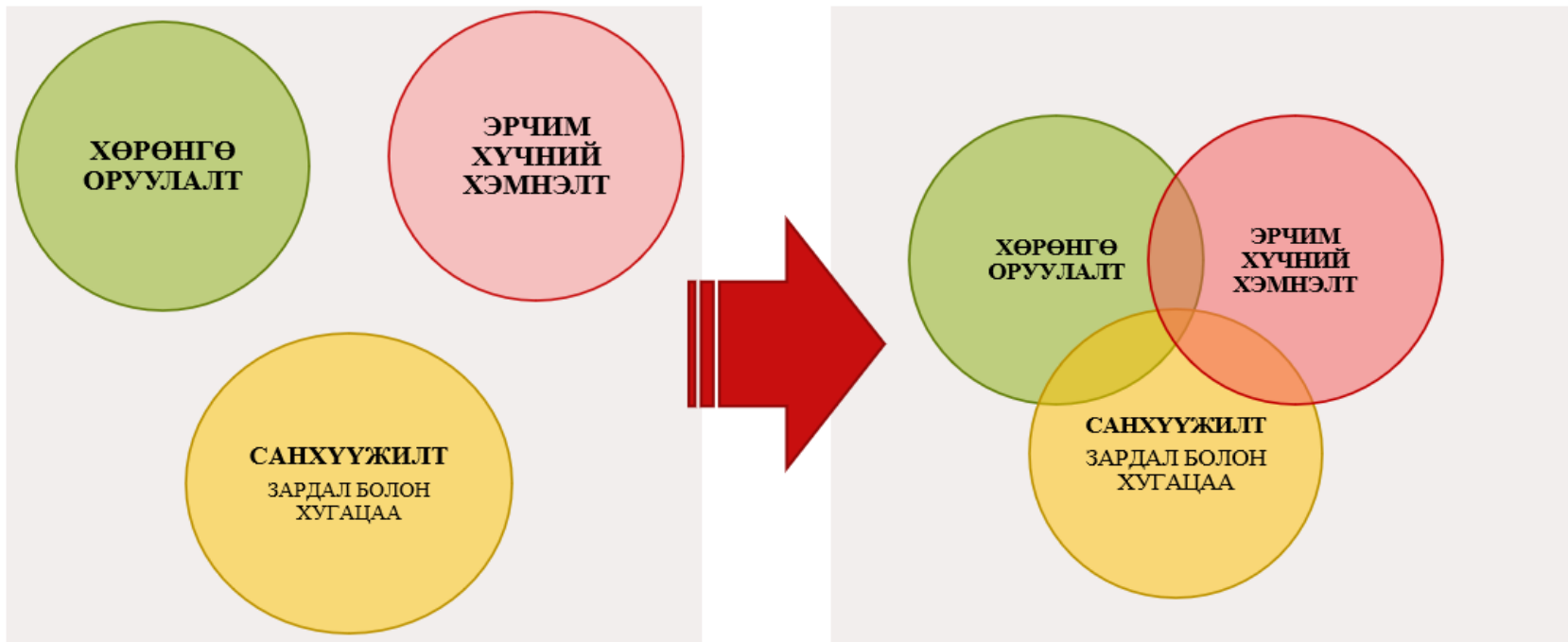
*ЭНЭ БОЛ ХҮНИЙ ЭРХ,
ЭНЭ БОЛ ТЕХНОЛОГИЙН ХӨГЖИЛ ДЭВШИЛ,
ЭНЭ БОЛ ХҮНИЙ ХӨГЖИЛ*

ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭМНЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ДАРААЛАЛ БА ҮЗЭЛ БАРИМТЛАЛ





ЗАХ ЗЭЭЛ ба БОДЛОГЫН ТУХАЙ – ГОЛ СОРИЛТ





БУСАД СОРИЛТУУД – ХӨШҮҮРЭГ БА/ЭСВЭЛ СААД БЭРХШЭЭЛ

Монгол Улсын
эрчим хүчний үр
ашгийн тэргүүлэх
чиглэл

Эрүүл мэндтэй
холбоотой
асуудлууд

Хотын дэд
бүтцийг
сайжруулах улс
төрийн хүсэл

Ирээдүйн
жилүүдэд эрчим
хүчний зардлын
өсөлт

Санхүүжилтийн
боломжууд

Хөдөлгөгч хүч

юу хэрэгтэй болон юу хүсч байна вэ?

Саад бэрхшээл

Мэдлэг, мэдээллийн
түвшин бага

Хүсэл эрмэлзэл
бага/ бага цалин

Улс төрийн
дэмжлэг дутмаг

Эрчим хүчний одоогийн
тариф бага/ татаас

Туршлага/ чадварлаг
нөөц дутмаг



ОРОН НУТГИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ (ОНЭХҮАДУАТ)

БОДИТ БАЙДЛАА ЯМАР БАЙГАА ВЭ?

- # агаарын бохирдол хэмжилт ...
- # урт, дунд хугааны хөгжлийн бодлого..
- # орон нутаг ба бүсийн үйлдвэрлэл
- # ДЭХ үйлдвэрлэл, чанар, хүрэлцээ ...
- # хэрэглээнд суурилсан ЭХ-ний төлбөр ...
- # барилгын төлөв, хийц, чанар болон ЭХ-ний хэрэглээний талаарх мэдээллийн сан ...
- # барилгын ЭХ-ний гэрчилгээ ...
- # ЭХ аудитор, менежерүүд
- # сургууль, цэцэрлэгийн дотор агаарын ба хүүхдийн эрүүл мэнд, боловсролын чанар...
- # ЭХ хэмнэлтийн талаар олон нийт болон төрийн албан хаагчдын мэдлэг, мэдээлэл ...
- # Сэргээгдэх ЭХ-ний нөөцийн судалгаа
- # төсөв дэх ЭХ зардал
- # төсвийн болон орон нутгийн сангийн хөрөнгө оруулалт үр дүнтэй эсэх, шалгуур үзүүлэлт байгаа эсэх
- # төсвийн хөрөнгө оруулалтанд олон нийтийн хяналт байгаа эсэх...гэх мэтчилэн
.... эрүүл, аюулгүй, зөв төлөвлөлтэй, ногоон хотод иргэд маань тав тухтай амьдарч чадаж байна уу.....



БИД ЯМАР ОРЧИНД
АМЬДРАХЫГ ХҮСЧ
БАЙНА ВЭ?

ЭРҮҮЛ, АЮУЛГҮЙ,
НОГООН ХӨГЖИЛ

ТЭНД ЯАЖ
ХҮРЭХ ВЭ?

ТЭНД ХҮРЭХЭД
БИДЭНД ЮУ
ХЭРЭГТЭЙ ВЭ?



СУУРЬ МЭДЭЭЛЭЛ буюу ЭХЛЭЛИЙН ЦЭГ:

1. БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ӨГӨГДӨЛИЙН САН. (цэх, дэх)

Information about multi-family buildings in Ulaanbaatar (the core area)

No.	District name (diiregs)	Sub-district number (khoruus)	Address of the multi-family building	Heating area, m ²	Number of floors	Number of staircases	Approximate year of construction	Exact year of construction (if known)	Connected to district heating network	Name of the district heating supplier	Centralized hot water in the building (y/n)	Space heating consumption MWh/year			Domestic hot water consumption MWh/year		
												2016	2017	2018	2016	2018.0	
1	Bayangol district	4	2a	2768.7	5	3	2	1980	yes	yes	yes	588	585	580	459	458.71	458.7
2	Bayangol district	4	3a	2773	5	3	2	1980	yes	yes	yes	644	641	635	444	443.97	444.0
3	Bayangol district	4	4a	2764.5	5	3	2	1980	yes	yes	yes	616	613	607	442	442.13	442.1
4	Bayangol district	4	5a	2743.4	5	3	2	1980	yes	yes	yes	588	585	580	405	405.28	405.3
5	Bayangol district	4	6a	2869.3	5	4	2	1997	yes	yes	yes	625	621	616	431	431.07	431.1
6	Bayangol district	4	7a	1977.3	5	2	2	1998	yes	yes	yes	398	396	394	203	202.64	202.6
7	Bayangol district	4	017	2685	5	3	2	1980	yes	yes	yes	1055	1058	1049	440	440.28	440.3
8	Bayangol district	4	018	2933.8	5	3	2	1980	yes	yes	yes	1095	1058	1049	431	431.07	431.1
9	Bayangol district	4	8330	1490	5	1	2	2002	yes	yes	yes	308	306	304	227	226.59	226.6
10	Bayangol district	4	1a-Rubio	2728.4	5	3	2	1976	yes	yes	yes	639	635	629	418	418.18	418.2
11	Bayangol district	4	2a-Rubio	3241.05	5	3	2	1976	yes	yes	yes	768	763	756	512	512.13	512.1
12	Bayangol district	4	3a-Rubio	2714	5	3	2	1976	yes	yes	yes	639	635	629	438	438.44	438.4
13	Bayangol district	4	4a-Rubio	2520.97	5	3	2	1976	yes	yes	yes	644	641	635	405	405.28	405.3
14	Bayangol district	4	5a-Rubio	2716.8	5	3	2	1976	yes	yes	yes	639	635	629	407	407.12	407.1
15	Bayangol district	4	6a-Rubio	2628.8	5	4	2	1977	yes	yes	yes	784	760	773	354	353.70	353.7
16	Bayangol district	4	7a-Rubio	2643.5	5	4	2	1976	yes	yes	yes	395	393	389	402	401.60	401.6
17	Bayangol district	4	8a-Rubio	1450.7	5	2	2	1976	yes	yes	yes	588	585	580	238	237.64	237.6
18	Bayangol district	4	9a-Rubio	1483.8	5	2	2	1976	yes	yes	yes	429	426	422	214	213.69	213.7
19	Bayangol district	4	10a-Rubio	1549.3	5	2	2	1976	yes	yes	yes	440	437	433	262	262.38	262.4
20	Bayangol district	4	11a-Rubio	2887.9	5	4	2	1979	yes	yes	yes	762	768	751	424	423.70	423.7
21	Bayangol district	4	12a-Rubio	2969.3	5	4	2	1979	yes	yes	yes	782	777	770	448	447.65	447.7
22	Bayangol district	4	13a-Rubio	1961.9	5	2	2	1979	yes	yes	yes	588	585	580	232	232.12	232.1
23	Bayangol district	4	14a-Rubio	1979.2	5	2	2	1979	yes	yes	yes	336	334	331	219	219.22	219.2
24	Bayangol district	4	15a-Rubio	1212.4	5	2	2	1979	yes	yes	yes	336	334	331	201	200.80	200.8
25	Bayangol district	4	16a-Rubio	1428.8	5	2	2	1979	yes	yes	yes	317	315	312	182	182.38	182.4
26	Bayangol district	4	16a-Rubio	2531.7	5	3	2	1980	yes	yes	yes	700	696	690	369	369.23	369.2
27	Bayangol district	4	16a-Rubio	2779.8	5	4	2	1981	yes	yes	yes	700	696	690	398	397.91	397.9
28	Bayangol district	4	16a-Rubio	2768.6	5	3	2	1984	yes	yes	yes	728	724	718	409	408.97	409.0
29	Bayangol district	4	16a-Rubio	2541.2	5	4	2	1980	yes	yes	yes	700	696	690	381	381.33	381.3
30	Bayangol district	4	62a-Rubio	3423	5	6	2	1986	yes	yes	yes	672	668	663	580	580.29	580.3

2. ДЭХ-ний ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ХЭРЭГЛЭЭНИЙ БАЛАНС, ТЕХНОЛОГИ, ТАРИФ ТҮҮНИЙ БҮРДЭЛ

Барилгыг ангилах:

- ❖ Төр орон нутгийн
- ❖ Олон айлын
- ❖ АминыГЭХ МЭТ

❑ 1773 олон айлын барилга

- 5'544'114 м²
- Барилгын дундаж хэмжээ 3127 м²
- Хамгийн бага – 169 kWh/m² per year
- Хамгийн их – 448 kWh/m² per year
- ✓ Дундаж – 297 kWh/m² per year

❑ 1827 олон нийтийн барилга

- 11'809'132 м²
- Барилгын дундаж хэмжээ 6464 м²
- Хамгийн бага – 316 kWh/m² per year
- Хамгийн их – 761 kWh/m² per year
- ✓ Дундаж – 513 kWh/m² per year

❑ ГЭР ХОРООЛОЛ ДАХЬ АМИНЫ ОРОН СУУЦ

- Хамгийн бага – 484 kWh/m² per year
- Хамгийн их – 1121 kWh/m² per year
- ✓ Дундаж – 762 kWh/m² per year



БАРИЛГЫН ТУХАЙ ХУУЛЬ

35 дугаар зүйл. Аймаг, нийслэлийн Засаг даргын бүрэн эрх

35.1.3. Барилга байгууламжийн байршил тогтоох, газар олголт, загвар зураг батлах болон техникийн нөхцөл олгох үйл ажиллагааг зохион байгуулж, нэгдсэн бүртгэл хөтлөх, хадгалах, мэдээлэл түүний аюулгүй байдлыг хангах, мэдээллийн сангийн байнгын үйл ажиллагааг эрхлэх, хяналт тавих;

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТУХАЙ ХУУЛЬ

11 дүгээр зүйл. Аймаг, нийслэлийн зохицуулах зөвлөл

11.3. Аймаг, нийслэлийн зохицуулах зөвлөл нь энэ хуулийн 9.1.6, 9.1.7, 9.1.8, 9.1.9, 9.1.10-д зааснаас гадна дараахь эрх, үүрэгтэй байна:

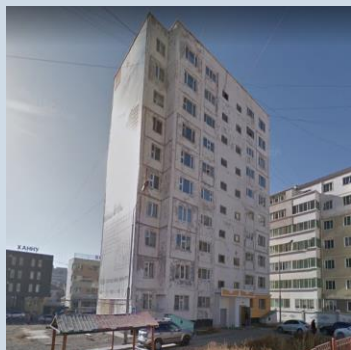
9.1.9. тусгай зөвшөөрөлд заасан үйл ажиллагаа, техник, эдийн засгийн талаар мэдээллийн нэгдсэн сан бий болгох, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчээс холбогдох мэдээллийг гаргуулах;

ТЕХНИКИЙН КОНЦЕПЦИ : ХЭРЭГЛЭЭ талдаа ХАНГАМЖ талдаа

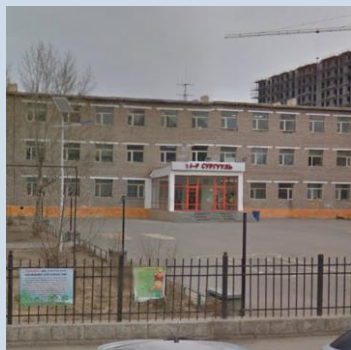


ИНЖЕНЕРИЙН ДЭД БҮТЭЦ БҮХИЙ БАРИЛГА

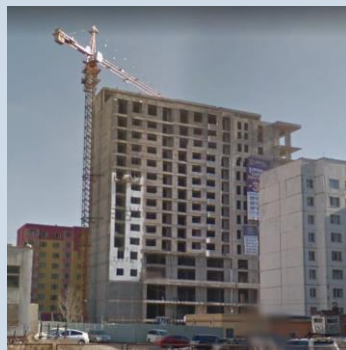
Орон сууц



Олон нийтийн



Шинэ барилга



ГЭР ХОРООЛЛЫН БАРИЛГА

Орон сууц



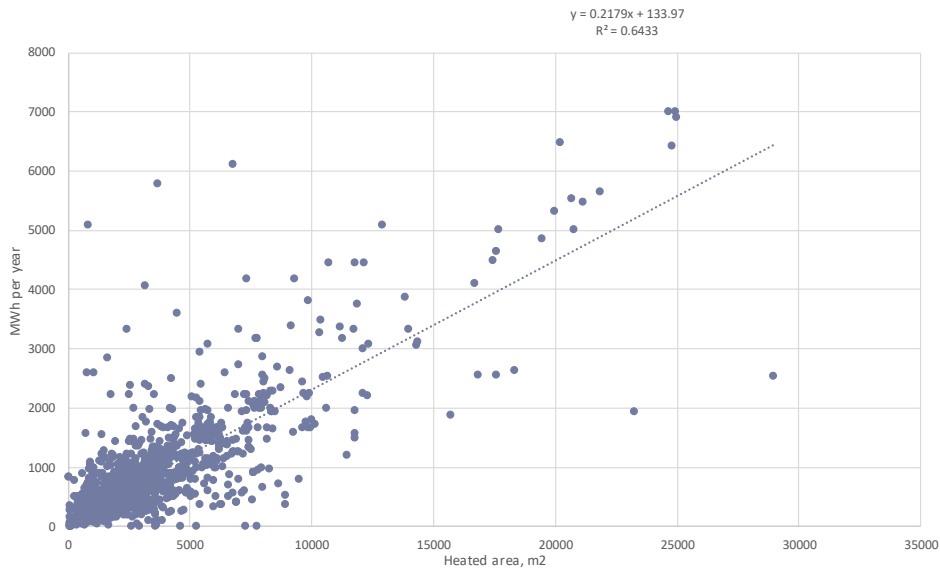
Шинэ барилга



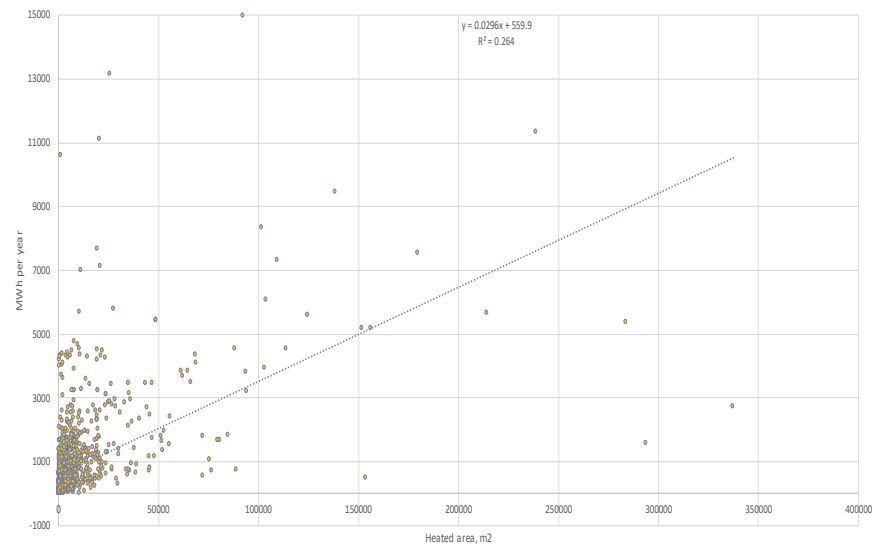


ОЛОН АЙЛЫН болон ОЛОН НИЙТИЙН БАРИЛГЫН ТАЛБАЙН ХАЛААЛТ, МВтц/жил

ӨГӨГДӨЛИЙН НИЙЦЭЛ ХАРЬЦАНГУЙ САЙН



ӨГӨГДӨЛИЙН НИЙЦЭЛ МУУ



БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ГЭРЧИЛГЭЭ



3.6. Эрүүл мэндийн төв Барилгын суурь мэдээлэл

Сумын нэр	Хангай	Барилгын зориулалт	Эмчилгээ
Баригдсан өн	2013	Давхар	2
Хана	өрөгт	Суурь	Хөрстэй харьцах
Дэвэр	Халаалтгүй адар	Цонх	PVC

Барилгын зураг



Барилгын хашлага бүтээц

Хашлага бүтээц	Бүтэц	У утга, Вт/м. К
Гадна хана	Бетон гудамай – 40 см Элс цементэн зуурмаг 8 см EPS	0.38
Дэвэр	Бетон хучилт 22 см Асгаас 10 см Шулуу нуруун металл дэвэр	1.53
Шал	Бетон Асгаас Банз	2.22
Цонх	2 давхар шилтэй PVC жавттай	2.5
Хаалга	Давхар модон хаалга	2.5

Дулааны эх үүсвэр ба халаалтын систем

1 Дулааны эх үүсвэр	Усан халаалтын зуух
2 Халаалтын системийн төрөл	Усан халаалтын ширмэн радиатор, ган хоолойтой, хоёр хоолойтой
3 Түлш, дулааны хэрэглээ	Тоолуургүй түл тодорхойлох боломжгүй
4 Насийн чадал ба тоо	2 насостой
5 Хянах хэвсгийг тохируулах тоноглол	Даралт температур хэвсгийг суурилуулсан.

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТИЙГ НЭМЭГДҮҮЛЭХ ЗӨВЛӨМЖҮҮД

Эрчим хүчний ангиллыг дээшлүүлэх, үр ашгийг нэмэгдүүлэхийн тулд дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийг зөвлөж байна. Үүнд:

- Барилгын адрын хөндийг хамгийн багадаа 20см зузаантайгаар технологийн дагуу дулаалж
- Гадна хаалгыг дулаалгатай хаалгаар солих
- Суурийг хана дулаалж байх үед хамтад нь дулаална
- Хашлага бүтээц болох хянах хуучин дулаалгыг буулгаж шинэч чанарын шаардлага хангасан материалгаар, хамгийн багадаа 15 см зузаантайгаар технологийн дагуу хийж
- Хуучин хуванцар хэрэглээтэй гэжигт үүссэн цонхыг EPDM хойрог резинтай, 2хөндий, 12мм-ээс зузаан гуурстай, гурвалсан нээлийтэй, хүүхэд унахаас хангаалсан хязгарлагчтай цонхоор солих.

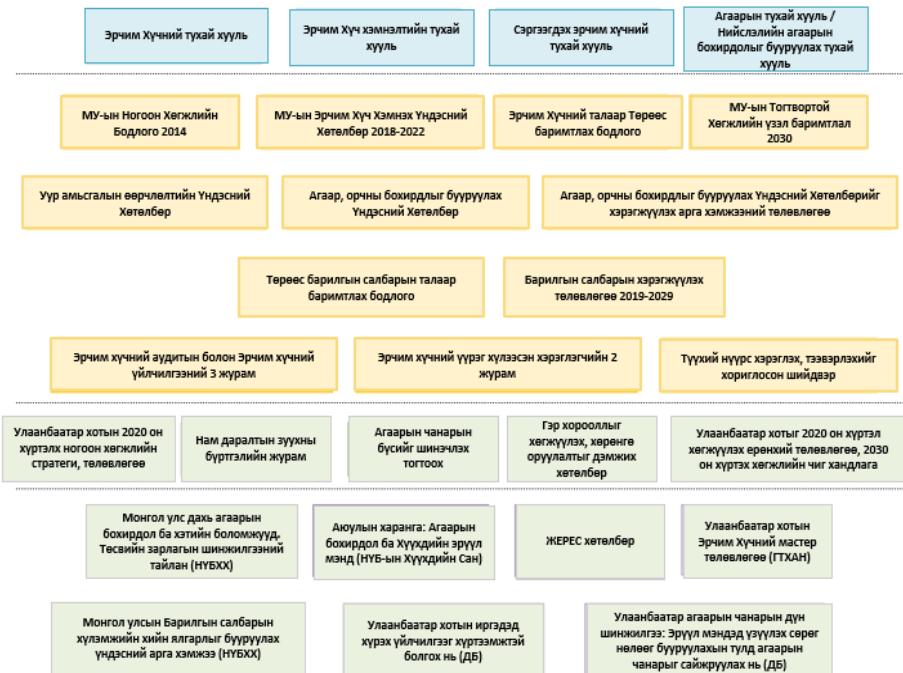
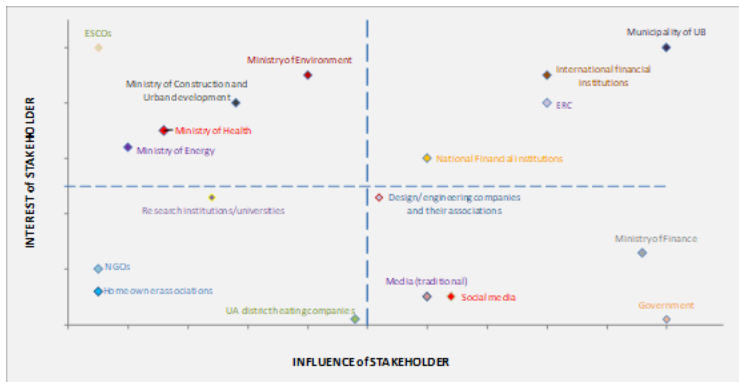
БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ГЭРЧИЛГЭЭ			
Бүртгэлийн дугаар:	Олгосон өгнөө:	Хүчэтэй хугацаа:	
	2021 он 01 сар 26 өдөр		
Гэрчилгээний төрөл:	Ашиглалт		
Барилгын зориулалт:	Эрүүл мэнд		
Барилгын нэр:	Эмчилгээ		
Ашиглалтад орсон он:	2013	Барилгын байршлын хаяг	
хот, аймаг:	Архангай аймаг	дүүрэг, сум:	Хангай сум
хороо, баг:	Хунт	Барилгын дугаар:	Эмчилгээ
гуудамжийн нэр:	0	шил код:	65250
Эрчим хүчний хэрэгцээний ангилал			
Эрчим хүчний классификация	Нормын/Суурь үзүүлэлт кВт/цаг(м²/жил)	Зураг төслийн/Бодит үзүүлэлт кВт/цаг(м²/жил)	Зөрүү %
A++	<20%		
A+	20%-40%		
A	40%-65%		
B	65%-80%		
C	80%-110%	52	
D	110%-160%		
E	160%+	101	194
Барилгын эрчим хүчний хувийн бодит хэрэгцээ: 314 кВт/цаг(м²/жил)			
Барилгын эрчим хүчний жилийн бодит хэрэгцээ: 162012 кВт/цаг(жил)			
Үнэлгээ хийсэн аудиторын нэр:	Ж. Ганхуяг	Гарын үсэг:	
Цахим хаяг:	taek_ganaa@yahoo.com	Утас 2:	
Утас 1:	99033503	Утас 2:	
Гэрчилгээ олгосон байгууллага:			
Гэрчилгээ олгосон эрх бүхий байгууллагын лого	хууль журам, нормативын баримт бичгийг үндэслэн	-д олгов.	

ОРОН НУТГИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БОЛОВСРУУЛАХ ҮЕ ШАТ



1

Одоо байгаа бодлогын баримт бичиг, оролцогч талуудын зураглал



Орон нутгийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх үйл ажиллагааны хүрээнд тодорхойлон шийдвэрлэх хамгийн чухал сорилтууд нь:

- ❖ Үр ашиг муутай барилга:
- ❖ Агаарын бохирдол, эрүүл мэндийн асуудал:
- ❖ Эрчим хүчний тариф:
- ❖ Орлогод нийцсэн:
- ❖ Институцийн чадавхи:

Эрчим хүчний хэмнэлттэй холбоотой сорилтын төрөл	Барилгын төрлүүд			
	Шинэ барилга	Олон нийтийн барилга	Олон айлын орон сууцны	Гэр хороолол
Техникийн				
Санхүүгийн				
Инстудийн				
Зохион байгуулалтын				
Хүрээлэн буй орчин, нийгмийн				

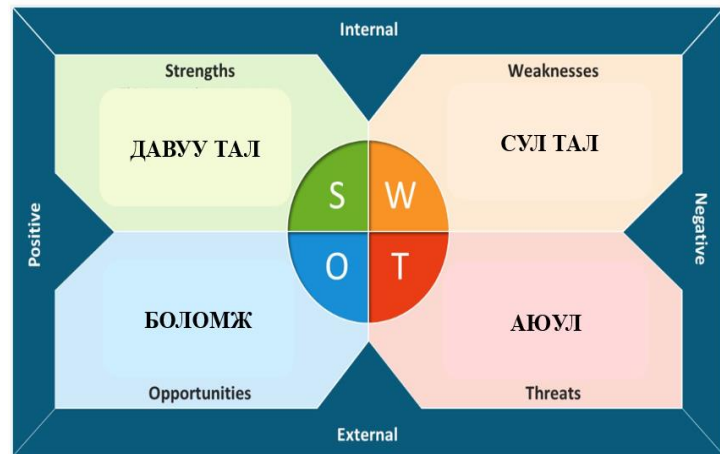
**Аймаг тогтвортой хөгжлийн амбицтай зорилго, алсын хараатай зорилго, зорилтуудыг тодорхойлох.
Алсын харааны гол тулгуур баганууд нь:**

- ✓ Аймаг уур амьсгалын өөрчлөлтөд тэсвэртэй, аюулгүй, эрүүл, ногоон хот болно
- ✓ Зохистой газар зохион байгуулалт, дэд бүтэц, орон сууцны нөхцөл бүхий хүн амын амьдрахад таатай аймаг болно,
- ✓ Олон нийт болон хувийн салбарт үйлчлэх дэвшилтэт хууль эрхзүйн орчин, сайн засаглалтай аймаг болно,
- ✓ Сум суурин, газруудын эрчимтэй хөгжлийг дэмжиж бүсийн хөгжлийн тулгуур үйлдвэрлэлийн бааз болно,
- ✓ Аялал жуулчлалын төв болно,
- ✓ Улсад өрсөлдөхүйц бизнесийн төвтэй дэлхийн жишигт нийцэхүйц аймаг, хот болж хөгжинө.

Эдгээр алсын харааг хэрэгжүүлэхийн тулд ОНЭХҮАДУАТ-ийн зорилт, үйл ажиллагааг боловсруулна.

ОНЭХҮАДУАТ-ний зорилт, стратегиуд нь Аймагийн хөгжлийн 2025, 2030, 2050 онд эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх зорилгод тус тус хэрхэн хүрэхийг тодорхойлно

- ❑ Тодорхойлсон зорилго тус бүрийн хүрээнд зорилгыг үнэлэх, ялгаатай сорилтуудын талаар мэдлэгтэй байх үүднээс давуу болон сул тал, боломж, аюул (SWOT) -ын шинжилгээ (тайлан)-г хийсэн.
- ❑ Дунд, урт хугацааны зорилгуудын нэг сорилт нь богино хугацааны тодорхойлсон зорилгуудын хэрэгжилт байдаг.
- ❑ Богино хугацааны зорилгууд нь голчлон системийн, зохицуулалтын, бүтцийн өөрчлөлттэй холбоотой арга хэмжээг агуулдаг тул цаашдын үйл ажиллагааны суурь болдог.
- ❑ Богино хугацааны зорилгуудын боломж нь ихэнхдээ боловсронгуй зохион байгуулалтын бүтэц, илүү ил тод журам, үйл ажиллагаа болон өндөр чанартай, хүртээмжтэй өгөгдөл зэрэгтэй холбоотой байдаг.



7

Арга хэмжээг эрэмбэлэх,
ангилах

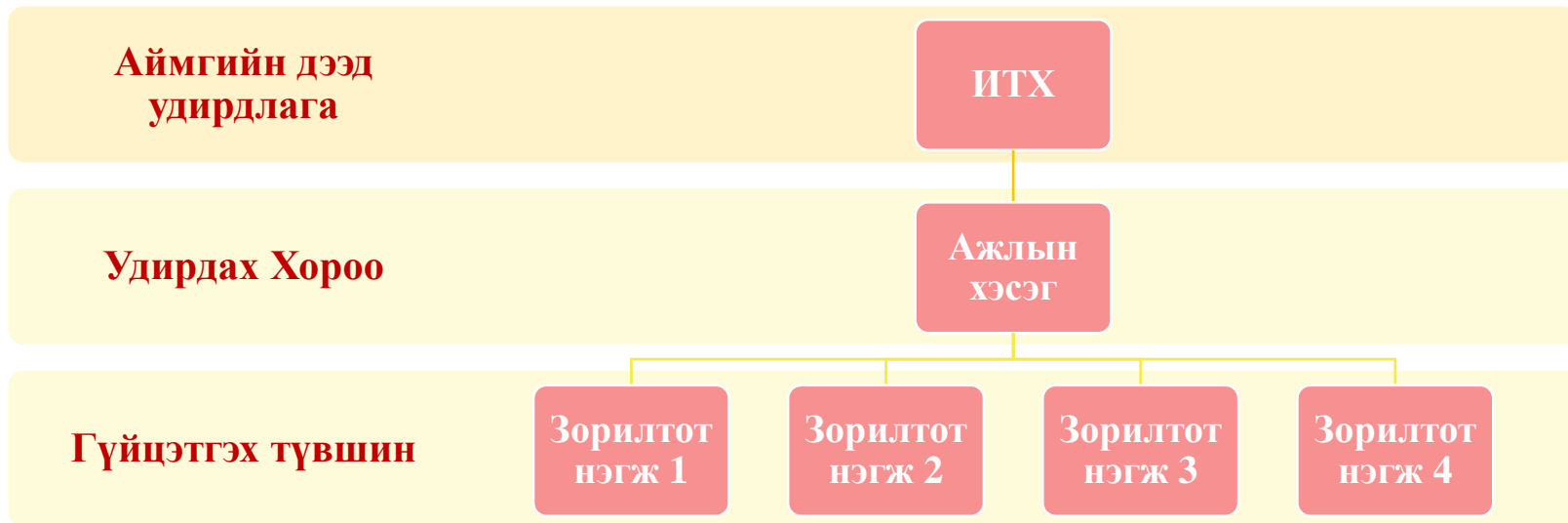
АРГА ХЭМЖЭЭ ТУС БҮРТ ОРУУЛАХ МЭДЭЭЛЭЛ

- ❖ Суурь мэдээлэл
- ❖ Хугацаа
- ❖ Үйл ажиллагааг эхлүүлэх гол алхамууд юу вэ
- ❖ Үүрэг, хариуцлага
- ❖ Зардал, эргэн төлөлт /ойролцоогоор/
- ❖ Санхүүжилтийн боломжит эх үүсвэр
- ❖ Техникийн мэдээлэл
- ❖ Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл
- ❖ Гол үзүүлэлтүүд
- ❖ Мониторинг
- ❖ Сайн туршлагын жишээ

ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ СОНГОЛТЫН ЗАРЧМУУД

- ❖ Бусад хот, аймгуудын туршлага дээр үндэслэх,
- ❖ Эхний ээлжинд энгийн үйл ажиллагаануудыг төлөвлөх,
 - Хөрөнгө оруулалт багатай, удирдлагын үйл явц болон зан үйл өөрчлөх үйл ажиллагаанууд
- ❖ Өргөжүүлэх шаардлагатай үйл ажиллагааг аль болох эрт шатанд төлөвлөх,
- ❖ Үйл ажиллагаануудыг өргөжүүлэхээс өмнө туршилтын төсөл хийхээр төлөвлөх.

УЛААНБААТАР ХОТЫН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН БҮТЭЦ: ЛЕЕАР-Т САНАЛ БОЛГОСОН ХУВИЛБАР



Оролцож буй бүх талууд тус тусын тодорхойлсон үүрэг, хариуцлагатай байна



ОНЭХҮАДУАТ-Г БАТЛУУЛАХААС ӨМНӨХ АЛХАМУУД ЮУ ВЭ?

1. **Оролцогч талуудын сургалт**
2. **Зохион байгуулалтын бүтцийн талаарх хэлэлцүүлэг, шийдэл**
3. **Богино хугацааны зорилгод хүрэх талаарх хэлэлцүүлэг, шийдэл**
4. **Дунд болон урт хугацааны үйл ажиллагааны талаарх хэлэлцүүлэг (эдгээр үйл ажиллагааны хэрэгжилттэй хамт ажил эхлэх ёстой)**
5. **Бүх холбогдох талуудтай хийсэн гэрээ (Зорилтот Нэгж хэсэгт тайлбарласан)**
6. **Зохион байгуулалтын бүтэц, эхний үйл ажиллагаанууд,**
7. **Мэдээллийн нэгдсэн (барилгийн хийц, эрчим хүчний хэрэглээ, үйлдвэрлэл)**



ОНЭХҮАДУАТ- ний БҮТЭЦ

Бид хаана байгаа вэ?

Эрчим хүчнийг хэр үр ашигтай ашиглаж байна вэ?

Одоо байгаа бодлогын хүрээ

Суурь тооллого

Бидэнд тулгарч буй гол бэрхшээлүүд

Бид хаана байхыг хүсч байна вэ

Барилгын болон дулааны эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх зорилго, зорилтууд

Богино, дунд, урт хугацааны зорилтуудын SWOT шинжилгээ

Тэнд яаж хүрэх вэ?

Зохицуулалт ба зохион байгуулалтын бүтэц

Оролцогч талуудын оролцоо

Үйл ажиллагааны төлөвлөлт

Тэнд хүрэхэд бидэнд юу хэрэгтэй вэ?


Хэрэгжүүлэх, санхүүжүүлэх эх үүсвэрийн ерөнхий төсөв

ОНЭХҮАДУАТ-ны үйл явц, үр дүнг баталгаажуулах



АНХААРАЛ ХАНДУУЛСАНД БАЯРЛАЛАА

1992 - 2022



Implemented by

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH