



БАТЛАВ.
БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН
ЯАМНЫ ТӨРИЙН НАРИЙН БИЧГИЙН
ДАРГА

С.МАГНАЙСҮРЭН

**"НОГООН СУУЦ" ЗАГВАР ТӨСЛИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН
ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, БАРИЛГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР**

2019 оны 01 . дугаар
сарын 09-ны өдөр

Дугаар 2019/01

Улаанбаатар
 хот

| | | |
|---|---|--|
| 1 | Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл | <ul style="list-style-type: none"> - Монгол улсын Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөний 2.77.2-т "Ногоон" хувийн орон сууц" загвар төслийг үе шаттай эхлүүлэх"-ээр; - Улсын Их Хурлын 2014 оны 43 дугаар тогтооолоор баталсан "Ногоон хөгжлийн бодлого"-ын 3.2.1-т "ногоон барилгын үнэлгээний систем, эрчим хүчний аудит зэрэг ногоон шийдэл, эрчим хүчний хэмнэлттэй, дэвшилтэт технологи, стандартыг нутагшуулан нэвтрүүлж, эдгээрийг дэмжиж урамшуулал, хөнгөлөлтийн механизмыг хэрэгжүүлж, барилгын дулааны алдагдлыг 2020 онд 20 хувь, 2030 онд 40 хувиар бууруулахаар, эрчим хүчний суурилагдсан хүчин чадалд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг 2020 онд 20 хувь, 2030 онд 30 хувьд хүргэнэ." гэж; - Засгийн газрын 2017 оны 247 дугаар тогтооолоор баталсан "Эрчим хүч хэмнэх үндэсний хөтөлбөр"-ийн 4.14.5-д "орон сууцны барилгын дулаан алдагдлыг бууруулах, эрчим хүч хэмнэх үйл ажиллагааг дэмжих санхүүгийн хөшүүрэг, ногоон моргайжийн хөтөлбөр бий болгох"-оор тус тус заасан. |
| 2 | Байршил, эдийн засаг нийгмийн хөгжлийн байдал | <ul style="list-style-type: none"> - "Ногоон" сууц"загвар төсөл - |
| 3 | Хамрах хүрээ, газар нутгийн хэмжээ (га) | <ul style="list-style-type: none"> - Улаанбаатар хот, Баянголын ам, 6.1 га газарт |
| 4 | Боловсруулах ажлын үе шат | <ul style="list-style-type: none"> - 2 үе шаттай /эскиз буюу эх загвар зураг, ажлын зураг/ |
| 5 | Зураг төсөл боловсруулахад ашиглах материал | <p>1. Монгол Улсын хуулиуд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хот байгуулалтын тухай хууль; - Барилгын тухай хууль; - Орон сууцны тухай хууль; - Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль; - Эрчим хүчний тухай хууль; |



| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Эрүүл ахуйн тухай хууль;- Газрын тухай хууль;- Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн орчны бүсийн тухай хууль;- Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн тухай хууль;- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль;- Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын тухай үнэлгээний тухай хууль;- Галын аюулгүй байдлын тухай хууль;- Архивын тухай хууль. <p>2. Норм, нормативын баримт бичгүүд:</p> <ul style="list-style-type: none">- Барилгын дулаан хамгаалалт БНБД 23-02-01- Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм БНБД 30-01-04;- Хот, суурини хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө боловсруулах аргачилсан заавар УББ 11-202-03;- Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах магадлал хийх дүрэм;- Барилга байгууламжийн инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл БНБД 11-07-04;- Барилгын геодезийн ажил БНБД 11-08-06;- Геодезийн байнгын цэг, тэмдэгт байгуулах ажил БД 11-104-06;- Инженерийн шугам сүлжээний зураглалын ажил БНБД 11-105-11;- Усны барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох үндсэн журам БНБД 33-01-03;- Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23-01-09;- Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил БНБД 3.02.01.90;- Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт БНБД 12-01-03;- Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНБД 52-02-05;- Цахилгаан техникийн ажил БНБД 3.05.06-90;- Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн зураг төсөл зохиох заавар БД 52-102-04;- Автоматжуулалтын систем БНБД 3.05.07-85;- Барилгын орчны тохижилтын ажил БНБД 3.01.06-90;- Усны барилга байгууламжийн буурь БНБД 33-04-09;- Усны барилга байгууламжийн бетон ба төмөр бетон бүтээц БНБД 33-06-09;- Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж. БНБД 40-01-14;- Ус хангамж. Гадна сүлжээ ба байгууламж БНБД 40-02-16;- Барилга доторх ус хангамж, ариутгах татуурга. БНБД 40-05-16;- Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер. БНБД 41-01-11;- Орон сууцны барилгад тавигдах үндсэн шаардлага MNS 5611 : 2006; |
|--|--|



| | | |
|---|-----------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none">- Саарал усны систем. Ерөнхий шаардлага. MNS BS 8525-1:2015;- Газар шорооны ажил БНБД 81-01-06;- Усны барилгын төсвийн суурь норм БНБД 81-33-10;- Төсөв зохион дүрэм БНБД 81-95-12; <p><u>3.Судалгааны материал:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- УИХ-ын 2013 оны 23 дугаар тогтоол. Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 он хүртэлх хөгжлийн чиг хандлага- Монгол Улсын Засгийн газрын 2017 оны 98 дугаар тогтоол. Агаар орчны бохирдлыг бууруулах үндэсний хөтөлбөр, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хөтөлбөр |
| 6 | Баримт бичгийн бүрдэл | <p><u>1.Судалгаа:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Инженер-геологийн нарийвчилсан судалгаа;- Инженерийн хангамжийн эх үүсвэр, шугам сүлжээний одоогийн байдлын судалгаа;- Газар ашиглалтын одоогийн байдлын судалгаа. <p><u>2.Ерөнхий төлөвлөгөөний зураг:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Байршлын схем M1:5000- Одоогийн байдлын дэвсгэр зураг M1:1000 /талбайн хэмжээнд шинээр хийнэ./- Өндөржилт, картограмм M1:1000- Ерөнхий төлөвлөгөөний үндсэн зураг M1:1000- Инженерийн бэлтгэл арга хэмжээ, өндөржилт 1:1000- Улаан шугам M1:1000- Авто зам, явган замын зураг M1:1000- Инженерийн шугам сүлжээний нэгдсэн зураг 1:1000- Нийгмийн хангамж, үйлчилгээ төлөвлөлт M1:1000- Орон сууц болон бусад барилга байгууламжийн төлөвлөлт- Ногоон байгууламж, цэцэрлэгт талбай төлөвлөлт- Хүүхдийн тоглоомын талбай- Авто зогсоол- Ахуйн хог хаягдлыг цуглуулах, ангилан ялгах, боловсруулах, тээвэрлэх тусгай цэг <p><u>3.Ажлын зураг:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Эскиз зураг /сууцны барилгын хувилбаруудыг боловсруулж урьдчилан танилцуулж зөвшилцөх, батлуулах/Барилгын ажлын зураг- Барилга архитектур- Барилга бүтээц- Халаалт, салхивч- Цэвэр бохир ус- Цахилгаан хангамж- Холбоо дохиолол- Гадна дулаан- Гадна цахилгаан- Ус хангамж, ариутгах татуурга- Ус зайлзуулах суваг, хоолой- Гадна холбоожуулалт |



| | | |
|---|---|--|
| | | <p><u>4. Самбар зураглал:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Ерөнхий төлөвлөгөө болон инженерийн хангамжийн шугам сүлжээ, авто зам тус бүр нь самбар А0 форматаар хэвлэх- Ерөнхий төлөвлөгөө, архитектур төлөвлөлт, орон зайн тодотгол зураг, орон сууцны барилгын экстерьер болон интерьер зураглал болон шаардлагатай бусад 3D хэмжээст график болон хөдөлгөөнт зураглал (видео анимейшн) файл хэлбэрээр боловсруулсан байна. <p><u>5. Барилга байгууламжийн ажлын төсөв</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Барилга угсралтын ажлын төсвийг боловсруулахдаа “Төсөв зохиох дүрэм” БНБД 81-95-12 нормыг ашиглана.- А4 форматаар 2 хувь ESTIMAMOR-PRO программаар дээр дурдсан ажил бүрээр төсвийг боловсруулсан байна. <p><u>6. Бусад:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Ажлын зураг төслийг “Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм”-ийн дагуу магадлал хийлгэсэн иж бүрэн ажлын зураг төслийг холбогдох баримт бичгүүдийн хамт Монгол, Англи хэл дээр хөрвүүлэн эх хувь тус бүр1 хувь, хуулбар 3 хувь хэвлэмлээр, файл хэлбэрээр CD-д бичиж, хүлээлгэн өгнө. |
| 7 | Шийдвэрлэх үндсэн асуудлууд | <ul style="list-style-type: none">- Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 он хүртэлх хөгжлийн чиг хандлага бодлогын баримт бичигт тусгагдсан үндсэн шийдлийн хүрээнд 86 айлын ногоон сууц бүхий хотхоныг ба нийгмийн хангамжийн барилга байгууламж, үйлчилгээ, инженерийн хангамжийн хамт цогц байдлаар төлөвлөнө. |
| 8 | Төлөвлөлтийн объектынн бүрэлдэхүүн шаардлага, зориулалт, хүчин чадал: | <p>“Ногоон сууц” загвар төслийг нийт 6.1 га талбайтай эдэлбэр газарт төлөвлөх бөгөөд төлөвлөлтөд 86 айлын “ногоон” сууц, цэцэрлэгт хүрээлэн, биеийн тамирын талбай, хүүхдийн тоглоомын талбай, хүүхдийн цэцэрлэг, үйлчилгээний төвийн барилга багтах бөгөөд эрчим хүчиний хэмнэлттэй, “пассив”, “ногоон” барилгын шаардлагад нийцсэн байх.</p> <p>Барилга байгууламжуудын хүчин чадал:</p> <ul style="list-style-type: none">- 80-350 м² талбай бүхий 3 сонголттой нэг айл амьдрах зориулалттай эрчим хүчиний хэмнэлттэй, “пассив”, “ногоон” сууц, автомашины дулаан зогсоол гадна тохижилт бүхий зураг төсөл;- 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга;- Үйлчилгээний төв;- Авто зогсоол;- Цэцэрлэгт хүрээлэн;- Биеийн тамирын талбай;- Хүүхдийн тоглоомын талбай. |



| | | |
|----|---|--|
| 9 | Барилгын үндсэн бүтээц, материал | Сүүлийн үед хэрэглэж байгаа Монгол улсын норм, стандартад нийцсэн хийц, эдлэл ашиглана. Монгол улсын барилгын норм ба дүрмүүд БНБД 82-01-98, ISO 9001, MNS 58:30:2007, MNS5420-1:2011 стандартуудын шаардлагыг хангасан байна. |
| 10 | Инженерийн хангамжийн эх үүсвэр, шугам сүлжээ | <p>Инженерийн хангамжийг хангагч байгууллагуудаас олгосон техникийн нөхцөлийн дагуу инженерийн хангамжийн шийдлийг тухайн байршлын орчимд хийгдсэн ажлын зурагтай уялдуулан судалгааг хийж, төлөвлөлтөд тусган шийдвэрлэх. Ус хангамж, ариутгах татуургыг төвлөрсөн, дулаан хангамж, хэрэгцээний халуун усыг бие даасан шийдэлтэй байхаар тус тус тооцож төлөвлөх.</p> <p>Дулаан хангамж:</p> <ul style="list-style-type: none">- Бие даасан дулаан хангамжийн эх үүсвэртэй, сэргээгдэх эрчим хүчийг ашигласан байх, дулааны тоолууртай байх; <p>Ус хангамж:</p> <ul style="list-style-type: none">- Хэрэгцээний халуун, хүйтэн усны тоолууртай байх, төвлөрсөн шугамд холбох болон бие даасан эх үүсвэрээр шийдэх; <p>Ариутгах татуурга:</p> <ul style="list-style-type: none">- Бохир усыг цэвэршүүлэн ариутгах татуургын систем, ногоон байгууламжийн усалгаанд ашиглах шийдэлтэй байхаар төлөвлөх. <p>Цахилгаан хангамж:</p> <ul style="list-style-type: none">- Төвлөрсөн болон сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглах; <p>Мэдээлэл, холбоо, дохиолол:</p> <ul style="list-style-type: none">- Өгөгдлийн холбооны өндөр хурдны сүлжээнд холбооор төлөвлөх; <p>Гадна гэрэлтуулэл:</p> <ul style="list-style-type: none">- Нарны эрчим хүчийг ашиглахаар төлөвлөх. |
| 11 | Галын аюулгүй байдлын нөхцөл | <ul style="list-style-type: none">- Барилга байгууламжийн галын аюулгүйн байдал БНБД 21-01-02;- Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм БНБД 21-02-02. |
| 12 | Технологийн шийдэл: | <ul style="list-style-type: none">- Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох норм, дүрмийг баримтлан орчин үеийн дэвшилтэт шийдлийг сонгосон байх;- Эрчим хүчний хэмнэлттэй, “пассив”, “ногоон” барилгын шаардлагыг бүрэн хангасан байх.- Дээрхээр хязгаарлагдахгүй.. |
| 13 | Онцгой нөхцөл | <ul style="list-style-type: none">- Хотхоны эдэлбэр газрын хэмжээнд гадаргуу болон үерийн усны тооцоог хийж, үерийн суваг төлөвлөх;- Төлөвлөлтөнд хамрагдах газрын зарим хэсэг нь хөрсний усны түвшин өндөр, намгархаг, цэвдэгтэй хөрстэй тул энэ нөхцлийг онцгойлон авч үзэж барилгын зураг төсөл боловсруулахад нарийвчлан тооцоолсон байх;- Давтан хэрэглэх;- Газар хөдлөлтийн 6-8 балл;- Суурилагдсан хүчин чадалд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг 30.0 хувиас доошгүй байдлаар шийдэх; |



| | | |
|----|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none">- Сарын тутмын ус, эрчим хүчний (цахилгаан, дулаан) хэрэглээ, зардлыг тооцох;- Жилийн эрчим хүчний хэрэглээнд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувь хэмжээг тооцох;- Эрчим хүч, усны хэмнэлттэй, байгаль орчинд ээлтэй, эко шошиг бүхий тоног төхөөрөмж, барилгын материалыг сонгох;- Нарны эрчим хүчээр халаалт, хэрэглээний усыг хэсэгчлэн шийдэх;- Халаалтад 4 квт хүртэл хүчин чадалтай цахилгаан халаалтыг үндсэн эх үүсвэрээр ашиглах ба халаалтын үр ашгийн тооцоо хийх;- Агаар сэлгэлтийн хувьсах зарцуулалттай, дулаан эргүүлэн ашиглагчтай, холимог (ердийн ба механик) CO₂ мэдрэгчтэй автомат ажиллагаатай систем төлөвлөх;- Барилгын эрчим хүчний үр ашгийн ангилал А барилгын халаалтын дулааны эрчим хүчний хувийн зарцуулалтын бодит утга нь нормчилсон утгаас 75% - аар бага байх;- EDGE үнэлгээний системийн шаардлага хангасан байх (суурь нөхцөлөөс ус, эрчим хүч, материалын хэмнэлт тус бүрдээ 20 хувиар их байх);- Бохир ус зайлзуулах болон цэвэрлэх системийг бие даасан, хэсэгчилсэн, төвлөрсөн гэсэн З нөхцөлөөр тооцож техник эдийн засгийн харьцуулалт хийх;- Төлөвлөсөн материал тоног төхөөрөмжийн стандарт голлох үзүүлэлтийг тайлбар бичигт дэлгэрэнгүй дурдаж өгөх;- Ахуйн хог хаягдлыг ангилан боловсруулж, хотхоны цахилгаан, дулаан эрчим хүчний зохих хэсгийг хангах шийдэлтэй байх. |
| 14 | Зураг төсөл боловсруулах хугацаа | - Тогтоосон хугацаанд |
| 15 | Шаардагдах хөрөнгийн хэмжээ, эх үүсвэр | 50.0 сая төгрөг, НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөр, "НАМА" төсөл |
| 16 | Захиалагч байгууллага | Барилга, хот байгуулалтын яам |
| 17 | Зураг төсөл боловсруулах байгууллага | Шилдэг зураг төсөл сонгон шалгаруулалтаас шалгарсан эрх бүхий тусгай зөвшөөрөлтэй зураг төслийн байгууллага. |
| 18 | Зураг төслийн үнэ | Зураг төслийн үнэд зураг төсөл боловсруулах, геодезийн зураглал, НӨАТ, техникийн нөхцөл, зураг төслийг магадлалаар баталгаажуулах, зөвшөөрөлцөх зэрэг зардлуудыг оруулж тооцно. |
| 19 | Зөвшилцөх байгууллага | Барилга, хот байгуулалтын яам |



БАРИЛГА,ХОТ
БАЙГУУЛАЛТЫН
ЯАМ

Нийтийн аж ахуйн бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газрын дарга

О.Лхагвацэдэн

Боловсруулсан:

Нийтийн аж ахуйн бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газрын ахлах мэргэжилтэн

О.Энхтуяа

Барилга, барилгын материалын бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газрын мэргэжилтэн

Т.Батцэнд