

БАТЛАВ:  
ЗАВХАН АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГА  
...../Д.ТҮВШИНЖАРГАЛ/

**СУРГУУЛЬ, ЦЭЦЭРЛЭГ, ДОТУУР БАЙРНЫ НҮХЭН ЖОРЛОНГ АРИУН ЦЭВРИЙН  
БАЙГУУЛАМЖААР СОЛИХ АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР**

2022 оны 12 сарын 20-ны өдөр

Дугаар №03/22

Улиастай хот

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	<ul style="list-style-type: none"><li>• Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 2.3.9. Суралцагчдад ээлтэй сургалтын орчныг бүрдүүлж, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх, тусгай хэрэгцээт хүүхдийг ердийн сургууль, цэцэрлэгт сурах, хөгжих боломжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор дараах бүтээн байгуулалтыг хийнэ:</li><li>• 2.3.9.4. жил бүр 100-аас доошгүй нүхэн жорлонтой цэцэрлэг, сургууль, дотуур байрыг орчин үеийн ариун цэврийн байгууламжтай болгох.</li></ul>
2	Ариун цэврийн байгууламжийн байршил	Монгол улс: Завхан аймаг, Цэцэн уул сум <ul style="list-style-type: none"><li>• Цэцэрлэг 100/100 хүүхдийн</li><li>• Сургуулийн хичээлийн байр шинэ 160/140 хүүхдийн</li><li>• Сургуулийн хичээлийн байр хуучин 160/145 хүүхдийн</li></ul>
3	Зориулалт хүчин чадал	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ариун цэврийн өрөөг тухайн барилгын хүчин чадалд нийцүүлэн төлөвлөх, боломжгүй бол гадна барилга төлөвлөх</li><li>• Хүчин чадал: 6м<sup>3</sup>/хон хүртэл 1 коридор, 3 тасалгаат септик технологи</li><li>• Хүчин чадал: 6м<sup>3</sup>/хон-12м<sup>3</sup>/хон хүртэл 2 коридор, 3 тасалгаат септик технологи</li><li>• Хүчин чадал: 12м<sup>3</sup>/хоногоос дээш бага оврын цэвэрлэх байгууламжууд.</li></ul>
4	Зураг төсөл боловсруулахад ашиглах материал	Монгол улсын хуулиуд: <ul style="list-style-type: none"><li>• Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль</li><li>• Хот байгуулалтын тухай хууль</li><li>• Барилгын тухай хууль</li><li>• Усны тухай хууль</li><li>• Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль</li><li>• Ус бохирдуулсаны төлбөрийн тухай хууль</li><li>• Эрчим хүчний тухай хууль</li></ul> Барилгын норм, дүрэм : <ul style="list-style-type: none"><li>• БНБД 40-01-14. Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж</li><li>• БНБД 40-02-16. Ус хангамж. Гадна сүлжээ ба байгууламж</li><li>• БНБД 52-02-05 Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц</li><li>• БНБД 3.03.02-90 Угсармал бетон ба төмөр бетон бүтээц</li><li>• БНБД 51-02-05 Өрөг бүтээц</li><li>• БНБД 53-02-05 Ган бүтээц</li><li>• БНБД 31-03-03*/11 Олон нийт иргэний барилга</li><li>• БНБД II-66-88 Сургалт хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламж</li><li>• БНБД II-65-79 Ерөнхий боловсролын сургууль, дотуур байрт сургууль</li><li>• БНБД 11-03-01. Барилгын инженер геологийн ажил.</li><li>• БНБД 11-07-04. Барилга, байгууламжийн инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл.</li></ul>



		<p>ашиглалтын зардал, цахилгаан эрчим хүч, түлш шатахууны зардлуудыг тооцсон байна.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эдийн засгийн тооцоо болон төсвийг боловсруулахдаа "Төсөв зохиох дүрэм" БНБД 81-95-12 нормыг ашиглана.</li> <li>• Төсвийг ESTIMATOR-PRO программ болон эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрсөн программаар тооцно.</li> </ul>
16	Захиалагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• БШУЯ, БЕГ, АЙМГИЙН ЗДТГ</li> </ul>
17	Хөрөнгө оруулагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ-аас нийгмийн хариуцлагын хүрээнд зарцуулах хөрөнгө</li> </ul>
18	Зураг төсөл боловсруулах байгууллага	<p>Барилгын тухай хуулийн 25 дугаар зүйлийн 25.3 дахь заалтыг үндэслэн эрх бүхий гадаад улсын хуулийн этгээдийн боловсруулсан барилга байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийг зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөл бүхий Монгол Улсын хуулийн этгээдтэй хамтран баталгаажуулна.</p> <p>Мөн хуулийн 24.2 дахь заалтын дагуу төсвийн тооцоог мэргэшлийн зэрэгтэй төсөвчнөөр хийлгэсэн байна.</p>
19	Зураг төсөл боловсруулах, ажил гүйцэтгэх хугацаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гэрээ байгуулагдсанаас хойш 45 хоногийн хугацаанд зураг төслийг боловсруулж батлуулна.</li> </ul>
20	Онцгой нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Төлөвлөлтийн шаардлагаар гарах нэмэлт шийдлүүдийг тооцоо судалгааны үндэслэлээр гаргаж болно.</li> <li>• Цаг агаарын эрс тэс уур амьсгалыг тооцоолох</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн төсөл хэрэгжүүлэх эдэлбэр газарт газрын зураглалын тодруулалт хийлгэх, газар доорх шугам сүлжээг тодруулсны үндсэн дээр зураг төсөл боловсруулах.</li> <li>• Гадаа ил жорлонгийн нүхийг ариутган булж нөхөн сэргээлт хийнэ</li> </ul>
21	Бусад	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Барилгын тухай хуулийн 12, 13, 14 дүгээр зүйлд заасан шаардлагыг тус тус хангасан байна.</li> </ul>

Хянан зөвшөөрсөн:

Завхан аймгийн ЗДТГ-ын Хөгжлийн бодлого,

төлөвлөлт, хөрөнгө оруулалтын хэлтсийн дарга

Д.Азжаргал

Завхан аймгийн Ерөнхий архитектор

Х.Дэлгэрдалай

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын дарга

Д.Анхтас

Завхан аймгийн Боловсролын газрын дарга

Д.Бямбацогт

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын БХБХ-ийн

ахлах мэргэжилтэн

Ц.Алтангэрэл

Боловсруулсан:

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын мэргэжилтэн

Э.Золзаяа

Э.Золзаяа



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• БНБД 11-08-06. Барилгын геодезийн ажил</li> <li>• БНБД 11-102-07. Барилга, байгууламжийн инженер экологийн судалгаа</li> <li>• БНБД 11-105-06. Инженерийн шугам сүлжээний зураглал хийх.</li> <li>• БНБД 30-01-04. Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилт</li> <li>• БНБД 21.01.02. Барилга байгууламжийн галын аюулгүйн байдал</li> <li>• БНБД 21.01.02. Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм</li> <li>• БНБД 41-02-13. Дулааны сүлжээ</li> <li>• БНБД 23-01-09. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт</li> <li>• БНБД 41-03-13. Зуухны тоног төхөөрөмж</li> <li>• БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер</li> <li>• БНБД 40-06-16 Дотор сантехникийн систем</li> <li>• БД 43-101-03. Цахилгааны байгууламжийн дүрэм</li> <li>• БНБД 81-95-12. Төсөв зохиох дүрэм шинэчлэгдсэн.</li> <li>• Өрөгт бүтээцийн зураг төсөл зохиоход ашиглах заавар /БД 51-101-05/;</li> <li>• Угсармал-цутгамал төмөр бетон бүтээцийн зураг төсөл зохиох заавар /БД 52-101-04/;</li> <li>• Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн зураг төсөл зохиох заавар /БД 52-102-04/;</li> <li>• Барилга байгууламж, ерөө тасалгааны тэсрэх, шатах галын аюулын ангиллыг тодорхойлох дүрэм /БД 21-101-12/;</li> <li>• Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн гарын авлага. /БД 31-101-04/;</li> <li>• Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /БД 43-101-03/;</li> <li>• Ус хангамж, ариутгах татуургын сүлжээний хуванцар хоолойг төлөвлөх ба угсрах. Үндсэн журам /БД 40-102-06/;</li> <li>• Халаалтын системийн металл, полимер хоолой төлөвлөх ба угсрах /БД 41-101-08/;</li> <li>• Эталон зураг.</li> <li>• Бусад холбогдох хууль тогтоомж, хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичиг, төсөл хөтөлбөр, дүрэм журмыг дагана.</li> </ul> <p>Стандартууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MNS 4943:2015 “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага”</li> <li>• MNS 6561:2015 “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага.</li> <li>• MNS EN 12255:2012 “Бохир ус цэвэрлэх байгууламж.</li> <li>• Олон улсад хэрэглэж буй хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандартууд</li> <li>• MNS 5850-2019 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ</li> <li>• MNS 3297:2019 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ.</li> <li>• MNS BS 8525-1:2015 Саарал усны систем. Ерөнхий шаардлага</li> <li>• MNS 6055-2009 Иргэний барилгын төлөвлөлтөд хөгжлийн бэрхшээлтэйхүний шаардлагыг тооцсон орон зай, орчин.</li> <li>• Эрүүл ахуйн байгууллагын орчны эрүүл ахуйн шаардлага MNS 6392:2013</li> <li>• Олон улсад хэрэглэж буй хүлээн зөвшөөрөгдсөн норм, дүрэм</li> </ul>
5	Бэлтгэл ажил, судалгаа боловсруулалт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн технологи нь Монгол орны байгаль, цаг уурын нөхцөлд тохирсон, эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй хувилбар байх</li> <li>• 12м3/хоног хүртэл хүчин чадалтай барилга, энгийн нэвчилт сайтай хөрсөнд “320 сурагчтай ерөнхий боловсролын сургууль, эсхүл 100 хүүхдийн дотуур байр, мөн 120 хүүхдийн</li> </ul>



		<p>ясли, цэцэрлэгийн барилгын цэвэрлэх байгууламж"-ийг барилгын хүчин чадал тус бүрд тохируулан /Нэг маягийн зургийн цомог /-ийг ашиглах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12м<sup>3</sup>/хоноогоос дээш хүчин чадалтай барилга, мөнх цэвдэг, хөрсний ус өндөртэй газарт механик, биологийн цэвэрлэгээ бүхий бага оврын цэвэрлэх байгууламж төлөвлөх</li> <li>• Сургууль, дотуур байр, цэцэрлэгийн барилгын хоорондын зай хэмжээнээс шалтгаалж цэвэрлэх байгууламжийг дунд нь нэг эсхүл тус бүрд нь байх эсэхийг эдийн засгийн ашигтай хувилбараар сонголт хийж төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжаар цэвэрлэгдсэн усыг энгийн нэвчилт сайтай хөрсөнд хөрсөн дор шүүрүүлэх талбай ашиглахаар төлөвлөх</li> <li>• Мөнх цэвдэг, ус шингэдэггүй хөрсөнд халдваргүйжүүлэлт хийж шүүх талбай төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн технологийн сонголтыг зураг төсөл боловсруулах шатанд Монгол Улсын "Барилгын хөгжлийн төв" ТӨҮГ-ын дэргэдэх Инженерийн дэд бүтцийн орон тооны бус мэргэжлийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлэх</li> <li>• Цэвэр усны хэрэглээний тооцоолол хийх</li> <li>• Цахилгааны ерөнхий ачааллын тооцоолол хийх</li> <li>• Нэгдсэн шугам сүлжээ инженерийн байгууламжийн хэтийн ерөнхий төлөвлөгөө түүнд холбогдох ирээдүйн боломжийг бодолцож байгууламж тавих газар сонголтыг тогтоосон Сумын засаг даргын захирамж гаргуулах</li> <li>• Усны эх үүсвэр хангалттай эсэхийг судлах</li> <li>• Барилга дотор аль хэсэгт ариун цэврийн өрөө гарган тохижуулах</li> </ul>
6	Цэвэрлэх байгууламжийн хүчин чадал, тавигдах шаардлага	<p><b>Септик технологи сонгох үед:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Байгаль орчинд ээлтэй, эрчим хүчний хэмнэлттэй байх</li> <li>• Ашиглалтын зардал хамгийн бага байх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийг эрс тэс цаг агаарын нөхцөлд /-40 хэмд/ тасралтгүй жигд ажиллагааг ханган ажиллахаар тооцох</li> <li>• Бохир усны температурыг /-10/ хэмээс бууруулахгүй байх арга хэмжээг төлөвлөх</li> <li>• Бохир усны лаг тунадасыг боловсруулах сав төлөвлөх, лагийг хоёрдогч бохирдол үүсгэх хаяхгүй байх, бүтээгдэхүүн болгох ногоон шийдэлтэй байх</li> </ul> <p><b>12м<sup>3</sup>/хон-оос дээш хүчин чадалтай буюу мөнх цэвдэг, хөрсний ус өндөртэй газарт бага оврын цэвэрлэх байгууламж сонгох үед:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Байгаль орчинд ээлтэй, эрчим хүчний хэмнэлттэй, ногоон /эко/, орчин үеийн техник, технологитой байх</li> <li>• Ашиглалтын зардал хамгийн бага байх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийг эрс тэс цаг агаарын нөхцөлд /-40 хэмд/ тасралтгүй жигд ажиллагааг ханган ажиллахаар тооцох</li> <li>• Бохир усны температурыг /-10/ хэмээс бууруулахгүй байх арга хэмжээг төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламж нь хяналт, удирдлага, камержуулсан байх</li> <li>• Бохир усны лаг тунадасыг боловсруулах сав төлөвлөх, лагийг хоёрдогч бохирдол үүсгэх хаяхгүй байх, бүтээгдэхүүн болгох ногоон шийдэлтэй байх</li> <li>• Бохир усыг цэвэрлэн дахин ашиглах шийдлийг тусгах. /ногоон байгууламж, мод үржүүлгийн газар төлөвлөх/</li> <li>• Цэвэрлэсэн усыг халдваргүйжүүлэх тоног төхөөрөмжтэй байх</li> <li>• Захирамжаар тогтоосон талбайд геологийн судалгаа хийлгэж</li> </ul>



		дүгнэлт гаргуулах, газар шорооны ажил эхэлмэгц дүгнэлт гаргасан байгууллагаар баталгаажуулах акт хийх
7	Ариун цэврийн байгууламжид тавих шаардлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 160 суудалтай 145 хүүхэд суралцдаг хичээлийн шинэ хичээлийн барилгыг халуун хүйтэн усаар хангах, бага оврын цэвэрлэх байгууламж эсвэл септик төлөвлөх</li> <li>• 160 суудалтай 140 хүүхэд суралцдаг хичээлийн А байр барилга дотор халуун, хүйтэн устай эрэгтэй, эмэгтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд тус бүрийн шаардлагад нийцсэн төлөвлөлттэй, халуун, хүйтэн устай ариун цэврийн ерөөтэй байх, тооцоогоор бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик төлөвлөх</li> <li>• 100 хүүхдийн 100 хүүхэд суралцдаг цэцэрлэгийн барилгыг хүйтэн усаар хангах, бага оврын цэвэрлэх байгууламж эсвэл септик төлөвлөх, одоо байгаа хэрэглээний халуун усны ялтсан бойлерийн хүчин цадлыг тооцоолох</li> </ul>
8	Барилга байгууламжийн бүрэлдэхүүн	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бохир ус хүлээн авах байгууламж</li> <li>• Механик цэвэрлэгээний тоноглол</li> <li>• Биологийн цэвэрлэгээний байгууламж</li> <li>• Шүүрүүлэх талбай</li> <li>• Шүүх талбай</li> <li>• Лаг, хогийн сав</li> <li>• Аваарын үед бохир усыг байгальд нийлүүлэхгүй байх шийдэл</li> <li>• Хамгаалалтын хашаа</li> <li>• Сургууль, дотуур байр, цэцэрлэгийн барилга доторх эрэгтэй эмэгтэй хүүхдийн ариун цэврийн ерөө /хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн шаардлагад нийцсэн байх/</li> </ul>
9	Инженерийн хангамж	<p><i>Ус хангамж:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэцэрлэг 100 хүүхдийн барилгад усны эх үүсвэрийг шийдвэрлэх.</li> <li>• Сургуулийн 160 суудалтай шинэ хичээлийн байрны цэвэр усны эх үүсвэрийг шийдвэрлэх</li> <li>• Сургуулийн 160 суудалтай А байрны цэвэр усны эх үүсвэрийг шийдвэрлэх</li> <li>• Одоо байгаа сургуулийн гүний худгийн барилгыг шинэчлэх, усан сангийн барилга барьж нөөцийн сав болон бусад тоног төхөөрөмжийг норм дүрмийн дагуу төлөвлөж хичээлийн байр, цэцэрлэгийг усаар хангах, гадна цэвэр усны шугамыг шинээр төлөвлөх</li> <li>• <i>Дулаан хангамж:</i> Цэвэр усны шугам сүлжээг хөлдөлтөөс хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөх, Усан сангийн барилгыг дулаан хангамжид холбох</li> <li>• <i>Цахилгаан хангамж:</i> Эрчим хүчний тасалдал урт богино хугацаагаар үүсэхэд биологийн цэвэрлэгээг тасалдуулахгүйн тулд хүчин чадалд нь тохирсон аваарын тог үүсгэгч шийдэх, цахилгаан тоноглол, гэрэлтүүлгийг төлөвлөх, усан сангийн барилгыг цахилгаан хангамжид холбох, цахилгаан тоноглол, гэрэлтүүлэг төлөвлөх</li> <li>• <i>Галын аюулгүй байдлын төлөвлөлт:</i> Барилгын норм дүрмийн дагуу төлөвлөх</li> <li>• <i>Агааржуулалтын системийн төлөвлөлт:</i> Барилгын норм дүрмийн дагуу төлөвлөх</li> </ul>
10	Зураг төслийн иж бүрдэл, тавигдах шаардлага	<p><b>Бэлтгэл ажил:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объект тус бүрт бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик сонгох бөгөөд зураг төсөв боловсруулахдаа аймгийн ГХБХБГ, сумын Засаг дарга, сургуулийн захирал, цэцэрлэгийн эрхлэгч нартай зөвшилцөх</li> <li>• Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө</li> <li>• 12 м3/хоног хүртэл цэвэрлэх байгууламжийн нэг маягийн зураг, бага оврын цэвэрлэх байгууламжийн зураг</li> </ul>




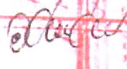
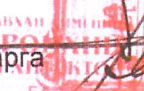


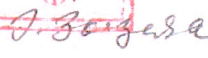
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инженер геологийн судалгаа</li> <li>• Байгаль орчны үнэлгээ</li> <li>• Урьдчилсан тооцоо /Цэвэрлэх байгууламж ажиллаж эхлэх үеийн хүн хүчний тоо, цахилгаан дулаан, ажилчдын цалин хөлс гэх мэт ашиглалтын үеийн зардлыг тооцсон тооцоог гаргах/</li> </ul> <p><b>Ажлын зураг төсөл:</b></p> <p><b>А. Цэвэрлэх байгууламж</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 м3/хоног хүртэл цэвэрлэх байгууламжийн нэг маягийн зураг, бага оврын цэвэрлэх байгууламжийн холболтын зураг</li> <li>• Технологийн зураг</li> <li>• Технологийн тайлбар бичиг тооцооны хамт</li> <li>• Технологи ажиллагааны зарчмын схем, дагуугийн зүсэлт</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн дамжлагуудын өндөржилтийн схем</li> <li>• Автоматжуулалтын схем зураг</li> </ul> <p><b>Б. Ариун цэврийн өрөөний зураг:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ариун цэврийн өрөөний архитектур төлөвлөлтийн зураг</li> <li>- Халаалт, агаар сэлгэлт,</li> <li>- Ус хангамж, ариутгах татуурга,</li> <li>- Хүчит төхөөрөмж, дотор гэрэлтүүлэг,</li> <li>- Холбоо дохиолол,</li> <li>- Автоматик, удирдлагын зураг төсөл</li> </ul> <p><b>В. Усны эх үүсвэрийн гүний худаг, шугам сүлжээний холболтын зураг</b></p> <p><b>Г. Гадна инженерийн шугам сүлжээний зураг</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ус хангамж</li> <li>• Ариутгах татуурга</li> <li>• Цахилгаан хангамж</li> <li>• Автоматик</li> </ul> <p><b>Ажил гүйцэтгэх аргачлал:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн зураг төслийн үе шатанд технологийн шийдлийг боловсруулан, “Барилгын хөгжлийн төв” ТӨҮГ-ын дэргэдэх Инженерийн дэд бүтцийн мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлж мэргэжлийн зөвлөлөөс гарсан санал зөвлөмжийг тусгах.</li> <li>• Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм”-ийн дагуу боловсруулж, ажлын зурагт магадлал хийлгэсэн ажлын зураг, төсвийг холбогдох баримт бичгүүдийн хамт эх хувь 1 хувь, хуулбар 3 хувь хэвлэмэлээр, файл /autocad, pdf/хэлбэрээр CD-д бичиж 1 хувь захиалагчид хүлээлгэн өгнө.</li> </ul> <p><b>Зураг төслийн баталгаажуулалт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эскиз /батлагдсан/</li> <li>• Ажлын зураг /батлагдсан/</li> <li>• Барилгын төсөв /батлагдсан/</li> <li>• Зураг төсөлд иж бүрэн магадлал хийлгэх</li> </ul>
11	Ажил гүйцэтгэх үе шат	2 үе шаттай гүйцэтгэнэ.
12	Цэвэрлэх байгууламжид ирэх бохир усны зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ болон цэвэрлэсэн усанд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжид ирж буй бохир усны найрлагыг MNS 6561:2015 “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлагыг үндэслэн гаргах</li> <li>• Цэвэрлэсэн хаягдал усны найрлагыг MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага” – д нийцүүлэх</li> </ul>

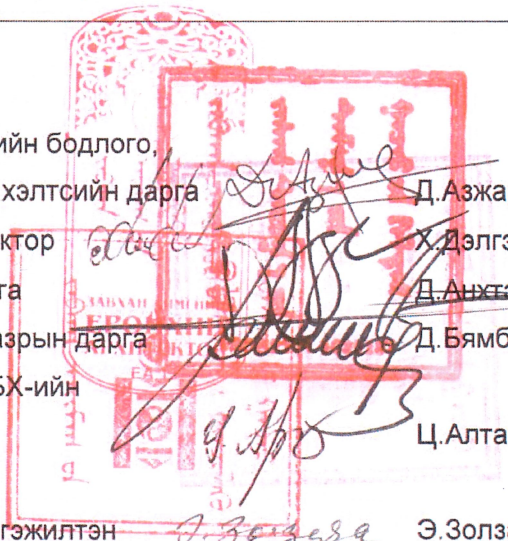
	тавигдах шаардлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MNS BS 8525-1:2015 Саарал усны систем. Ерөнхий шаардлага</li> <li>• Цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглах боломж, зориулалт, хүрээг тодорхойлж, төлөвлөлтөд тусгах</li> <li>• Биологийн цэвэрлэгээтэй байгууламжид 6-9 саруудын болон бусад урт амралтын үед хэрэглэгчгүй байх хугацаанд ажиллуулах тусгай горим, 9-р сард болон бусад амралтын хоногууд дууссаны дараа биологийн цэвэрлэгээг эргүүлж ажиллагаанд оруулах ажиллагааны нарийвчилсан тайлбарыг боловсруулсан байх</li> <li>• Биологийн цэвэрлэгээтэй байгууламжид pH, t°, умбуур, хүчилтөрөгчийн хэмжээ үздэг багаж болон лагийн үнэр чийг тодорхойлдог багажаар хангасан байна.</li> </ul>
13	Галын аюулгүй байдлын нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал. БНБД 21.01.02</li> <li>• Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм. БНБД 21.02.02</li> </ul>
14	Галд тэсвэршилтийн зэрэг	II-р зэрэг
15	Эдийн засгийн тооцоо, төсөв	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Төсвийг тооцохдоо техникийн ажилтнуудад сургалт зохион байгуулах зардлыг тооцно.</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн ажиллах хүчний болон ашиглалтын зардал, цахилгаан эрчим хүч, түлш шатахууны зардлуудыг тооцсон байна.</li> <li>• Эдийн засгийн тооцоо болон төсвийг боловсруулахдаа "Төсөв зохиох дүрэм" БНБД 81-95-12 нормыг ашиглана.</li> <li>• Төсвийг ESTIMATOR-PRO программ болон эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрсөн программаар тооцно.</li> </ul>
16	Захиалагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• БШУЯ, БЕГ, АЙМГИЙН ЗДТГ</li> </ul>
17	Хөрөнгө оруулагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ-аас нийгмийн хариуцлагын хүрээнд зарцуулах хөрөнгө</li> </ul>
18	Зураг төсөл боловсруулах байгууллага	<p>Барилгын тухай хуулийн 25 дугаар зүйлийн 25.3 дахь заалтыг үндэслэн эрх бүхий гадаад улсын хуулийн этгээдийн боловсруулсан барилга байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийг зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөл бүхий Монгол Улсын хуулийн этгээдтэй хамтран баталгаажуулна.</p> <p>Мөн хуулийн 24.2 дахь заалтын дагуу төсвийн тооцоог мэргэшлийн зэрэгтэй төсөвчнөөр хийлгэсэн байна.</p>
19	Зураг төсөл боловсруулах, ажил гүйцэтгэх хугацаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гэрээ байгуулагдсанаас хойш 45 хоногийн хугацаанд зураг төслийг боловсруулж батлуулна.</li> </ul>
20	Онцгой нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Төлөвлөлтийн шаардлагаар гарах нэмэлт шийдлүүдийг тооцоо судалгааны үндэслэлээр гаргаж болно.</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн бетон хийц эдлэлийг төлөвлөхдөө "Усны барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох үндсэн журам" БНБД 33-01-03, "Усны барилга байгууламжийн бетон ба төмөр бетон бүтээц" БНБД 33-06-09 норм дүрмийг баримтлан бетон хийц эдлэлийг ус нэвчилтээс хамгаалах арга хэмжээ, түрхлэг, хольц зэргийг зураг төсөлд тусгах</li> <li>• Цаг агаарын эрс тэс уур амьсгалыг тооцоолох</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн төсөл хэрэгжүүлэх эдэлбэр газарт газрын зураглалын тодруулалт хийлгэх, газар доорх шугам сүлжээг тодруулсны үндсэн дээр зураг төсөл боловсруулах.</li> <li>• Гадаа ил жорлонгийн нүхийг ариутган булж нөхөн сэргээлт хийнэ</li> </ul>



21	Бусад	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Барилгын тухай хуулийн 12, 13, 14 дүгээр зүйлд заасан шаардлагыг тус тус хангасан байна.</li> </ul>
----	-------	--

Хянан зөвшөөрсөн:

- Завхан аймгийн ЗДТГ-ын Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт, хөрөнгө оруулалтын хэлтсийн дарга  Д.Азжаргал
  - Завхан аймгийн Ерөнхий архитектор  Х.Дэлгэрдалай
  - Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын дарга  Д.Анхтас
  - Завхан аймгийн Боловсролын газрын дарга  Д.Бямбацогт
  - Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын БХБХ-ийн ахлах мэргэжилтэн  Ц.Алтангэрэл
- Боловсруулсан:
- Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын мэргэжилтэн  Э.Золзаяа



БАТЛАВ:  
ЗАВХАН АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГА  
..... /Д.ТҮВШИНЖАРГАЛ/

**СУРГУУЛЬ, ЦЭЦЭРЛЭГ, ДОТУУР БАЙРНЫ НҮХЭН ЖОРЛОНГ АРИУН ЦЭВРИЙН  
БАЙГУУЛАМЖААР СОЛИХ АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР**

2022 оны 12 сарын 20-ны өдөр

Дугаар №01/22

Улиастай хот

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	<ul style="list-style-type: none"><li>Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 2.3.9. Суралцагчдад ээлтэй сургалтын орчныг бүрдүүлж, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх, тусгай хэрэгцээт хүүхдийг ердийн сургууль, цэцэрлэгт сурах, хөгжих боломжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор дараах бүтээн байгуулалтыг хийнэ:</li><li>2.3.9.4. жил бүр 100-аас доошгүй нүхэн жорлонтой цэцэрлэг, сургууль, дотуур байрыг орчин үеийн ариун цэврийн байгууламжтай болгох.</li></ul>
2	Ариун цэврийн байгууламжийн байршил	Монгол улс: Завхан аймаг, Завханмандал сум <ul style="list-style-type: none"><li>Цэцэрлэг 100/80 хүүхдийн</li><li>Сургуулийн дотуур байр 75/41 хүүхдийн</li><li>Сургуулийн Б байр 160/150 хүүхдийн</li><li>Сургуулийн А байр 160/96 хүүхдийн</li></ul>
3	Зориулалт хүчин чадал	<ul style="list-style-type: none"><li>Ариун цэврийн өрөөг тухайн барилгын хүчин чадалд нийцүүлэн төлөвлөх, боломжгүй бол гадна барилга төлөвлөх</li><li>Хүчин чадал: 6м<sup>3</sup>/хон хүртэл 1 коридор, 3 тасалгаат септик технологи</li><li>Хүчин чадал: 6м<sup>3</sup>/хон-12м<sup>3</sup>/хон хүртэл 2 коридор, 3 тасалгаат септик технологи</li><li>Хүчин чадал: 12м<sup>3</sup>/хоногоос дээш бага оврын цэвэрлэх байгууламжууд.</li></ul>
4	Зураг төсөл боловсруулахад ашиглах материал	Монгол улсын хуулиуд: <ul style="list-style-type: none"><li>Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль</li><li>Хот байгуулалтын тухай хууль</li><li>Барилгын тухай хууль</li><li>Усны тухай хууль</li><li>Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль</li><li>Ус бохирдуулсаны төлбөрийн тухай хууль</li><li>Эрчим хүчний тухай хууль</li></ul> Барилгын норм, дүрэм: <ul style="list-style-type: none"><li>БНБД 40-01-14. Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж</li><li>БНБД 40-02-16. Ус хангамж. Гадна сүлжээ ба байгууламж</li><li>БНБД 52-02-05 Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц</li><li>БНБД 3.03.02-90 Угсармал бетон ба төмөр бетон бүтээц</li><li>БНБД 51-02-05 Өрөг бүтээц</li><li>БНБД 53-02-05 Ган бүтээц</li><li>БНБД 31-03-03*/11 Олон нийт иргэний барилга</li><li>БНБД II-66-88 Сургалт хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламж</li><li>БНБД II-65-79 Ерөнхий боловсролын сургууль, дотуур байрт сургууль</li><li>БНБД 11-03-01. Барилгын инженер геологийн ажил.</li><li>БНБД 11-07-04. Барилга, байгууламжийн инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл.</li><li>БНБД 11-08-06. Барилгын геодезийн ажил</li><li>БНБД 11-102-07. Барилга, байгууламжийн инженер экологийн</li></ul>

		<p>судалгаа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• БНБД 11-105-06. Инженерийн шугам сүлжээний зураглал хийх.</li> <li>• БНБД 30-01-04. Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилт</li> <li>• БНБД 21.01.02. Барилга байгууламжийн галын аюулгүйн байдал</li> <li>• БНБД 21.01.02. Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм</li> <li>• БНБД 41-02-13. Дулааны сүлжээ</li> <li>• БНБД 23-01-09. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт</li> <li>• БНБД 41-03-13. Зуухны тоног төхөөрөмж</li> <li>• БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер</li> <li>• БНБД 40-06-16 Дотор сантехникийн систем</li> <li>• БД 43-101-03. Цахилгааны байгууламжийн дүрэм</li> <li>• БНБД 81-95-12. Төсөв зохиох дүрэм шинэчлэгдсэн.</li> <li>• Өрөгт бүтээцийн зураг төсөл зохиоход ашиглах заавар /БД 51-101-05/;</li> <li>• Угсармал-цутгамал төмөр бетон бүтээцийн зураг төсөл зохиох заавар /БД 52-101-04/;</li> <li>• Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн зураг төсөл зохиох заавар /БД 52-102-04/;</li> <li>• Барилга байгууламж, өрөө тасалгааны тэсрэх, шатах галын аюулын ангиллыг тодорхойлох дүрэм /БД 21-101-12/;</li> <li>• Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн гарын авлага. /БД 31-101-04/;</li> <li>• Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /БД 43-101-03/;</li> <li>• Ус хангамж, ариутгах татуургын сүлжээний хуванцар хоолойг төлөвлөх ба угсрах. Үндсэн журам /БД 40-102-06/;</li> <li>• Халаалтын системийн металл, полимер хоолой төлөвлөх ба угсрах /БД 41-101-08/;</li> <li>• Эталон зураг.</li> <li>• Бусад холбогдох хууль тогтоомж, хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичиг, төсөл хөтөлбөр, дүрэм журмыг дагана.</li> </ul> <p>Стандартууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MNS 4943:2015 “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага”</li> <li>• MNS 6561:2015 “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага.</li> <li>• MNS EN 12255:2012 “Бохир ус цэвэрлэх байгууламж.</li> <li>• Олон улсад хэрэглэж буй хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандартууд</li> <li>• MNS 5850-2019 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.</li> <li>• MNS 3297:2019 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ.</li> <li>• MNS BS 8525-1:2015 Саарал усны систем. Ерөнхий шаардлага</li> <li>• MNS 6055-2009 Иргэний барилгын төлөвлөлтөд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний шаардлагыг тооцсон орон зай, орчин.</li> <li>• Эрүүл ахуйн байгууллагын орчны эрүүл ахуйн шаардлага MNS 6392:2013</li> <li>• Олон улсад хэрэглэж буй хүлээн зөвшөөрөгдсөн норм, дүрэм</li> </ul>
5	Бэлтгэл ажил, судалгаа боловсруулалт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн технологи нь Монгол орны байгаль, цаг уурын нөхцөлд тохирсон, эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй хувилбар байх</li> <li>• 12м3/хоног хүртэл хүчин чадалтай барилга, энгийн нэвчилт сайтай хөрсөнд “320 сурагчтай ерөнхий боловсролын сургууль, эсхүл 100 хүүхдийн дотуур байр, мөн 120 хүүхдийн ясли, цэцэрлэгийн барилгын цэвэрлэх байгууламж”-ийг барилгын хүчин чадал тус бүрд тохируулан /Нэг маягийн зургийн цомог /-</li> </ul>



		<p>ийг ашиглах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12м<sup>3</sup>/хоногоос дээш хүчин чадалтай барилга, мөнх цэвдэг, хөрсний ус өндөртэй газарт механик, биологийн цэвэрлэгээ бүхий бага оврын цэвэрлэх байгууламж төлөвлөх</li> <li>• Сургууль, дотуур байр, цэцэрлэгийн барилгын хоорондын зай хэмжээнээс шалтгаалж цэвэрлэх байгууламжийг дунд нь нэг эсхүл тус бүрд нь байх эсэхийг эдийн засгийн ашигтай хувилбараар сонголт хийж төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжаар цэвэрлэгдсэн усыг энгийн нэвчилт сайтай хөрсөнд хөрсөн дор шүүрүүлэх талбай ашиглахаар төлөвлөх</li> <li>• Мөнх цэвдэг, ус шингэдэггүй хөрсөнд халдваргүйжүүлэлт хийж шүүх талбай төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн технологийн сонголтыг зураг төсөл боловсруулах шатанд Монгол Улсын "Барилгын хөгжлийн төв" ТӨҮГ-ын дэргэдэх Инженерийн дэд бүтцийн орон тооны бус мэргэжлийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлэх</li> <li>• Цэвэр усны хэрэглээний тооцоолол хийх</li> <li>• Цахилгааны ерөнхий ачааллын тооцоолол хийх</li> <li>• Нэгдсэн шугам сүлжээ инженерийн байгууламжийн хэтийн ерөнхий төлөвлөгөө түүнд холбогдох ирээдүйн боломжийг бодолцож байгууламж тавих газар сонголтыг тогтоосон Сумын засаг даргын захирамж гаргуулах</li> <li>• Усны эх үүсвэр хангалттай эсэхийг судлах</li> <li>• Барилга дотор аль хэсэгт ариун цэврийн өрөө гарган тохижуулах</li> </ul>
6	Цэвэрлэх байгууламжийн хүчин чадал, тавигдах шаардлага	<p><b>Септик технологи сонгох үед:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Байгаль орчинд ээлтэй, эрчим хүчний хэмнэлттэй байх</li> <li>• Ашиглалтын зардал хамгийн бага байх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийг эрс тэс цаг агаарын нөхцөлд /-40 хэмд/ тасралтгүй жигд ажиллагааг ханган ажиллахаар тооцох</li> <li>• Бохир усны температурыг /-10/ хэмээс бууруулахгүй байх арга хэмжээг төлөвлөх</li> <li>• Бохир усны лаг тунадасыг боловсруулах сав төлөвлөх, лагийг хоёрдогч бохирдол үүсгэх хаяхгүй байх, бүтээгдэхүүн болгох ногоон шийдэлтэй байх</li> </ul> <p><b>12м<sup>3</sup>/хон-оос дээш хүчин чадалтай буюу мөнх цэвдэг, хөрсний ус өндөртэй газарт бага оврын цэвэрлэх байгууламж сонгох үед:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Байгаль орчинд ээлтэй, эрчим хүчний хэмнэлттэй, ногоон /эко/, орчин үеийн техник, технологитой байх</li> <li>• Ашиглалтын зардал хамгийн бага байх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийг эрс тэс цаг агаарын нөхцөлд /-40 хэмд/ тасралтгүй жигд ажиллагааг ханган ажиллахаар тооцох</li> <li>• Бохир усны температурыг /-10/ хэмээс бууруулахгүй байх арга хэмжээг төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламж нь хяналт, удирдлага, камержуулсан байх</li> <li>• Бохир усны лаг тунадасыг боловсруулах сав төлөвлөх, лагийг хоёрдогч бохирдол үүсгэх хаяхгүй байх, бүтээгдэхүүн болгох ногоон шийдэлтэй байх</li> <li>• Бохир усыг цэвэрлэн дахин ашиглах шийдлийг тусгах. /ногоон байгууламж, мод үржүүлгийн газар төлөвлөх/</li> <li>• Цэвэрлэсэн усыг халдваргүйжүүлэх тоног төхөөрөмжтэй байх</li> <li>• Захирамжаар тогтоосон талбайд геологийн судалгаа хийлгэж дүгнэлт гаргуулах, газар шорооны ажил эхэлмэгц дүгнэлт</li> </ul>

		гаргасан байгууллагаар баталгаажуулах акт хийх
7	Ариун цэврийн байгууламжид тавих шаардлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>Цэцэрлэг 100/80 хүүхдийн барилгад хэрэглээний халуун ус төлөвлөх, тооцоогоор бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик төлөвлөх</li> <li>Сургуулийн 75 хүүхдийн дотуур байранд 41 хүүхэд амьдардаг. Дотуур байранд халуун, хүйтэн устай эрэгтэй, эмэгтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд тус бүрийн шаардлагад нийцсэн төлөвлөлттэй, халуун, хүйтэн устай душ, ариун цэврийн өрөөтэй төлөвлөх, тооцоогоор бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик сонгох</li> <li>Сургуулийн Б байр 160 суудлын хүчин чадал бүхий 150 хүүхэд суралцдаг хичээлийн байранд дотор халуун, хүйтэн устай эрэгтэй, эмэгтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд тус бүрийн шаардлагад нийцсэн төлөвлөлттэй, халуун, хүйтэн устай ариун цэврийн өрөөтэй байх, тооцоогоор бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик төлөвлөх</li> <li>Сургуулийн А байр 160 суудлын хүчин чадалтай 96 хүүхэд суралцдаг хичээлийн байранд дотор халуун, хүйтэн устай эрэгтэй, эмэгтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд тус бүрийн шаардлагад нийцсэн төлөвлөлттэй, халуун, хүйтэн устай ариун цэврийн өрөөтэй байх, тооцоогоор бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик төлөвлөх</li> </ul>
8	Барилга байгууламжийн бүрэлдэхүүн	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бохир ус хүлээн авах байгууламж</li> <li>Механик цэвэрлэгээний тоноглол</li> <li>Биологийн цэвэрлэгээний байгууламж</li> <li>Шүүрүүлэх талбай</li> <li>Шүүх талбай</li> <li>Лаг, хогийн сав</li> <li>Аваарын үед бохир усыг байгальд нийлүүлэхгүй байх шийдэл</li> <li>Хамгаалалтын хашаа</li> <li>Сургууль, дотуур байр, цэцэрлэгийн барилга доторх эрэгтэй эмэгтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөө /хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн шаардлагад нийцсэн байх/</li> </ul>
9	Инженерийн хангамж	<p><i>Ус хангамж:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Цэцэрлэг 100 хүүхдийн барилгад усны эх үүсвэртэй.</li> <li>Сургуулийн 75 хүүхдийн дотуур байрны цэвэр усны эх үүсвэрийг шийдвэрлэх</li> <li>Сургуулийн А,Б байр 160 суудалтай 2 хичээлийн байрны цэвэр усны эх үүсвэрийг шийдвэрлэх</li> <li>Одоо байгаа сургуулийн гүний худагт усан сангийн барилга барих, нөөцийн сав болон бусад тоног төхөөрөмжийг норм дүрмийн дагуу төлөвлөж хичээлийн байр, дотуур байрыг усаар хангах, гадна цэвэр усны шугамыг төлөвлөж хөлдөхгүй арга хэмжээ авах, <i>Дулаан хангамж:</i> эх үүсвэртэй.</li> </ul> <p><i>Цахилгаан хангамж:</i> Эрчим хүчний тасалдал урт богино хугацаагаар үүсэхэд биологийн цэвэрлэгээг тасалдуулахгүйн тулд хүчин чадалд нь тохирсон аваарын тог үүсгэгч шийдэх, цахилгаан тоноглол, гэрэлтүүлгийг төлөвлөх, усан сангийн барилгыг цахилгаан хангамжид холбох, цахилгаан тоноглол, гэрэлтүүлэг төлөвлөх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Галын аюулгүй байдлын төлөвлөлт:</i> Барилгын норм дүрмийн дагуу төлөвлөх</li> <li><i>Агааржуулалтын системийн төлөвлөлт:</i> Барилгын норм дүрмийн дагуу төлөвлөх</li> </ul>
10	Зураг төслийн иж бүрдэл, тавигдах шаардлага	<p><b>Бэлтгэл ажил:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Объект тус бүрт бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик сонгох бөгөөд зураг төсөв боловсруулахдаа аймгийн ГХБХБГ, сумын Засаг дарга, сургуулийн захирал, цэцэрлэгийн</li> </ul>

		<p>эрхлэгч нартай зөвшилцөх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө</li> <li>• 12 м3/хоног хүртэл цэвэрлэх байгууламжийн нэг маягийн зураг, бага оврын цэвэрлэх байгууламжийн зураг</li> <li>• Инженер геологийн судалгаа</li> <li>• Байгаль орчны үнэлгээ</li> <li>• Урьдчилсан тооцоо /Цэвэрлэх байгууламж ажиллаж эхлэх үеийн хүн хүчний тоо, цахилгаан дулаан, ажилчдын цалин хөлс гэх мэт ашиглалтын үеийн зардлыг тооцсон тооцоог гаргах/</li> </ul> <p><b>Ажлын зураг төсөл:</b></p> <p><b>А. Цэвэрлэх байгууламж</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 м3/хоног хүртэл цэвэрлэх байгууламжийн нэг маягийн зураг, бага оврын цэвэрлэх байгууламжийн холболтын зураг</li> <li>• Технологийн зураг</li> <li>• Технологийн тайлбар бичиг тооцооны хамт</li> <li>• Технологи ажиллагааны зарчмын схем, дагуугийн зүсэлт</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн дамжлагуудын өндөржилтийн схем</li> <li>• Автоматжуулалтын схем зураг</li> </ul> <p><b>Б. Ариун цэврийн өрөөний зураг:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ариун цэврийн өрөөний архитектур төлөвлөлтийн зураг</li> <li>- Халаалт, агаар сэлгэлт,</li> <li>- Ус хангамж, ариутгах татуурга,</li> <li>- Хүчит төхөөрөмж, дотор гэрэлтүүлэг,</li> <li>- Холбоо дохиолол,</li> <li>- Автоматик, удирдлагын зураг төсөл</li> </ul> <p><b>В. Усны эх үүсвэрийн гүний худаг, шугам сүлжээний холболтын зураг</b></p> <p><b>Г. Гадна инженерийн шугам сүлжээний зураг</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ус хангамж</li> <li>• Ариутгах татуурга</li> <li>• Цахилгаан хангамж</li> <li>• Автоматик</li> </ul> <p><b>Ажил гүйцэтгэх аргачлал:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн зураг төслийн үе шатанд технологийн шийдлийг боловсруулан, “Барилгын хөгжлийн төв” ТӨҮГ-ын дэргэдэх Инженерийн дэд бүтцийн мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлж мэргэжлийн зөвлөлөөс гарсан санал зөвлөмжийг тусгах.</li> <li>• Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм”-ийн дагуу боловсруулж, ажлын зурагт магадлал хийлгэсэн ажлын зураг, төсвийг холбогдох баримт бичгүүдийн хамт эх хувь 1 хувь, хуулбар 3 хувь хэвлэмэлээр, файл /autocad, pdf/хэлбэрээр CD-д бичиж 1 хувь захиалагчид хүлээлгэн өгнө.</li> </ul> <p><b>Зураг төслийн баталгаажуулалт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эскиз /батлагдсан/</li> <li>• Ажлын зураг /батлагдсан/</li> <li>• Барилгын төсөв /батлагдсан/</li> <li>• Зураг төсөлд иж бүрэн магадлал хийлгэх</li> </ul>
11	Ажил гүйцэтгэх үе шат	2 үе шаттай гүйцэтгэнэ.
12	Цэвэрлэх байгууламжид ирэх бохир усны зөвшөөрөгдөх дээд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжид ирж буй бохир усны найрлагыг MNS 6561:2015 “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлагыг үндэслэн гаргах</li> </ul>



	хэмжээ болон цэвэрлэсэн усанд тавигдах шаардлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэсэн хаягдал усны найрлагыг MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага” –д нийцүүлэх</li> <li>• MNS BS 8525-1:2015 Саарал усны систем. Ерөнхий шаардлага</li> <li>• Цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглах боломж, зориулалт, хүрээг тодорхойлж, төлөвлөлтөд тусгах</li> <li>• Биологийн цэвэрлэгээтэй байгууламжид 6-9 саруудын болон бусад урт амралтын үед хэрэглэгчгүй байх хугацаанд ажиллуулах тусгай горим, 9-р сард болон бусад амралтын хоногууд дууссаны дараа биологийн цэвэрлэгээг эргүүлж ажиллагаанд оруулах ажиллагааны нарийвчилсан тайлбарыг боловсруулсан байх</li> <li>• Биологийн цэвэрлэгээтэй байгууламжид pH, t°, умбуур, хүчилтөрөгчийн хэмжээ үздэг багаж болон лагийн үнэр чийг тодорхойлдог багажаар хангасан байна.</li> </ul>
13	Галын аюулгүй байдлын нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал. БНБД 21.01.02</li> <li>• Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм. БНБД 21.02.02</li> </ul>
14	Галд тэсвэршилтийн зэрэг	II-р зэрэг
15	Эдийн засгийн тооцоо, төсөв	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Төсвийг тооцохдоо техникийн ажилтнуудад сургалт зохион байгуулах зардлыг тооцно.</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн ажиллах хүчний болон ашиглалтын зардал, цахилгаан эрчим хүч, түлш шатахууны зардлуудыг тооцсон байна.</li> <li>• Эдийн засгийн тооцоо болон төсвийг боловсруулахдаа "Төсөв зохиох дүрэм" БНБД 81-95-12 нормыг ашиглана.</li> <li>• Төсвийг ESTIMATOR-PRO программ болон эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрсөн программаар тооцно.</li> </ul>
16	Захиалагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• БХБЯ, БШУЯ, БЕГ, АЙМГИЙН ЗДТГ</li> </ul>
17	Хөрөнгө оруулагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ-аас нийгмийн хариуцлагын хүрээнд зарцуулах хөрөнгө</li> </ul>
18	Зураг төсөл боловсруулах байгууллага	<p>Барилгын тухай хуулийн 25 дугаар зүйлийн 25.3 дахь заалтыг үндэслэн эрх бүхий гадаад улсын хуулийн этгээдийн боловсруулсан барилга байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийг зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөл бүхий Монгол Улсын хуулийн этгээдтэй хамтран баталгаажуулна.</p> <p>Мөн хуулийн 24.2 дахь заалтын дагуу төсвийн тооцоог мэргэшлийн зэрэгтэй төсөвчнөөр хийлгэсэн байна.</p>
19	Зураг төсөл боловсруулах, ажил гүйцэтгэх хугацаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гэрээ байгуулагдсанаас хойш 45 хоногийн хугацаанд зураг төслийг боловсруулж батлуулна.</li> </ul>
20	Онцгой нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Төлөвлөлтийн шаардлагаар гарах нэмэлт шийдлүүдийг тооцоо судалгааны үндэслэлээр гаргаж болно.</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн бетон хийц эдлэлийг төлөвлөхдөө “Усны барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох үндсэн журам” БНБД 33-01-03, “Усны барилга байгууламжийн бетон ба төмөр бетон бүтээц” БНБД 33-06-09 норм дүрмийг баримтлан бетон хийц эдлэлийг ус нэвчилтээс хамгаалах арга хэмжээ, түрхлэг, хольц зэргийг зураг төсөлд тусгах</li> <li>• Цаг агаарын эрс тэс уур амьсгалыг тооцоолох</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн төсөл хэрэгжүүлэх эдэлбэр газарт газрын зураглалын тодруулалт хийлгэх, газар доорх шугам сүлжээг тодруулсны үндсэн дээр зураг төсөл боловсруулах.</li> <li>• Гадаа ил жорлонгийн нүхийг ариутган булж нөхөн сэргээлт</li> </ul>

		хийнэ
21	Бусад	• Барилгын тухай хуулийн 12, 13, 14 дүгээр зүйлд заасан шаардлагыг тус тус хангасан байна.

Хянан зөвшөөрсөн:

Завхан аймгийн ЗДТГ-ын Хөгжлийн бодлого,  
төлөвлөлт, хөрөнгө оруулалтын хэлтсийн дарга

Д.Азжаргал

Завхан аймгийн Ерөнхий архитектор

Х.Дэлгэрдалай

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын дарга

Д.Анхтөг

Завхан аймгийн Боловсролын газрын дарга

Д.Бямбацогт

Боловсруулсан:

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын мэргэжилтэн

Э.Золзаяа



БАТЛАВ:  
ЗАВХАН АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГА  
..... /Д.ТҮВШИНЖАРГАЛ/

**СУРГУУЛЬ, ЦЭЦЭРЛЭГ, ДОТУУР БАЙРНЫ НҮХЭН ЖОРЛОНГ АРИУН ЦЭВРИЙН  
БАЙГУУЛАМЖААР СОЛИХ АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР**

2022 оны 12 сарын 20-ны өдөр

Дугаар №04./22

Улиастай хот

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	<ul style="list-style-type: none"><li>Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 2.3.9. Суралцагчдад ээлтэй сургалтын орчныг бүрдүүлж, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх, тусгай хэрэгцээт хүүхдийг ердийн сургууль, цэцэрлэгт сурах, хөгжих боломжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор дараах бүтээн байгуулалтыг хийнэ:</li><li>2.3.9.4. жил бүр 100-аас доошгүй нүхэн жорлонтой цэцэрлэг, сургууль, дотуур байрыг орчин үеийн ариун цэврийн байгууламжтай болгох.</li></ul>
2	Ариун цэврийн байгууламжийн байршил	Монгол улс: Завхан аймаг, Эрдэнэхайрхан сум <ul style="list-style-type: none"><li>Цэцэрлэг 50/57 хүүхдийн</li><li>Сургуулийн дотуур байр 80/45 хүүхдийн</li></ul>
3	Зориулалт хүчин чадал	<ul style="list-style-type: none"><li>Ариун цэврийн өрөөг тухайн барилгын хүчин чадалд нийцүүлэн төлөвлөх, боломжгүй бол гадна барилга төлөвлөх</li><li>Хүчин чадал: 6м<sup>3</sup>/хон хүртэл 1 коридор, 3 тасалгаат септик технологи</li><li>Хүчин чадал: 6м<sup>3</sup>/хон-12м<sup>3</sup>/хон хүртэл 2 коридор, 3 тасалгаат септик технологи</li><li>Хүчин чадал: 12м<sup>3</sup>/хоногоос дээш бага оврын цэвэрлэх байгууламжууд.</li></ul>
4	Зураг төсөл боловсруулахад ашиглах материал	Монгол улсын хуулиуд: <ul style="list-style-type: none"><li>Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль</li><li>Хот байгуулалтын тухай хууль</li><li>Барилгын тухай хууль</li><li>Усны тухай хууль</li><li>Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль</li><li>Ус бохирдуулсаны төлбөрийн тухай хууль</li><li>Эрчим хүчний тухай хууль</li></ul> Барилгын норм, дүрэм : <ul style="list-style-type: none"><li>БНБД 40-01-14. Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж</li><li>БНБД 40-02-16. Ус хангамж. Гадна сүлжээ ба байгууламж</li><li>БНБД 52-02-05 Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц</li><li>БНБД 3.03.02-90 Угсармал бетон ба төмөр бетон бүтээц</li><li>БНБД 51-02-05 Өрөг бүтээц</li><li>БНБД 53-02-05 Ган бүтээц</li><li>БНБД 31-03-03*/11 Олон нийт иргэний барилга</li><li>БНБД II-66-88 Сургалт хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламж</li><li>БНБД II-65-79 Ерөнхий боловсролын сургууль, дотуур байрт сургууль</li><li>БНБД 11-03-01. Барилгын инженер геологийн ажил.</li><li>БНБД 11-07-04. Барилга, байгууламжийн инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл.</li><li>БНБД 11-08-06. Барилгын геодезийн ажил</li></ul>





		<ul style="list-style-type: none"> <li>• БНБД 11-102-07. Барилга, байгууламжийн инженер экологийн судалгаа</li> <li>• БНБД 11-105-06. Инженерийн шугам сүлжээний зураглал хийх.</li> <li>• БНБД 30-01-04. Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилт</li> <li>• БНБД 21.01.02. Барилга байгууламжийн галын аюулгүйн байдал</li> <li>• БНБД 21.01.02. Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм</li> <li>• БНБД 41-02-13. Дулааны сүлжээ</li> <li>• БНБД 23-01-09. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт</li> <li>• БНБД 41-03-13. Зуухны тоног төхөөрөмж</li> <li>• БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер</li> <li>• БНБД 40-06-16 Дотор сантехникийн систем</li> <li>• БД 43-101-03. Цахилгааны байгууламжийн дүрэм</li> <li>• БНБД 81-95-12. Төсөв зохиох дүрэм шинэчлэгдсэн.</li> <li>• Өрөгт бүтээцийн зураг төсөл зохиоход ашиглах заавар /БД 51-101-05/;</li> <li>• Угсармал-цутгамал төмөр бетон бүтээцийн зураг төсөл зохиох заавар /БД 52-101-04/;</li> <li>• Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн зураг төсөл зохиох заавар /БД 52-102-04/;</li> <li>• Барилга байгууламж, өрөө тасалгааны тэсрэх, шатах галын аюулын ангиллыг тодорхойлох дүрэм /БД 21-101-12/;</li> <li>• Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн гарын авлага. /БД 31-101-04/;</li> <li>• Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /БД 43-101-03/;</li> <li>• Ус хангамж, ариутгах татуургын сүлжээний хуванцар хоолойг төлөвлөх ба угсрах. Үндсэн журам /БД 40-102-06/;</li> <li>• Халаалтын системийн металл, полимер хоолой төлөвлөх ба угсрах /БД 41-101-08/;</li> <li>• Эталон зураг.</li> <li>• Бусад холбогдох хууль тогтоомж, хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичиг, төсөл хөтөлбөр, дүрэм журмыг дагана.</li> </ul> <p>Стандартууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MNS 4943:2015 "Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага"</li> <li>• MNS 6561:2015 "Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага.</li> <li>• MNS EN 12255:2012 "Бохир ус цэвэрлэх байгууламж.</li> <li>• Олон улсад хэрэглэж буй хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандартууд</li> <li>• MNS 5850-2019 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.</li> <li>• MNS 3297:2019 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ.</li> <li>• MNS BS 8525-1:2015 Саарал усны систем. Ерөнхий шаардлага</li> <li>• MNS 6055-2009 Иргэний барилгын төлөвлөлтөд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний шаардлагыг тооцсон орон зай, орчин.</li> <li>• Эрүүл ахуйн байгууллагын орчны эрүүл ахуйн шаардлага MNS 6392:2013</li> <li>• Олон улсад хэрэглэж буй хүлээн зөвшөөрөгдсөн норм, дүрэм</li> </ul>
5	Бэлтгэл ажил, судалгаа боловсруулалт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн технологи нь Монгол орны байгаль, цаг уурын нөхцөлд тохирсон, эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй хувилбар байх</li> <li>• 12м3/хоног хүртэл хүчин чадалтай барилга, энгийн нэвчилт сайтай хөрсөнд "320 сурагчтай ерөнхий боловсролын сургууль, эсхүл 100 хүүхдийн дотуур байр, мөн 120 хүүхдийн ясли, цэцэрлэгийн барилгын цэвэрлэх байгууламж"-ийг</li> </ul>

		<p>барилгын хүчин чадал тус бүрд тохируулан /Нэг маягийн зургийн цомог /-ийг ашиглах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12м<sup>3</sup>/хоногоос дээш хүчин чадалтай барилга, мөнх цэвдэг, хөрсний ус өндөртэй газарт механик, биологийн цэвэрлэгээ бүхий бага оврын цэвэрлэх байгууламж төлөвлөх</li> <li>• Сургууль, дотуур байр, цэцэрлэгийн барилгын хоорондын зай хэмжээнээс шалтгаалж цэвэрлэх байгууламжийг дунд нь нэг эсхүл тус бүрд нь байх эсэхийг эдийн засгийн ашигтай хувилбараар сонголт хийж төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжаар цэвэрлэгдсэн усыг энгийн нэвчилт сайтай хөрсөнд хөрсөн дор шүүрүүлэх талбай ашиглахаар төлөвлөх</li> <li>• Мөнх цэвдэг, ус шингэдэггүй хөрсөнд халдваргүйжүүлэлт хийж шүүх талбай төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн технологийн сонголтыг зураг төсөл боловсруулах шатанд Монгол Улсын “Барилгын хөгжлийн төв” ТӨҮГ-ын дэргэдэх Инженерийн дэд бүтцийн орон тооны бус мэргэжлийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлэх</li> <li>• Цэвэр усны хэрэглээний тооцоолол хийх</li> <li>• Цахилгааны ерөнхий ачааллын тооцоолол хийх</li> <li>• Нэгдсэн шугам сүлжээ инженерийн байгууламжийн хэтийн ерөнхий төлөвлөгөө түүнд холбогдох ирээдүйн боломжийг бодолцож байгууламж тавих газар сонголтыг тогтоосон Сумын засаг даргын захирамж гаргуулах</li> <li>• Усны эх үүсвэр хангалттай эсэхийг судлах</li> <li>• Барилга дотор аль хэсэгт ариун цэврийн ерөө гарган тохижуулах</li> </ul>
6	Цэвэрлэх байгууламжийн хүчин чадал, тавигдах шаардлага	<p><b>Септик технологи сонгох үед:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Байгаль орчинд ээлтэй, эрчим хүчний хэмнэлттэй байх</li> <li>• Ашиглалтын зардал хамгийн бага байх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийг эрс тэс цаг агаарын нөхцөлд /-40 хэмд/ тасралтгүй жигд ажиллагааг ханган ажиллахаар тооцох</li> <li>• Бохир усны температурыг /-10/ хэмээс бууруулахгүй байх арга хэмжээг төлөвлөх</li> <li>• Бохир усны лаг тунадасыг боловсруулах сав төлөвлөх, лагийг хоёрдогч бохирдол үүсгэх хаяхгүй байх, бүтээгдэхүүн болгох ногоон шийдэлтэй байх</li> </ul> <p><b>12м<sup>3</sup>/хон-оос дээш хүчин чадалтай буюу мөнх цэвдэг, хөрсний ус өндөртэй газарт бага оврын цэвэрлэх байгууламж сонгох үед:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Байгаль орчинд ээлтэй, эрчим хүчний хэмнэлттэй, ногоон /эко/, орчин үеийн техник, технологитой байх</li> <li>• Ашиглалтын зардал хамгийн бага байх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийг эрс тэс цаг агаарын нөхцөлд /-40 хэмд/ тасралтгүй жигд ажиллагааг ханган ажиллахаар тооцох</li> <li>• Бохир усны температурыг /-10/ хэмээс бууруулахгүй байх арга хэмжээг төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламж нь хяналт, удирдлага, камержуулсан байх</li> <li>• Бохир усны лаг тунадасыг боловсруулах сав төлөвлөх, лагийг хоёрдогч бохирдол үүсгэх хаяхгүй байх, бүтээгдэхүүн болгох ногоон шийдэлтэй байх</li> <li>• Бохир усыг цэвэрлэн дахин ашиглах шийдлийг тусгах. /ногоон байгууламж, мод үржүүлгийн газар төлөвлөх/</li> <li>• Цэвэрлэсэн усыг халдваргүйжүүлэх тоног төхөөрөмжтэй байх</li> <li>• Захирамжаар тогтоосон талбайд геологийн судалгаа хийлгэж дүгнэлт гаргуулах, газар шорооны ажил эхэлмэгц дүгнэлт</li> </ul>

		гаргасан байгууллагаар баталгаажуулах акт хийх
7	Ариун цэврийн байгууламжид тавих шаардлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>Цэцэрлэг 50 хүүхдийн 57 хүүхэд суралцдаг барилгад хэрэглээний халуун ус төлөвлөх, одоо байгаа 1 ариун цэврийн өрөөг засварлах, тоног төхөөрөмж шинэчлэх, тооцоогоор бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик сонгох</li> <li>Сургуулийн 80 хүүхдийн 45 хүүхэд амьдардаг дотуур байранд халуун, хүйтэн устай эрэгтэй, эмэгтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд тус бүрийн шаардлагад нийцсэн төлөвлөлттэй, халуун, хүйтэн устай душ, ариун цэврийн өрөөтэй төлөвлөх, тооцоогоор бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик сонгох</li> </ul>
8	Барилга байгууламжийн бүрэлдэхүүн	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бохир ус хүлээн авах байгууламж</li> <li>Механик цэвэрлэгээний тоноглол</li> <li>Биологийн цэвэрлэгээний байгууламж</li> <li>Шүүрүүлэх талбай</li> <li>Шүүх талбай</li> <li>Лаг, хогийн сав</li> <li>Аваарын үед бохир усыг байгальд нийлүүлэхгүй байх шийдэл</li> <li>Хамгаалалтын хашаа</li> <li>Сургууль, дотуур байр, цэцэрлэгийн барилга доторх эрэгтэй эмэгтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөө /хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн шаардлагад нийцсэн байх/</li> </ul>
9	Инженерийн хангамж	<p><i>Ус хангамж:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>50 хүүхдийн 57 хүүхэд суралцдаг цэцэрлэгийн цэвэр усны эх үүсвэрийг шийдвэрлэх</li> <li>75 хүүхдийн 50 хүүхэд амьдардаг сургуулийн дотуур байранд усны эх үүсвэрийг шийдвэрлэх</li> <li>Одоо байгаа сумын төвийн гүний худагт барилга барьж нөөцийн сав болон бусад тоног төхөөрөмжийг норм дүрмийн дагуу төлөвлөж хичээлийн байр, дотуур байр, цэцэрлэгийг усаар хангах, гадна цэвэр усны шугамыг төлөвлөж хөлдөхгүй арга хэмжээ авах</li> <li><i>Дулаан хангамж:</i> эх үүсвэртэй.</li> <li><i>Цахилгаан хангамж:</i> Эрчим</li> <li>хүчний тасалдал урт богино хугацаагаар үүсэхэд биологийн цэвэрлэгээг тасалдуулахгүйн тулд хүчин чадалд нь тохирсон аваарын тог үүсгэгч шийдэх, цахилгаан тоноглол, гэрэлтүүлгийг төлөвлөх, усан сангийн барилгыг цахилгаан хангамжид холбох, цахилгаан тоноглол, гэрэлтүүлэг төлөвлөх</li> <li><i>Галын аюулгүй байдлын төлөвлөлт:</i> Барилгын норм дүрмийн дагуу төлөвлөх</li> <li><i>Агааржуулалтын системийн төлөвлөлт:</i> Барилгын норм дүрмийн дагуу төлөвлөх</li> </ul>
10	Зураг төслийн иж бүрдэл, тавигдах шаардлага	<p><b>Бэлтгэл ажил:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Объект тус бүрт бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик сонгох бөгөөд зураг төсөв боловсруулахдаа аймгийн ГХБХБГ, сумын Засаг дарга, сургуулийн захирал, цэцэрлэгийн эрхлэгч нартай зөвшилцөх</li> <li>Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө</li> <li>12 м3/хоног хүртэл цэвэрлэх байгууламжийн нэг маягийн зураг, бага оврын цэвэрлэх байгууламжийн зураг</li> <li>Инженер геологийн судалгаа</li> <li>Байгаль орчны үнэлгээ</li> <li>Урьдчилсан тооцоо /Цэвэрлэх байгууламж ажиллаж эхлэх үеийн хүн хүчний тоо, цахилгаан дулаан, ажилчдын цалин хөлс гэх мэт ашиглалтын үеийн зардлыг тооцсон тооцоог</li> </ul>




		<p>гаргах/  <b>Ажлын зураг төсөл:</b>  <b>А. Цэвэрлэх байгууламж</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 м3/хоног хүртэл цэвэрлэх байгууламжийн нэг маягийн зураг, бага оврын цэвэрлэх байгууламжийн холболтын зураг</li> <li>• Технологийн зураг</li> <li>• Технологийн тайлбар бичиг тооцооны хамт</li> <li>• Технологи ажиллагааны зарчмын схем, дагуугийн зүсэлт</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн дамжлагуудын өндөржилтийн схем</li> <li>• Автоматжуулалтын схем зураг</li> </ul> <p><b>Б. Ариун цэврийн өрөөний зураг:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ариун цэврийн өрөөний архитектур төлөвлөлтийн зураг</li> <li>- Халаалт, агаар сэлгэлт,</li> <li>- Ус хангамж, ариутгах татуурга,</li> <li>- Хүчит төхөөрөмж, дотор гэрэлтүүлэг,</li> <li>- Холбоо дохиолол,</li> <li>- Автоматик, удирдлагын зураг төсөл</li> </ul> <p><b>В. Усны эх үүсвэрийн гүний худаг, шугам сүлжээний холболтын зураг</b></p> <p><b>Г. Гадна инженерийн шугам сүлжээний зураг</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ус хангамж</li> <li>• Ариутгах татуурга</li> <li>• Цахилгаан хангамж</li> <li>• Автоматик</li> </ul> <p><b>Ажил гүйцэтгэх аргачлал:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн зураг төслийн үе шатанд технологийн шийдлийг боловсруулан, “Барилгын хөгжлийн төв” ТӨҮГ-ын дэргэдэх Инженерийн дэд бүтцийн мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлж мэргэжлийн зөвлөлөөс гарсан санал зөвлөмжийг тусгах.</li> <li>• Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм”-ийн дагуу боловсруулж, ажлын зурагт магадлал хийлгэсэн ажлын зураг, төсвийг холбогдох баримт бичгүүдийн хамт эх хувь 1 хувь, хуулбар 3 хувь хэвлэмэлээр, файл /autocad, pdf/хэлбэрээр CD-д бичиж 1 хувь захиалагчид хүлээлгэн өгнө.</li> </ul> <p><b>Зураг төслийн баталгаажуулалт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эскиз /батлагдсан/</li> <li>• Ажлын зураг /батлагдсан/</li> <li>• Барилгын төсөв /батлагдсан/</li> <li>• Зураг төсөлд иж бүрэн магадлал хийлгэх</li> </ul>
11	Ажил гүйцэтгэх үе шат	2 үе шаттай гүйцэтгэнэ.
12	Цэвэрлэх байгууламжид ирэх бохир усны зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ болон цэвэрлэсэн усанд тавигдах шаардлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжид ирж буй бохир усны найрлагыг MNS 6561:2015 “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлагыг үндэслэн гаргах</li> <li>• Цэвэрлэсэн хаягдал усны найрлагыг MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага” – д нийцүүлэх</li> <li>• MNS BS 8525-1:2015 Саарал усны систем. Ерөнхий шаардлага</li> <li>• Цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглах боломж, зориулалт, хүрээг тодорхойлж, төлөвлөлтөд тусгах</li> <li>• Биологийн цэвэрлэгээтэй байгууламжид 6-9 саруудын болон бусад урт амралтын үед хэрэглэгчгүй байх хугацаанд</li> </ul>

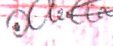
		<p>ажиллуулах тусгай горим, 9-р сард болон бусад амралтын хоногууд дууссаны дараа биологийн цэвэрлэгээг эргүүлж ажиллагаанд оруулах ажиллагааны нарийвчилсан тайлбарыг боловсруулсан байх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Биологийн цэвэрлэгээтэй байгууламжид pH, t°, умбуур, хүчилтөрөгчийн хэмжээ үздэг багаж болон лагийн үнэр чийг тодорхойлдог багажаар хангасан байна.</li> </ul>
13	Галын аюулгүй байдлын нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал. БНБД 21.01.02</li> <li>Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм. БНБД 21.02.02</li> </ul>
14	Галд тэсвэршилтийн зэрэг	II-р зэрэг
15	Эдийн засгийн тооцоо, төсөв	<ul style="list-style-type: none"> <li>Төсвийг тооцохдоо техникийн ажилтнуудад сургалт зохион байгуулах зардлыг тооцно.</li> <li>Цэвэрлэх байгууламжийн ажиллах хүчний болон ашиглалтын зардал, цахилгаан эрчим хүч, түлш шатахууны зардлуудыг тооцсон байна.</li> <li>Эдийн засгийн тооцоо болон төсвийг боловсруулахдаа "Төсөв зохиох дүрэм" БНБД 81-95-12 нормыг ашиглана.</li> <li>Төсвийг ESTIMATOR-PRO программ болон эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрсөн программаар тооцно.</li> </ul>
16	Захиалагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>БШУЯ, БЕГ, АЙМГИЙН ЗДТГ</li> </ul>
17	Хөрөнгө оруулагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ-аас нийгмийн хариуцлагын хүрээнд зарцуулах хөрөнгө</li> </ul>
18	Зураг төсөл боловсруулах байгууллага	<p>Барилгын тухай хуулийн 25 дугаар зүйлийн 25.3 дахь заалтыг үндэслэн эрх бүхий гадаад улсын хуулийн этгээдийн боловсруулсан барилга байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийг зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөл бүхий Монгол Улсын хуулийн этгээдтэй хамтран баталгаажуулна.</p> <p>Мөн хуулийн 24.2 дахь заалтын дагуу төсвийн тооцоог мэргэшлийн зэрэгтэй төсөвчнөөр хийлгэсэн байна.</p>
19	Зураг төсөл боловсруулах, ажил гүйцэтгэх хугацаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>Гэрээ байгуулагдсанаас хойш 45 хоногийн хугацаанд зураг төслийг боловсруулж батлуулна.</li> </ul>
20	Онцгой нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>Төлөвлөлтийн шаардлагаар гарах нэмэлт шийдлүүдийг тооцоо судалгааны үндэслэлээр гаргаж болно.</li> <li>Цэвэрлэх байгууламжийн бетон хийц эдлэлийг төлөвлөхдөө "Усны барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох үндсэн журам" БНБД 33-01-03, "Усны барилга байгууламжийн бетон ба төмөр бетон бүтээц" БНБД 33-06-09 норм дүрмийг баримтлан бетон хийц эдлэлийг ус нэвчилтээс хамгаалах арга хэмжээ, түрхлэг, хольц зэргийг зураг төсөлд тусгах</li> <li>Цаг агаарын эрс тэс уур амьсгалыг тооцоолох</li> <li>Цэвэрлэх байгууламжийн төсөл хэрэгжүүлэх эдэлбэр газарт газрын зураглалын тодруулалт хийлгэх, газар доорх шугам сүлжээг тодруулсны үндсэн дээр зураг төсөл боловсруулах.</li> <li>Гадаа ил жорлонгийн нүхийг ариутган булж нөхөн сэргээлт хийнэ</li> </ul>
21	Бусад	<ul style="list-style-type: none"> <li>Барилгын тухай хуулийн 12, 13, 14 дүгээр зүйлд заасан шаардлагыг тус тус хангасан байна.</li> </ul>

Хянан зөвшөөрсөн:


Завхан аймгийн ЗДТГ-ын Хөгжлийн бодлого,  
төлөвлөлт, хөрөнгө оруулалтын хэлтсийн

  
Д.Азжаргал


Завхан аймгийн Ерөнхий архитектор

  
Х.Дэлгэрдалай

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын дарга

  
Д.Анхтас

Завхан аймгийн Боловсролын газрын дарга

  
Д.Бямбацогт

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын БХБХ-ийн

ахлах мэргэжилтэн

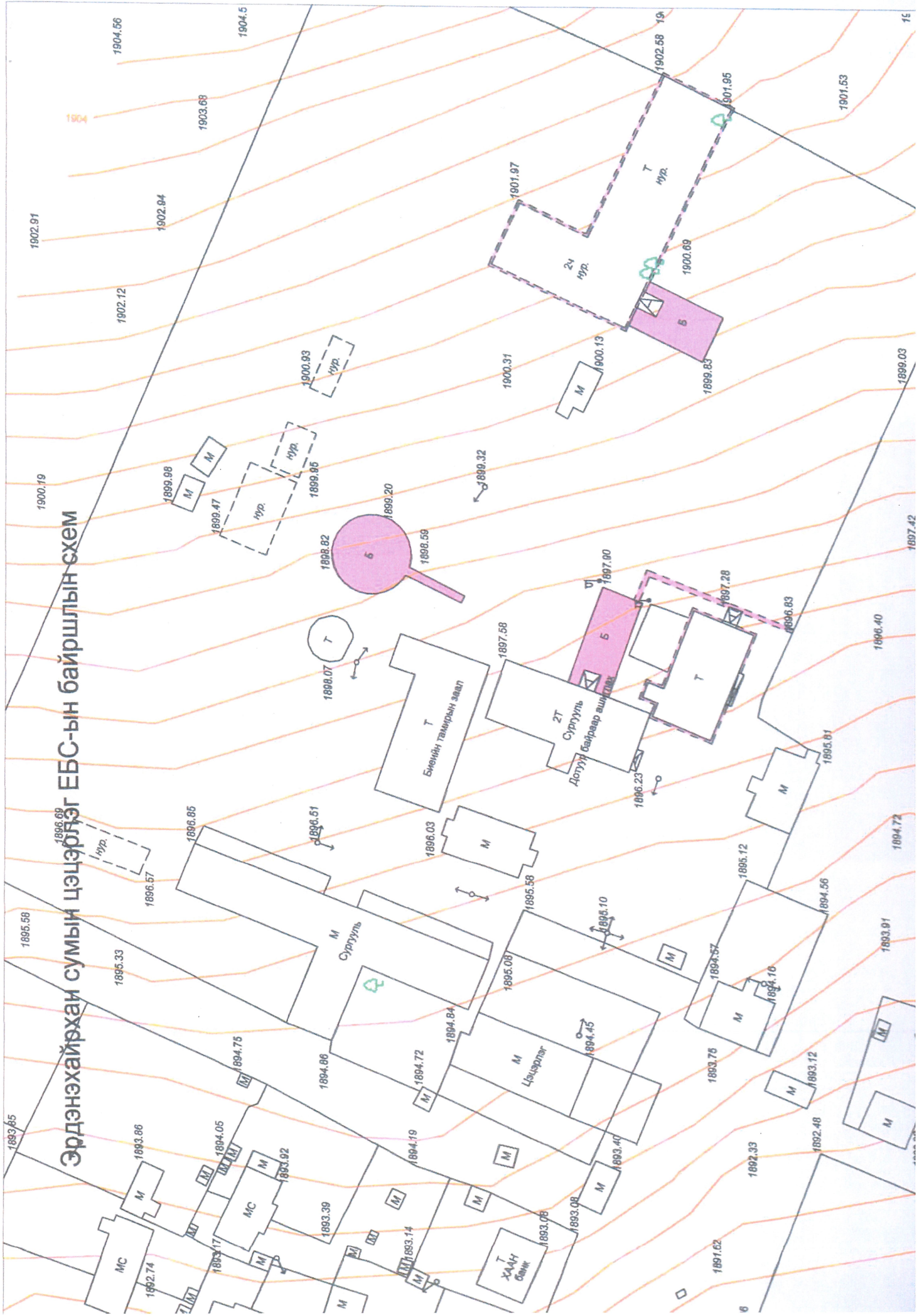
  
Ц.Алтангэрэл

Боловсруулсан:

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын мэргэжилтэн

  
Э.Золзаяа

# Эрдэнэхайрхан сумын цэцэрлэг ЕБС-ын байршлын схем

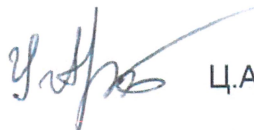




Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын БХБХ-ийн  
ахлах мэргэжилтэн

Боловсруулсан:

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын мэргэжилтэн



Ц.Алтангэрэл



Э.Золзаяа

СУРГУУЛЬ, ЦЭЦЭРЛЭГ, ДОТУУР БАЙРНЫ НҮХЭН ЖОРЛОНГ АРИУН ЦЭВРИЙН  
БАЙГУУЛАМЖААР СОЛИХ АЖЛЫН ДААЛГАВАР /2022 ОНЫ 12 ДУГААР САРЫН 20-НЫ  
ӨДРИЙН 02/22 ТООТ АЖЛЫН ДААЛГАВРЫН ӨӨРЧЛӨЛТ/

2023 оны 07 сарын 07-ны өдөр

Дугаар № 01/23

Улиастай хот

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	<ul style="list-style-type: none"><li>Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 2.3.9. Суралцагчдад ээлтэй сургалтын орчныг бүрдүүлж, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх, тусгай хэрэгцээт хүүхдийг ердийн сургууль, цэцэрлэгт сурах, хөгжих боломжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор дараах бүтээн байгуулалтыг хийнэ:</li><li>2.3.9.4. жил бүр 100-аас доошгүй нүхэн жорлонтой цэцэрлэг, сургууль, дотуур байрыг орчин үеийн ариун цэврийн байгууламжтай болгох.</li></ul>
2	Ариун цэврийн байгууламжийн байршил	Монгол улс: Завхан аймаг, Улиастай сум <ul style="list-style-type: none"><li>Чандмань Эрдэнэ цогцолбор сургуулийн дотуур байр 80/50 хүүхдийн</li><li>Хөгжим бүжгийн коллежийн дотуур байр 80/102 хүүхдийн</li><li>Хөгжим бүжгийн коллежийн хичээлийн байр 80/140 хүүхдийн</li><li>Политехникийн коллежийн хичээлийн байр 240/240</li></ul>
3	Зориулалт хүчин чадал	<ul style="list-style-type: none"><li>Одоо байгаа ариун цэврийн өрөөнүүд ашиглалтын шаардлага хангахгүй хуучин шугам сүлжээнүүд бүгд муудсан шинэчлэлт хийх шаардлагатай.</li></ul>
4	Зураг төсөл боловсруулахад ашиглах материал	Монгол улсын хуулиуд: <ul style="list-style-type: none"><li>Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль</li><li>Хот байгуулалтын тухай хууль</li><li>Барилгын тухай хууль</li><li>Усны тухай хууль</li><li>Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль</li><li>Ус бохирдуулсаны төлбөрийн тухай хууль</li><li>Эрчим хүчний тухай хууль</li></ul> Барилгын норм, дүрэм : <ul style="list-style-type: none"><li>БНБД 40-01-14. Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж</li><li>БНБД 40-02-16. Ус хангамж. Гадна сүлжээ ба байгууламж</li><li>БНБД 52-02-05 Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц</li><li>БНБД 3.03.02-90 Угсармал бетон ба төмөр бетон бүтээц</li><li>БНБД 51-02-05 Өрөг бүтээц</li><li>БНБД 53-02-05 Ган бүтээц</li><li>БНБД 31-03-03*/11 Олон нийт иргэний барилга</li><li>БНБД II-66-88 Сургалт хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламж</li></ul>

- БНБД II-65-79 Ерөнхий боловсролын сургууль, дотуур байрт сургууль
- БНБД 11-03-01. Барилгын инженер геологийн ажил.
- БНБД 11-07-04. Барилга, байгууламжийн инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл.
- БНБД 11-08-06. Барилгын геодезийн ажил
- БНБД 11-102-07. Барилга, байгууламжийн инженер экологийн судалгаа
- БНБД 11-105-06. Инженерийн шугам сүлжээний зураглал хийх.
- БНБД 30-01-04. Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилт
- БНБД 21.01.02. Барилга, байгууламжийн галын аюулгүйн байдал
- БНБД 21.01.02. Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм
- БНБД 41-02-13. Дулааны сүлжээ
- БНБД 23-01-09. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
- БНБД 41-03-13. Зуухны тоног төхөөрөмж
- БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
- БНБД 40-06-16 Дотор сантехникийн систем
- БД 43-101-03. Цахилгааны байгууламжийн дүрэм
- БНБД 81-95-12. Төсөв зохиох дүрэм шинэчлэгдсэн.
- Өрөгт бүтээцийн зураг төсөл зохиоход ашиглах заавар /БД 51-101-05/;
- Угсармал-цутгамал төмөр бетон бүтээцийн зураг төсөл зохиох заавар /БД 52-101-04/;
- Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн зураг төсөл зохиох заавар /БД 52-102-04/;
- Барилга байгууламж, өрөө тасалгааны тэсрэх, шатах галын аюулын ангиллыг тодорхойлох дүрэм /БД 21-101-12/;
- Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн гарын авлага. /БД 31-101-04/;
- Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /БД 43-101-03/;
- Ус хангамж, ариутгах татуургын сүлжээний хуванцар хоолойг төлөвлөх ба угсрах. Үндсэн журам /БД 40-102-06/;
- Халаалтын системийн металл, полимер хоолой төлөвлөх ба угсрах /БД 41-101-08/;
- Эталон зураг.
- Бусад холбогдох хууль тогтоомж, хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичиг, төсөл хөтөлбөр, дүрэм журмыг дагана.

Стандартууд:

- MNS 4943:2015 "Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага"
- MNS 6561:2015 "Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага.
- MNS EN 12255:2012 "Бохир ус цэвэрлэх байгууламж.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Олон улсад хэрэглэж буй хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандартууд</li> <li>• MNS 5850-2019 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.</li> <li>• MNS 3297:2019 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ.</li> <li>• MNS BS 8525-1:2015 Саарал усны систем. Ерөнхий шаардлага</li> <li>• MNS 6055-2009 Иргэний барилгын төлөвлөлтөд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний шаардлагыг тооцсон орон зай, орчин.</li> <li>• Эрүүл ахуйн байгууллагын орчны эрүүл ахуйн шаардлага MNS 6392:2013</li> <li>• Олон улсад хэрэглэж буй хүлээн зөвшөөрөгдсөн норм, дүрэм</li> </ul>
5	Бэлтгэл ажил, судалгаа боловсруулалт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн технологи нь Монгол орны байгаль, цаг уурын нөхцөлд тохирсон, эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй хувилбар байх</li> <li>• 12м<sup>3</sup>/хоног хүртэл хүчин чадалтай барилга, энгийн нэвчилт сайтай хөрсөнд “320 сурагчтай ерөнхий боловсролын сургууль, эсхүл 100 хүүхдийн дотуур байр, мөн 120 хүүхдийн ясли, цэцэрлэгийн барилгын цэвэрлэх байгууламж”-ийг барилгын хүчин чадал тус бүрд тохируулан /Нэг маягийн зургийн цомог /-ийг ашиглах</li> <li>• 12м<sup>3</sup>/хоногоос дээш хүчин чадалтай барилга, мөнх цэвдэг, хөрсний ус өндөртэй газарт механик, биологийн цэвэрлэгээ бүхий бага оврын цэвэрлэх байгууламж төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжаар цэвэрлэгдсэн усыг энгийн нэвчилт сайтай хөрсөнд хөрсөн дор шүүрүүлэх талбай ашиглахаар төлөвлөх</li> <li>• Мөнх цэвдэг, ус шингэдэггүй хөрсөнд халдваргүйжүүлэлт хийж шүүх талбай төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн технологийн сонголтыг зураг төсөл боловсруулах шатанд Монгол Улсын “Барилгын хөгжлийн төв” ТӨҮГ-ын дэргэдэх Инженерийн дэд бүтцийн орон тооны бус мэргэжлийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлэх</li> <li>• Цэвэр усны хэрэглээний тооцоолол хийх</li> <li>• Цахилгааны ерөнхий ачааллын тооцоолол хийх</li> <li>• Нэгдсэн шугам сүлжээ инженерийн байгууламжийн хэтийн ерөнхий төлөвлөгөө түүнд холбогдох ирээдүйн боломжийг бодолцож байгууламж тавих газар сонголтыг тогтоосон Сумын засаг даргын захирамж гаргуулах</li> <li>• Усны эх үүсвэр хангалттай эсэхийг судлах</li> <li>• Барилга дотор аль хэсэгт ариун цэврийн өрөө гарган тохижуулах</li> </ul>
6	Цэвэрлэх байгууламжийн хүчин чадал, тавигдах	<p><b>Септик технологи сонгох үед:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Байгаль орчинд ээлтэй, эрчим хүчний хэмнэлттэй байх</li> </ul>



	шаардлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ашиглалтын зардал хамгийн бага байх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийг эрс тэс цаг агаарын нөхцөлд /-40 хэмд/ тасралтгүй жигд ажиллагааг ханган ажиллахаар тооцох</li> <li>• Бохир усны температурыг /-10/ хэмээс бууруулахгүй байх арга хэмжээг төлөвлөх</li> <li>• Бохир усны лаг тунадасыг боловсруулах сав төлөвлөх, лагийг хоёрдогч бохирдол үүсгэх хаяхгүй байх, бүтээгдэхүүн болгох ногоон шийдэлтэй байх</li> <li><b>12м³/хон-оос дээш хүчин чадалтай буюу мөнх цэвдэг, хөрсний ус өндөртэй газарт бага оврын цэвэрлэх байгууламж сонгох үед:</b></li> <li>• Байгаль орчинд ээлтэй, эрчим хүчний хэмнэлттэй, ногоон /эко/, орчин үеийн техник, технологитой байх</li> <li>• Ашиглалтын зардал хамгийн бага байх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийг эрс тэс цаг агаарын нөхцөлд /-40 хэмд/ тасралтгүй жигд ажиллагааг ханган ажиллахаар тооцох</li> <li>• Бохир усны температурыг /-10/ хэмээс бууруулахгүй байх арга хэмжээг төлөвлөх</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламж нь хяналт, удирдлага, камержуулсан байх</li> <li>• Бохир усны лаг тунадасыг боловсруулах сав төлөвлөх, лагийг хоёрдогч бохирдол үүсгэх хаяхгүй байх, бүтээгдэхүүн болгох ногоон шийдэлтэй байх</li> <li>• Бохир усыг цэвэрлэн дахин ашиглах шийдлийг тусгах. /ногоон байгууламж, мод үржүүлгийн газар төлөвлөх/</li> <li>• Цэвэрлэсэн усыг халдваргүйжүүлэх тоног төхөөрөмжтэй байх</li> <li>• Захирамжаар тогтоосон талбайд геологийн судалгаа хийлгэж дүгнэлт гаргуулах, газар шорооны ажил эхэлмэгц дүгнэлт гаргасан байгууллагаар баталгаажуулах акт хийх</li> </ul>
7	Ариун цэврийн байгууламжид тавих шаардлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чандмань Эрдэнэ цогцолбор сургуулийн 80 хүүхдийн дотуур байрны барилга дотор халуун, хүйтэн устай эрэгтэй, эмэгтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд тус бүрийн шаардлагад нийцсэн төлөвлөлттэй, халуун, хүйтэн устай душ, ариун цэврийн өрөөтэй байх, техникийн нөхцлийн дагуу цэвэр бохир усны шугаманд холбоно</li> <li>• Хөгжим бүжгийн коллежийн 80 хүүхдийн дотуур байрны барилга дотор халуун, хүйтэн устай эрэгтэй, эмэгтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд тус бүрийн шаардлагад нийцсэн төлөвлөлттэй, халуун, хүйтэн устай душ, ариун цэврийн өрөөтэй байх, техникийн нөхцлийн дагуу цэвэр бохир усны шугаманд холбоно.</li> <li>• Хөгжим бүжгийн коллежийн 80 хүүхдийн сургуулийн барилга дотор халуун, хүйтэн устай эрэгтэй, эмэгтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд тус бүрийн шаардлагад нийцсэн төлөвлөлттэй, халуун, хүйтэн устай ариун цэврийн өрөөтэй байх, техникийн</li> </ul>

		<p>нөхцлийн дагуу цэвэр бохир усны шугаманд холбоно</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Политехникийн коллежийн 240 хүүхдийн Сургуулийн барилга дотор эрэгтэй, эмэгтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд тус бүрийн шаардлагад нийцсэн төлөвлөлттэй, халуун, хүйтэн устай ариун цэврийн өрөөтэй байх техникийн нөхцлийн дагуу гадна цэвэр усны шугамыг дулааны шугамтай хамт төлөвлөх, бохир усны төв шугаманд холбогдох боломжгүй тул бага оврын цэвэрлэх байгууламж септик төлөвлөх бөгөөд зураг төсөв боловсруулахдаа аймгийн ГХБХБГ, сургуулийн захиралтай зөвшөөрөлцөх</li> </ul>
8	Барилга байгууламжийн бүрэлдэхүүн	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бохир ус хүлээн авах байгууламж</li> <li>• Механик цэвэрлэгээний тоноглол</li> <li>• Биологийн цэвэрлэгээний байгууламж</li> <li>• Шүүрүүлэх талбай</li> <li>• Шүүх талбай</li> <li>• Лаг, хогийн сав</li> <li>• Аваарын үед бохир усыг байгальд нийлүүлэхгүй байх шийдэл</li> <li>• Хамгаалалтын хашаа</li> <li>• Сургууль, дотуур байрны барилга доторх эрэгтэй эмэгтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөө /хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн шаардлагад нийцсэн байх/</li> </ul>
9	Инженерийн хангамж	<p><b>Ус хангамж:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чандмань Эрдэнэ цогцолбор сургуулийн дотуур байр 80/50 хүүхдийн /техникийн нөхцөлөөр/</li> <li>• Хөгжим бүжгийн коллежийн дотуур байр 80/102 хүүхдийн /техникийн нөхцөлөөр/</li> <li>• Хөгжим бүжгийн коллежийн хичээлийн байр 80/140 хүүхдийн /техникийн нөхцөлөөр/</li> <li>• Политехникийн коллежийн хичээлийн байр 240/240 /техникийн нөхцөлөөр/</li> </ul> <p><b>Дулаан хангамж:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чандмань Эрдэнэ цогцолбор сургуулийн дотуур байр 80/50 хүүхдийн /эх үүсвэртэй/</li> <li>• Хөгжим бүжгийн коллежийн дотуур байр 80/102 хүүхдийн /эх үүсвэртэй/</li> <li>• Хөгжим бүжгийн коллежийн хичээлийн байр 80/140 хүүхдийн /эх үүсвэртэй/</li> <li>• Политехникийн коллежийн хичээлийн байр 240/240 /техникийн нөхцөлөөр/</li> </ul> <p><b>Цахилгаан хангамж:</b> Эрчим хүчний тасалдал урт богино хугацаагаар үүсэхэд биологийн цэвэрлэгээг тасалдуулахгүйн тулд хүчин чадалд нь тохирсон аваарын тог үүсгэгч шийдэх, цахилгаан тоноглол, гэрэлтүүлгийг төлөвлөх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Галын аюулгүй байдлын төлөвлөлт:</i> Барилгын норм дүрмийн дагуу төлөвлөх</li> <li>• <i>Агааржуулалтын системийн төлөвлөлт:</i> Барилгын норм дүрмийн дагуу төлөвлөх</li> </ul>
10	Зураг төслийн иж бүрдэл, тавигдах шаардлага	<p><b>Бэлтгэл ажил:</b></p> <p>Политехникийн коллежийн хичээлийн байранд бага оврын цэвэрлэх байгууламж аль эсвэл септик сонгох бөгөөд зураг төсөв боловсруулахдаа аймгийн ГХБХБГ, сургуулийн захиралтай зөвшөөрөлцөх</p>



- Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө
- 12м3/хоног хүртэл цэвэрлэх байгууламжийн нэг маягийн зураг, бага оврын цэвэрлэх байгууламжийн зураг
- Инженер геологийн судалгаа
- Байгаль орчны үнэлгээ
- Уст цэгийн судалгаа
- Урьдчилсан тооцоо /Цэвэрлэх байгууламж ажиллаж эхлэх үеийн хүн хүчний тоо, цахилгаан дулаан, ажилчдын цалин хөлс гэх мэт ашиглалтын үеийн зардлыг тооцсон тооцоог гаргах/

**Ажлын зураг төсөл:**

**А. Цэвэрлэх байгууламж**

- 12 м3/хоног хүртэл цэвэрлэх байгууламжийн нэг маягийн зураг, бага оврын цэвэрлэх байгууламжийн холболтын зураг
- Технологийн зураг
- Технологийн тайлбар бичиг тооцооны хамт
- Технологи ажиллагааны зарчмын схем, дагуугийн зүсэлт
- Цэвэрлэх байгууламжийн дамжлагуудын өндөржилтийн схем
- Автоматжуулалтын схем зураг

**Б. Ариун цэврийн ерөөний зураг:**

- Ариун цэврийн ерөөний архитектур төлөвлөлтийн зураг
- Халаалт, агаар сэлгэлт,
- Ус хангамж, ариутгах татуурга,
- Хүчит төхөөрөмж, дотор гэрэлтүүлэг,
- Холбоо дохиолол,
- Автоматик, удирдлагын зураг төсөл

**В. Усны эх үүсвэрийн гүний худаг, шугам сүлжээний холболтын зураг**

**Г. Гадна инженерийн шугам сүлжээний зураг**

- Ус хангамж
- Ариутгах татуурга
- Цахилгаан хангамж
- Автоматик

**Ажил гүйцэтгэх аргачлал:**

- Цэвэрлэх байгууламжийн зураг төслийн үе шатанд технологийн шийдлийг боловсруулан, “Барилгын хөгжлийн төв” ТӨҮГ-ын дэргэдэх Инженерийн дэд бүтцийн мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлж мэргэжлийн зөвлөлөөс гарсан санал зөвлөмжийг тусгах.
- Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм”-ийн дагуу боловсруулж, ажлын зурагт магадлал хийлгэсэн ажлын зураг, төсвийг холбогдох баримт бичгүүдийн хамт эх хувь 1 хувь, хуулбар 3 хувь хэвлэмэлээр, файл /autocad, pdf/хэлбэрээр CD-д

		<p>бичиж 1 хувь захиалагчид хүлээлгэн өгнө.</p> <p>Зураг төслийн баталгаажуулалт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эскиз /батлагдсан/</li> <li>• Ажлын зураг /батлагдсан/</li> <li>• Барилгын төсөв /батлагдсан/</li> <li>• Зураг төсөлд иж бүрэн магадлал хийлгэх</li> </ul>
11	Ажил гүйцэтгэх үе шат	2 үе шаттай гүйцэтгэнэ.
12	Цэвэрлэх байгууламжид ирэх бохир усны зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ болон цэвэрлэсэн усанд тавигдах шаардлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цэвэрлэх байгууламжид ирж буй бохир усны найрлагыг MNS 6561:2015 "Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлагыг үндэслэн гаргах</li> <li>• Цэвэрлэсэн хаягдал усны найрлагыг MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага" –д нийцүүлэх</li> <li>• MNS BS 8525-1:2015 Саарал усны систем. Ерөнхий шаардлага</li> <li>• Цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглах боломж, зориулалт, хүрээг тодорхойлж, төлөвлөлтөд тусгах</li> <li>• Биологийн цэвэрлэгээтэй байгууламжид 6-9 саруудын болон бусад урт амралтын үед хэрэглэгчгүй байх хугацаанд ажиллуулах тусгай горим, 9-р сард болон бусад амралтын хоногууд дууссаны дараа биологийн цэвэрлэгээг эргүүлж ажиллагаанд оруулах ажиллагааны нарийвчилсан тайлбарыг боловсруулсан байх</li> <li>• Биологийн цэвэрлэгээтэй байгууламжид pH, t°, умбуур, хүчилтөрөгчийн хэмжээ үздэг багаж болон лагийн үнэр чийг тодорхойлдог багажаар хангасан байна.</li> </ul>
13	Галын аюулгүй байдлын нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал. БНБД 21.01.02</li> <li>• Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм. БНБД 21.02.02</li> </ul>
14	Галд тэсвэршилтийн зэрэг	II-р зэрэг
15	Эдийн засгийн тооцоо, төсөв	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Төсвийг тооцохдоо техникийн ажилтнуудад сургалт зохион байгуулах зардлыг тооцно.</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн ажиллах хүчний болон ашиглалтын зардал, цахилгаан эрчим хүч, түлш шатахууны зардлуудыг тооцсон байна.</li> <li>• Эдийн засгийн тооцоо болон төсвийг боловсруулахдаа "Төсөв зохиох дүрэм" БНБД 81-95-12 нормыг ашиглана.</li> <li>• Төсвийг ESTIMATOR-PRO программ болон эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрсөн программаар тооцно.</li> </ul>
16	Захиалагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• БХБЯ, БШУЯ</li> </ul>
17	Хөрөнгө оруулагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ-аас нийгмийн хариуцлагын хүрээнд зарцуулах хөрөнгө</li> </ul>
18	Зураг төсөл боловсруулах	Барилгын тухай хуулийн 25 дугаар зүйлийн 25.3 дахь заалтыг үндэслэн эрх бүхий гадаад улсын хуулийн



	байгууллага	этгээдийн боловсруулсан барилга байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийг зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөл бүхий Монгол Улсын хуулийн этгээдтэй хамтран баталгаажуулна. Мөн хуулийн 24.2 дахь заалтын дагуу төсвийн тооцоог мэргэшлийн зэрэгтэй төсөвчнөөр хийлгэсэн байна.
19	Зураг төсөл боловсруулах, ажил гүйцэтгэх хугацаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зургийн даалгавар батлагдсанаас хойш 45 хоногийн хугацаанд зураг төслийг боловсруулж батлуулна.</li> </ul>
20	Онцгой нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Төлөвлөлтийн шаардлагаар гарах нэмэлт шийдлүүдийг тооцоо судалгааны үндэслэлээр гаргаж болно.</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн бетон хийц эдлэлийг төлөвлөхдөө “Усны барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох үндсэн журам” БНБД 33-01-03, “Усны барилга байгууламжийн бетон ба төмөр бетон бүтээц” БНБД 33-06-09 норм дүрмийг баримтлан бетон хийц эдлэлийг ус нэвчилтээс хамгаалах арга хэмжээ, түрхлэг, хольц зэргийг зураг төсөлд тусгах</li> <li>• Цаг агаарын эрс тэс уур амьсгалыг тооцоолох</li> <li>• Цэвэрлэх байгууламжийн төсөл хэрэгжүүлэх эдэлбэр газарт газрын зураглалын тодруулалт хийлгэх, газар доорх шугам сүлжээг тодруулсны үндсэн дээр зураг төсөл боловсруулах.</li> <li>• Гадаа ил жорлонгийн нүхийг ариутган булж нөхөн сэргээлт хийнэ</li> </ul>
21	Бусад	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Барилгын тухай хуулийн 12, 13, 14 дүгээр зүйлд заасан шаардлагыг тус тус хангасан байна.</li> </ul>

Хянан зөвшөөрсөн:

Завхан аймгийн ЗДТГ-ын Хөгжлийн бодлого,  
төлөвлөлт, хөрөнгө оруулалтын хэлтсийн дарга

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын дарга

Завхан аймгийн Ерөнхий архитектор

Боловсруулсан:

Завхан аймгийн ГХБХБГ-ын мэргэжилтэн



Д.Азжаргал

Д.Анхтэс

Х.Дэлгэрдалай

Э.Золзаяа