

БАТЛАВ
ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ
АРХИТЕКТОР  Ш.АРИУНБОЛОР/

АРХИТЕКТУР ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ДААЛГАВАР

Дугаар: АТД-23-0003/24

2024-05-10-ны өдөр

Хэрлэн

Үндэслэл	<ul style="list-style-type: none">Аймгийн Засаг Даргын "ХӨГЖЛИЙН ТӨЛӨӨ ХАМТДАА" үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 2.3.1 дахь заалт
1. Барилга байгууламжийн байршил тогтоосон газар олголтын захирамжийн дугаар, олгогдсон газрын байршил, хэмжээ	Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын Засаг даргын 2018-12-06 өдрийн 02301-А/410/2018 тоот захирамжаар Хэрлэн сумын 3-р багийн нутаг дэвсгэрт "Боловсролын байгууллага" зориулалт бүхий 2311034372 нэгж талбарын дугаартай 15026/м.кв м2 газрыг 15 жилийн хугацаатай эзэмшихээр олгосон.
2. Барилга байгууламжийн нэр, зориулалт, хүчин чадал, хүчин чадлын нэгж	Нэр: 960 хүүхдийн сургуулийн барилга Хүчин чадал: 960 хүүхэд Зориулалт: Сургуулийн барилга
3. Барилгажих талбай /төлөвлөлтийн талбайгаар/	9015/м.кв
4. Барилгын төрөл, давхрын тоо	Цутгамал төмөрбетон каркасан бүтээцтэй, 3 давхар /зоорийн давхартай/
5. Дагаж мөрдөх ерөнхий төлөвлөгөө	Өндөрхаан хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө
6. Ерөнхий төлөвлөгөөний бүсчлэл	Олон нийтийн бүс
7. Эдэлбэр газар	15026/м.кв
Үүнээс:	<ul style="list-style-type: none">Барилгажих талбай: 9015/м.кв- Тухайн газрын 60 хувиас илүүгүй байна. /ХБТХууль 12.8/Ногоон байгууламж, зам талбай: 3006/м.кв - Нийт талбайн 20-иос доошгүй хувь нь цэцэрлэг, ногоон байгууламж байна. /ХБТХууль 12.6.3/Авто зогсоол: Нийт талбайн 20-иос доошгүй хувь нь авто зогсоол байна. /ХБТХууль 12.6.3/, /БНБД 21-05-10/Авто зогсоол нормБусад: Хог хаягдлыг цуглуулах, ангилан ялгах, тээвэрлэх зориулалт бүхий талбайтай байна.
8. Барилгажих улаан шугамын зай	Одоо байгаа барилга байгууламжтай уялдуулан барилга байгууламж, зам талбайн улаан шугамыг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, дүрэм, стандартын шаардлагад нийцүүлэн төлөвлөх.
9. Талбайн ерөнхий төлөвлөгөө, тохижилтод тавигдах шаардлага	Төлөвлөлтийн талбайд одоо байгаа ЕБСургуулийн хуучин барилгыг буулгах /Барилга техникийн хяналтын Улсын байцаагчийн дүгнэлттэй/ ба одоо байгаа бага сургуулийн барилгатай уялдуулж шинэ сургуулийн барилгыг төлөвлөх. Сургуулийн барилгын архитектур орон зайн төлөвлөлттэй уялдуулж ногоон байгууламж, явган хүний зам талбай, гэрэлтүүлэг төлөвлөх ба эдэлбэр газарт гадна биеийн тамир-спортын талбай төлөвлөх /хөл бөмбөгийн талбай, гүйлтийн

	<p>зам, гар бөмбөгийн талбай, уртын харайлтын талбай гэх мэт/ Явган хүний хөдөлгөөнд саад учруулахгүйгээр онцгой нөхцөлд ашиглах авто машины орц гарц болон авто зогсоолыг "Олон нийт иргэний барилга" /БНБД 31-03-03/, "Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт" /БНБД 31-25-22/ норм, дүрэм болон бусад холбогдох стандартын шаардлагыг үндэслэн төлөвлөх.</p>
10. Талбайн өндөржилтөд тавигдах шаардлага	Гадаргуугийн ус зайлуулах арга хэмжээг орчны барилгуудтай уялдуулж талбайн хэмжээнд иж бүрэн шийдвэрлэн төлөвлөх.
11. Архитектур төлөвлөлтийн шаардлага	<p>Төлөвлөж буй сургуулийн барилга нь хотын төвийн өнгө үзэмжийг нэмэгдүүлсэн орчин үеийн шинэлэг хэв маяг өвөрмөц шийдлээр ашиглалтын зардал хэмнэсэн орон зайн төлөвлөлт гаргах, гадна фасад өнгө үзэмжтэй ашиглалтын шаардлага хангасан байх. Тухайн ЕБСургуулийн бүсийн барилгуудын өнгөний шийдэлтэй уялдуулж гадна фасаданд цагаан болон улбар шар өнгийг зонхилох өнгө болгон сонгож ашиглалтын шаардлага хангасан шинэ технологи бүхий материал сонгон төлөвлөх. "Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдлын техник зохицуулалтын шаардлага"-ыг хангасан байх; /ЗГ-н 2023 оны 98 дугаар тогтоол/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Иргэдийн эрүүл мэнд, амь нас, эд хөрөнгө, хүрээлэн байгаа орчинд аюул учруулахгүй, бат бэх тогтвортой байх./БНБД 31-01-10/; - Хүний амь нас, эрүүл мэнд, хүрээлэн байгаа орчныг техникийн болон галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах нөхцөлийг бүрдүүлсэн, гамшиг, аюулт үзэгдлийн үед нүүлгэн шилжүүлэх нөхцөлийг хангасан байх; - Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх, галын аюулаас хамгаалах, нөхцөлийг төлөвлөлтөнд тусгах, /БНБД 21-01-02/, /БНБД 21-02-02/; - Цахилгаан хангамж, эрчим хүчний найдвартай эх үүсвэртэй байхаар төлөвлөгдсөн байх; - Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангасан байх; /БД31-112-11, MNS6056:2009, MNS6055:2009/; - Олон нийт иргэний барилга /БНБД 31-03-03/; - Хот тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм /БНБД 30-01-04/; - Ногоон хөгжлийн бодлого, ногоон барилгын шаардлагыг хэрэгжүүлэх, дэвшилтэт техник, технологи нэвтрүүлэх; - Стандартын шаардлага хангасан камер, харуул хамгаалалтын алба, хяналтын цэгийн ерөө төлөвлөх. /MNS 6423:2013/;
12. Инженерийн шугам сүлжээнд тавигдах шаардлага	Инженерийн шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвасыг норм дүрэм стандартын дагуу төлөвлөх ба дулаан хангамж болон цэвэр ус, ариутгах татуургыг төвийн шугаманд холбох. Бусад дэд бүтцийн холболтыг хангагч байгууллагаас авах, зөвшилцөх, техникийн нөхцөлийн дагуу холбох.
13. Инженерийн бэлтгэл арга хэмжээ (үерийн хамгаалалт, далан, суваг, шуудуу зайлуулах шугам)	Инженерийн бэлтгэл арга хэмжээ орчны барилга байгууламжтай уялдуулж төлөвлөлтийн талбайн хэмжээнд иж бүрэн цогц, байдлаар шийдэх Эдэлбэр газарт зураглалын тодруулалт хийлгэх, газар дээрхи болон дээрхи шугам сүлжээг тодруулсаны үндсэн дээр зураг төслийг боловсруулах.

14. Захиалагчийн нэр, хаяг, утас	Захиалагчийн нэр: Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын ерөнхий боловсролын Тэмүүжин цогцолбор сургууль Регистрийн дугаар: 9074295 Холбоо барих утас: 99018284 Цахим шуудан: khentii.temuujincomplex@gmail.com Хаяг: Хэнтий аймаг Хэрлэн сум 3-р баг Тэмүүжингийн гудамж
15. Хот төлөвлөлтийн онцгой нөхцөл	- Сургуулийн барилгын гадна зам талбайг хотын төвийн одоо байгаа авто зам болон явган хүний зам талбайтай заавал холбож төлөвлөн хот байгуулалтын шаардлагыг хангах, төсөвт өртөгт тусгах; - Төлөвлөлтийн талбайд орсон холбоо, цахилгааны кабель шугам болон инженерийн шугам сүлжээг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ төлөвлөх, төсөвт өртөгт тусгах; - Газар хөдлөлийн бичил мужлалын зураг ашиглах норм, дүрэм /БНБД 22-04-16/ болон MNS 6426:2013 стандартын холбогдох заалтуудын дагуу төлөвлөх, - Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдлын техник зохицуулалтын шаардлагыг хангасан байх; /ЗГ-н 2023 оны 98 дугаар тогтоол/ - Онцгой байдлын үед гал унтраах, аврах баг бүрэлдэхүүн сээдгүй ажиллах боломжтой авто машин нэвтрэх боломжийг хангаж төлөвлөх, авто болон явган замын хөдөлгөөний урсгалын шийдлийг иж бүрэн гарган, зогсоол талбайг нэмэгдүүлэн төлөвлөх /ХБТХуулийн 12.6/; - Хөрсний хувьд осойлт суулттай хөрстэй, - Зураг төсөл боловсруулах явцад захиалагчийн зүгээс нэмэлт өөрчлөлтийг харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр оруулж болно.

Онцгой нөхцөлд:

- Барилга барих явцад хүрээлэн буй орчны бэлгэдийн тогтоц, өмнө хийгдсэн тохижилт, зам талбай, ногоон байгууламжийг хамгаалах ба хэрэв хөндвөл нөхөн сэргээх.
- Өндөр барилгын бүслэлд талбайн хэмжээнд микросейсмикийн үнэлгээ гаргуулах, цогцолбор барилгын инженерийн хангамж, шугам сүлжээ, дэд бүтцийн техникийн нэгдсэн шийдлийг шийдвэрлэх.
- Хуучин барилга, байгууламжийг зайлшгүй буулгах буулгах, зөөх, засварлах, шаардлагатай бол энэ тухай эрх бүхий байгууллагын албан ёсны техникийн дүгнэлт (акт), шийдвэрийг архитектур төлөвлөлтийн даалгаварт хавсаргах.

Анхааруулга:

Барилга, байгууламжийн зураг төслийг боловсруулахдаа АТД-т зээсэн нэр, зориулалт, барилгын давхрын тоо, хэмжээнээс хэтрүүлсэн тохиолдолд эскиз зураг батлагдахгүй болно.

Боловсруулсан:

Хэнтий аймгийн Ерөнхий архитектор бэгээс
 ГХБХБГазрын мэргэжилтэн . . .  Д.Ариунболор/



ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН КАДАСТРЫН
 МЭДЭЭЛЛИЙН САНГИЙН ЦАХИМ
 СИСТЕМ

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМАНД БАРИГДАХ 960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН
БАРИЛГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР

2024.05.17

ЗТД-01/2024

Хэрлэн сум

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:	Аймгийн Засаг Даргын "ХӨГЖЛИЙН ТӨЛӨӨ ХАМТДАА" үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 2.3.1 дахь заалт
2	Барилга байгууламжийн байршил:	Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын нутаг дэвсгэрт Тэмүүжин цогцолбор сургуулийн байршилд баригдах 960 хүүхдийн сургуулийн барилга
3	Зориулалтын хүчин чадал:	Сургалт хүмүүжлийн барилга байгууламж Ерөнхий боловсролын сургууль /960 сурагч/
4	Төсөл гүйцэтгэх хугацаа	Захиалагч, гүйцэтгэгч талуудын хооронд байгуулсан гэрээнд заасан хугацааг үндэслэл болгоно.
5	Захиалагч байгууллага:	Хэнтий аймгийн Засаг даргын тамгын газар
6	Төсөл боловсруулах байгууллага:	Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2018 оны 217 дугаар тушаалаар батлагдсан "Хот байгуулалтын баримт бичиг, барилга, байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх, өргөх байгууламж, түүний эд ангийн үйлдвэрлэл, угсралт, засвар үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрөл олгох журам"-ын Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах 37-3.1, 8.1, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 11.2 тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий компани оролцох боломжтой.
7	Архитектур төлөвлөлтийн объектын бүрэлдэхүүн шаардлага, хүчин чадал:	<ul style="list-style-type: none">• Тухайн орчны барилга байгууламж, авто зам, авто машины зогсоол, явган зам талбай, ногоон байгууламжтай уялдуулан авто зам, зогсоол, явган зам, ногоон байгууламж, хашаа, хайс, гадна гэрэлтүүлэг, дохиолол хамгаалал, камержуулалт, гадна биеийн тамирын талбай зэргийг өгөгдсөн талбайд тохируулан төлөвлөнө.• Ажлын зураг төсвийг хийж нийт төсөвт өртгийн дүнд оруулна.• Сургалтын тоног төхөөрөмжийн технологийн зураг төсөлд тусгана.• Бороо, цасны ус зайлуулах систем төлөвлөнө.• Ногоон хөгжлийн бодлого, ногоон барилгын шаардлага хангасан байна. <p><u>1 дүгээр давхарт:</u> Бага ангиуд /1 хүүхдэд ноогдох талбай 1-р ангийн хүүхдэд 1м2, 2-5-р ангийн хүүхдэд 1.6м2 байна/ 1 анги дүүргэлтийг 30 хүүхдээс ихгүй байхаар тооцно. Ариун цэврийн өрөө /суултуур, угаалтуурын тоог багадаа 10-15 хүүхдэд 1</p>

		<p>оногдохоор төлөвлөнө/, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэнд зориулсан ариун цэврийн өрөөг тусд нь стандарт зай хэмжээний дагуу төлөвлөх. Хооллох танхим <i>Инийт сурагчид 3 ээлжээр хамрагдана, 1 сурагчид 0.7м2 талбай</i> ноогдохоор танхимын зай хэмжээг тооцно, 30 суудал тутамд 1 угаагуур төлөвлөнө/, Номын сан <i>луншлагын танхимын талбайг 1 сурагчид 0.6м2-аас багагүй талбай</i> оногдохоор тооцох/, биеийн тамирийн танхим 18мх30м <i>лэрэгтэй эмэгтэй хувцас солих өрөө, шүршүүрийн өрөө, ариун цэврийн өрөө, дасгалжуулагчийн өрөө, спорт хэрэглэлийн агуулах зэрэг өрөө тасалгааг норм дүрмийн дагуу төлөвлөх/,</i> рекреаци буюу завсарлах талбай <i>11 талдаа ангитай бол рекреацийн өргөн 4м, 2 талдаа ангитай бол өргөн нь 6м-с багагүй байна/.</i></p> <p><u>2 дугаар давхарт:</u> лаборатори, кабинет, анги танхим, рекреаци, ариун цэврийн өрөө зэргийг зориулалтын норм стандартуудыг баримтлан төлөвлөх.</p> <p><u>3 дугаар давхарт:</u> Урлаг заал <i>лүзэгчдийн танхим талбай нэг ээлжиндээ нийт сурагчдын 60%-иас багагүй багтаахаар байна, үзвэрийн зааланд 1 хүүхдэд 0.65м2 ноогдохоор талбайг төлөвлөнө, агуулах, жүжигчдийн өрөө, техникийн төв буюу радио узель, хөтлөгчийн тоног хэрэгслэл засварын өрөө зэрэг дагалдах өрөөнүүдээс бүтнэ, урлаг заалны өндөр болоод агааржуулалтын системийг норм дүрмийн дагуу төлөвлөх/, захиргаа аж ахуй /Захирал, хичээлийн эрхлэгч, бичиг хэрэг, нягтлан, нярав, багш нарын өрөө, ажилчидын өрөө гм.../, эмнэлгийн хэсэг /эмчийн өрөө, шүдний эмчийн өрөө, сорох төхөөрөмжтэй эмчилгээний өрөө, сэтгэл зүйчийн өрөө байхаас гадна бие даасан ариун цэврийн өрөөнүүдийг төлөвлөнө/, лаборатори, кабинет, анги танхим, рекреаци, ариун цэврийн өрөө зэргийг зориулалтын норм стандартуудыг баримтлан төлөвлөх.</i></p>
8	Технологийн шийдэл:	- Олон нийтийн иргэний барилгын зураг төсөл боловсруулах, норм дүрэм болон одоогоор мөрдөгдөж буй холбогдох норм дүрмийг баримтлан сүүлийн үеийн дэвшилтэт шийдлүүдийг сонгох.
9	Төслийн иж бүрдэл:	<p><u>Баримт бичгийн иж бүрдэл:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Байр зүйн дэвсгэр зураг боловсруулах - Инженер геологийн дүгнэлт - Инженерийн шугам сүлжээний тодруулга - Онцгой байдлын дүгнэлт - Мэргэжлийн хяналтын дүгнэлт - Магадлалын нэгдсэн дүгнэлт /Хавсралт дүгнэлтийн хамт/

		<p><u>Ажлын зургийн иж бүрдэл:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Нүүр хуудас /батлах/ - ЕТ-Ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилт - БА-Барилга архитектур - ТХ-Технологийн зураглал - ББ-Барилга бүтээц /Бүтээцийн тооцооны хамт/ - ХС-Халаалт, салхивч - ЦБУ-Усан хангамж, ариутгах татуурга - ХТ, ДГ-Хүчит төхөөрөмж, дотор гэрэлтүүлэг - ХД-Холбоо дохиолол - ГД-Гадна дулаан - УАТГ-Гадна усан хангамж ариутгах татуурга - ГЦ-Гадна цахилгаан - ГХ-Гадна холбоо - Барилгын төсөв /Тооцооны ESTIMATOR-PRO программ/ <p><u>Зураг төсөлд тавигдах шаардлага:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Тохижилтын элементүүдийг норм дүрмийн дагуу төлөвлөх ба ерөнхий харагдах байдлыг 3D буюу 3 хэмжээст зураглалаар гүйцэтгэх; - Зураг төслийг хот байгуулалтын мэдээллийн санд хүлээж авахад тавигдах шаардлага <ul style="list-style-type: none"> А. Хот байгуулалтын мэдээллийн сангийн стандартыг мөрдөх Б. Хийгдэж буй төслийн дэвсгэр зургийн WGS-84, UTM буюу солбилцлын нэгдсэн тогтолцоонд хийж гүйцэтгэх - Барилга байгууламжийн ажлын зураг, тоног төхөөрөмж суурьлуулах схем зааварчилгаа хүлээлгэн өгөх <p>Улсын экспертизээр баталгаажуулсан их бүрэлдэж ажлын зураг төслийг холбогдох материалын хамт 2 хувь хэвлэмэлээр өгөх ба файл хэлбэрээр CD-д шарж хүлээлгэн өгнө.</p>
10	Барилгын үндсэн хийц ба материал:	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Суурь:</u> Цутгамал төмөр бетон баганан суурь, холбоос суурийн дамнуруу. - <u>Үндсэн хийц:</u> Багана, дамнуруу бүхий төмөр бетон карказ байна. - <u>Хана:</u> 380мм-ийн тоосго /блок/, дулаалгын хавтан MNS4629:1998 стандартын галд тэсвэрлэлтийн шаардлага хангасан PE-A40 маркын пенополистрол хавтан байна. 120мм-ийн тоосгон хана, гадна дотор шавардлага. - <u>Хучилт:</u> Цутгамал төмөр бетон хучилт. - <u>Дээвэр:</u> Хавтгай /захиалагчтай зөвшилцөж материалын сонголт хийж төлөвлөнө/

		<p>-Цонх: Битүүмжлэгдсэн пакеттай, металл рамтай шилэн хана, хуванцар рамтай, 3 давхар шилтэй вакум цонх төлөвлөнө.</p> <p>-Цэвэр бохир ус: БНБД12-03-04-г баримтлагч гүйцэтгэх ба мөн MNS 1953:1999 стандартын дагуу хэрэгцээний хүйтэн ус, төвийн халаалт, бохирын шугам сүлжээнд техникийн нөхцлийн дагуу холбоно.</p> <p>-Цахилгаан хангамж: Гэрэлтүүлэгчид нь эрчим хүчний хэмнэлттэй LED гэрэлтүүлэгч төлөвлөх. Аваарын үед ажиллах ослын гэрэлтүүлгийн систем төлөвлөх. Барилгын газардуулгын TN-C-S системээр төлөвлөх, Төлөвлөж буй цахилгаан тоноглолууд нь орчин үеийн дэвшилтэд технологи байх.</p> <p>-Холбоо: Барилгад кабелийн телевиз, галын дохиолол, зарлан мэдээлэх иж бүрэн зураг төсөл боловсруулах.</p> <p>-Гадна тохижилт: Барилгын гадна тохижилтыг тухайн орчинтой нь уялдуулан нэгдсэн байдлаар төлөвлөх, спорт талбай болон урлаг соёлын үйл ажиллагааг зохион байгуулах шийдлийг төлөвлөх. Авто зогсоолыг норм дүрмийн дагуу тусгаж хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн орц гарц фандусыг MNS 6056:2009 6055:2009 болон норм дүрэм/ хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн амьдрах орчны шаардлагад нийцсэн зураг төсөл гаргах БД 31-112-11 дагуу төлөвлөх,- /0.00/ төвшинг газрын өндөржилт хэвлийн онцлог болон төлөвлөлтийн шийдэлтэй уялдуулан тооцох, газрын онцлогт тохируулан талбайн хэмжээнд иж бүрэн шийдэх.</p>
11	Инженерийн хангамжийн эх үүсвэр	Олгогдсон техникийн нөхцөлийн дагуу цахилгаан, дулаан, цэвэр, бохир усыг холбох
12	Зураг төсөл зохиох үе шат хугацаа:	Эскиз болон ажлын зураг боловсруулах 2 үе шаттай.
13	Хөрөнгийн эх үүсвэр:	Орон нутгийн хөгжлийн сангийн хөрөнгө оруулалт
14	Зураг төсвийн үнэ:	Зураг төсвийн жишиг үнэ: БД 81-16-12*2012
15	Онцгой нөхцөл:	<p>- Газар хөдлөлийн 6 балл. Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх БНБД 22-01-1-ийн 2.5-ын 4-р хүснэгтийн 5-д заасан үндэслэлээр газар хөдлөлтийг тооцохгүй.</p> <p>- Зураг төсөл боловсруулах явцад захиалагчийн зүгээс нэмэлт өөрчлөлтийг харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр оруулж болно.</p> <p>- Эрчим хүчний хэмнэлттэй, ашиглалтын зардал багатай байхаар төлөвлөх</p> <p>- Хот тосгоны төлөвлөлт, барилгажилт БНБД 30-01-04, Галын аюулгүй байдлын норм дүрэм БНБД 21-02-02-ийг заавал дагаж мөрдөнө.</p>

ХЯНАСАН: АЗДТГ-ын ХБТХОХ-ийн дарга

БОЛОВСРУУЛСАН: АЗДТГ-ын ХБТХОХ-ийн мэргэжилтэн





LAND TEST LLC
Архив №24/188

“ЛЭНД ТЕСТ” ХХК

Улаанбаатар, Хан-Уул дүүрэг III
хороо Ривер хаус 20-р байр
Утас/факс: (976) 76118777
Гар утас: 99138777
Имэйл: landtest@yahoo.com
Вэб сайт: www.landtest.net

**ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН 3-Р БАГТ БАРИХ
ТЭМҮҮЖИН ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН
ТАЛБАЙН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ**

Улаанбаатар хот
2024 он



Архив №24/188

“ЛЭНД ТЕСТ” ХХК

Улаанбаатар, Хан-Уул дүүрэг III
хороо Ривер хаус 20-р байр
Утас/факс: (976) 76118777
Гар утас: 99138777
Имэйл: landtest@yahoo.com
Вэб сайт: www.landtest.net

ЗТ11-519/23



**ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН 3-Р БАГТ БАРИХ
ТЭМҮҮЖИН ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН
ТАЛБАЙН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ**

/Ажлын зураг зохиоход зориулав/

БАТЛАВ:

ЗАХИРАЛ

И.САЙНСАНАА

ХЯНАСАН:

МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР



Ц.ЛХАГВАСҮРЭН

БОЛОВСРУУЛСАН:

МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР

А.ОРГИЛБОЛД

Улаанбаатар хот
2024 он

Гарчиг

I. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ		
1.1	Судалгаа хийсэн үндэслэл	4
1.2	Судалгааны аргачлал	4-5
II. ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ		
2.1	Геоморфологийн хэв шинж ба инженер геологийн үзэгдэл үйл явц	6
2.2	Гидрогеологийн нөхцөл	6
2.3	Уур амьсгал	6-7
III. ТАЛБАЙН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ БА ХӨРСНИЙ ФИЗИК МЕХАНИК ШИНЖ ЧАНАР		
3.1	Ул хөрсний тогтоц ба инженер геологийн ангилал	8
3.2	Ул хөрсний физик-механик шинж чанар	8-11
IV. ТОВЧ ДҮГНЭЛТ		
		12-13
V. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ		
		14

ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛ

1.	Цооногийн бичиглэл	Хавсралт №1
2.	Фото зураг	Хавсралт №2
3.	Лабораторийн шинжилгээний үр дүнгийн статистик боловсруулалтын нэгдсэн хүснэгт	Хавсралт №3
4.	Байршлын зураг	Хавсралт №4 Масштаб 1:1000
5.	Инженер геологийн зүсэлт,	Хавсралт №5 Масштаб Б 1:100 Х 1:500



I.ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

1.1 Судалгаа хийсэн үндэслэл:

Барилгын инженер-хайгуулын “Лэнд тест” ХХК болон “Хэнтий аймгийн ЗДТГ” нарын хооронд байгуулсан гэрээ, техникийн даалгаврыг үндэслэл болгон Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3-р багт барих тэмүүжин цогцолбор сургуулийн барилгын талбайн инженер-геологийн судалгааны ажлыг 2024 оны 04 дүгээр сарын 29-өөс 05 дугаар сарын 10-ны өдрийн хооронд гэрээт хугацааны дагуу хийж гүйцэтгэв.

Судалгааны талбай нь Хэрлэн сумын 3-р багт Тэмүүжин сургуулийн орчимд байрлана./1-р зураг/



/1-р зураг. Барилга төлөвлөж буй талбай, масштабгүй/

1.2 Судалгааны ажлын аргачлал:

Талбайд инженер-геологийн судалгааг явуулахдаа БНБД-11-03-21-ийг үндэслэл болгон 8.0 метрийн гүнтэй 2 ширхэг цооногийг баганат өрөмдлөгийн аргаар өрмийн УГБ-50М төхөөрөмж ашиглан өрмийн мастер Ё.Золбаяр, техник геологич Ч.Ёндонжамц нар туслах ажилчдын хамт өрөмдөв.

Өрөмдсөн цооногоос эвдэрсэн болон эвдрээгүй бүтэцтэй нийт 7 ширхэг дээж авч лабораторийн шинжилгээг “Лэнд тест” ХХК-ийн хөрс судлалын лабораторид MNS 2143:2002 стандартын дагуу инженер О.Ариунзаяа шинжилж үр дүнг гаргав.



Лабораторийн шинжилгээний үр дүн болон хээрийн судалгааны материалуудыг нэгтгэн боловсруулж энэхүү дүгнэлтийг ажлын зургийн шатанд зориулан инженер геологич А.Оргилболд бичлээ.

II. ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ

2.1 Геоморфологийн хэв шинж ба инженер геологийн үзэгдэл үйл явц:

Чингис хот нь Хэрлэн голын татам, татмын дээрхи нам дэнж болох тэгш гадаргуу бүхий хөндийд байрлана. Хотын нутаг дэвсгэрээр зөөгдөл хуримтлалын буюу пролювийн гарал үүсэлтэй хурдас тархсан.

Судалгааны талбай нь тэгшивтэр гадаргуутай ба ерөмдсөн хоёр цооногийн амсрын өндөржилт нь 1028.8-1029.2 метр байна.

Хавар шар усны үерийн үеэр болон зун намрын улиралд талбайн хэмжээнд угаагдал хойноосоо урагш чиглэлтэйгээр бага хэмжээгээр явагдана.

2.2 Гидрогеологийн нөхцөл:

Талбайд ерөмдсөн цооногуудад ул хөрсний ус 4.0 метрт илэрсэн. /2024.04.29-ний өдрийн байдлаар/ Ул хөрсний ус нь улирлын шинж чанартайгаар одоо байгаа түвшнээсээ 1.0 метрээр түр дээжлэх боломжтой.

Ул хөрсний усны химийн найрлагагыг өмнөх судалгааны материалаас үзвэл: Сульфат ангийн магни кальцийн бүлгийн, II төрлийн найрлагатай, саармаг орчинтой, их эрдэсжилттэй, өндөр хатуулагтай ус ба бохирдолтыг тодорхойлогч нэгдлүүд илэрсэн. Тухайн уст цэгийн ус "Бетон болон барилгын зуурмагт хэрэглэх ус техникийн нөхцөл УСТ3821:85 стандартын зөвхөн нэг заалтаас бусдыг хангаж байна. Гэвч барилгын суурь хэсгийг бэхэлж хамгаалалт сайтай хийх нь зүйтэй. Мөн азотот нэгдлүүдийн агууламж их байгаа нь металл бүрхэвчтэй кабель утсанд нөлөөлж болзошгүй.[9]

2.3 Уур амьсгал

Тус талбайн цаг уурын үзүүлэлтийг "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт" БНБД 23-01-09-нормоос Өндөрхаан цаг уурын станцын үзүүлэлтээр өгөв. /1-р хүснэгт/

1-р хүснэгт	
Уур амьсгалын үзүүлэлт	Өндөрхаан
Жилийн дундаж агаарын температур, °C	-0,7
Агаарын үнэмлэхүй хамгийн их температур, °C	38,9
Агаарын үнэмлэхүй хамгийн бага температур, °C	-46,3
VII сарын үнэмлэхүй ихийн дундаж, °C	32,9
I сарын үнэмлэхүй бага дундаж, °C	-37.2



Салхины тооцооны их хурд, газраас дээш 10 метрээр, м/с -1 жилд 1 удаа - 5 жилд 1 удаа -10 жилд 1 удаа - 20 жилд 1 удаа	22 23 23 28
Хоногийн хамгийн дулаан цагийн харьцангуй чийгшил, % -халуун сар -хүйтэн сар	43 67
Хур тунадас, мм -жил -дулааны үе -Хоногийн хамгийн их	248,9 235,4 80,1
Жил, сарын салхины дундаж хурд м/сек -жилийн дундаж -өвлийн дундаж	3,7 3,5
Гадна агаарын тооцооны температур, °C	
-1 хоногийн -3 хоногийн -5 хоногийн Хамгийн халуун үеийн нэг хоногийн	-37,9 -35,9 -34,7 26,7
Барилгын уур амьсгалын бүсийн дугаар	II
Галлагаа -эхлэх -дуусах	20.IX 2.V
Цасны ачаалал кг/м ²	50

III. ТАЛБАЙН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ БА ХӨРСНИЙ ФИЗИК МЕХАНИК ШИНЖ ЧАНАР

3.1. Ул хөрсний тогтоц ба инженер геологийн ангилал:

Судалгааны талбайд өнгөн хөрс 0.3 метрийн зузаантай тархсан. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй $/pQ_1/$, бор шаргал өнгийн бага чийгтэйгээс усаар ханасан хайргархаг элсэн ул хөрс болон Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй $/pQ_1/$, бор саарал өнгийн хатуугаас зөөлөн уян налархай консистенцитэй шавранцар ул хөрс, хайргархаг шавранцар ул хөрс үелэн тархсан байна. /Инженер геологийн зүсэлт үзнэ үү/

3.2. Ул хөрсний физик механик шинж чанар:

Хээрийн судалгааны явцад авсан ул хөрсний дээжээс үзэхэд талбайд доорхи төрлийн ул хөрс тохиолдоно.

Өнгөн хөрс:

Ургамлын үндэс агуулсан бор хүрэн өнгийн өнгөн хөрс.

Газар шорооны ажлын зэрэг гар аргаар малтахад-II

ИГЭ-1 Шавранцар ул хөрс

Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй $/pQ_1/$, бор саарал өнгийн хатуугаас зөөлөн уян налархай консистенцитэй шавранцар ул хөрс.

Хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд, (%):

Хайр, хайрга	11.8
Элс	53.4
Тоос	19.5
Шавар	15.3

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг (W)	0.134
Урсалтын хязгаар дахь чийг (W_L)	0.218
Имрэгдэлийн хязгаар дахь чийг (W_p)	0.121
Уян налархайн тоо (J_p)	0.097
Хатуу хэсгийн нягт (ρ_s)	2.71 г/см ³
Нягт (ρ)	2.03 г/см ³
Хэлхээдсийн нягт (ρ_d)	1.79 г/см ³

Сүвшил (n)	33.91 %
Сүвшлийн илтгэлцүүр (e)	0.516
Чийглэгийн зэрэг (S _r)	0.69
Консистенци (J _L)	0.40

Хөрсний механик шинж чанарын нэгдсэн үзүүлэлтүүд

2-р хүснэгт.

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжих нэгж	Хөрсний нэр
				Шавранцар ул хөрс /ИГЭ-1/
1.	Барьцалдах хүч	C _n	кПа	36
			кгх/см ²	C _n =C _н =35 кПа буюу 0.35 кгс/см C ₁ =24 кПа буюу 0.24 кгс/см
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	φ _n	град	23.2°
				φ _n = φ _н = 23.2° φ ₁ = 20.2°
3.	Хэв гажилтын модуль	E	МПа	28
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	R ₀	кПа	250
				R ₀ = 250 кПа буюу 2.5кгс/см

Уг хөрсний газар шорооны ажлын зэрэг нь гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад-II. Шавранцар ул хөрсний овойлтын илтгэлцүүр R_f=0.42 байгаа нь улирлын хөлдөлтийн бүсэд дунд зэрэг овойлт үүсгэнэ.

ИГЭ-2 Хайргархаг элсэн ул хөрс:

Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQ₁/, бор шаргал өнгийн бага чийгтэйгээс усаар ханасан хайргархаг элсэн ул хөрс.

Хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд, (%):

Хайр, хайрга	40.6
Элс	50.6
Тоос	6.9
Шавар	1.8

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг (W)	0.097
Хатуу хэсгийн нягт (ρ _s)	2.67 г/см ³
Нягт (ρ)	2.15 г/см ³
Хэлхээдсийн нягт (ρ _d)	1.96 г/см ³

Сүвшил (n)	26.39 %
Сүвшлийн илтгэлцүүр (e)	0.360
Чийглэгийн зэрэг (S _r)	0.69

Хөрсний механик шинж чанарын нэгдсэн үзүүлэлтүүд

3-р хүснэгт.

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжиг х нэгж	Хөрсний нэр
				Хайргархаг элсэн ул хөрс /ИГЭ-2/
1.	Барьцалдах хүч	C _n	кПа	2
			кгх/см ²	C _n =C _{II} =2 кПа буюу 0.02 кгс/см C _I =1.3 кПа буюу 0.013 кгс/см
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	φ _n	град	43°
				φ _n = φ _{II} = 43° φ _I = 39.1°
3.	Хэв гажилтын модуль	E	МПа	50
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	R ₀	кПа	500
				R ₀ = 500 кПа буюу 5.0 кгс/см

Уг хөрсний газар шорооны ажлын зэрэг нь гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад-III. Хайргархаг элсэн ул хөрс нь овойлт үүсгэхгүй.

ИГЭ-3 Хайргархаг шавранцар ул хөрс

Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQ₁/, бор саарал бор хүрэн өнгийн хатуугаас агилуун уян налархай консистенцитэй хайргархаг шавранцар ул хөрс.

Хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд, (%):

Хайр, хайрга	30.4
Элс	45.5
Тоос	15.0
Шавар	9.1

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг (W)	0.147
Урсалтын хязгаар дахь чийг (W _L)	0.238
Имрэгдэлийн хязгаар дахь чийг (W _p)	0.129
Уян налархайн тоо (J _p)	0.109
Хатуу хэсгийн нягт (ρ _s)	2.72 г/см ³
Нягт (ρ)	2.12 г/см ³



Хэлхээдсийн нягт (ρ_d)	1.85 г/см ³
Сүвшил (n)	31.93 %
Сүвшлийн илтгэлцүүр (e)	0.471
Чийглэгийн зэрэг (S_r)	0.83
Консистенци (J_L)	0.30

Хөрсний механик шинж чанарын нэгдсэн үзүүлэлтүүдийг БНБД 50-01-16
хуудас 206 хүснэгт-4 өөс өгөв

4-р хүснэгт.

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжих нэгж	Хөрсний нэр	
				Хайргархаг шавранцар ул хөрс /ИГЭ-3/	
1.	Барьцалдах хүч	C_n	кПа	18	
			кгх/см ²	$C_n=C_{II}=18$ кПа буюу 0.18 кгс/см $C_I=12$ кПа буюу 0.12 кгс/см	
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	φ_n	град	29°	
				$\varphi_n = \varphi_{II}=29^\circ$	$\varphi_I=25.2^\circ$
3.	Хэв гажилтын модуль	E	МПа	30	
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	R_0	кПа	350	
				$R_0= 350$ кПа буюу 3.5 кгс/см	

Уг хөрсний газар шорооны ажлын зэрэг нь гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад-III. Хайргархаг шавранцар ул хөрсний нунтаглалын үзүүлэлт $D=5.11$ ба чийглэгийн зэрэг $S_r=0.83$ байгаа нь улирлын хөлдөлтийн бүсэд дунд зэрэг овойлт үүсгэнэ.



IV.ТОВЧ ДҮГНЭЛТ

1. Барилгажих талбай нь инженер-геологийн дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлд хамаарна. Уг талбайд сулаас дунд зэрэг овойлт үзүүлэх 3 төрлийн ул хөрс үелэн тархсан нь дээрх нөхцлийг бүрдүүлнэ.

2. Судалгааны талбайд тархсан буурь хөрсний механик шинж чанарын норматив тооцооны үзүүлэлт. /5-р хүснэгт/

5-р хүснэгт

Г/	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжих нэгж	Хөрсний нэр		
				Шавранцар ул хөрс /ИГЭ-1/	Хайргархаг элсэн ул хөрс /ИГЭ-2/	Хайргархаг шавранцар ул хөрс /ИГЭ-3/
1.	Барьцалдах хүч	C_n	кПа	36	2	18
			кгх/см ²	$C_n=C_{II}=35$ кПа буюу 0.35 кгс/см $C_I=24$ кПа буюу 0.24 кгс/см	$C_n=C_{II}=2$ кПа буюу 0.02 кгс/см $C_I=1.3$ кПа буюу 0.013 кгс/см	$C_n=C_{II}=18$ кПа буюу 0.18 кгс/см $C_I=12$ кПа буюу 0.12 кгс/см
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	φ_n	град	23.2°	43°	29°
				$\varphi_n = \varphi_{II} = 23.2^\circ$ $\varphi_I = 20.2^\circ$	$\varphi_n = \varphi_{II} = 43^\circ$ $\varphi_I = 39.1^\circ$	$\varphi_n = \varphi_{II} = 29^\circ$ $\varphi_I = 25.2^\circ$
3.	Хэв гажилтын модуль	E	МПа	28	50	30
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	R_0	кПа	250	500	350
				$R_0 = 250$ кПа буюу 2.5кгс/см	$R_0 = 500$ кПа буюу 5.0кгс/см	$R_0 = 350$ кПа буюу 3.5 кгс/см

3. Талбайд өрөмдсөн цооногуудад ул хөрсний ус 4.0 метрт илэрсэн. /2024.04.29-ний өдрийн байдлаар/ Ул хөрсний ус нь улирлын шинж чанартайгаар одоо байгаа түвшнээсээ 1.0 метрээр түр дээжлэх боломжтой.

4. Барилгын талбайн хэмжээнд улирлын хөлдөлтийн норматив гүн нь:

Шавранцар ул хөрс – 2.59 метр

Хайргархаг элсэн ул хөрс - 3.32 метр

Хайргархаг шавранцар ул хөрс - 3.69 метр

5. Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад

Шавранцар ул хөрс – II

Хайргархаг элсэн ул хөрс – III

Хайргархаг шавранцар ул хөрс - III

6. Ул хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл:

Шавранцар ул хөрс – 30-150 Ом.м





Хайргархаг элсэн ул хөрс – 500-1000 Ом.м

Хайргархаг шавранцар ул хөрс – 300-800 Ом.м

7. Тус талбай нь газар чичирхийллийн бүс.

500 жил	2500 жил
7 балл	8 балл
Хөрсний оргил хурдатгал см/с ² 66-72	Хөрсний оргил хурдатгал см/с ² 149-153

Дүгнэлт бичсэн

А.Оргилболд

/Инженер геологич/



V. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛУУД

1. Барилгын инженер-геологи геотехникийн судалгааны ажил
БНБД 11-03-21
2. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
БНБД. 23-01-09
3. Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх норм ба дүрэм
БНБД 22-01-21
4. Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм ба
дүрмийн тайлбар дүрэм БНБД 50-103-21
5. Барилгын ул хөрсний хатуулгийн зэрэг барилгын инженер геологийн
ажил хавсралт БНБД 11-03-01 *21*
6. Инженер геологийн судалгааны ажлын тайлан, дүгнэлт бичих дүрэм
БД-11-107-11
7. Дашжамц,Д, Зулзагабаатар,Ж, Монгол орны геотехникийн нөхцөл
Инженерийн лавлах-Улаанбаатар, 2015он
8. Ул хөрсний ангилал MNS 3263 : 2014
9. Хэнтий аймаг Хэрлэн суманд барих орон сууцны барилгын талбайн
ИГСД, Лэнд тест ХХК, архив 21/019

ЦООНОГИЙН БИЧИГЛЭЛ

Байгууламжийн нэр: Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3-р багт
барих Тэмүүжин цогцолбор сургуулийн барилгын талбайн ИГС

Цооног № 1

Гүн-8.0 м

Диаметр-159-127мм

Амсрын өндөржилт -1029.1

Өрөмдсөн-2024.04.29

1. Өнгөн хөрс.

(0.0-0.3)/0.3

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/, бор саарал өнгийн хатуугаас зөөлөн уян налархай консистенцитэй шавранцар ул хөрс.

(0.3-3.0)/2.7

3. Орчин үеийн дээд дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/, бор шаргал өнгийн бага чийгтэй хайргархаг элсэн ул хөрс.

(3.0-4.5)/1.5

4. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/, бор саарал бор хүрэн өнгийн хатуугаас агилуун уян налархай консистенцитэй хайргархаг шавранцар ул хөрс.

(4.5-5.5)/1.0

5. Орчин үеийн дээд дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/, бор шаргал өнгийн бага чийгтэй хайргархаг элсэн ул хөрс.

(5.5-8.0)/2.5

Ул хөрсний ус 4.0 метрээс илэрч тогтсон.

/2024.04.29-ний өдрийн байдлаар/

Цооног № 2

Гүн-8.0 м

Диаметр-159-127мм

Амсрын өндөржилт -1029.2

Өрөмдсөн-2024.04.29

1. Өнгөн хөрс.

(0.0-0.3)/0.3

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/, бор саарал өнгийн хатуугаас зөөлөн уян налархай консистенцитэй шавранцар ул хөрс.

(0.3-3.0)/2.7

3. Орчин үеийн дээд дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/, бор шаргал өнгийн бага чийгтэй хайргархаг элсэн ул хөрс.

(3.0-4.0)/1.0

4. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/, бор саарал өнгийн хатуугаас зөөлөн уян налархай консистенцитэй шавранцар ул хөрс.

(4.0-4.2)/0.2

5. Орчин үеийн дээд дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/, бор шаргал өнгийн бага чийгтэй хайргархаг элсэн ул хөрс.

(4.2-4.5)/0.3

6. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/, бор саарал өнгийн хатуугаас зөөлөн уян налархай консистенцитэй шавранцар ул хөрс.

(4.5-5.2)/0.7

7. Орчин үеийн дээд дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/, бор шаргал өнгийн бага чийгтэй хайргархаг элсэн ул хөрс.

(5.2-8.0)/2.8

Ул хөрсний ус 4.0 метрээс илэрч тогтсон.

/2024.04.29-ний өдрийн байдлаар/

Хээрийн тэмдэглэл хөтөлсөн:

Ч.Ёндонжамц
/Техник геологич/

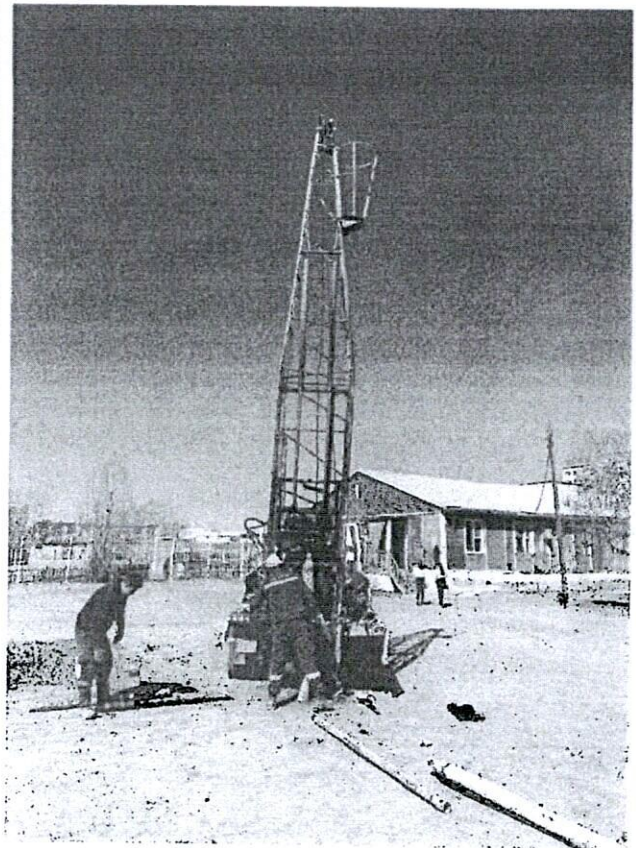
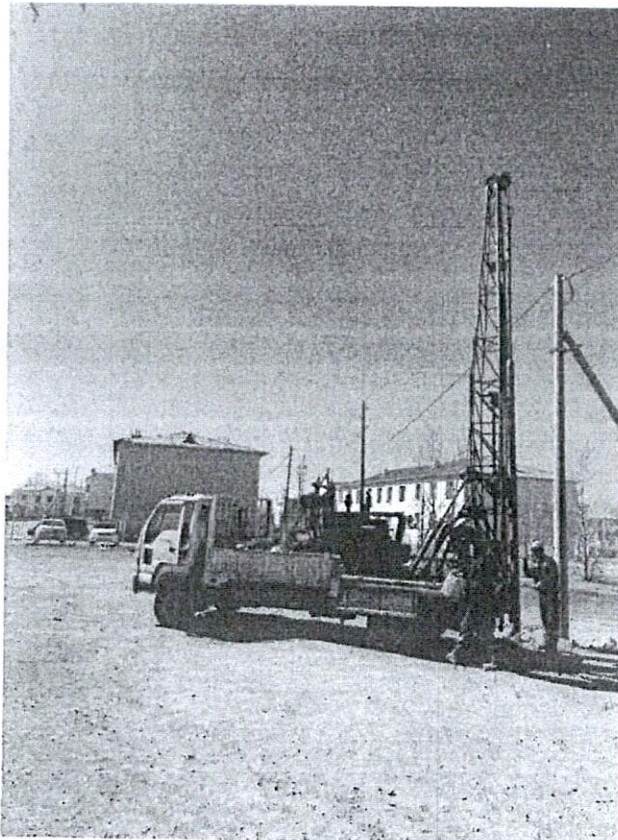


Цооногийн каталоги

Цооногийн дугаар		Өрөмдсөн гүн, м	Солбицол UTM zone 49T		Үнэмлэхүй өндөр, м	Ул хөрсний ус илэрсэн тогтсон түвшин, м		Өрөмдсөн огноо
1	Ц-1	8.0	473957.44	5240843.94	1028.8	4.0	3.0	2024.04.29
2	Ц-2	8.0	473883.38	5240853.22	1029.2	4.0	3.0	2024.04.29

Өрөмдлөгийн ажлын фото зураг

Хасвралт №2



?

Хөрсний физик шинж чанарыг лабораторид тодорхойлсон үр дүнгийн нэгдсэн хүснэгт

Объект: Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3-р багт барих Тэмүүжин цогцолбор сургуулийн барилгын талбайн ИГС

Хавсралт 3.
2024 оны 05 сарын 15

№	Лабораторийн дугаар	Малгалтын дугаар	Дээж авсан гүн	Ширхэгийн бүрэлдэхүүн										Байгалийн чийг (W)			Уян налархайн үзүүлэлт			Жин (г/см³)			Сүшил (n)	Сүшлийн коэффициент (e)	Чийглэгийн зэрэг (G)	Консистенци	
				Хайр	Хайрга	Элс			Тоос			Шавар			Урсгалтын хязгаар (W _p)	Импульсийн хязгаар (W _p)	Уян налархайн тоо (J _p)	Хувийн жин	Эзэлхүүн жин	Цогцрын эзэлхүүн							
1	2	3	4	>10	5-2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	Дунд	Жижиг	Нарийн	Том	Жижиг	0.01-0.005	Шавар	<0.005	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	973	Ц-1	1.8	0.0	0.8	3.9	0.8	3.9	5.6	7.3	20.9	23.0	12.3	4.1	21.5	0.156	0.302	0.150	0.152	2.72	1.99	1.72	36.71	0.580	0.73	0.04	
2	974	Ц-1	5.0	5.2	9.3	15.7	5.7	9.5	13.2	7.4	12.4	7.7	4.1	9.8	0.113	0.220	0.120	0.100	2.71	2.09	1.88	30.71	0.443	0.69	<0		
3	975	Ц-2	5.0	1.5	2.1	6.9	2.0	9.9	14.4	13.4	16.8	7.0	5.6	20.4	0.176	0.216	0.121	0.095	2.72	2.03	1.73	36.54	0.576	0.83	0.58		
4	976	Ц-2	2.0	0.2	2.0	8.8	2.8	8.4	18.4	17.9	15.9	6.9	5.5	13.2	0.052	0.210	0.131	0.079	2.7	2.04	1.94	28.18	0.392	0.36	<0		
5	977	Ц-1	7.0	7.7	12.6	18.1	9.1	21.6	18.9	2.5	0.9	6.5	1.3	0.8	0.101				2.67	2.11	1.92	28.22	0.393	0.69			
6	978	Ц-1	2.5	0.4	4.3	4.5	5.0	12.4	13.9	14.6	11.5	20.9	8.3	4.2	0.127	0.199	0.107	0.092	2.71	2.03	1.80	33.53	0.505	0.68	<0		
7	979	Ц-2	6.0	1.0	16.6	25.3	4.0	15.9	17.7	8.7	0.2	4.4	4.0	2.2	0.118	Уян налархай бус	Уян налархай бус	Уян налархай бус	2.67	2.15	1.92	27.97	0.388	0.81			

Шинжилгээ хийсэн
Лабораторийн инженер Ф.Ариунзаа
Хянасан:  Сайнсанаа
Захирал: Сайнсанаа

Хөрсний лабораторийн шинжилгээний дүнг боловсруулж инженер-геологийн элемент болгон ангилсан хүснэгт
 Объект: Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3-р багт барих Тэмүүжин цогцолбор сургуулийн барилгын талбайн ИГС

Хавсралт 3.
 2024 оны 05 сарын 15

№	Лабораторийн дугаар		Малгалтын дугаар		Дээж авсан гүн		Ширхэгийн бүрэлдэхүүн										Байгалийн чийг (W)		Уян налархайн			Жин			Сүвшлийн коэффициент	Чийглэлийн зэрэг (G)	Консистенци
	Лабораторийн дугаар	Малгалтын дугаар	Хайр	Хайрга	Маш том			Дунд			Жижиг			Нарийн	Тоос		Шаар	Урсгалтын хязгаар (W _l)	Имреглэлийн хязгаар (W _p)	Уян налархайн тоо (I _p)	Хувийн жин	Эзэлхүүн жин	Цогцсын эзэлхүүн				
					Том	1-0.5	0.5-0.25	Дунд	0.25-0.1	Жижиг	0.1-0.005	Нарийн	Том		Жижиг	Урсгалтын хязгаар (W _l)								Имреглэлийн хязгаар (W _p)			
1	973	Л-1	1.8	0.0	0.8	3.9	0.8	3.9	5.6	7.3	20.9	23.0	12.3	21.5	0.156	0.302	0.150	0.152	2.72	1.99	1.72	36.71	0.580	0.73	0.04		
2	975	Л-2	5.0	1.5	2.1	6.9	2.0	9.9	14.4	13.4	16.8	7.0	5.6	20.4	0.176	0.216	0.121	0.095	2.72	2.03	1.73	36.54	0.576	0.83	0.58		
3	976	Л-2	2.0	0.2	2.0	8.8	2.8	8.4	18.4	17.9	15.9	6.9	5.5	13.2	0.052	0.210	0.131	0.079	2.7	2.04	1.94	28.18	0.392	0.36	<0		
4	974*	Л-2	4.8	1.2	3.2	10.9	4.2	9.6	17.3	14.3	8.5	6.7	9.4	14.7	0.165	0.173	0.098	0.075	2.7	2.02	1.73	35.78	0.557	0.80	0.89		
5	985*	Л-1	5.0	3.9	2.8	13.4	2.9	11.8	14.0	10.1	11.9	6.2	5.0	18.0	0.130	0.210	0.121	0.089	2.71	2.06	1.82	32.73	0.487	0.72	0.10		
6	978	Л-1	2.5	0.4	4.3	4.5	5.0	12.4	13.9	14.6	11.5	20.9	8.3	4.2	0.127	0.199	0.107	0.092	2.71	2.03	1.80	33.53	0.505	0.68	<0		
		Дундаж	1.2	2.5	8.1	3.0	9.3	13.9	12.9	14.3	11.8	7.7	15.3	0.134	0.218	0.121	0.097	2.71	2.03	1.79	33.91	0.516	0.69	0.40			
		Хэсгийн утга	11.8											53.4			19.5										
		Хамгийн их	3.9	4.3	13.4	5.0	12.4	18.4	17.9	20.9	23.0	12.3	21.5	0.176	0.302	0.150	0.152	2.72	2.06	1.94	36.71	0.580	0.83	0.89			
		Хамгийн бага	0.0	0.8	3.9	0.8	3.9	5.6	7.3	8.5	6.2	5.0	4.2	0.052	0.173	0.098	0.075	2.70	1.99	1.72	28.18	0.392	0.36	0.04			
																			0.005	0.014							
																				0.002	0.008						
																				0.001	0.004						
																				0.002	0.006						
																				0.002	0.007						
																				0.004	0.011						
																				2.032	1.802						
																				2.030	1.797						

*- архив 24/186 тайлангаас авч ашиглав

Статистик боловсруулалт хийсэн:

А.Оргилболд

Хөрсний лабораторийн шинжилгээний дүнг боловсруулж инженер-геологийн элемент болгон ангилсан хүснэгт

Объект: Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3-р багт барих Тэмүүжин цогцолбор сургуулийн барилгын талбайн ИГС

Хавсралт 3.
2024 оны 05 сарын 15

№	Лабораторийн дугаар		Матгалтын дугаар		Дээж авсан гүн		Ширхэгийн бүрэлдэхүүн						Тоос		Байгалийн чийг (W)			Уян налархайн			Жин			Сүвшлийн коэффициент	Чийглэлийн зэрэг (G)	Консистенци				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24				25	26	27	
							Хайрга	Маш том	Том	Дунд	Жижиг	Нарийн	Том	Жижиг	Шавар				Урсгалтын хязгаар (W _l)	Имрэгдлийн хязгаар (W _p)	Уян налархайн тоо (W _r)	Хувийн жин	Эзэлхүүн жин	Цогцсын эзэлхүүн						
1	977	Ц-1	7.0	7.7	12.6	18.1	9.1	21.6	18.9	2.5	0.9	6.5	1.3	0.8	0.101					2.67	2.11	1.92	28.22	0.393	0.69					
2	975	Ц-1	6.0	2.0	4.7	22.9	7.2	22.2	20.1	6.9	2.0	5.0	3.5	3.5	0.112					2.65	2.12	1.91	28.06	0.390	0.76					
3	976	Ц-1	5.0	4.6	11.7	20.9	7.7	25.7	15.8	4.1	1.5	3.1	1.8	1.8	0.130					2.67	2.16	1.91	28.41	0.397	0.87					
4	977	Ц-1	7.0	4.8	13.5	26.0	5.9	22.3	14.1	6.1	0.7	2.9	2.5	1.2	0.095					2.66	2.18	1.99	25.16	0.336	0.75					
5	978	Ц-2	2.5	7.6	13.3	30.3	4.4	20.4	12.8	4.3	1.0	3.7	1.1	1.1	0.027					2.67	2.18	2.12	20.50	0.258	0.28					
6	979	Ц-2	6.0	1.0	16.6	25.3	4.0	15.9	17.7	8.7	0.2	4.4	4.0	2.2	0.118					2.67	2.15	1.92	27.97	0.388	0.81					
							Дундаж	4.6	12.1	23.9	6.4	21.4	16.6	5.4	1.1	0.097					2.67	2.15	1.96	26.39	0.360	0.69				
							Хэсгийн утга	40.6						6.9																
							Хамгийн их	7.7	16.6	30.3	9.1	25.7	20.1	8.7	2.0	6.5	4.0	3.5	0.130					2.67	2.18	2.12	28.41	0.397	0.87	
							Хамгийн бага	1.0	4.7	18.1	4.0	15.9	12.8	2.5	0.2	2.9	1.1	0.8	0.027					2.65	2.11	1.91	20.50	0.258	0.28	
							s																							
							n																							
							r0.85																							
							r0.95																							
							e0.85																							
							e0.95																							
							g _l																							
							g _{ll}																							

Статистик боловсруулалт хийсэн:

А.Оргилболд

Хөрсний лабораторийн шинжилгээний дүнг боловсруулж инженер-геологийн элемент болгон ангилсан хүснэгт
 Объект: Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3-р багт барих Тэмүүжин цогцолбор сургуулийн барилгын талбайн ИГС

Хавсралт 3.
2024 оны 05 сарын 15

№	Лабораторийн дугаар	Малталтын дугаар	Дээж авсан гүн			Ширхэгийн бүрэлдэхүүн										Уян налархайн			Жин			Сүвчил (n)	Сүвчилн коэффициент	Чийглэгийн зарал (G)	Консистенци
			Хайр	Хайрга	Маш том	Том	Дунд	Жижиг	Нарийн	Тоос		Шавар		Байгалийн чийг (W)		Урсгалтын хязгаар (W _L)		Имрэгдлийн хязгаар (W _p)		Уян налархайн тоо (p)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	974	Ц-1	5.0	5.2	9.3	15.7	5.7	9.5	13.2	7.4	12.4	7.7	4.1	9.8	0.113	0.220	0.120	0.100	2.71	2.09	1.88	30.71	0.443	0.69	<0
2	972*	Ц-1	2.0	1.0	9.5	19.2	3.5	11.1	15.9	7.5	13.4	5.4	4.3	9.2	0.076	0.205	0.127	0.078	2.7	2.10	1.95	27.72	0.383	0.54	<0
3	979*	Ц-1	1.5	1.7	11.4	15.2	4.3	5.6	10.7	10.1	9.0	7.2	9.9	14.9	0.187	0.299	0.149	0.150	2.73	2.10	1.77	35.20	0.543	0.94	0.25
4	*	Ц-2	1.6	12.9	8.8	15.9	2.8	7.1	7.1	5.8	20.6	2.9	11.2	4.9	0.174	0.256	0.126	0.130	2.72	2.14	1.82	32.98	0.492	0.96	<0
5	*	Ц-1	2.0	0.2	6.9	18.9	4.0	7.8	7.9	6.3	26.3	8.6	9.7	3.4	0.177	0.230	0.130	0.100	2.71	2.12	1.80	33.54	0.505	0.95	<0
6	*	Ц-1	3.0	2.2	8.5	19.6	9.2	8.1	10.5	7.8	2.3	9.1	10.1	12.6	0.153	0.218	0.120	0.098	2.72	2.15	1.86	31.44	0.459	0.91	0.34
		Дундаж		3.9	9.1	17.4	4.9	8.2	10.9	7.5	14.0	6.8	8.2	9.1	0.147	0.238	0.129	0.109	2.72	2.12	1.85	31.93	0.471	0.83	0.30
		Хэсгийн утга		30.4					45.5				15.0	9.1											
		Хамгийн их		12.9	11.4	19.6	9.2	11.1	15.9	10.1	26.3	9.1	11.2	14.9	0.187	0.299	0.149	0.150	2.73	2.15	1.95	35.20	0.543	0.96	0.34
		Хамгийн бага		0.2	6.9	15.2	2.8	5.6	7.1	5.8	2.3	2.9	4.1	3.4	0.076	0.205	0.120	0.078	2.70	2.09	1.77	27.72	0.383	0.54	0.25
														s						0.004	0.012				
														n						0.002	0.007				
														r _{0.85}						0.001	0.003				
														r _{0.95}						0.001	0.005				
														e _{0.85}						0.002	0.006				
														e _{0.95}						0.003	0.010				
														q ₁						2.120	1.857				
														q ₁						2.118	1.853				

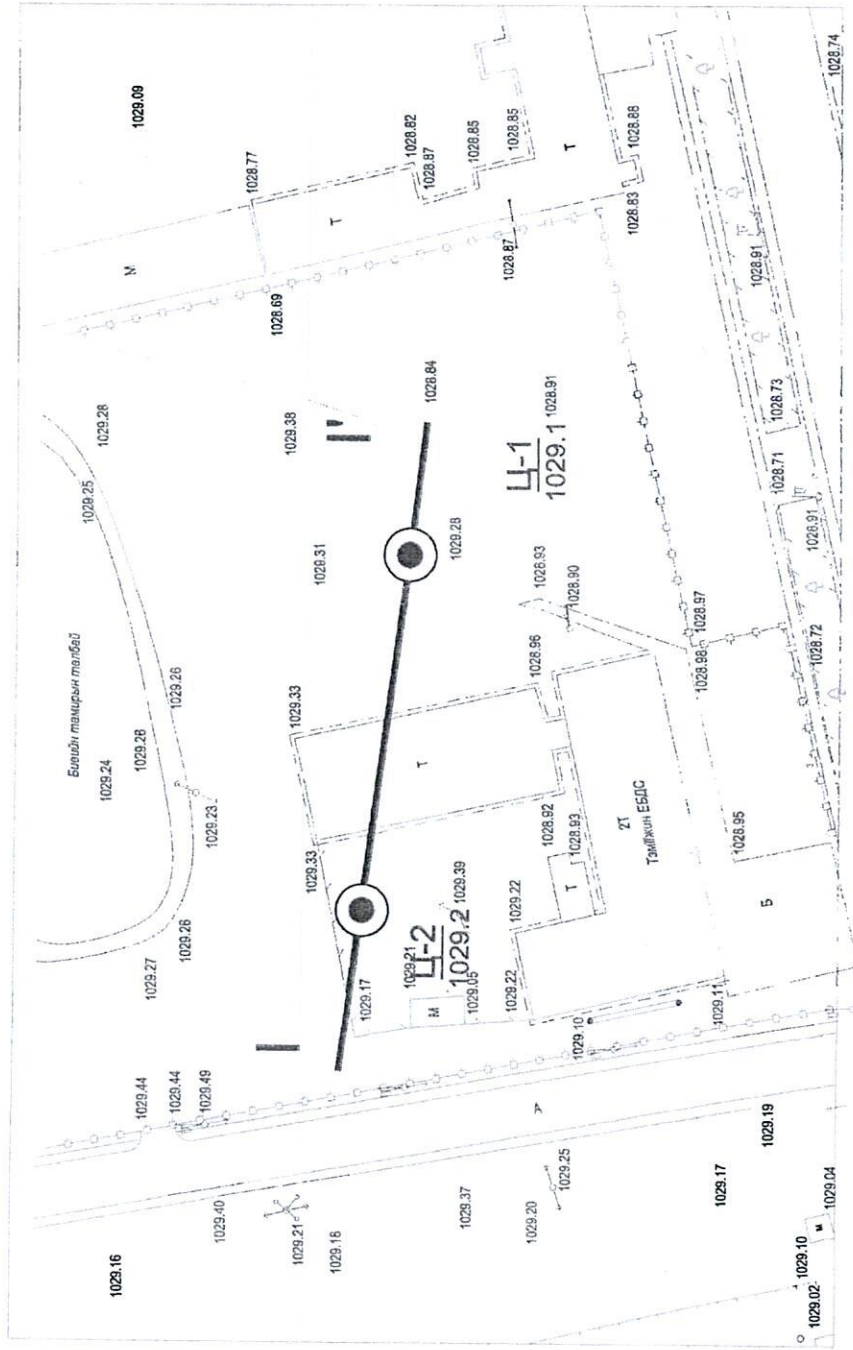
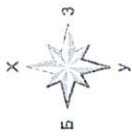
*- архив 21/014 тайлангаас авч ашиглав

Статистик боловсруулалт хийсэн:

А.Оргилболд

Байршлын зураг

Хавсралт 4



-  Амсрын өндөржилт / Өрөмдсөн цооног
-  Инженер геологийн зүсэлт I-I' шулуунаар

		Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК	
Захиалагч	"Хэнтий аймгийн ЗДТГ"		
Объект	Хятад Улааны Нутаг, Дундговь Саян бүс, тэнгэрэн шандарбор орднуудын хамтарсан төслийн инженер-геологийн зураглал		
Шалгасан	И.Саймсанов		
Зурсагч	А.Орлиболд		
Байршлын зураг		Масштаб	1:1000
Замнагта		2024	Зураг №1

“ЭРДЭМ-ИРЭЭДҮЙ ХАМТЛАГ” ТББ

УСНЫ ХИМИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛГ

Сорьц авсан газрын нэр..Хэнтий Орон сууцны барилга

Уст цэгийн дугаар ба төрөл...Цооног-1.Гүн-3,5м Q-л/с

Сорьц авсан хугацаа2021.01.23

Шинжилгээ хийсэн хугацаа ... 2021.01.28

Шинжилгээ хийлгэж байгууллага....Ленд тест. ХХК.

Катионууд	Литрт байгаа			Анионууд	Литрт байгаа		
	Мг	мг-экв	мг-экв%		Мг	мг-экв	мг-экв%
Na+K+	108,1	4,70	36,41	Cl ⁻	67,4	1,90	14,72
Ca ²⁺	68,0	3,40	26,34	SO ₄ ²⁻	308,2	6,42	49,73
Mg ²⁺	57,3	4,70	36,40	NO ₂ ⁻	1,0	0,02	0,15
NH ₄ ⁺	2,0	0,11	0,85	NO ₃ ⁻	3,7	0,07	0,54
Fe ₂ ⁺	и/г			CO ₃ ²⁻	и/г		
Fe ₃ ⁺	0,04			HCO ₃ ⁻	274,5	4,50	34,86
Дүн	235,4	12,91	100	Дүн	654,8	12,91	100

ΣA+K(мг/л) =890,2

pH.....6,42

Хатуулаг/ерөнхий/.....8,10 мг-экв/л

Үүнээс тогтмол.....3,60. мг-экв/л

арилах.....4,50 мг-экв/л

Хуурай үлдэгдэл(мг/л).....912,4

TDS. мг/л.....570,6

Исэлдэх чанар/перманганатын/
мг-О/л.....

Идэмхий нүүрс хүчилийн хий

Чөлөөт нүүрс хүчилийн хий (CO₂)

Конд(mS/cm).....1064,0

Физик чанар

Өнгө.....үгүй

Амг.....

Үнэр..... үгүй

Тунгалаг.....Тунгалаг

Температур.....

Тунадас.....нилээд шороон

Зураг төслийн баримт бичгийн
НАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ
 ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР Инженер геологийн дүгнэлт
 Тэмүүжин цогцолбор сургуулийн барилгын ИГСД

2024 оны 05 сарын 20 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил	Хэнтий аймаг, Хэрлэн сум, 3-р баг
2	Объектийн нэр, хүчин чадал	Тэмүүжин цогцолбор сургуулийн барилгын ИГСД
3	Тайлан дүгнэлтийн архив дугаар	24/188
4	Захиалагч	"Хэнтий аймгийн ЗДТГ"
5	Хайгуул, судалгааны ажил гүйцэтгэх даалгавар	ИГС-ны ажил гүйцэтгэх ТД-ыг 2024-04-24 өдөр ирүүлсэн. • тэмүүжин цогцолбор сургуулийн барилга • ангилал-III • 3 давхар, өндөр-9,3м • 42м x 18м • Бетон хийцтэй • зоорьгүй • багана • суурь суух гүн-3,0м
6	Судалгааны ажил гүйцэтгэх дэвсгэр зураг	1:1000-ны масштабтай байр зүйн зураг • Барилгын байршил тэмдэглсэн. • 2024-04-28 өдөр өрөмдсөн 8м гүнтэй 2 цооног байршуулж баримтжуулсан.
7	Байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд	БНБД 23-01-09 норм дүрмийн дагуу тооцсон. • Хэнтий аймгийн Өндөрхаан сумын станцын мэдээгээр өгсөн.
8	Тайлан дүгнэлтийн бүрдэл	Бүрэн
9	Судалгаа явуулсан ААН байгууллага	Лэнд тест ХХК
10	Тайлан, дүгнэлт бичсэн инженер	ИГС-ны дүгнэлт • Боловсруулан бичсэн: Мэргэшсэн инженер А.Оргилболд • Хянасан: Мэргэшсэн инженер Ц.Лхагвасүрэн • Баталсан: Захирал И.Сайнсанаа
Дүгнэлтийн товч утга		
1	Судалгааны ажлын нэр төрөл, тоо хэмжээний норм дүрмийн хангалт	БНБД 11-03-21 норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэсэн. • 2024-04-29 өдөр 8м гүнтэй 2 цооног өрөмдсөн • үл хөрсний 7 дээж авч, лабораторид MNS стандарт дагуу штгжлсэн.
2	Инженер-геологийн нөхцөл	ИГ-ийн дунд зэрэг нөхцөлтэй.
3	Хөрсний усны түвшин	2024-04-29 өдөр өрөмдсөн 8м гүнтэй 2 цооногТ • хөрсний ус 4,0м-ийн гүнээс илэрсэн, 3,0м-ийн гүнд тогтсон. Хөрсний усны химийн шинжилгээний үр дүн. /2021-01-23 өдөр шинжижсэн өмнөх судалгааны материал/ • сульфат-гидрокарбонат ангийн магни натри, кальцийн төрлийн, II төрлийн найрлагатай, савраг орчинтой, эрсдэлжилттэй, хатуу ус. • Бохирдолт тодорхойлогч нэгдлүүд их агуулсан. • Сульфат-хлорын идэмхий чанартай • кабель үтсанд зэврүүлэх чанартай
4	Цэвдэг илэрсэн эсэх /ОЖЦ/	ОЖЦ илрээгүй.
5	Улирлын хөдөлтийн гүн	БНБД 23-01-09 норм дүрмийн дагуу тооцсон. • шавранцар-2,59м • хайргархаг элс-3,32м • хайргархаг шавранцар-3,69м
6	Газар хөдлөлийн балл	БНБД 22-01-21 норм дүрмийн дагуу тооцсон. -500 жилд тохиох үзүүлэлтүүд • газар хөдлөлийн 7 балл • PGA=66-72см/с ² -2500 жилд тохиох үзүүлэлтүүд • газар хөдлөлийн 8 балл • PGA=149-153см/с ²
7	Газар шарооны ажлын зэрэг	БНБД 11-03-21 норм дүрмийн дагуу тооцсон. • шавранцар-II • хайргархаг элс-III • хайргархаг шавранцар-III
8	Хөрсний овойлт	БНБД 50-01-16 норм дүрмийн дагуу тооцсон. • шавранцар-дунд зэрэг овойлт үүсгэнэ. /Rf=0,42/ • хайргархаг элс-овойлт үүсгэхгүй • хайргархаг шавранцар-дунд зэрэг овойлт үүсгэнэ. /D=5,11; S=0,83/
9	Хөрсний шайлгаван эсэргүүцэл	БНБД 11-03-21 норм дүрмийн дагуу тооцсон. • шавранцар-3/п-150 н.м • хайргархаг элс-500-1000 ом.м • хайргархаг шавранцар-300-800 ом.м
10	Үл хөрсний механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	БД 50-103-21 норм дүрмийн дагуу тооцсон.
Инженер-геологийн шийдэл нь дагач мөрийн ажлын үр дүнд, станцын дагуу зохиогдсон эсэх		ИГС-ны дүгнэлт стандарт норм дүрмийн дагуу тооцсон.
Дүгнэлт бичсэн: Эксперт № 11-8 Ю.Энхсайхан		



2024 оны 05 сарын 20 өдөр



МОНГОЛ УЛС

ТӨРИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН ГАЗАР ЭЗЭМШИХ ЭРХИЙН

ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар: 0000089494

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын ерөнхий боловсролын Тэмүүжин
цогцолбор сургууль

9074295

(байгууллагын нэр)

(регистрийн дугаар)

Аймгийн Засаг даргын захирамж 20 18 оны 12 сарын 06 өдрийн А/410 тоот

(шийдвэр гаргагч)

шийдвэрийг үндэслэн

Хэнтий

Хэрлэн

3-р баг,
Баянмөнх

(аймаг, нийслэл)

(сум, дүүрэг)

(баг, хороо)

С-14

хаягт

(гудамжны нэр)

(хашааны дугаар)

байрлах, нэгж талбарын 2311034372 дугаар бүхий 15026 м.кв газрыг

Боловсролын байгууллага

зориулалтаар

15 жилийн хугацаатай эзэмшүүлж, эрхийн улсын бүртгэлийн Э-1817000039

дугаарт бүртгэж гэрчилгээ олгов.



Энэхүү гэрчилгээ хүчинтэй эсэхийг QR кодыг уншуулж шалгах бөгөөд гэрчилгээнд агуулагдаж буй мэдээллийг харах боломжтой.

Хэвлэсэн огноо: 2022-06-15

Хэнтий аймгийн Газрын харилцаа, Барилга хот байгуулалтын газар

Нэгж талбарын дугаар: 2311034372 Эрхийн төрөл: эзэмших

Регистрийн дугаар: 9074295 Хуулийн этгээдийн нэр: Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын ерөнхий боловсролын Тэмүүжин цогцолбор сургууль Захирал:

М: Золзаяа

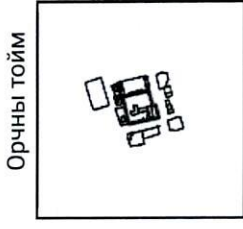
Аймаг/Хот: Хэнтий

Гудамж: Тоот: С-14

Сум/Дүүрэг: Хэрлэн

Баг/Хороо: 3-р баг, Баянмөнх

Кадастрын муж: 0110



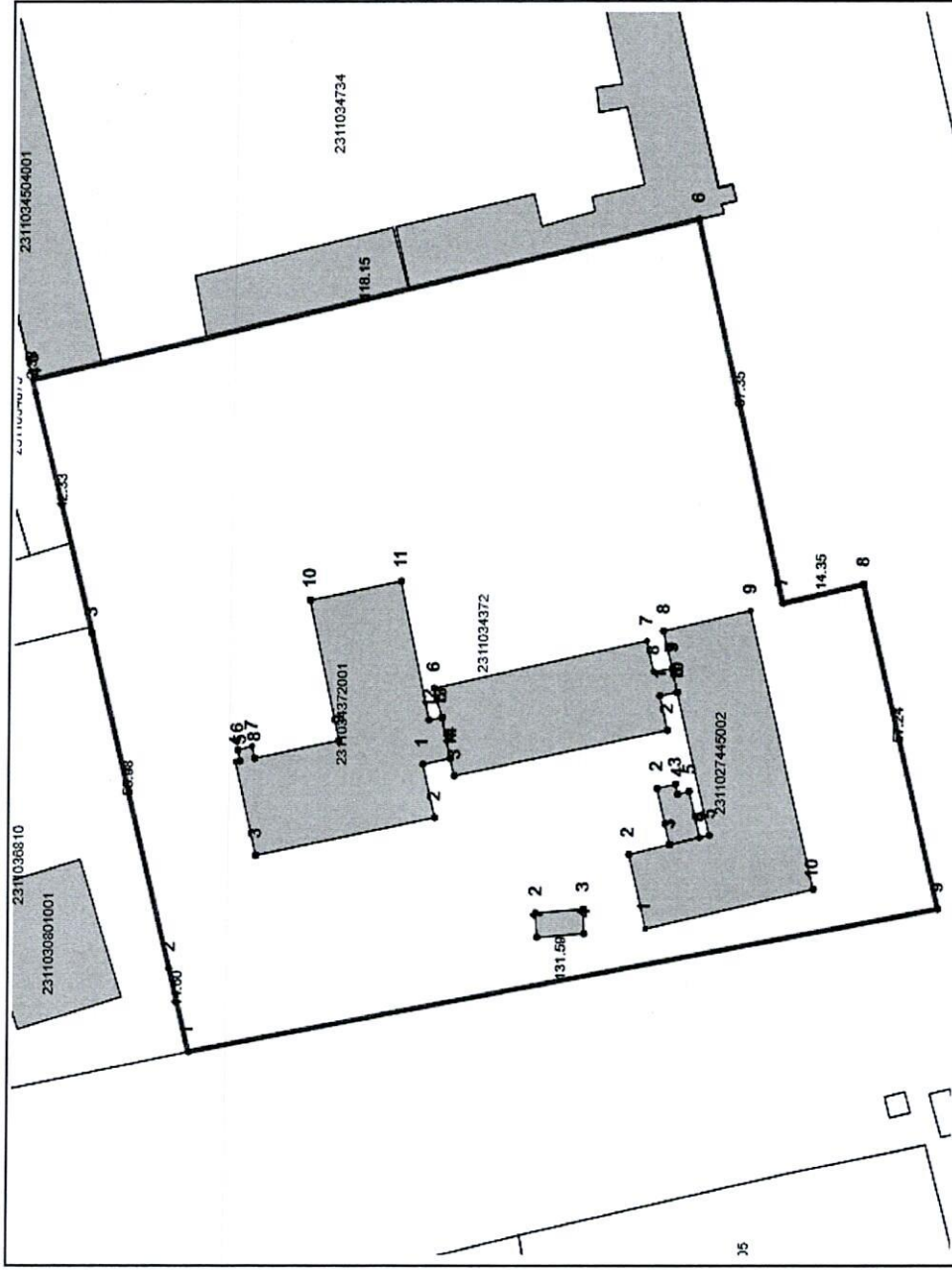
Орчны тойм

Масштаб = 1: 27084

Координатын систем:

WGS84/UTM 49N

EPSG: 32649



Талбайн хэмжээ: 15026 квадрат метр



Энэхүү кадастрын зураг нь газар эзэмших, ашиглах эрхийн гэрчилгээ болон гэрээний хамт хүчин төгөлдөр болно.

www.egazat.gov.mn

Хэвлэсэн огноо: 2022-06-15

Зургийн масштаб = 1:1029 (1 сантиметрт 10.29 метр багтана)

Нэгж талбарын дугаар: 2311034372

ХАЯГ: Аймаг/Хот: Хэнтий

Гудамж: Тоот: С-14

Сум/Дүүрэг: Хэрлэн

Баг/Хороо: 3-р баг, Баянмөнх

Кадастрын муж: 0110

Нэгж талбар

Барилга

№	Х	Ү	Урт	№	Х	Ү	Урт	Дугаар	Талбай
1	473874.99	5240777.55	131.59	5:01.1	473900.95	5240861.45	4.84	Б:01	951
2	473850.94	5240906.71	14.60	5:01.2	473899.98	5240866.18	9.33		
3	473865.18	5240910.01	58.98	5:01.3	473890.86	5240864.14	31.69		
4	473922.72	5240923.35	42.33	5:01.4	473884.50	5240895.13	16.30		
5	473963.91	5240933.32	2.38	5:01.5	473900.46	5240898.54	0.73		
6	473966.24	5240933.81	118.15	5:01.6	473900.61	5240897.83	1.96		
7	473993.39	5240819.01	67.35	5:01.7	473902.53	5240898.22	2.57		
8	473927.54	5240804.46	14.35	5:01.8	473903.15	5240895.73	2.07		
9	473930.83	5240790.51	57.24	5:01.9	473901.12	5240895.32	14.84		
				5:01.10	473904.10	5240880.80	24.67		
				5:01.11	473928.30	5240885.77	16.00		
				5:01.12	473931.57	5240870.13	24.45		
				5:01.13	473907.60	5240865.13	2.19		
				5:01.14	473907.97	5240862.97	7.18		
				5:04.1	473887.29	5240818.50	5.22	Б:04	49
				5:04.2	473886.11	5240823.57	9.93		
				5:04.3	473895.79	5240825.82	3.34		
				5:04.4	473896.51	5240822.57	1.75		
				5:04.5	473894.79	5240822.21	2.02		
				5:04.6	473895.25	5240820.24	8.13		
				5:03.1	473912.22	5240822.38	3.03	Б:03	598
				5:03.2	473911.65	5240825.35	6.02		
				5:03.3	473905.76	5240824.06	37.57		
				5:03.4	473898.00	5240860.75	3.03		
				5:03.5	473900.95	5240861.45	7.18		
				5:03.6	473907.97	5240862.97	5.26		
				5:03.7	473913.07	5240864.31	37.59		
				5:03.8	473921.06	5240827.64	5.42		
				5:03.9	473915.77	5240826.41	3.16		
				5:03.10	473916.35	5240823.31	4.23		
				5:02.1	473878.37	5240799.00	29.56	Б:02	937
				5:02.2	473871.67	5240827.75	13.09		
				5:02.3	473884.45	5240830.67	7.31		
				5:02.4	473886.11	5240823.57	5.22		
				5:02.5	473887.29	5240818.50	1.69		
				5:02.6	473887.67	5240816.85	25.13		

Нэгж талбарын дугаар: 2311034372

ХАЯГ: Аймаг/Хот: Хэнтий

Гудамж: Тоот: С-14

Сум/Дүүрэг: Хэрлэн

Баг/Хороо: 3-р баг, Баянмөнх

Кадастрын муж: 0110

№	X	Y	Урт	Дугаар	Талбай
Б-02.7	473912.22	5240822.38	4.23		
Б-02.8	473916.35	5240823.31	6.69		
Б-02.9	473922.88	5240824.78	15.22		
Б-02.10	473926.29	5240809.97	49.10		