



Ховд аймгийн Дарви сумын нутаг дахь Хөшөөтийн уурхайг түшиглэсэн
сайжруулсан шахмал түлшний үйлдвэрийн цахилгаан хангамжийн
ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Олгосон огноо. 2021.05.24

№ 57/2021/252

Улаанбаатар хот

**1. Техникийн нөхцөл хүссэн иргэн,
хуулийн этгээдийн нэр, хаяг**

“Эрчим хүчний яам”

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн
өргөн чөлөө, Засгийн газрын XIV байр

2. Техникийн нөхцөл хүссэн байршил

Ховд аймаг, Дарви сум

3. Ажил үйлчилгээний зориулалт

Сайжруулсан шахмал түлшний үйлдвэрийн
цахилгаан хангамж

**4. Техникийн нөхцөл олгох, сунгах
үндэслэл**

- Монгол Улсын 2021 оны төсвийн тухай хууль;
- Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны
үйл ажиллагааны хөтөлбөр;
- “Эрчим хүчний яамны шинжлэх ухаан
технологийн зөвлөлийн 2021 оны 05 дугаар
сарын 14-ний өдрийн хурлын шийдвэр;
- “Эрчим хүчний эдийн засгийн хүрээлэн”
ТӨААТҮГ-ын боловсруулсан “Ховд аймгийн Дарви
сумын нутагт орших Хөшөөтийн нүүрсний
уурхайг түшиглэн сайжруулсан шахмал түлшний
байгуулах” техник эдийн засгийн үндэслэл;
- “Диспетчерийн үндэсний төв” ТӨХХК-ийн 2021
оны 05 дугаар сарын 24-ний өдрийн 02/667 тоот
албан бичиг, горимын тооцоо;
- “Баруун бүсийн эрчим хүчний систем” ТӨХК-ийн
2021 оны 05 дугаар сарын 24-ний өдрийн 253 тоот
албан бичиг,
- Эрчим хүчний яамны цахилгааны техникийн
нөхцөл хүссэн хүсэлтийг хэлэлцэн шийдвэрлэх
ажлын хэсгийн 2021 оны 05 дугаар сарын 24-ны
өдрийн хурлын шийдвэрийн товч тэмдэглэл

5. Олгосон чадал

1000 кВА

**6. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэлд
тавигдах шаардлага**

6.1 Монгол Улсын Засгийн газрын тохируулагч
агентлаг-Стандарт, хэмжилзүйн газрын
загварын туршилт орон, ашиглахыг зөвшөөрч,
баталгаажуулсан байх.

6.2 RS-485-ийн холболтын протоколтой, олон
улсын IEC61107, IEC62056 стандартуудын
шаардлага хангасан,

6.3 Санах ой бүхий 0.2 нарийвчлалтай бүрэн электрон тоолуур суурилуулах.

6.4 Шинээр суурилуулж буй тоолуурууд нь тоолуурын нэгдсэн системд холбох.

7. Гүйдлийн трансформаторт тавигдах шаардлага

7.1 Монгол Улсын Засгийн газрын тохируулагч агентлаг-Стандарт, хэмжилзүйн газрын загварын туршилт орон, ашиглахыг зөвшөөрч, баталгаажуулсан байх.

7.2 Холбогдох тооцооны дагуу ачаалал хэрэглээнд тохирсон коэффициент бүхий гүйдлийн трансформатор суурилуулах.

7.3 Олон улсын IEC 61861 стандартын шаардлагыг хангасан, реле хамгаалалт, хэмжүүр, хянах хэмжих хэрэгсэлд тавигдах шаардлагуудыг бүрэн хангасан, 0.2 нарийвчлалтай гүйдлийн трансформатор суурилуулах,

8. Холбогдох цэг

8.1 35/10 кВ-ын “Хөшөөт” дэд станцын 10 кВ-ын хаалттай хуваарилах байгууламжийг 1 ячейкээр өргөтгөн, 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах шугам татаж, 10/0.4 кВ-ын дэд станцыг тэжээх.

9. Дамжуулах, түгээх сүлжээний шугам, дэд станцыг өргөтгөх шаардлага

9.1 110/35/10 кВ-ын “Манхан” дэд станцын өргөтгөл:

9.1.1 110/35/10 кВ-ын “Манхан” дэд станцын 6300 кВА чадалтай хүчний трансформаторын хүчин чадлыг 10000 кВА болгон нэмэгдүүлэх

110/35/10 кВ-ын дэд станцын олон улсын стандартын шаардлага хангасан гүйдэл, хүчдлийн трансформатор, олон улсын IEC стандартын шаардлага хангасан алсын удирлагатай вакуум таслуур, газардуулгын хутга бүхий хуурай салгуур, цэнэг шавхагчаар тоноглон өргөтгөх.

9.1.2 110/35/10 кВ-ын дэд станцын шин, дамжуулагч утас, изоляторууд болон бусад цахилгаан тоноглолуудыг зураг төслийн шатанд тооцоогоор сонгож, ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөх,

9.1.3 110/35/10 кВ-ын дэд станцын шин, оруулга, гаргалгааны үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтуудыг тооцоо хийж, ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөн сонгох, шаардлагатай тохиолдолд өргөтгөн шинэчлэх,

9.1.4 110/35/10 кВ-ын дэд станцыг өргөтгөж байгаагаар холбогдуулан, зураг төсөл боловсруулах шатанд дэд станцын аянгын хамгаалалт, газардуулгын байгууламжийн тооцоо, хэмжилтийг хийж, тогтоосон дүрэм журмын шаардлагад хүргэх.

9.1.5 Өргөтгөлийн ажлын зураг төслийг боловсруулах шатанд ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөн, батлуулах

9.2 35/10 кВ-ын “Хөшөөт” дэд станцын өргөтгөл:

9.2.1 35/10 кВ-ын “Хөшөөт” дэд станцын 1600 кВА чадалтай хүчний трансформаторын хүчин чадлыг 4000 кВА болгон нэмэгдүүлэх

Дэд станцын 35 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийг олон улсын стандартын шаардлага хангасан гүйдэл, хүчдлийн трансформатор, олон улсын IEC стандартын шаардлага хангасан алсын удирлагатай вакуум таслуур, газардуулгын хутга бүхий хуурай салгуур, цэнэг шавхагчаар тоноглон өргөтгөх.

9.2.2 35 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн шин, дамжуулагч утас, изоляторууд болон бусад цахилгаан тоноглолуудыг зураг төслийн шатанд тооцоогоор сонгож, ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөх,

9.2.3 35 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн шин, оруулга, гаргалгааны үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтуудыг тооцоо хийж, ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөн сонгох, шаардлагатай тохиолдолд өргөтгөн шинэчлэх,

9.2.4 35 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийг өргөтгөж байгааг холбогдуулан, зураг төсөл боловсруулах шатанд дэд станцын аянгын хамгаалалт, газардуулгын байгууламжийн тооцоо, хэмжилтийг хийж, тогтоосон дүрэм журмын шаардлагад хүргэх.

9.2.5 Өргөтгөлийн ажлын зураг төслийг боловсруулах шатанд ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөн, батлуулах

9.3 Шинээр баригдах 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам:

9.3.1 Шинээр баригдах 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам нь MNS 6522:2015 стандартын шаардлага хангасан байх,

9.3.2 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын трассыг одоо байгаа болон ойрын хугацаанд баригдахаар төлөвлөгдсөн бусад шугамын гаргалгаа, трасстай аль болох огтлолцохгүй байхаар төлөвлөн, зураг төслийн шатанд “ББЭХС” ТӨХК-тай зөвшилцөн сонгох,

9.3.3 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийц болох анкер болон завсрын тулгуур нь төмөр болон төмөр бетон байх,

9.3.4 Дамжуулагчийн хөндлөн огтлолыг ачаалалтай уялдуулан, тооцоогоор сонгох, мөн утасны механик ачаалалд тохирсон үндсэн хийцүүд, хөндийрүүлэгч элементүүдийг тооцоогоор сонгох,

9.3.5 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийцүүд, дамжуулагч утас, хөндийрүүлэгч элементүүд, утас угсралтын тоног төхөөрөмжүүд нь Монгол улсын стандартын шаардлага хангасан байх, тухай газрын байгаль цаг уур, газарзүйн онцлогийг харгалзан зураг төслөөр сонгох,

9.3.6 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугаманд сүүлийн үеийн микро процессор бүхий үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтыг суурилуулах,

9.3.7 Шинээр суурилагдах тоолууруудыг тоолуурын нэгдсэн системд холбох,

9.3.8 10 кВ-ын ячейк нь дараах шаардлагуудыг хангасан байх.

9.3.8.1 Олон улсын "IEC-61850" цуврал стандартын шаардлага хангасан микропроцессорын реле хамгаалалт (нумын хамгаалалттай) байх ба АЧР, АПВ г.м автоматик, цахилгаан байгууламжийн дүрэм (БД43-101-03) болон ТАД-д заасан бүх төрлийн хамгаалалтыг суулган программчлах боломжтой байх.

9.3.8.2 Халаагуурын систем, температурын датчик, кабелийн холболтын камерт нумын хамгаалалт, фазын дараалалын индикатор зэргээр тоноглогдсон байх, тэг дарааллын гүйдлийн трансформатор суурилуулж, газардлагын хамгаалалтыг оруулах,

9.3.8.3 Гүйдлийн трансформатор нь өсөн нэмэгдэх ачаалалд тохирсон коэффициент бүхий 0.2 нарийвчлалтай, реле хамгаалалт, хэмжүүр, тоолуурыг тооцсон ороомогтой байх, кабелийн үзүүрт тооцооны үндсэн дээр хэт хүчдэл хязгаарлагч /ОГН/ сонгох,

9.3.8.4 Тус ячейкуудад ОСП-1 маркийн тэсэрдэг галын хорыг суурилуулах,

9.3.9 10 кВ-ын ХБ-ын секцийн шин нь бүрээстэй, байнгын газардуулын хутгатай байх,

9.3.10 10 кВ-ын хуваарилах байгууламжийн барилгыг өргөтгөн ячейк нэмж суурилуулах

9.3.11 10 кВ-ын тоног төхөөрөмжүүдийн суурилуулалт болон газардуулгыг техник ашиглалтын норм, дүрмийн шаардлагад нийцүүлэх,

9.3.12 Хуваарилах байгууламжид 10 кВ-ын нэвтрэх изоляторуудыг тооцоогоор сонгож, суурилуулах,

9.4 10 кВ-ын шугамын хөндлөн огтлол, 2х1000 кВА хүчин чадалтай 10/0.4 кВ-ын дэд станцууд суурилуулж, Зураг төсөл боловсруулах шатанд ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөх, батлуулах,

9.5 Дэд станцын 10/0.4 кВ-ын трансформаторууд нь хүчдэл тохируулгын 5 шатлал бүхий олон улсын IEC 60076-10 стандартын шаардлагыг хангасан байх,

9.6 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 10/0.4 кВ-ын дэд станцын оруулга, гаргалгааны шугам, тоноглолуудад олон улсын стандартын шаардлага хангасан орчин үеийн микропроцессорын хамгаалалтыг холбогдох богино залгааны тооцоонуудыг хийж, ашиглагч ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөн сонгох. Реле хамгаалалтын тавилын тооцоог тус компаниар бодуулж, тавил тохируулах

9.7 Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд нь өмнө ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх, кабель шугам, трансформаторууд нь сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэд техник технологи бүхий байх. Нэгдсэн сүлжээний дүрэмд заасны дагуу $\pm 10\%$ -ийн хүчдлийн хэлбэлзэлд хэвийн ажиллах,

9.8 Галын хор, щит, самбар, пунктыг галын аюулгүйн дүрэмд заагдсаны дагуу байрлуулж, галын аюулгүй байдлыг хангах,

9.9 Шугам, дэд станцын гүйцэтгэлийн зургийг гаргаж, ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-д хүлээлгэн өгөх, гүйцэтгэлийн зургийг гаргахдаа кабель шугамын холболтын муфтуудыг заасан, бусад инженерийн шугам сүлжээ, авто замтай огтлолцсон хэсгийн зүсэлтийг тусгах

10. Реле хамгаалалт, автоматикийн байгууламжид тавих шаардлага

10.1 Энэхүү техникийн нөхцлийн дагуу суурилуулах реле хамгаалалт, автоматикийн тоног төхөөрөмжүүд, удирдлага, хяналт, мэдээллийн системүүд нь “Бодлогын бичиг баримт батлах тухай” Эрчим хүчний сайдын 2019 оны 335 дугаар тушаалаар батлагдсан “Реле хамгаалалт, системийн автоматикийн талаар баримтлах бодлогын баримт бичиг”, “Эрчим хүчний салбарт баримтлах мэдээллийн технологийн бодлогын баримт бичиг”- шаардлагуудыг бүрэн хангах, хангагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зураг төсөл боловсруулах шатанд зөвшилцсөн байх.

10.2 Хуваарилах байгууламж, шугам, дэд станцын оруулга, гаргалгааны тоноглолуудад олон улсын стандартын шаардлага хангасан орчин үеийн микропроцессорын хамгаалалтыг холбогдох богино залгааны тооцоонуудыг хийж, ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөн сонгох.

10.3 Реле хамгаалалт автоматикийн тавилын тооцоог хангагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-аар хийлгэх.

11. Реактив чадлын зохицуулалт

11.1 “ДҮТ” ТӨХХК-ийн гаргасан горимын тооцооны дүгнэлтийн дагуу 35/10 кВ-ын “Хөшөөт” дэд станцын 35 кВ-ын шинд 4 МВАр хүчин чадал бүхий хүчдэл өргөх тоног төхөөрөмж /STATCOM/-ийг суурилуулах. Зураг төсөл боловсруулах шатанд “ДҮТ” ТӨХХК, “ББЭХС” ТӨХК-тай зөвшилцөх.

12. Цахилгаан эрчим хүчний чанарыг хянах хэрэгсэл, чанарын үзүүлэлтийг тогтворжуулах төхөөрөмжийн хэрэгцээ

-

13. Нэг маягийн зураг төсөл хэрэглэх зөвлөмж

13.1 Зургийн даалгаврыг Эрчим хүчний яамны Бодлого төлөвлөлтийн газраас авах.

13.2 Ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа Монголын Засгийн 2019 оны 108 дугаар тогтоолын 5 дугаар зүйлд заасны дагуу эрх бүхий байгууллага болон ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцсөн байх.

13.3 Зураг төсөл боловсруулах шатанд холболт хийх цэг, ячейкны дугаар, шуурхай ажиллагааны нэр, зарчимын схем, хоёрдогч хэлхээний зургийг ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөх.

14. Гэнэтийн гэмтэл саатал, аваарийн үед ашиглах бэлтгэл тэжээл, бие даасан цахилгааны үүсгүүр суурилуулах шаардлага

-

15. Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, аюулгүйн ажиллагааны байдал

15.1 “Эрчим хүчний тухай” хуулийн 30.1.8 “Өөрийн эзэмшлийн шугам, сүлжээ, тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн, аюулгүй байдал, засвар үйлчилгээ, баталгаажуулалтыг бүрэн хариуцах” гэж заасны дагуу өөрийн ашиглалт үйлчилгээний зааг доторхи цахилгаан тоног төхөөрөмжиндөө байнгын үзлэг шалгалт хийх, хэвийн бус ажиллагаатай үед өөрсдийн хөрөнгөөр засвар үйлчилгээг хийлгэх.

16. Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаа

16.1 Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм”-ийн 2.9-д заасны дагуу 2023 оны 05 дугаар сарын 24-ны өдрийг хүртэл /2 жилийн хугацаанд/ хүчинтэй.

16.2 Техникийн нөхцөлийн хугацааг сунгуулах тохиолдолд Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм”-ийн 2.16-д заасны дагуу баталгаажуулсан зураг төслийг боловсруулсан байна.

17. Дагаж мөрдөх хууль, дүрэм, журам

17.1 Дэд станц, цахилгаан дамжуулах шугамын байршлын зургийг эрх бүхий хийлгэж, нийслэлийн хот төлөвлөлт, ерөнхий төлөвлөгөөний газраар батлуулан, мэдээллийн санд оруулсан байх,

17.2 Цахилгаан шугам сүлжээнд холбогдох явцад трассын дагуу дайрч гарах зам талбай, бут сөөгийг сэргээх зардлыг төсөвт тусгах,

17.3 Шугам, дэд станцын зураг төсөл боловсруулах, угсралт, туршилт, тохируулгын ажлыг “Цахилгаан байгууламжийн угсралтын дүрэм” (2003 он), Эрчим хүчний тоног төхөөрөмжийн техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу эрчим хүчний барилга байгууламжийн зураг төсөл ба угсралтын ажлыг гүйцэтгэх “Тусгай зөвшөөрөл” бүхий мэргэжлийн компаниар гүйцэтгүүлэх

17.4 “Эрчим хүчний тухай” хуулийн 29.1.9 “Хангагч нь хэрэглэгчийн өмчлөлийн шугам, дэд станцаас нутаг дэвсгэрийн хэтийн төлөвийн үндсэн дээр өөр бусад хэрэглэгчийг нэмж болох эрхтэй” гэж заасны дагуу өөрийн тоноглолоос хангагч байгууллагын зөвшөөрлөөр шинээр хэрэглэгч нэмж холбуулах үүрэгтэй.

18. Техникийн нөхцөлийн хүчингүйд тооцох заалт

18.1 Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм”-ийн 2.17-д заасан доорх заалтуудыг мөрдлөг болгоно.

2.17 дараах тохиолдолд олгосон техникийн нөхцөлийг хүчингүйд тооцно. Үүнд:

2.17.1. хүчинтэй хугацаа дууссан;

2.17.2. техникийн нөхцөл авахдаа шаардлагатай өгөгдлүүдийг буруу тодорхойлсон, баримт бичгийг хуурамчаар үйлдсэн;

2.17.3. холбогдох цэгийн хүчин чадлаас хэтрүүлсэн;

2.17.4. дамжуулагчаас санал аваагүй, өөрийн эзэмшлийн түгээх сүлжээнд иргэн, хуулийн этгээдэд техникийн нөхцөл олгохдоо дамжуулах сүлжээнд холбогдох техникийн нөхцөлд заагдсан хүчин чадлаас хэтрүүлсэн.

18.2 Олгосон чадлаас хэтрүүлэн чадал ашигласан тохиолдолд

АЖЛЫН ХЭСГИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

ОРЛОГЧ ДАРГА:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ЗОХИЦУУЛАХ
ГАЗРЫН ЦАХИЛГААНЫ ХЭЛТСИЙН ДАРГА Ш.ГАНЗОРИГ

ГИШҮҮД:

“ДИСПЕТЧЕРИЙН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ” ХХК-ИЙН ТЭРГҮҮН ДЭД ЗАХИРАЛ
БӨГӨӨД ЕРӨНХИЙ ДИСПЕТЧЕР Б.БААТАР

НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ЗОХИЦУУЛАХ
ГАЗРЫН ЦАХИЛГААНЫ ХЭЛТСИЙН АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ М.ГАНСҮХ

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН ТАЛААРХ ТЭМДЭГЛЭЛ:

Хүсэлт гаргасан иргэн буюу хуулийн этгээдийг төлөөлж:

Хүлээн авч, техникийн нөхцөлийн заалтууд, тухайн техникийн нөхцөл хүчингүйд тооцох заалттай танилцсан эсэх

☐

Тийм

☐

Үгүй

Нэр:.....

Гарын үсэг:

Регистрийн дугаар:

Холбоо барих:

Огноо:

БАТЛАВ.
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ БОДЛОГО,
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ГАЗРЫН ДАРГА

Б.ЕРЭН-ӨЛЗИЙ

ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭСЭН САЙЖРУУЛСАН ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ
ҮЙЛДВЭР /ХОВД/-ИЙН БАРИЛГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ
ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР

2021.07.06

Дугаар...2021/8-36-1

Улаанбаатар хот

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	- Монгол Улсын 2021 оны төсвийн тухай хууль, Улсын төсвийн хөрөнгөөр 2021 онд хэрэгжүүлэх төсөл, арга хэмжээ, барилга байгууламжийн жагсаалтын XVIII.1.22 “Хөшөөтийн нүүрсний уурхайг түшиглэсэн сайжруулсан шахмал түлшний үйлдвэр байгуулах /Ховд/” заалт - Эрчим хүчний яамны 2021 оны 05 дугаар сарын 24-ний өдрийн 57/2021/252 тоот техникийн нөхцөл
2	Барилга байгууламжийн байршил	Ховд аймаг, Дарви сум, Хөшөөтийн уурхай
3	Объектын бүрэлдэхүүн хүчин чадал, ажлын биеийн параметр	Хөшөөтийн нүүрсний уурхайг түшиглэсэн сайжруулсан шахмал түлшний үйлдвэрийн барилгын ажил. Үүнд: - Үйлдвэрийн барилгын ажил – 1 блок – 90х24м /Зураг төсөл боловсруулах үеэр холбогдох норм, дүрмийн дагуу дахин тооцох/ - Үйлдвэрийн барилгын гадна болон дотор гэрэлтүүлэг, дотор цахилгаан хангамж, дотор дулаан хангамжийн угсралтын ажил - Сайжруулсан шахмал түлш үйлдвэрлэх 2 шугамын тоног төхөөрөмжийн суурийн ажил - Бутлуурын байр (газар доорх байгууламж) - Контор(оффис)-ын барилгын ажил – 1 блок - 10х6м /Зураг төсөл боловсруулах үеэр холбогдох норм, дүрмийн дагуу дахин тооцох/ - Цэвэр усны напорны цамхаг болон бохирын системийн ажил - Цэвэр усны гүний худгийн ажил
4	Барилгын үндсэн бүтээц, материал, бусад шаардлага	Үйлдвэрийн үндсэн болон туслах барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажлын зураг боловсруулах ажлыг гүйцэтгэхдээ холбогдох норм, дүрэм, стандартыг баримтлан орчин үеийн дэвшилтэт шийдлүүдийг сонгох. Үүнд:

		Шахмал түлшний үйлдвэрийн барилга: - Метал карказ, галд тэсвэртэй сендвичэн хана, дээвэртэй - Үйлдвэрийн барилгад машин механизм нэвтэрч, тоног төхөөрөмжид засвар үйлчилгээ хийх боломжтойгоор төлөвлөх - Бүрэн автомат системийн удирдлагын өрөө, операторын өрөөг төлөвлөх - Хөрсний шинж чанар газар хөдлөлийн балл, салхины ачаалал, барилга бүтээцийн тооцоог үндэслэн төлөвлөх Конторын барилга: - 11 хүн байрлан ажиллах зориулалттай, 10х6м хэмжээтэй, 1 давхар - Төмөр бетон карказ эсвэл өрөгт бүтээц байна. Хөрсний шинж чанар газар хөдлөлийн балл, салхины ачаалал, барилга бүтээцийн тооцоог үндэслэн төлөвлөх - Нэг ажилчдад ногдох талбайг холбогдох норм, дүрмийн дагуу төлөвлөх Цэвэр усны хангамж: - 50м³ багтаамж бүхий цамхагт усан сантай, усан сангийн нийт өндөр 21.5 м. /<i>Зураг төсөл боловсруулах үеэр холбогдох норм, дүрмийн дагуу дахин тооцох</i>/ - Үйлдвэрийн технологийн болон ахуйн хэрэглээний усны хэрэглээг бүрэн хангах хүчин чадалтай гүний худаг/насос/, шугам хоолой төлөвлөх
5	Инженерийн байгууламжийн бүрэлдэхүүн буюу ажлын зураг төслийн бүрдэл	1. Цахилгаан хангамж дизель генератороос хангагдана. Цаашид ББЭХС-ийн эх үүсвэрээс хангагдана. (<i>Техникийн нөхцөлд тусгасан цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлын зураг төслийг боловсруулахгүй</i>) 2. Усан хангамж: Үйлдвэрийн технологийн болон ахуйн хэрэглээний усыг бие даасан эх үүсвэр(гүний худаг)-ээр шийдвэрнэ. Ажлын зургийн иж бүрдэл: - Нүүр хуудас /<i>ашиглагч байгууллагатай зөвшилцсөн, экспертизээр батлагдсан байх</i>/ - Үйлдвэрийн барилгын ерөнхий болон ажлын зураг - Конторын барилгын ерөнхий болон ажлын зураг - Төсөвт өртгийн тооцоо
6	Галын аюулгүй байдлын нөхцөл	- Галын ангиллын категори - 2 - Галын тэсвэржилтийн зэрэг - 2

		- Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал БНБД 21.01.02 - Барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм БНБД 21.02.02
7	Эдийн засгийн тооцоо, төсөв	Төсвийг ESTIMATOR-PRO программ болон түүнтэй дүйцэхүйц зохих эрх бүхий байгууллагын зөвшөөрсөн бусад программаар тооцно.
8	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	- Бэлтгэл ажил - Захиалагч байгууллагатай зургийн тодруулга хийх - Зураг төсөл боловсруулах - Ажлын зураг хийж экспертизээр батлуулах - Хяналтын төсөв хийх
9	Цаашид өргөтгөх эсэх	Үгүй
10	Барих хугацаа	2021-2023 он, “Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай” хуулийн дагуу барилга угсралтын ажлын гүйцэтгэгчийг сонгон гэрээ байгуулна. Гэрээний хугацаанд угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ.
11	Зураг төсөл боловсруулах хугацаа	Гэрээнд заасан хугацаанд
12	Гүйцэтгэгч байгууллага	Ажлын параметрт дүйцэхүйц барилга, байгууламжийн угсралтын тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.
13	Захиалагч байгууллага	Эрчим хүчний яам
14	Зураг төсөл боловсруулахад ашиглах материал	Монгол Улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа: - Эрчим хүчний тухай хууль - Барилгын тухай хууль - Барилгын норм ба дүрэм - Агуулахын барилга БНБД-31-19-10 - Үйлдвэрийн барилга БНБД 31-11-09 - Барилгад хэрэглэх уур амьсгал, геофизикийн нөхцөл БНБД 23-01-09 - Барилгын бүтээц ба геофизикийн үзүүлэлтүүд / нэмэлт өөрчлөлт / БНБД2 .01.01-93/2001 - Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохион норм дүрэм БНБД 2.02.01-94 - Ган бүтээц БНБД 53-03-07 - Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх барилгын норм ба дүрэм БНБД 22.01.01*/2006/ - Барилгын инженер геологийн ажил БНБД 11-03-02 - Холбогдох стандарт, төсөв зохиох аргачлалууд
15	Зураг төслийн санхүүжилт	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар

16	Онцгой нөхцөл, нэмэлт ажил	- Зураг төсөл боловсруулах явцад зайлшгүй шаардлагаар захиалагчийн зүгээс нэмэлт өөрчлөлтийг харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр өөрчлөлт оруулж болно. - Эрчим хүчний хэмнэлттэй, ашиглалтын зардал багатайгаа төлөвлөнө. - Бүх барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжид газардуулга, галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх бүх арга хэмжээг авах. - Авто зам, тээврийн хэрэгслийн зогсоол, явган хүний гарц, гамшгийн үеийн цугларах аюулгүй талбайг холбогдох норм, дүрэм, стандартын дагуу төлөвлөх - Үерийн хамгаалалт, далан, суваг шуудуу, ус зайлуулах шугамын зураг төсөл боловсруулах - Ажилчдын хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлагыг бүрэн хангасан байх - Төлөвлөлтийн норм нормативын баримт бичгийн шаардлагад заасны дагуу тэмдэг, тэмдэглэгээг төлөвлөх - Борооны ус зайлуулах байгууламжийг норм, дүрмийн дагуу төлөвлөх.
----	-----------------------------------	--

БОЛОВСРУУЛСАН:

ТБХЗГ-ЫН МЭРГЭЖИЛТЭН



Н.БЭХ-ОЧИР

БАТЛАВ.
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ БОДЛОГО,
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ГАЗРЫН ДАРГА

Б.ЕРЭН-ӨЛЗИЙ

ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭСЭН САЙЖРУУЛСАН ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ
ҮЙЛДВЭР /ХОВД/-ИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДЭД БҮТЦИЙН АЖЛЫН
ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР

2021.07.06

Дугаар 2021/4-36-2

Улаанбаатар хот

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	- Монгол Улсын 2021 оны төсвийн тухай хууль, Улсын төсвийн хөрөнгөөр 2021 онд хэрэгжүүлэх төсөл, арга хэмжээ, барилга байгууламжийн жагсаалтын XVIII.1.22 “Хөшөөтийн нүүрсний уурхайг түшиглэсэн сайжруулсан шахмал түлшний үйлдвэр байгуулах /Ховд/” заалт - Эрчим хүчний яамны 2021 оны 05 дугаар сарын 24-ний өдрийн 57/2021/252 тоот техникийн нөхцөл
2	Барилга байгууламжийн байршил	Ховд аймаг, Дарви сум, Хөшөөтийн уурхай
3	Объектын бүрэлдэхүүн хүчин чадал, ажлын биеийн параметр	Хөшөөтийн нүүрсний уурхайг түшиглэсэн сайжруулсан шахмал түлшний үйлдвэр байгуулах ажил. Үүнд: - Тус бүр цагт 15 тонн шахмал түлш үйлдвэрлэх хүчин чадалтай 2 ширхэг технологийн шугамын ажил - Технологийн шугамуудын автомат удирдлагын системийн ажил - Технологийн шугамуудын цахилгаан хангамжийн угсралтын ажил - Тоос баригч, аспирацийн системийн ажил - Уурын зуухны барилгын ажил – 20х12м /Зураг төсөл боловсруулах үеэр холбогдох норм, дүрмийн дагуу дахин тооцох/ - 180кВт-ын 1, 400кВт-ын 2 зуух, дулааны шугамын угсралтын ажил - Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн цахилгаан хангамжийн угсралт
4	Барилгын үндсэн бүтээц, материал, бусад шаардлага	Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж нь далайн түвшнээс дээш 1900-2550 м өндөрт, цаг уурын -32.3°C-аас +19°C-ийн нөхцөлд ажиллахаар төлөвлөнө. Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн ажлын зураг боловсруулах ажлыг гүйцэтгэхдээ холбогдох норм, дүрэм, стандартыг баримтлан орчин үеийн дэвшилтэт шийдлүүдийг сонгох. Үүнд: Шахмал түлшний үйлдвэрийн шугам: 1. Бункер

		Газар доор байрлах, 8 мм-ээс багагүй зузаан ган төмөр хийцтэй, 3000х2300х2400 мм-ээс багагүй хэмжээтэй. 2. Нүүрс тэжээгч Хүчин чадал 15тн/цаг, Материал: Ган төмөр. 3. Конвейрууд Дээгүүрээ битүү хаалттай байх, 2 талаараа явган хүний гарц, тавцан бариул, гэрэлтүүлэгтэй, толгой төгсгөл хэсэг битүү байх. Агааржуулалтай, тоос баригч системтэй холбогдсон байх. 4. Барьцалдуулагчийн бункер Бутлуурын дараах конвейрын дунд хэсэгт байрлах бөгөөд барьцалдуулагчийг орц нормыг тохируулж нэмэх боломжтой байх. Эзлэхүүн 2.5м³-ээс багагүй байх. 5. Чичиргээт шигшүүр Хүчин чадал 30 тн/цаг, 3 мм тортой, битүү байх. 6. Бутлуур Хүчин чадал 4 тн/цаг, тэжээх бүтээгдэхүүний хэмжээ <200мм, гарах амсар <3мм. Гарах бүтээгдэхүүний хэмжээ 3мм-ээс ихгүй байх. ТЭЗҮ-д тусгагдсан үзүүлэлт болон түүнтэй адилтгах хүчин чадалтай байх. 7. 2 шатны холигч Хүчин чадал 30-50м³/цаг 8. Хэвлэгч Хүчин чадал 15 тн/цаг-аас багагүй. 9. Хатаагч Гарц 15 тн/цаг-аас багагүй. 10. Шахмал түлш түр хадгалах бункер Нэг бункерийн багтаамж 66.5м³, нийт 5ш, 8мм зузаан ган лист 11. Савлах төхөөрөмж Цагт 500-650 ш 25кг-ын шуудайнд савлах хүчин чадалтай байх. 12. Тоос баригч Хүчин чадал 2,500м³/цаг-аас багагүй. Автомат удирдлагын систем: - Үйлдвэрийн автоматжуулалтын PLC (programmable logic controller) систем ашиглан нэг төвлөрсөн цэгээс бүх төхөөрөмжийн ажиллагаа нөхцөлийг хянах, удирдах боломжтой байх. Технологийн шугамуудын цахилгаан хангамж: - Эрчим хүчний яамны 2021 оны 05 дугаар сарын 24-ний өдрийн 58/2021/252 тоот техникийн нөхцөлийн дагуу цахилгаан хангамжийг шийдвэрлэхээр төлөвлөнө. - Бүх цахилгаан хөдөлгүүрүүд давтамж хувиргууртай, микропроцессорын релей хамгаалалттай байх ба уг реле нь хөдөлгүүрийн стандарт хамгаалалтуудаас гадна 1 фазын газардлагын чиглэлтэй хамгаалалт бүхий байх.
--	--	--

		- Туслах тоноглолын тэжээлийн кабель нь тухайн хөдөлгүүрийн номиналь гүйдлийн утганд тохирохоор сонгосон байх. - Удирдлагын болон хэмжүүр мэдээллийн кабелиуд бүгд зориулалтын экрантай кабелиар төлөвлөх. - Цахилгаан хөдөлгүүрүүд нь дэргэдээ шаардлагатай тохиолдолд шууд зогсоох ослын товч (кнопка)-той байх. Халаалтын зуух: - Тус бүр 400 кВт хүчин чадалтай 2 ш халаалтын зуух төлөвлөх
5	Инженерийн байгууламжийн бүрэлдэхүүн буюу ажлын зураг төслийн бүрдэл	1. Цахилгаан хангамж дизель генератороос хангагдана. Цаашид ББЭХС-ийн эх үүсвэрээс хангагдана. <i>(Техникийн нөхцөлд тусгасан цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлын зураг төслийг боловсруулахгүй)</i> 2. Усан хангамж: Үйлдвэрийн, технологийн болон ахуйн хэрэглээний усыг бие даасан эх үүсвэр(гүний худаг)-ээр шийдвэрнэ. Ажлын зургийн иж бүрдэл: - Нүүр хуудас /ашиглагч байгууллагатай зөвшилцсөн, экспертизээр батлагдсан байх/ - Үйлдвэрийн шугамын тоног төхөөрөмжийн ерөнхий болон ажлын зураг - Үйлдвэрийн цахилгаан хангамжийн зураг - Үйлдвэрийн дулаан хангамжийн зураг - Аспирацын иж бүрэн системийн ажлын зураг - Төсөвт өртгийн тооцоо - Уурын зуухны барилгын ерөнхий болон ажлын зураг - Уурын зуух, дулааны шугамын ерөнхий болон ажлын зураг - Технологийн усны шугам хоолой
6	Галын аюулгүй байдлын нөхцөл	- Галын ангиллын категори - 2 - Галын тэсвэржилтийн зэрэг - 2 - Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал БНБД 21.01.02 - Барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм БНБД 21.02.02
7	Эдийн засгийн тооцоо, төсөв	Төсвийг ESTIMATOR-PRO программ болон түүнтэй дүйцэхүйц зохих эрх бүхий байгууллагын зөвшөөрсөн бусад программаар тооцно.
8	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	- Бэлтгэл ажил - Захиалагч байгууллагатай зургийн тодруулга хийх - Зураг төсөл боловсруулах - Ажлын зураг хийж экспертизээр батлуулах - Хяналтын төсөв хийх
9	Цаашид өргөтгөх эсэх	Үгүй
10	Барих хугацаа	2021-2023 он, "Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай"

		хуулийн дагуу барилга угсралтын ажлын гүйцэтгэгчийг сонгон гэрээ байгуулна. Гэрээний хугацаанд угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ.
11	Зураг төсөл боловсруулах хугацаа	Гэрээнд заасан хугацаанд
12	Гүйцэтгэгч байгууллага	Ажлын параметрт дүйцэхүйц дулаан эсхүл цахилгаан хангамжийн угсралтын тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.
13	Захиалагч байгууллага	Эрчим хүчний яам
14	Зураг төсөл боловсруулахад ашиглах материал	Монгол Улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа: - Эрчим хүчний тухай хууль - Барилгын тухай хууль - Агаарын тухай хууль - Барилгын норм ба дүрэм - Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохион норм дүрэм БНБД 2.02.01-94 - Ган бүтээц БНБД 53-03-07 - Уур, усны шугам хоолой төхөөрөмжлөх аюулгүй ашиглах дүрэм - Цахилгаан байгууламжийн ашиглалт, аюулгүй ажиллагааны дүрэм - Холбогдох стандарт, төсөв зохиох аргачлалууд
15	Зураг төслийн санхүүжилт	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар
16	Онцгой нөхцөл, нэмэлт ажил	- Зураг төсөл боловсруулах явцад зайлшгүй шаардлагаар захиалагчийн зүгээс нэмэлт өөрчлөлтийг харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр өөрчлөлт оруулж болно. - Эрчим хүчний хэмнэлттэй, ашиглалтын зардал багатайгаа төлөвлөнө. - Бүх тоног төхөөрөмжид газардуулга, галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх бүх арга хэмжээг авах. - Ажилчдын хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлагыг бүрэн хангасан байх - Төлөвлөлтийн норм нормативын баримт бичгийн шаардлагад заасны дагуу тэмдэг, тэмдэглэгээг төлөвлөх

БОЛОВСРУУЛСАН:

ТБХЗГ-ЫН МЭРГЭЖИЛТЭН



Н.БЭХ-ОЧИР



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМ

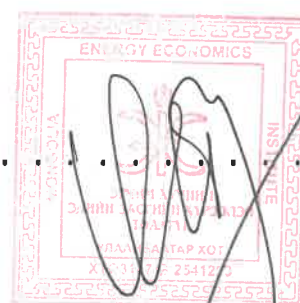
"ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ТӨААТҮГ

Ховд аймгийн Дарви сумын Хөшөөтийн уурхайг түшиглэн
байгуулах шахмал түлшний үйлдвэр

ЗАГВАР ЗУРАГ

/Загвар зураг/

ЗАХИРАЛ: М. ТҮМЭНЖАРГАЛ



Улаанбаатар хот
2021 он

БАТЛАВ:

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:

ҮНДЭСЛЭЛ.

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1.	Харуулын байр	Төлөвлөж буй
2.	Засвар,сэлбэг материал хадгалах байр	Төлөвлөж буй
3.	Ус халаалтын зуух,дулааны төв пунктын байр	Төлөвлөж буй
4.	Шахмал түлшний үйлдвэрийн барилга	Төлөвлөж буй
5.	Нүүрс агуулах задгай талбай	Төлөвлөж буй
6.	Задгай талбай	Төлөвлөж буй
7.	Пүүний байр	Төлөвлөж буй
8.	Пүү	Төлөвлөж буй
9.	Пүү	Төлөвлөж буй
10.	Холбогч материалын агуулах	Төлөвлөж буй
11.	Бэлэн бүтээгдэхүүний агуулах	Төлөвлөж буй
12.	Задгай агуулах	Төлөвлөж буй
13.	Оффисын байр	Төлөвлөж буй
14.	Ажилчдын усанд орох байр	Төлөвлөж буй
15.	Ажилчдын хоолны газар	Төлөвлөж буй
16.	Цахилгааны дэд өртөө	Төлөвлөж буй
17.	Ил зогсоол /жижиг тэрэг/	Төлөвлөж буй
18.	Ил зогсоол /Том оврын тэрэг/	Төлөвлөж буй

БАЙРШЛЫН СХЕМ



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

	Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
	Төлөвлөж буй авто зам (... м2)
	Төлөвлөж буй явган хүний зам (... м2)
	Төлөвлөж буй дугуйн зам (... м2)
	Төлөвлөж буй авто зогсоол (... ширхэг)
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж (... м2)
	Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
	Одоо байгаа барилга
	Одоо байгаа нураах барилга байгууламж
	Одоо байгаа явган хүний зам
	Одоо байгаа орон нутгийн чанартай авто зам
	Бохир усны шугам
	Дулааны шугам
	Цэвэр усны шугам
	Цахилгааны шугам

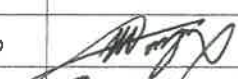
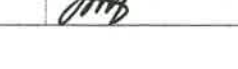
Хүчин чадлын мэдээлэл

1	Барилгын блокийн тоо	10	5	Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэний авто зогсоол	1
	Барилгажих талбай	4548	6	Рамп, пандусын тоо	Машин
2	Хүчин чадал	Айлын тоо		ХБИ	1
	/ор, сурагч, хүүхэд, суудал/	Олон нийт	7	Сэргээгдэх эрчим хүч ашигласан эсэх	
3	Ил авто зогсоолын тоо	10	8	Шинэ, шилдэг технологи ашигласан эсэх	Тийм
4	Далд авто зогсоолын тоо		9	Архитектурын хэв маяг	Тийм

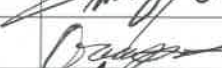
Ховд аймгийн Дарви сумын Хөшөөтийн уурхайг түшиглэн байгуулах шахмал түлшний үйлдвэр

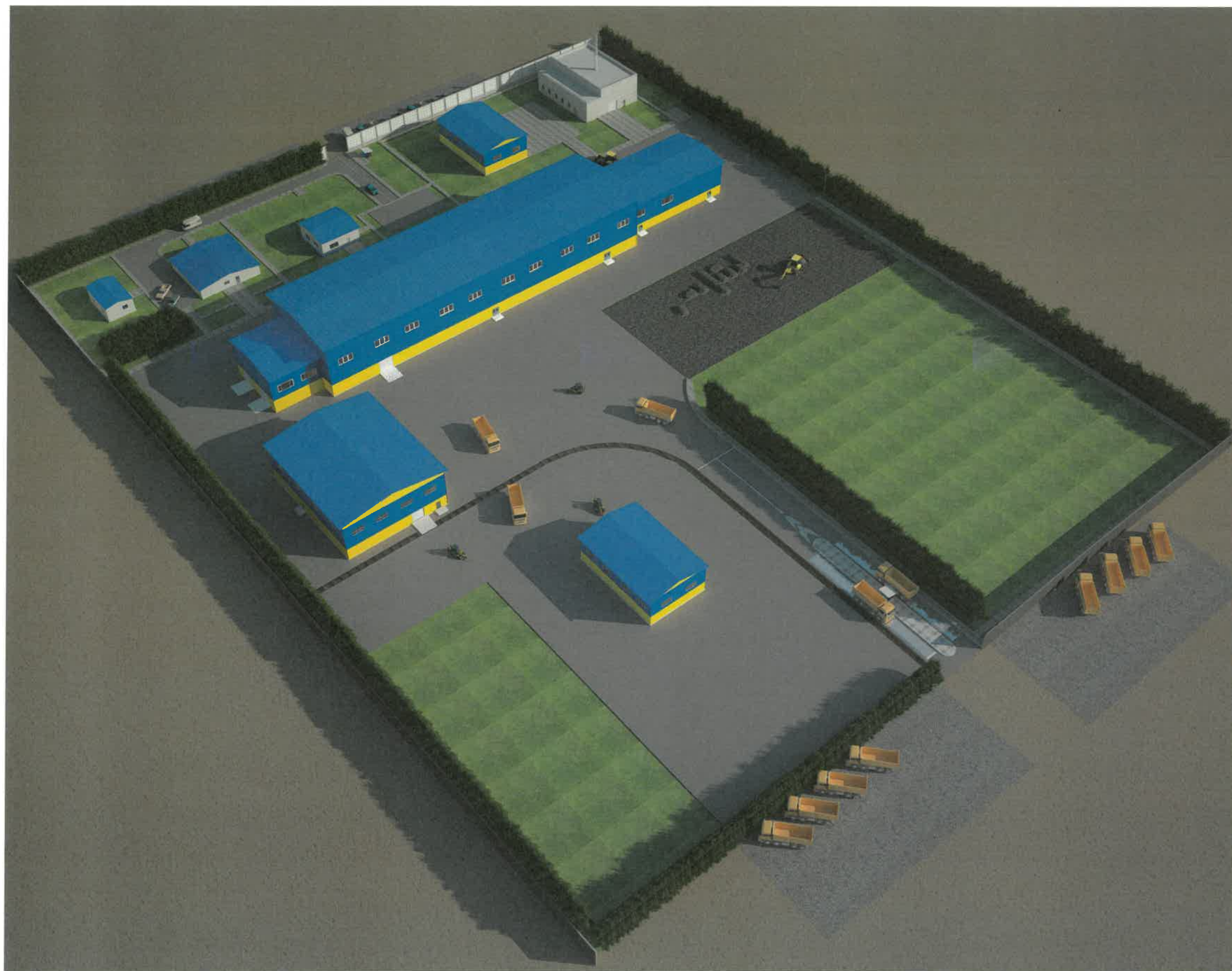
Ерөнхий инженер	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Архитектор	Ш.Энхбаатар		М1:500
Гүйцэтгэсэн	С.Очирбат		Хуудас 1
	Б.Батхишиг		2021 он

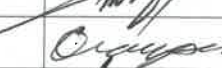


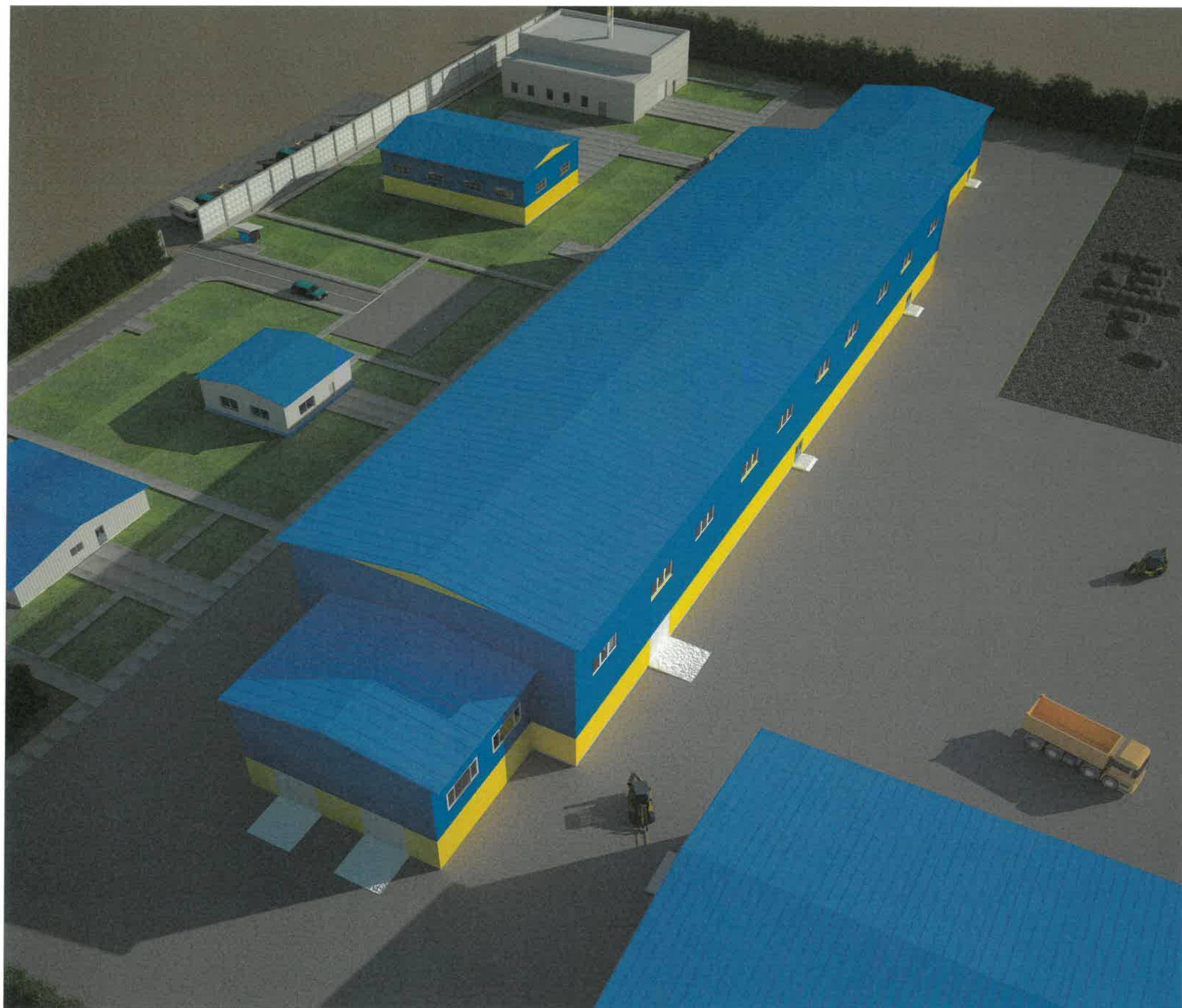
ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

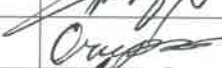


ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

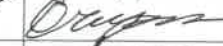


ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

This architectural site plan depicts a building complex with several distinct areas and features:

- Central Building:** A large, multi-story structure with a central vertical section (labeled ④) and a large rectangular section (labeled ⑤). It is surrounded by a brown-colored courtyard or plaza.
- Left Wing:** A section of the building with a red-colored rectangular area (labeled ⑥) and a large white rectangular area (labeled ⑦).
- Right Wing:** A section of the building with a green-colored rectangular area (labeled ⑧) and a large white rectangular area (labeled ⑨).
- Courtyards and Open Spaces:** Several open areas are shown, including a large white rectangular area (labeled ⑩) on the left, a large white rectangular area (labeled ⑪) at the bottom, and a large green rectangular area (labeled ⑫) on the right.
- Elevation Markers:** Numerous numerical values are scattered throughout the plan, likely representing elevations or coordinates. These include 1454.36, 1455.40, 1455.63, 1456.46, 1456.59, 1456.68, 1457.18, 1457.39, 1457.51, 1457.78, 1457.71, 1458.21, 1458.87, 1459.07, 1459.23, and 1459.12.
- Other Features:** The plan includes various symbols for doors, windows, and structural elements. A hatched area (labeled ⑬) is visible on the left side, and a hatched area (labeled ⑭) is visible on the right side.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



	Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
	Төлөвлөж буй авто зам
	Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Төлөвлөж буй дугуйн зам
	Төлөвлөж буй авто зогсоол
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Архитектур төлөвлөлтийн даалгарын схемийн хил хязгаар
	Одоо байгаа барилга
	Одоо байгаа нураах барилга байгууламж
	Одоо байгаа явган хүний зам
	Одоо байгаа орон нутгийн чанартай авто зам
	Бохир усны шугам
	Дулааны шугам
	Цэвэр усны шугам
	Цахилгааны шугам

Хүчин чадлын мэдээлэл							
1	Барилгын блокийн тоо		10	5	Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэний авто зогсоол		1
2	Барилгажих талбай		4548	6	Рамп, пандусын тоо	Машин ХБИ	1
	Хүчин чадал /ор, сурагч, хүүхэд, суудал/	Айлын тоо Олон нийт		7	Сэргээгдэх эрчим хүч ашигласан эсэх		
3	Ил авто зогсоолын тоо		10	8	Шинэ, шилдэг технологи ашигласан эсэх		Тийм
4	Далд авто зогсоолын тоо			9	Архитектурын хэв маяг		Тийм

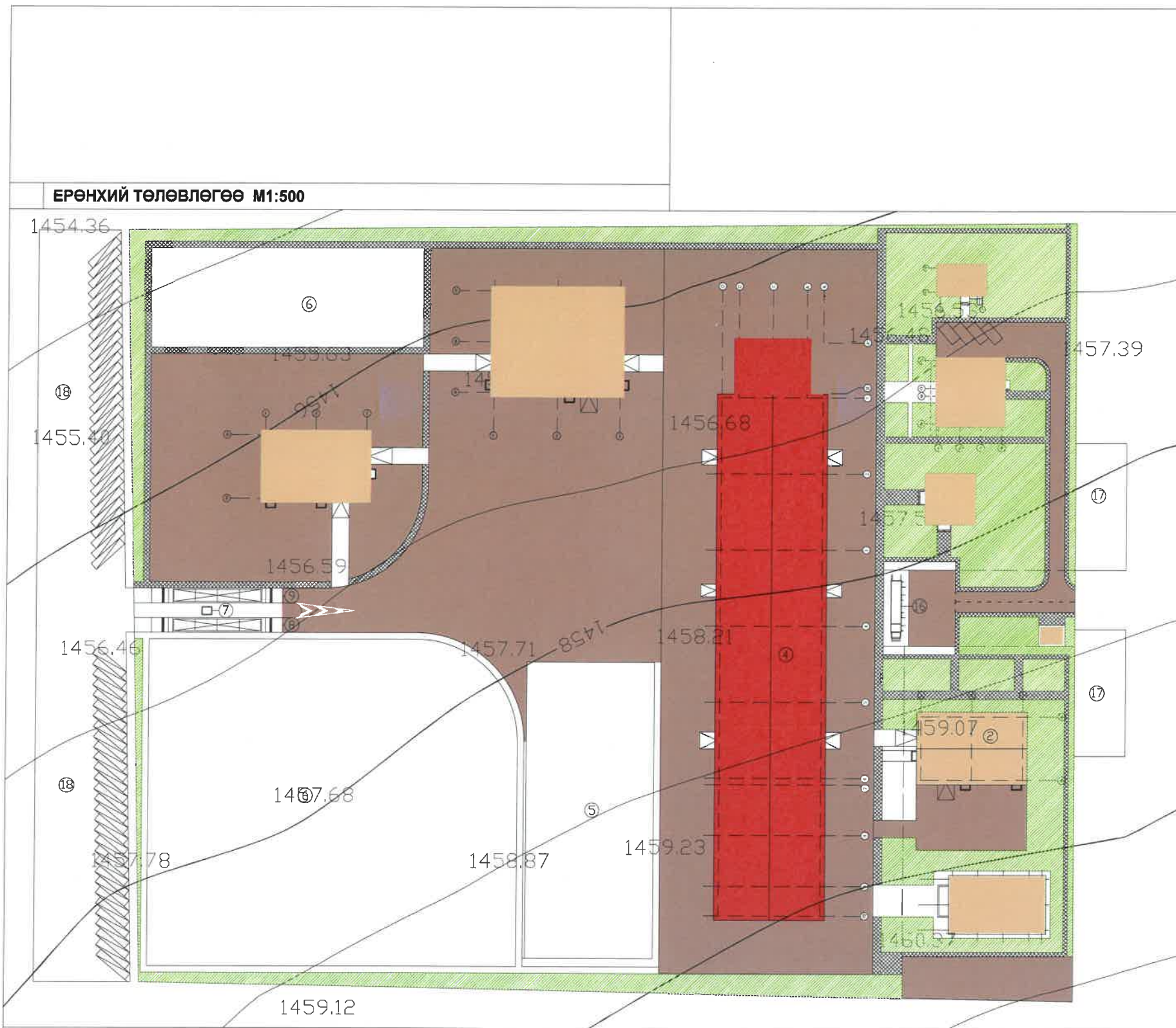
ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		M1:500
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 1
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

ХОВД АЙМАГ, ДАРВИ СУМ, ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙ

ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА

/ЗАГВАР ЗУРАГ/

УЛААНБААТАР ХОТ 2021 ОН



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1.	Харуулын байр	Төлөвлөж буй
2.	Засвар,сэлбэг материал хадгалах байр	Төлөвлөж буй
3.	Ус халаалтын зуух,дулааны төв пунктын байр	Төлөвлөж буй
4.	Шахмал түлшний үйлдвэрийн барилга	Төлөвлөж буй
5.	Нүүрс агуулах задгай талбай	Төлөвлөж буй
6.	Задгай талбай	Төлөвлөж буй
7.	Пүүний байр	Төлөвлөж буй
8.	Пүү	Төлөвлөж буй
9.	Пүү	Төлөвлөж буй
10.	Холбогч материалын агуулах	Төлөвлөж буй
11.	Бэлэн бүтээгдэхүүний агуулах	Төлөвлөж буй
12.	Задгай агуулах	Төлөвлөж буй
13.	Оффисын байр	Төлөвлөж буй
14.	Ажилчдын усанд орох байр	Төлөвлөж буй
15.	Ажилчдын хоолны газар	Төлөвлөж буй
16.	Цахилгааны дэд өртөө	Төлөвлөж буй
17.	Ил зогсоол /жижиг тэрэг/	Төлөвлөж буй
18.	Ил зогсоол /Том оврын тэрэг/	Төлөвлөж буй

БАЙРШЛЫН СХЕМ



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

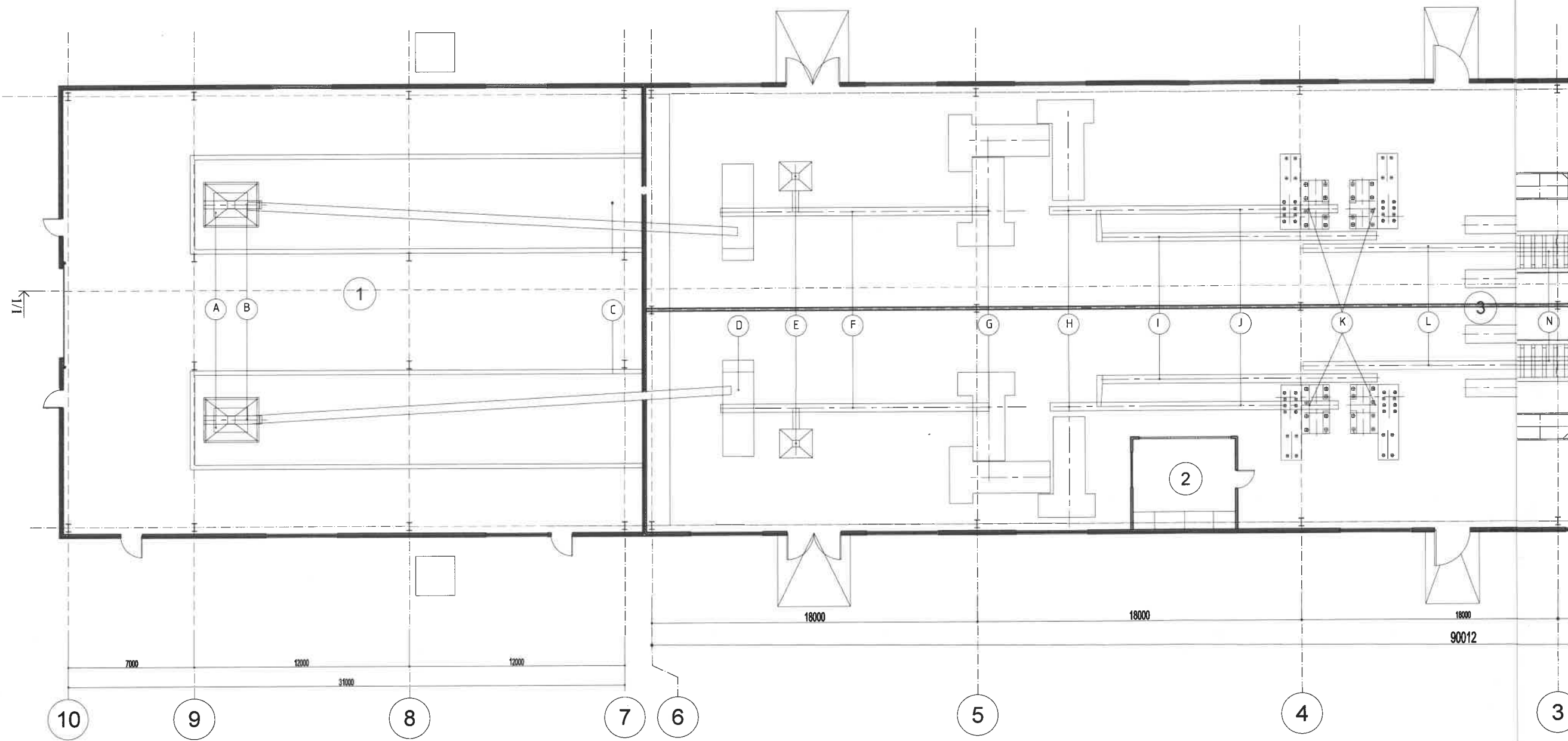
- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй дугуйн зам
- Төлөвлөж буй авто зогсоол
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа нураах барилга байгууламж
- Одоо байгаа явган хүний зам
- Одоо байгаа орон нутгийн чанартай авто зам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

Хүчин чадлын мэдээлэл

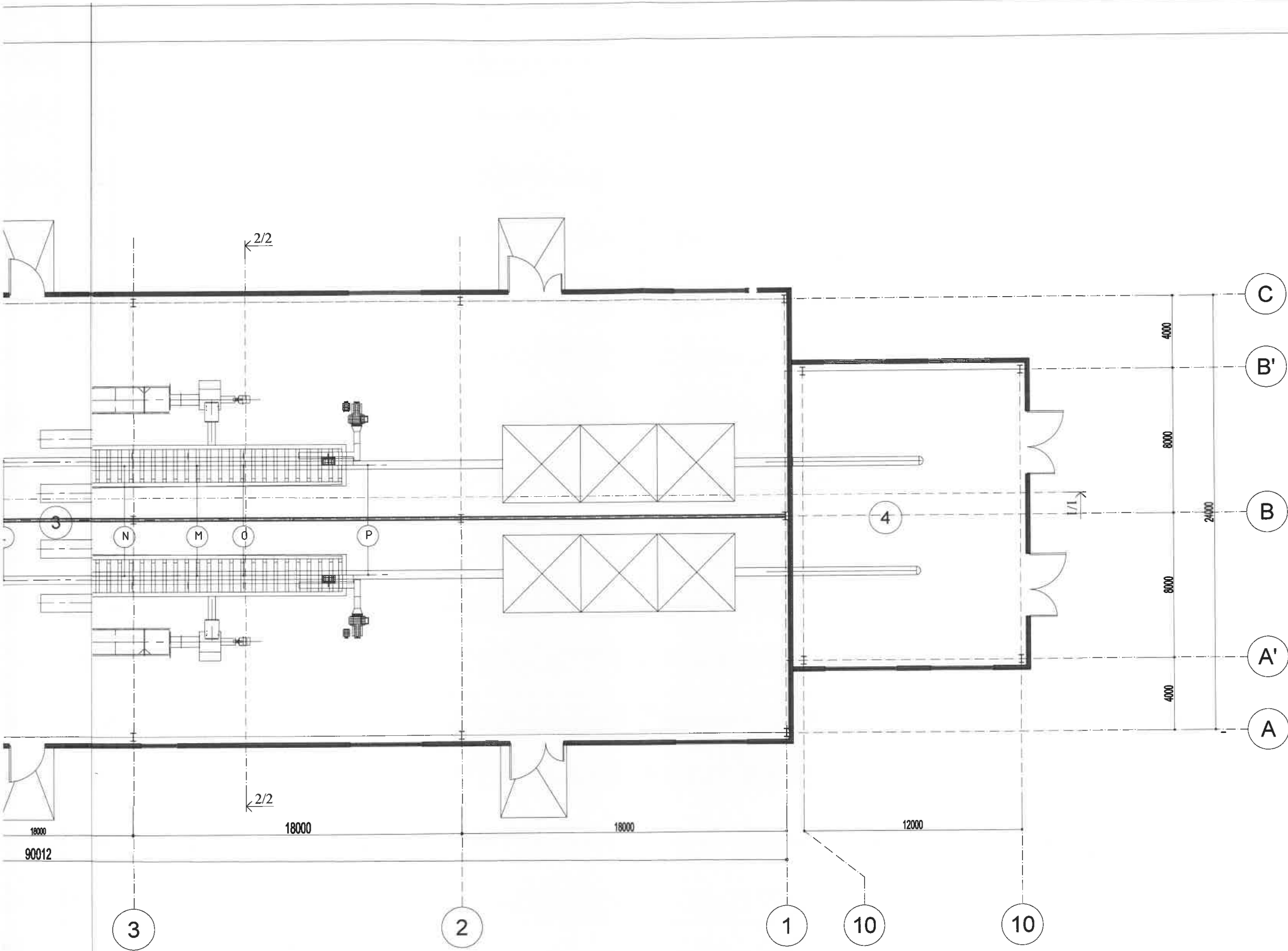
1	Барилгын блокийн тоо	10	5	Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэний авто зогсоол	1
2	Барилгажих талбай	4548	6	Рамп, пандусын тоо	Машин ХБИ
2	Хүчин чадал /ор, сурагч, хүүхэд, суудал/	Айлын тоо Олон нийт	7	Сэргээгдэх эрчим хүч ашигласан эсэх	1
3	Ил авто зогсоолын тоо	10	8	Шинэ, шилдэг технологи ашигласан эсэх	Тийм
4	Далд авто зогсоолын тоо		9	Архитектурын хэв маяг	Тийм

ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТНИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР

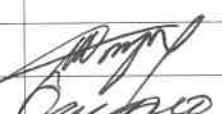
	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		M1:500
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 1
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

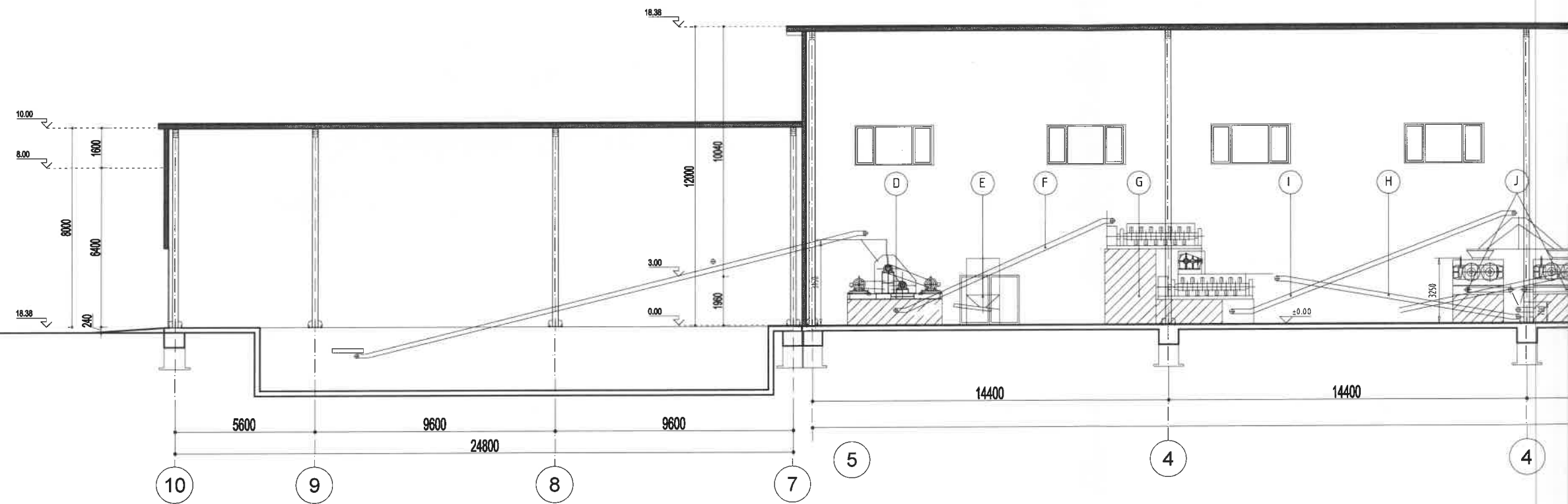


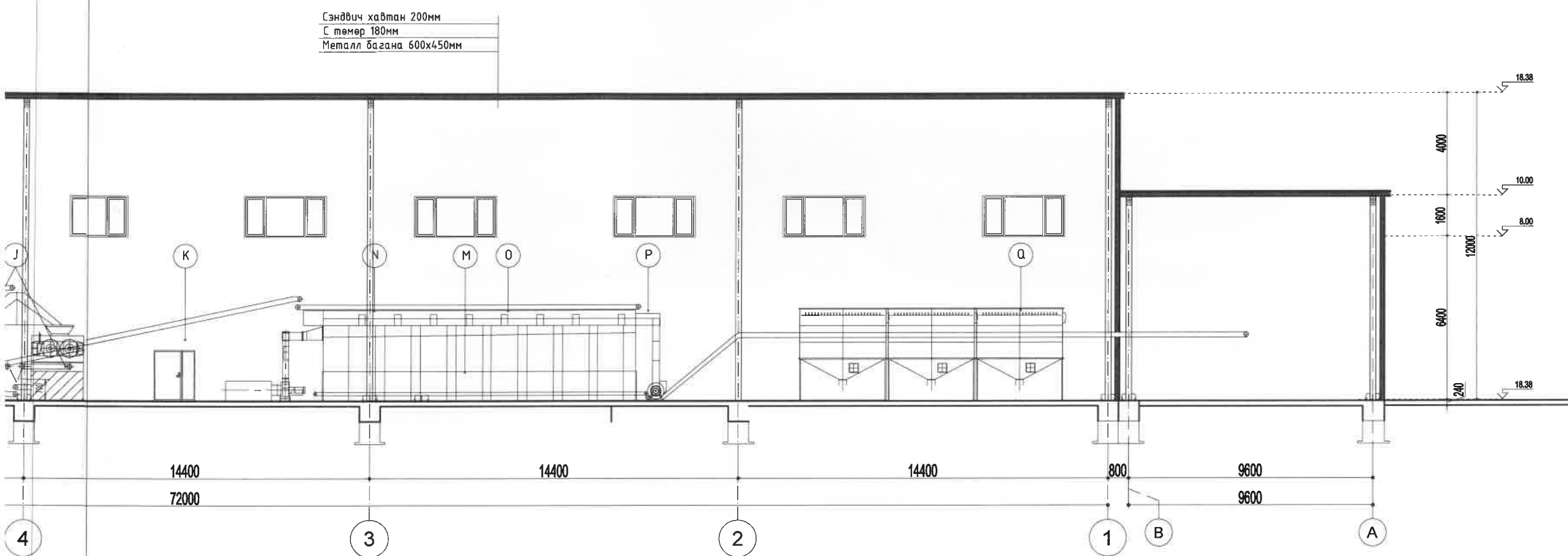
Д/д	Өрөөний нэр	ТАЛБАЙ	Өрөөний нэр	
1	Бутлуурын байр	800.00	4	Бэлэн бүтээгдэхүүний битүү агуулах
2	Удирдлагын өрөө	29.00	НИЙТ	2987.5
3	Шахмал түлшний үйлдвэрийн хэсэг	2202.0		



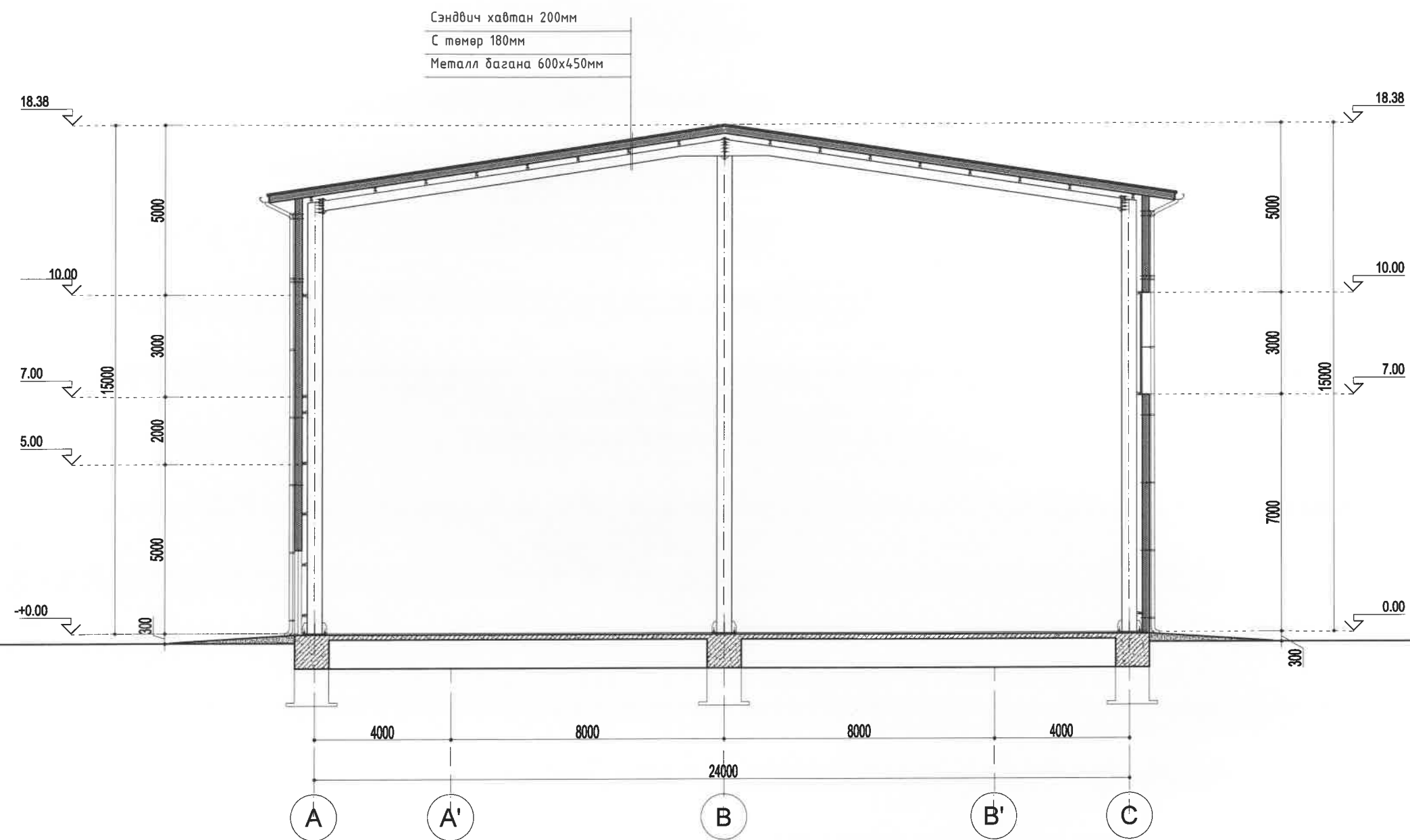
Num	NAME	MODEL	DIMANSION	POWER
A	HOPPER SILO	YCT180-4A	9000X2300X2400	4
B	#1 CONVEYOR	B650	9000	-
C	#2 CONVEYOR	2YA	12000	-
D	TWO TAGE CRUHSER-1SET	Y225M-4	34.20X14.80X2150	55
E	BINDER FEEDER 1SET	-	-	-
F	#3 CONVEYOR	2YA	1548	-
G	TWO SHAPS MIXER-3SET	Y225S-4	10000	45
H	RETURN CONVEYOR	-	11000+5000	-
I	CONVEYOR 18	B650	18000	-
J	BRIQUETTE MACHINE ZZXM	Y315M-6	2965X2450X1980	90
K	#4 CONVEYOR	-	28000	-
L	#6 CONVEYOR	-	10000	-
M	BRIQUETTE DRYER	-	10000	-
N	#7 CONVEYOR	-	20000	-
O	#8 CONVEYOR	-	17000	-
P	#9 CONVEYOR	-	10000	-
Q	DRYER	-	10000	-

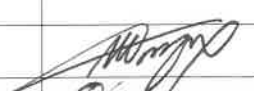
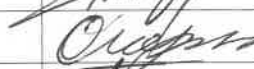
ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		M1:200
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 03
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

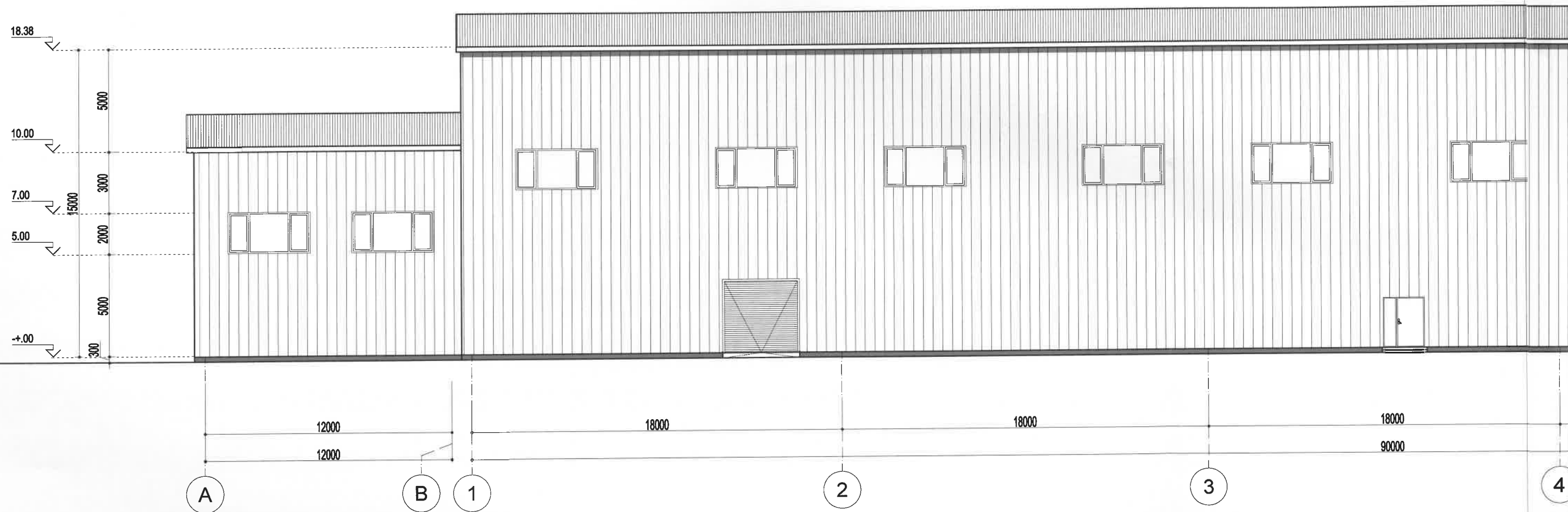


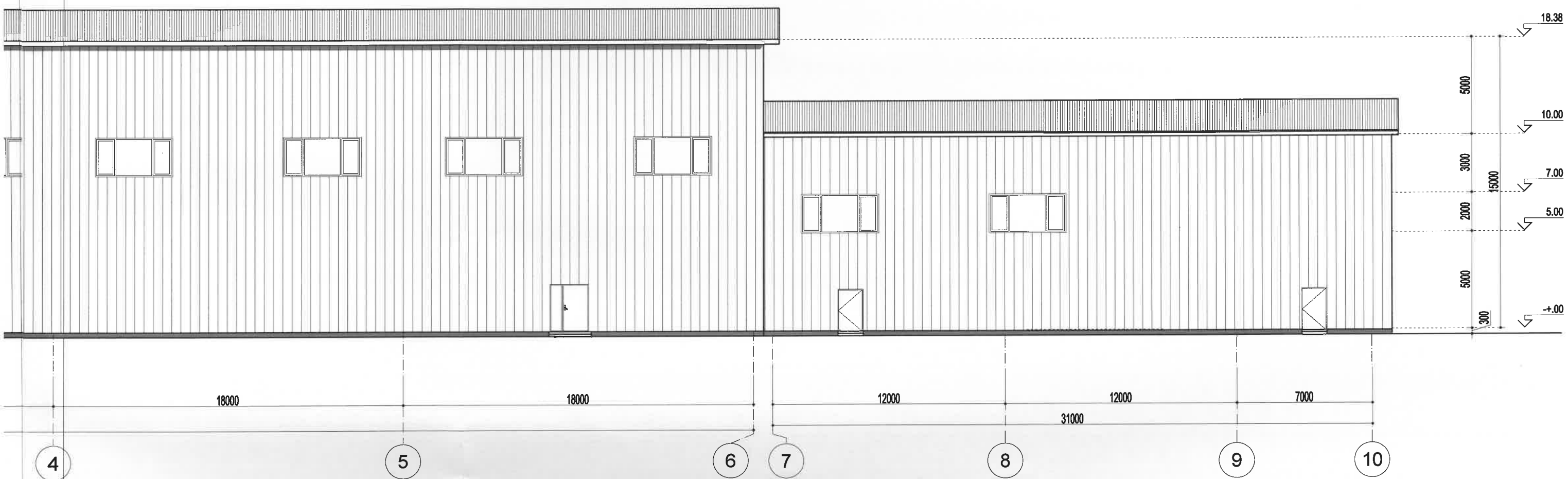


ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		M1:150
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 04
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

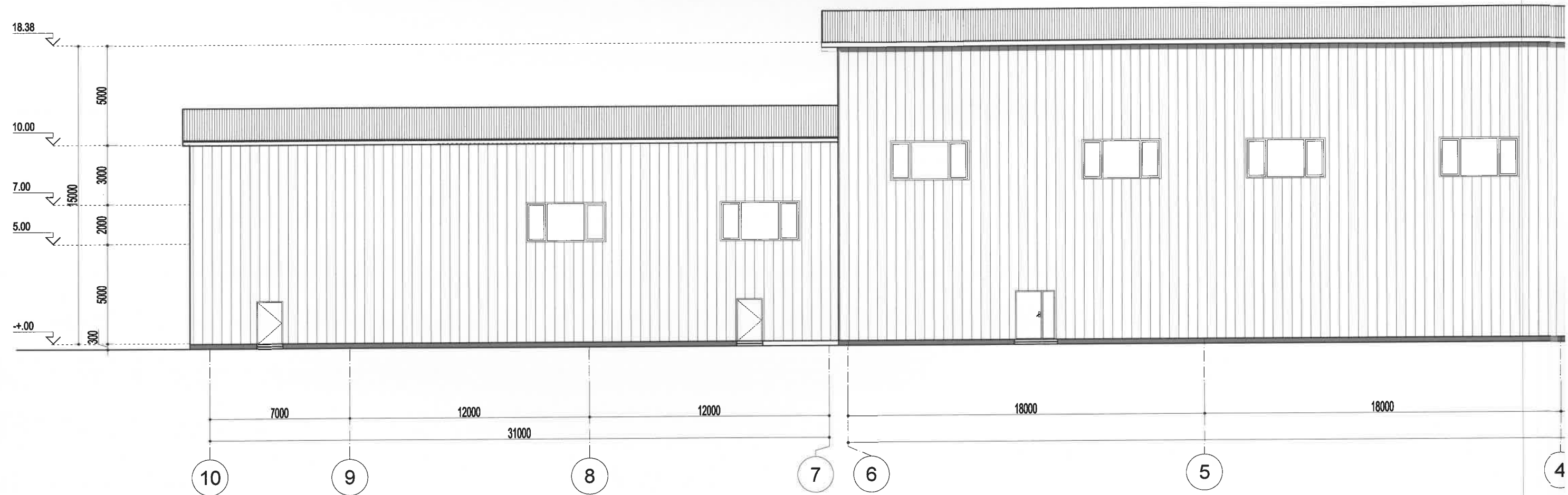


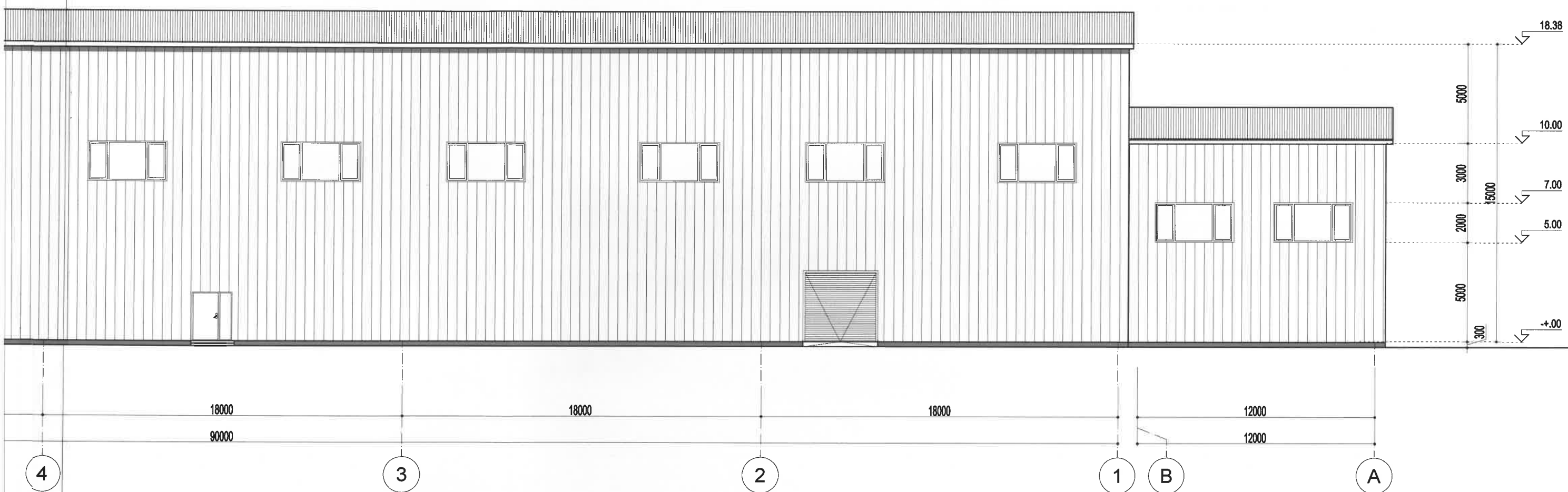
ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:150
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 05
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



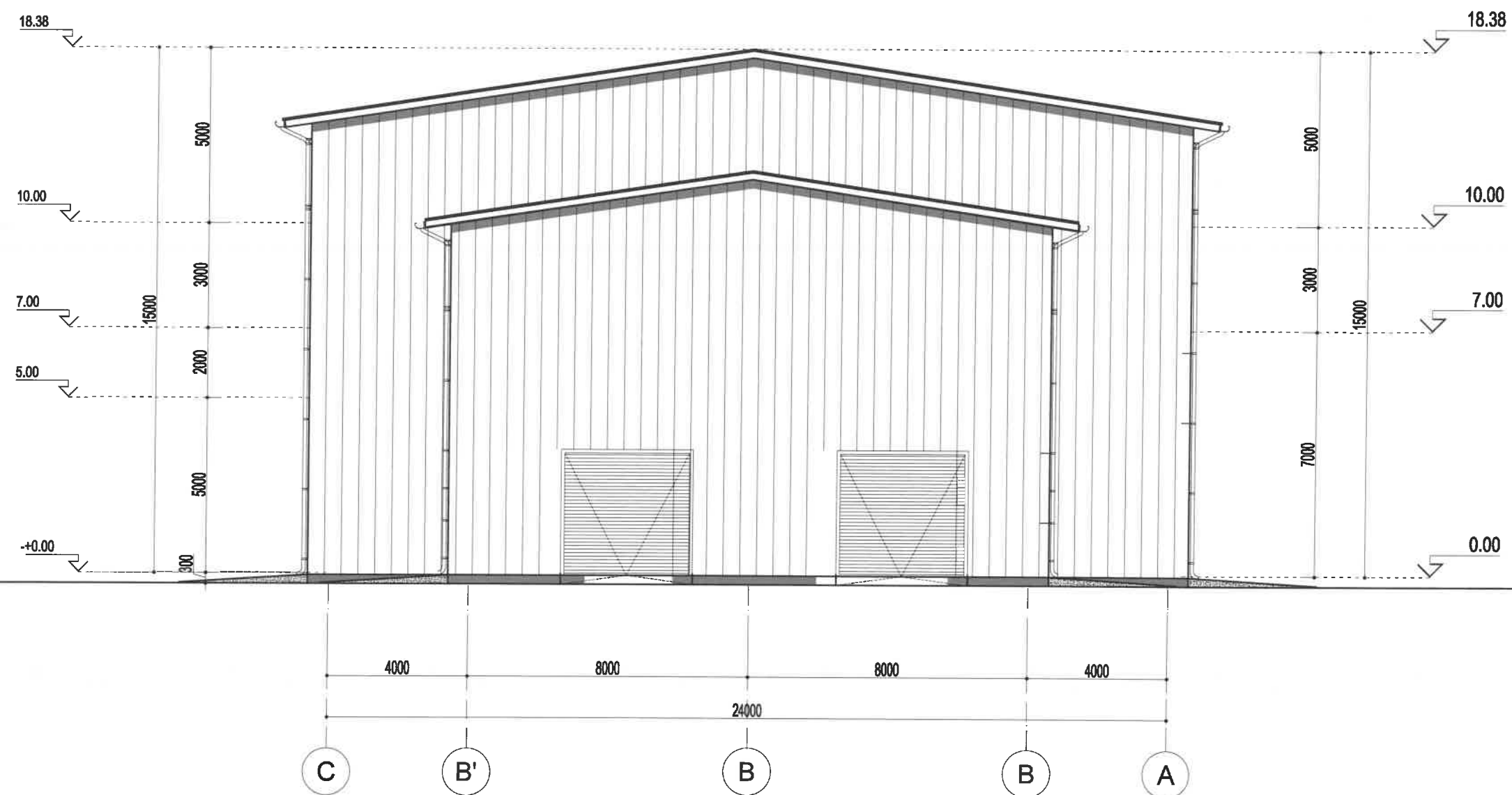


ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТУШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		M1:200
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 06
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

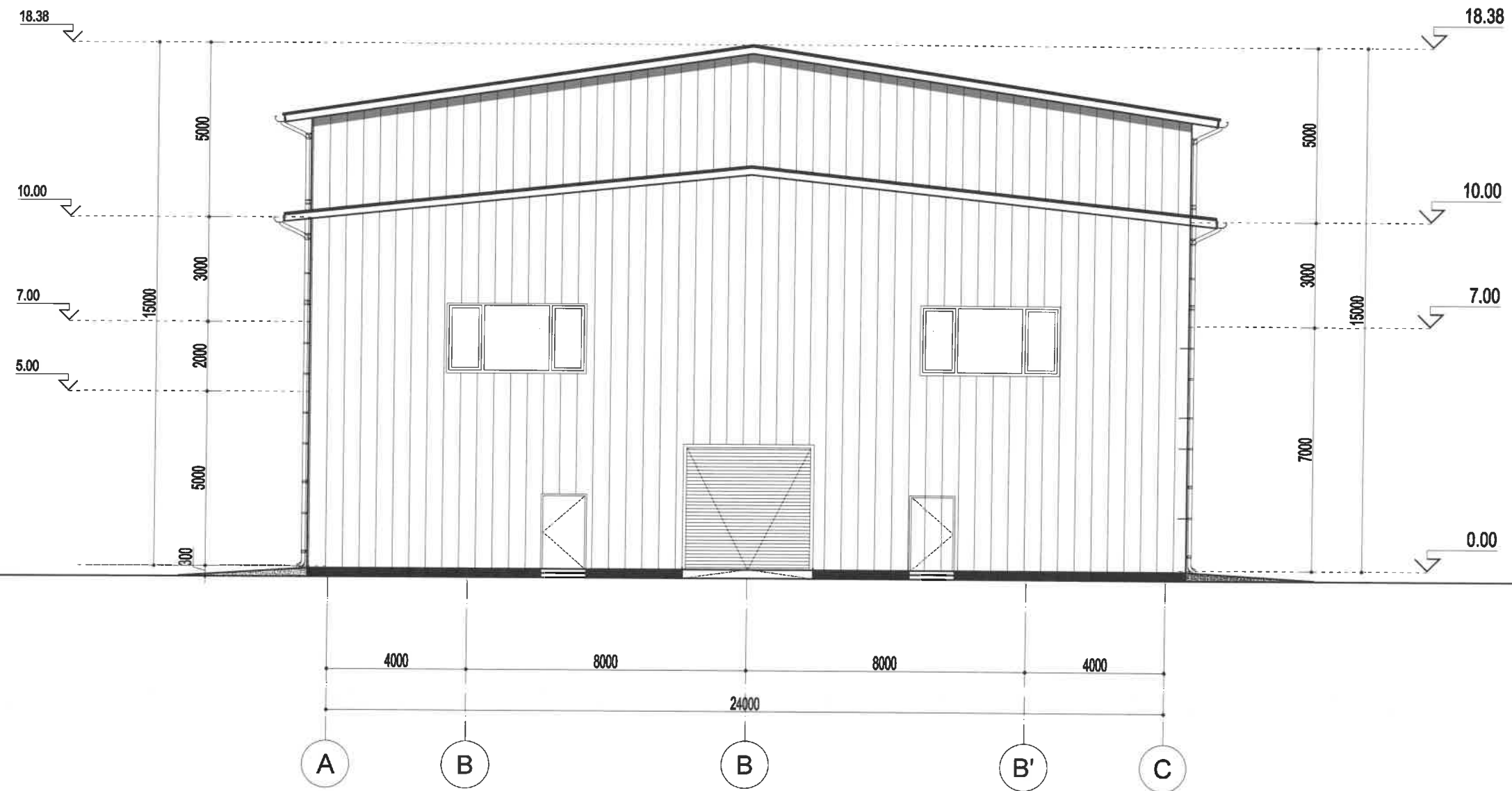


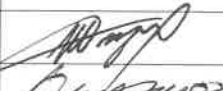
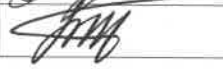


ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		M1:200
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 07
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:150
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 08
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:150
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 09
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

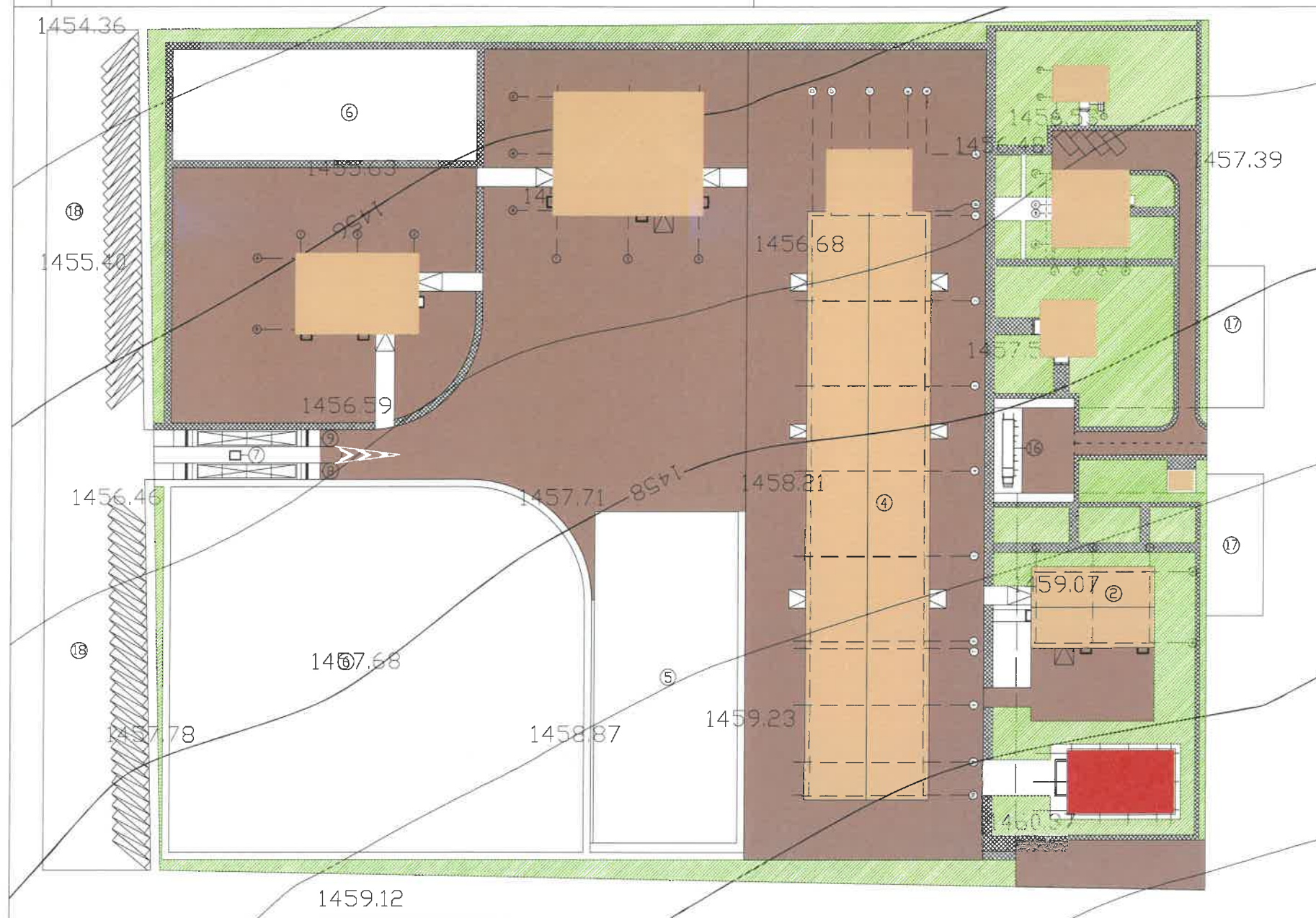
ХОВД АЙМАГ, ДАРВИ СУМ, ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙ

УС ХАЛААЛТЫН ЗУУХ ДУЛААНЫ ТӨВ ПУНКТЫН БАЙР

/ЗАГВАР ЗУРАГ/

УЛААНБААТАР ХОТ 2021 ОН

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:500



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1.	Харуулын байр	Төлөвлөж буй
2.	Засвар,сэлбэг материал хадгалах байр	Төлөвлөж буй
3.	Ус халаалтын зуух,дулааны төв пунктн байр	Төлөвлөж буй
4.	Шахмал түлшний үйлдвэрийн барилга	Төлөвлөж буй
5.	Нүүрс агуулах задгай талбай	Төлөвлөж буй
6.	Задгай талбай	Төлөвлөж буй
7.	Пүүний байр	Төлөвлөж буй
8.	Пүү	Төлөвлөж буй
9.	Пүү	Төлөвлөж буй
10.	Холбогч материалын агуулах	Төлөвлөж буй
11.	Бэлэн бүтээгдэхүүний агуулах	Төлөвлөж буй
12.	Задгай агуулах	Төлөвлөж буй
13.	Оффисын байр	Төлөвлөж буй
14.	Ажилчдын усанд орох байр	Төлөвлөж буй
15.	Ажилчдын хоолны газар	Төлөвлөж буй
16.	Цахилгааны дэд өртөө	Төлөвлөж буй
17.	Ил зогсоол /жижиг тэрэг/	Төлөвлөж буй
18.	Ил зогсоол /Том оврын тэрэг/	Төлөвлөж буй

БАЙРШЛЫН СХЕМ



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

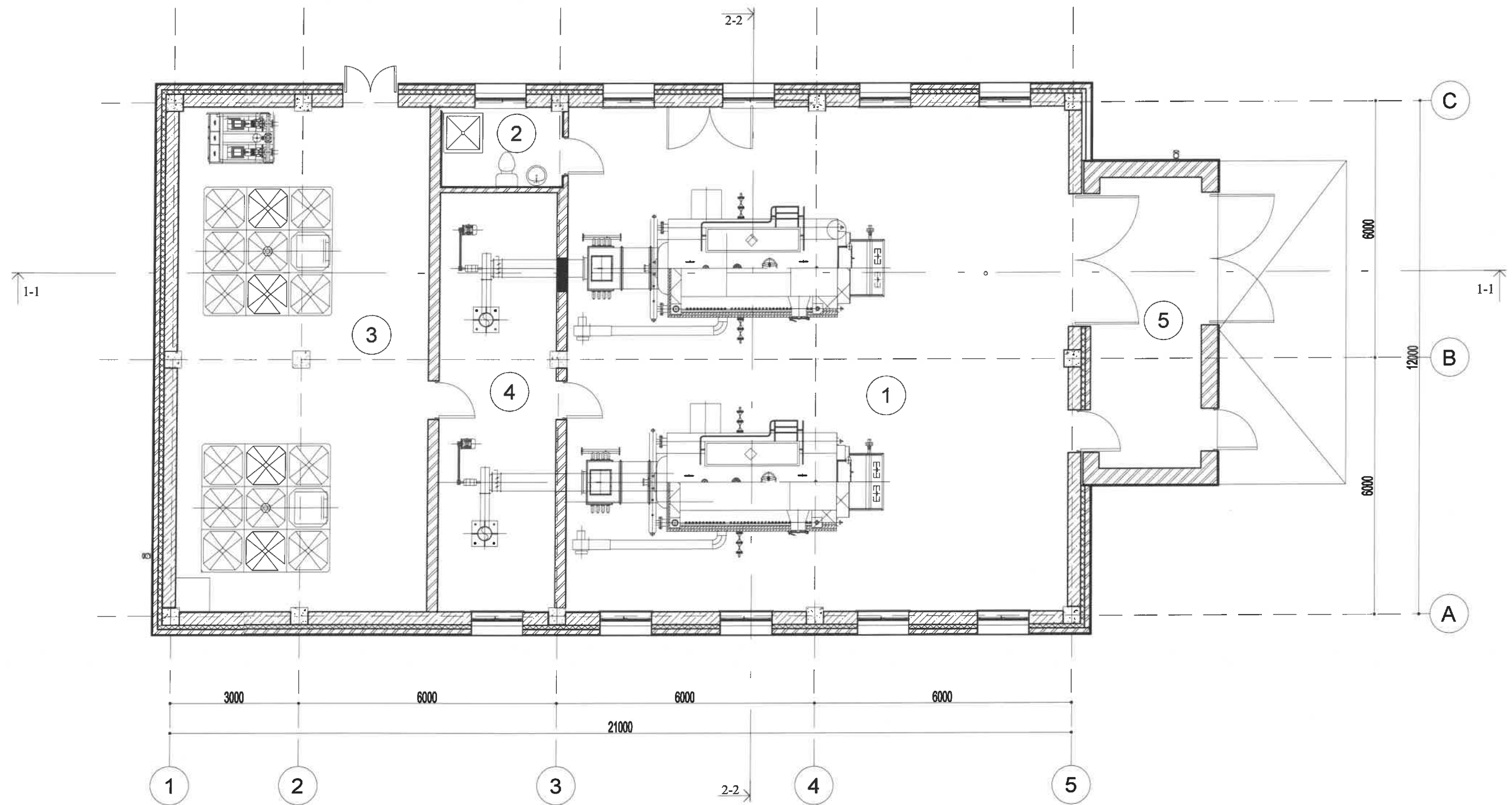
- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй дугуйн зам
- Төлөвлөж буй авто зогсоол
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа нураах барилга байгууламж
- Одоо байгаа явган хүний зам
- Одоо байгаа орон нутгийн чанартай авто зам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

Хүчин чадлын мэдээлэл

1	Барилгын блокийн тоо	10	5	Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэний авто зогсоол	1
	Барилгажих талбай	4548	6	Рамп, пандусын тоо	Машин
2	Хүчин чадал	Айлын тоо		ХБИ	1
	/ор, сурагч, хүүхэд, суудал/	Олон нийт	7	Сэргээгдэх эрчим хүч ашигласан эсэх	
3	Ил авто зогсоолын тоо	10	8	Шинэ, шилдэг технологи ашигласан эсэх	Тийм
4	Далд авто зогсоолын тоо		9	Архитектурын хэв маяг	Тийм

ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТУШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР

	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:500
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 1
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



Д/д	Өрөөний нэр	Д/д	Өрөөний нэр
1	Зуухны өрөө	4	Яндагийн өрөө
2	Ариун цэврийн өрөө	5	Гонх
3	Усны нөөцийн өрөө		Нийт талбай
	138.04		26.25
	5.33		16.25
	69.12		254.99

ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН
УУРХАЙГ ТУШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ
ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР

Ерөнхий инженер

Хянасан архитектор

Гүйцэтгэсэн архитектор

Нэр

Гарын үсэг

Загвар

Ш.Энхбаатар

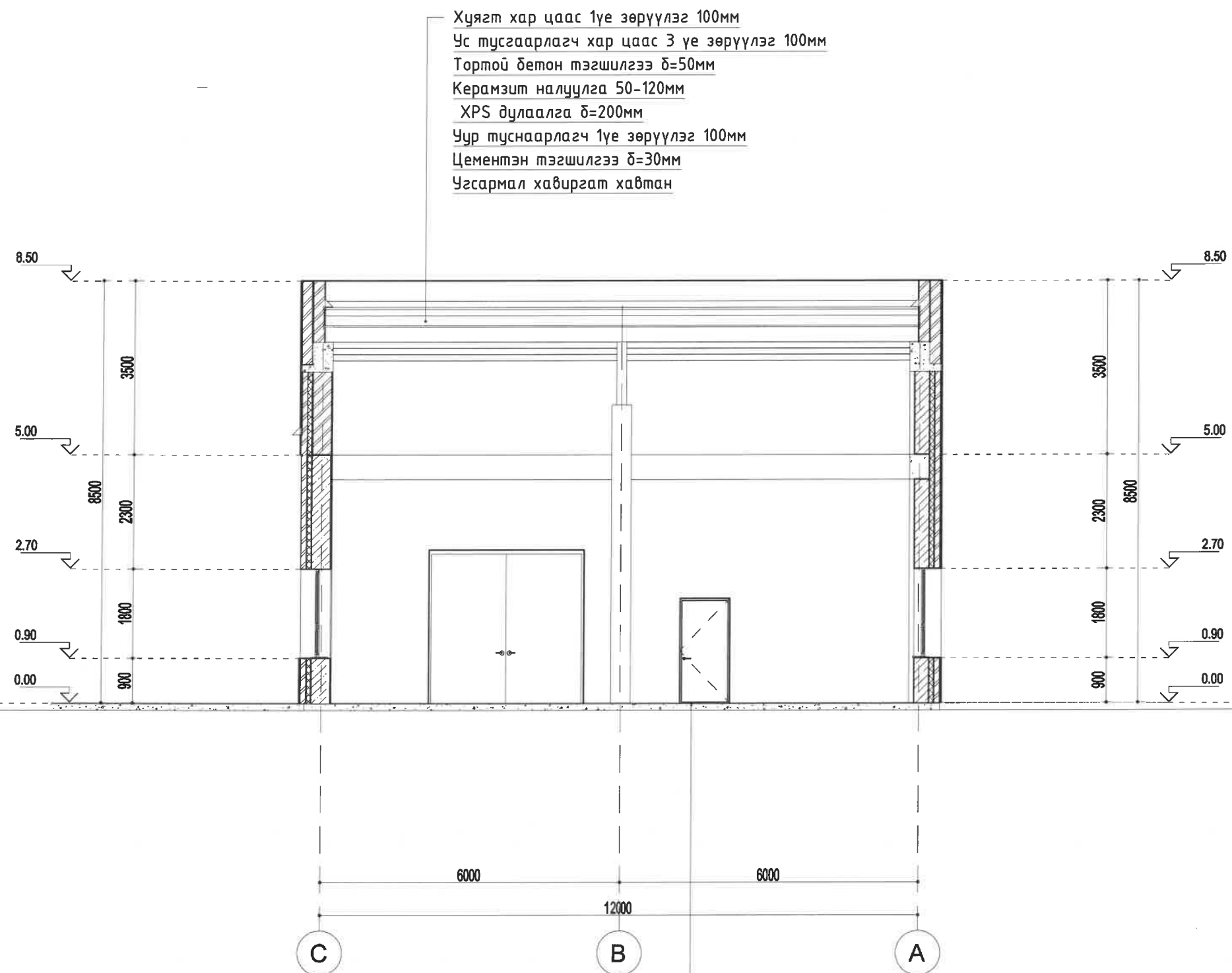
С.Очирбат

Б.Батхишиг

М1:100

Хуудас 04

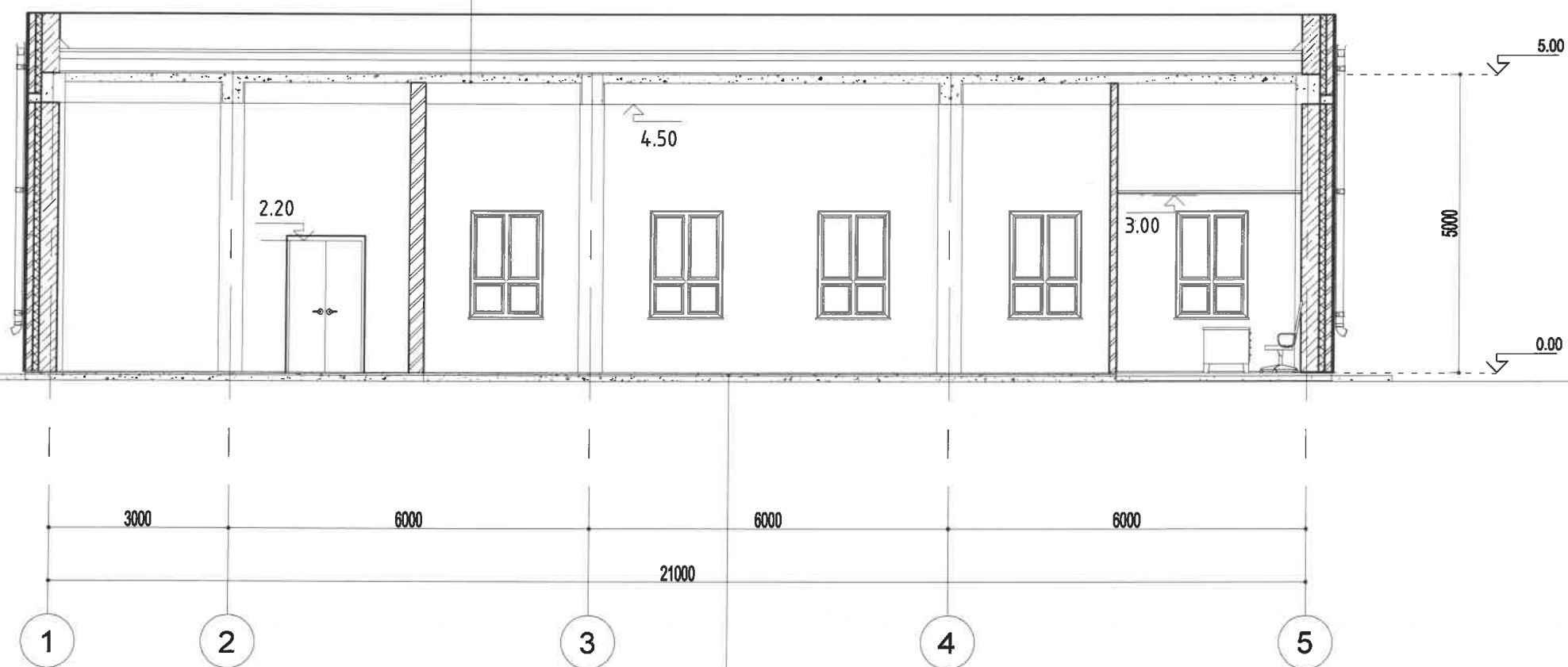
2021 он



Бетон тэгшилгээ 80мм /налуу $i=0,005$ /
 Ус тусгаарлах
 Цутгамал төмөр бетон 150мм
 Чийг тусгаарлагч хар цаас 1үе, зөрүүлэг 100мм
 Нягтруулсан хөрс

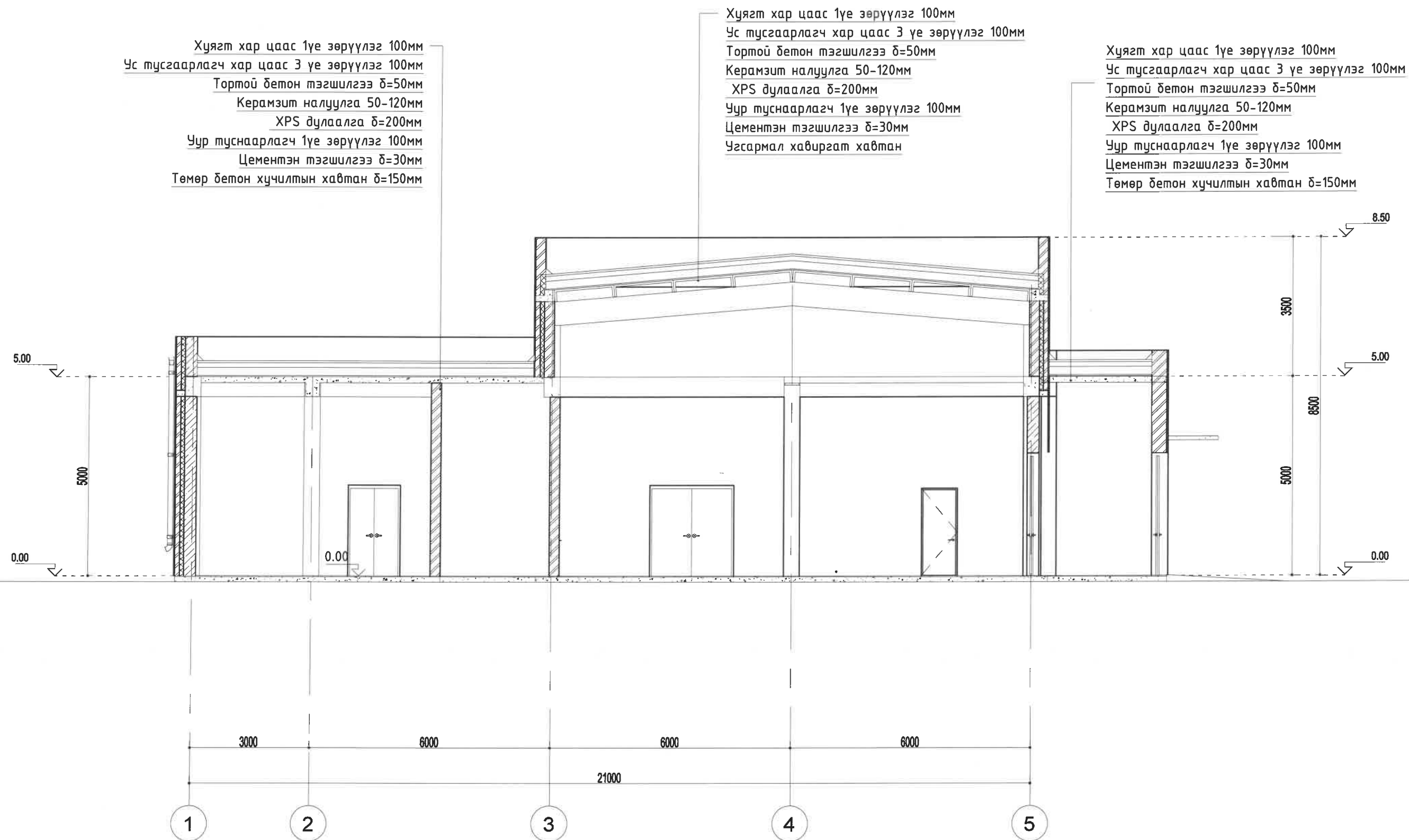
ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:100
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 05
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

Хуягт хар цаас 1үе зөрүүлэг 100мм
 Ус тусгаарлагч хар цаас 3 үе зөрүүлэг 100мм
 Тортой бетон тэгшилгээ $\delta=50\text{мм}$
 Керамзит налуулга 50-120мм
 XPS дулаалга $\delta=200\text{мм}$
 Чур туснаарлагч 1үе зөрүүлэг 100мм
 Цементэн тэгшилгээ $\delta=30\text{мм}$
 Төмөр бетон хучилтын хавтан $\delta=220\text{мм}$

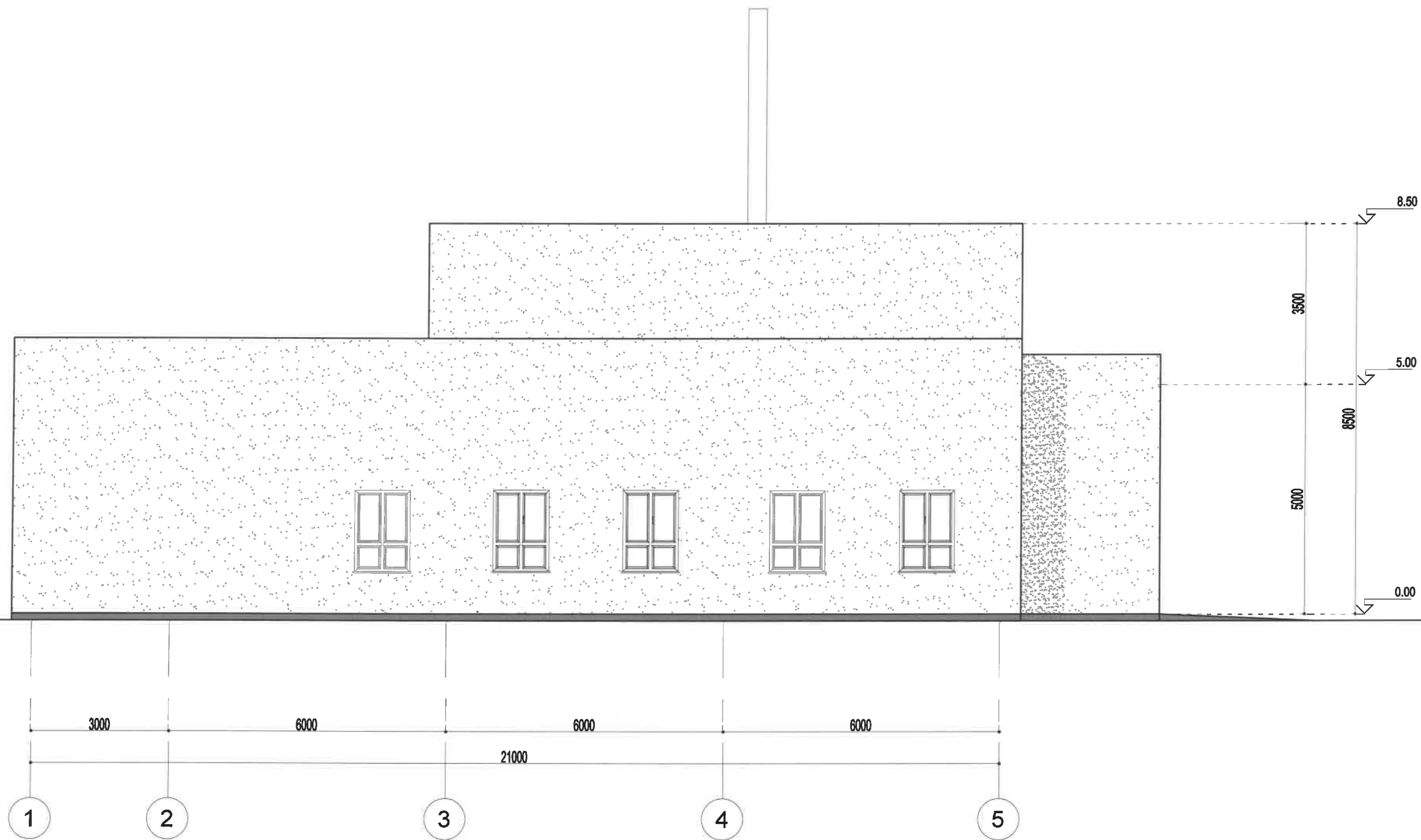


Бетон тэгшилгээ 80мм /налуу $i=0,005$ /
 Ус тусгаарлах
 Цутгамал төмөр бетон 150мм
 Чийг тусгаарлагч хар цаас 1үе, зөрүүлэг 100мм
 Нягтруулсан хөрс

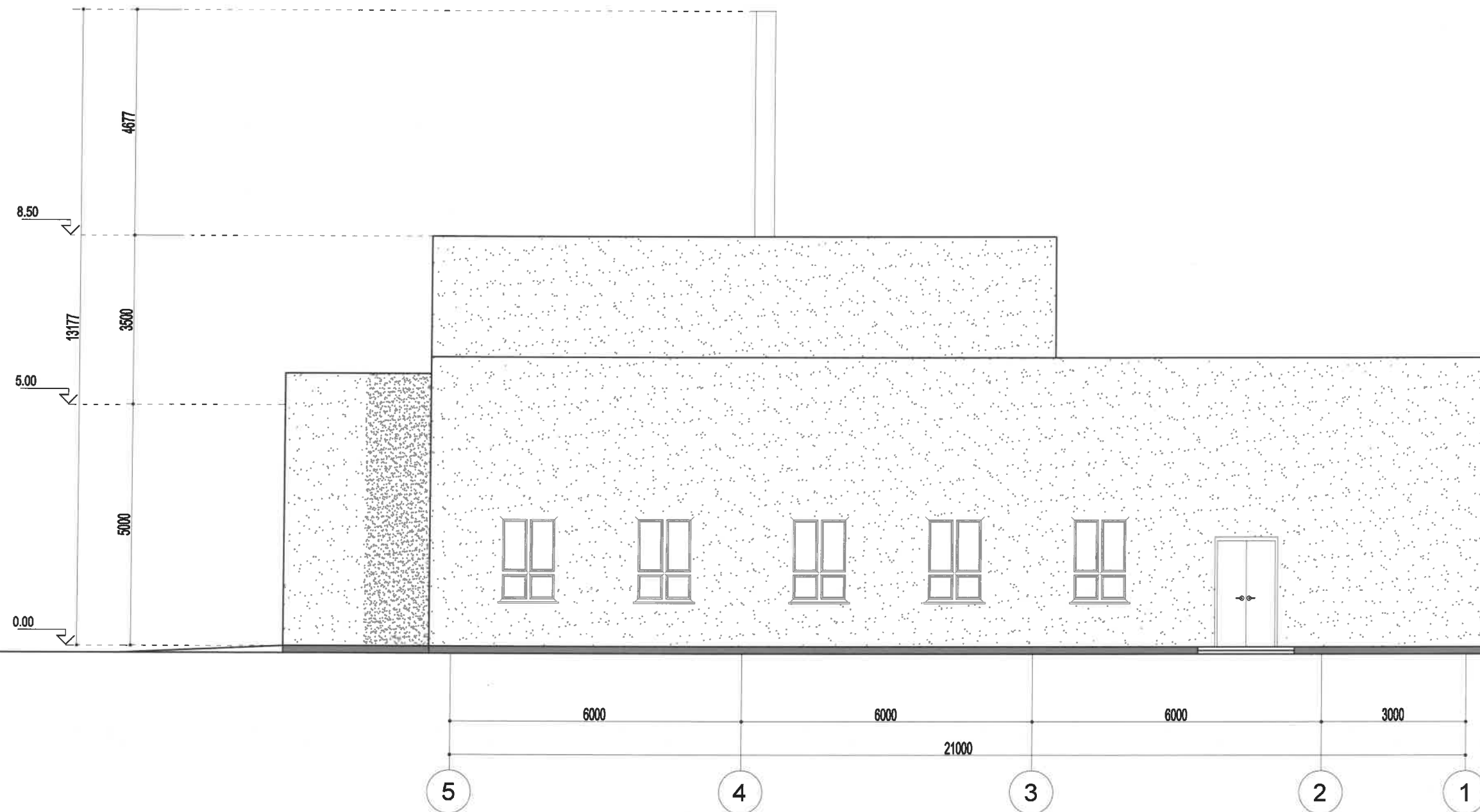
ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:100
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 06
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



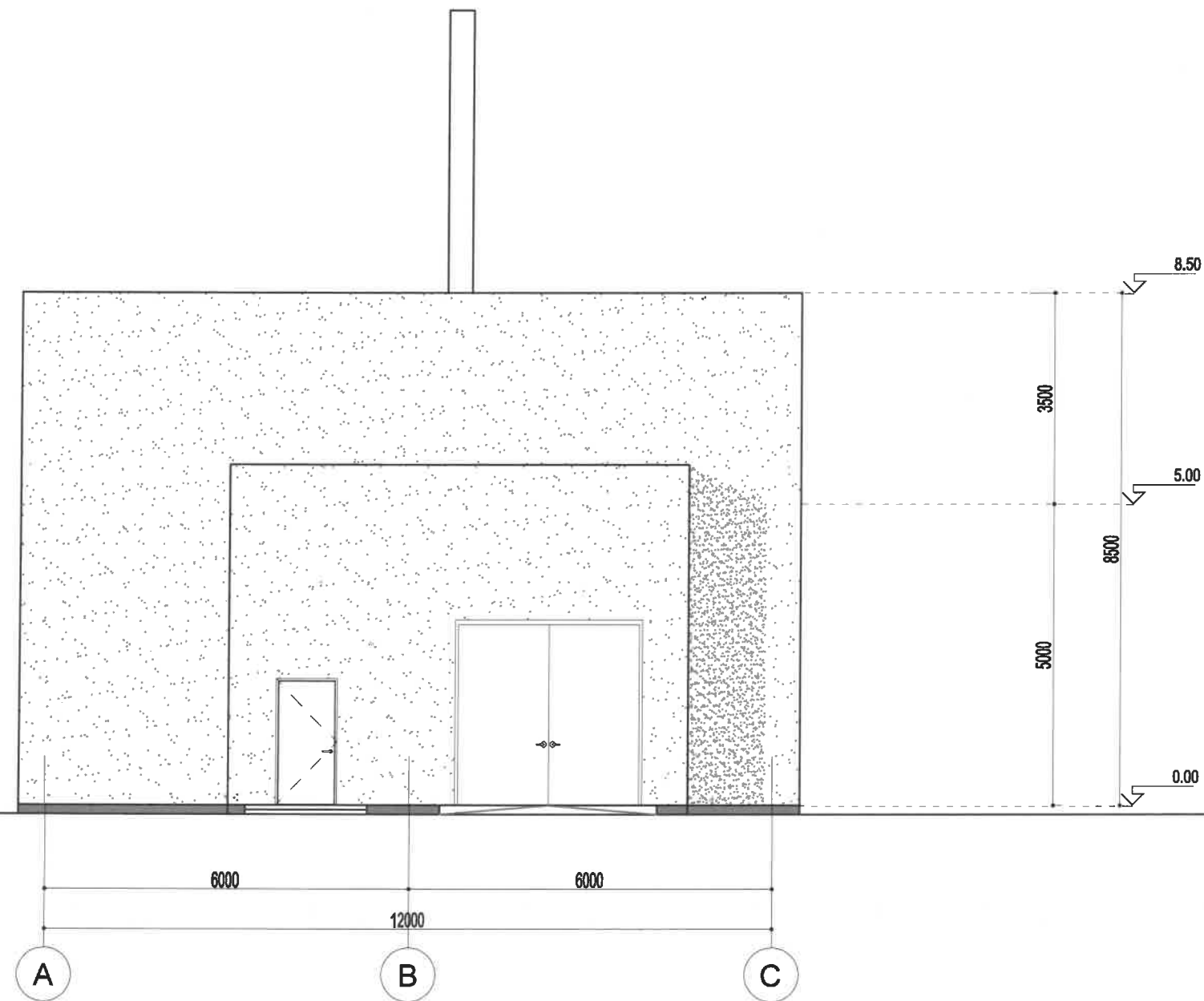
ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:100
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 07
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



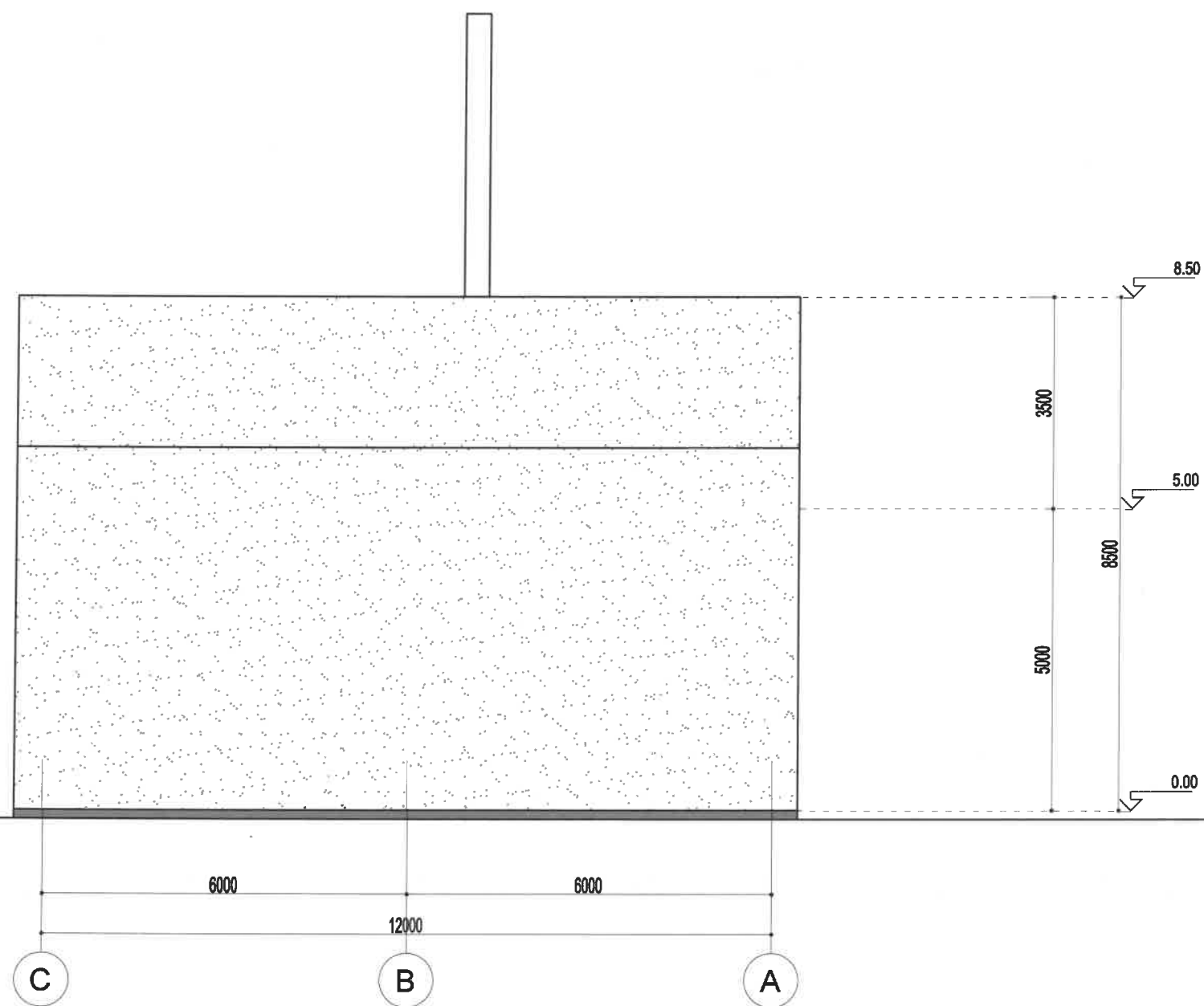
ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:100
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 08
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

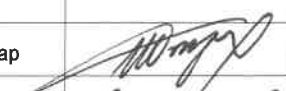
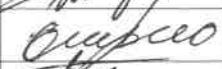


ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:100
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 09
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТУШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:100
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 10
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



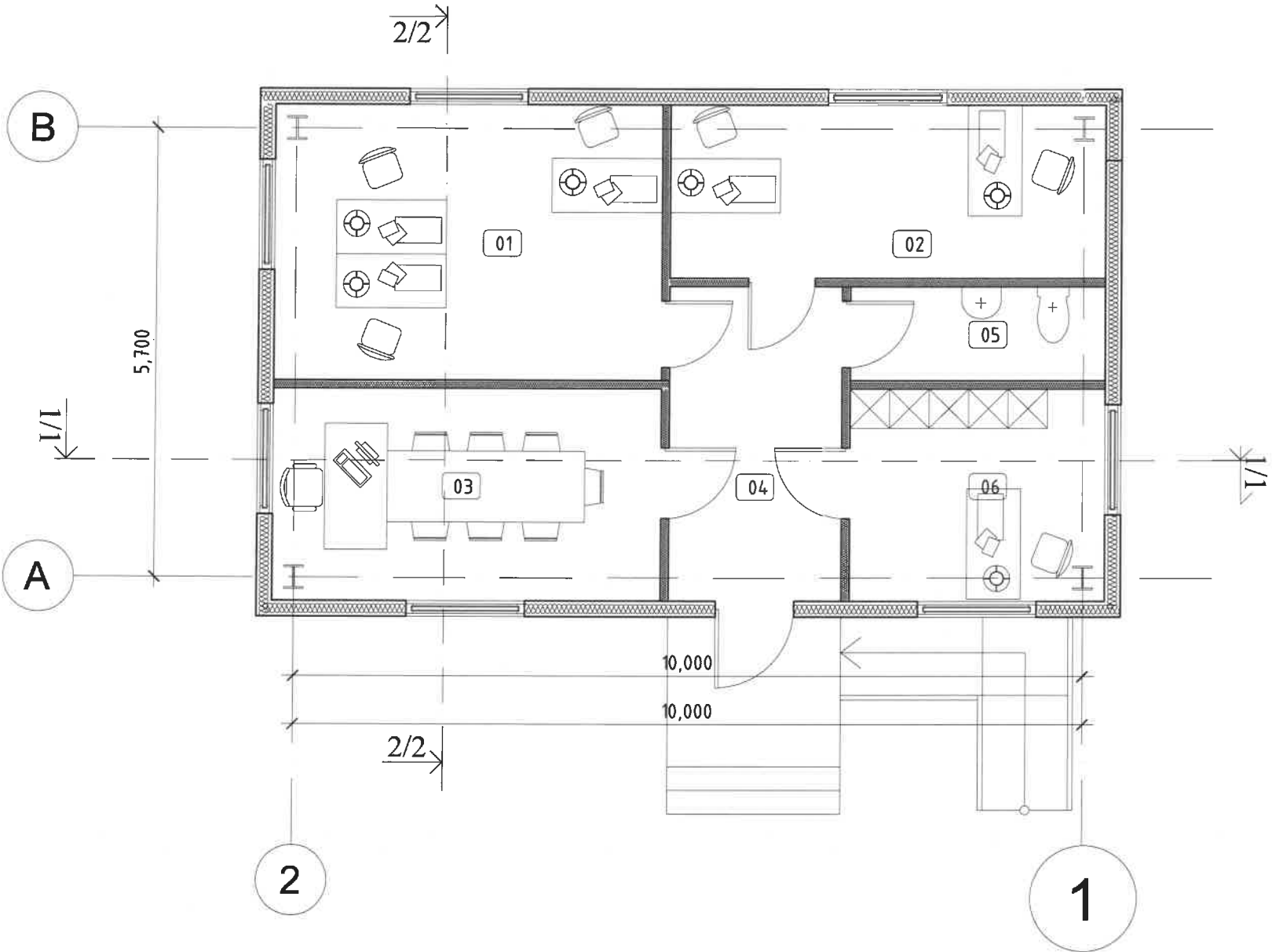
ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:100
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 11
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

ХОВД АЙМАГ,ДАРВИ СУМ, ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙ

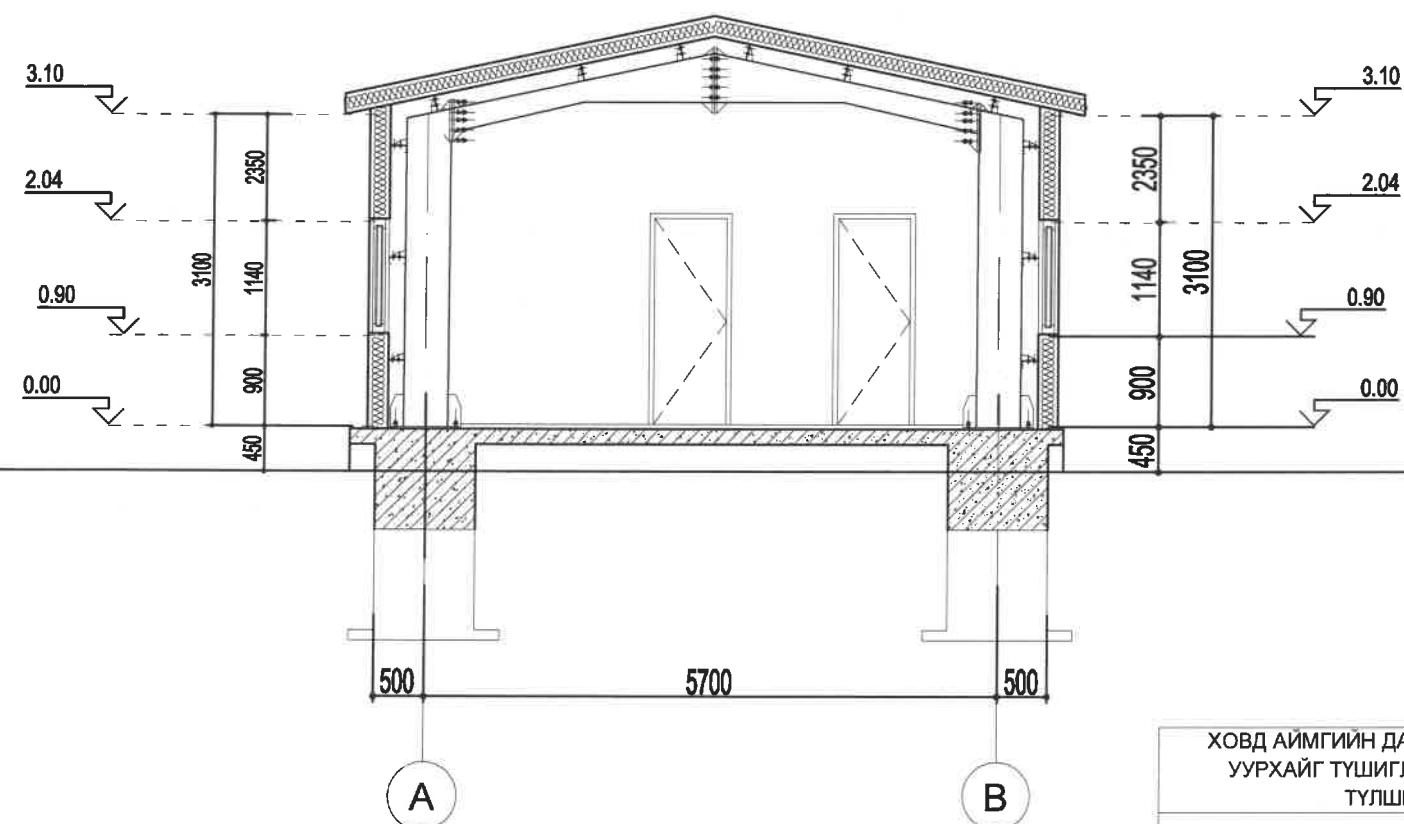
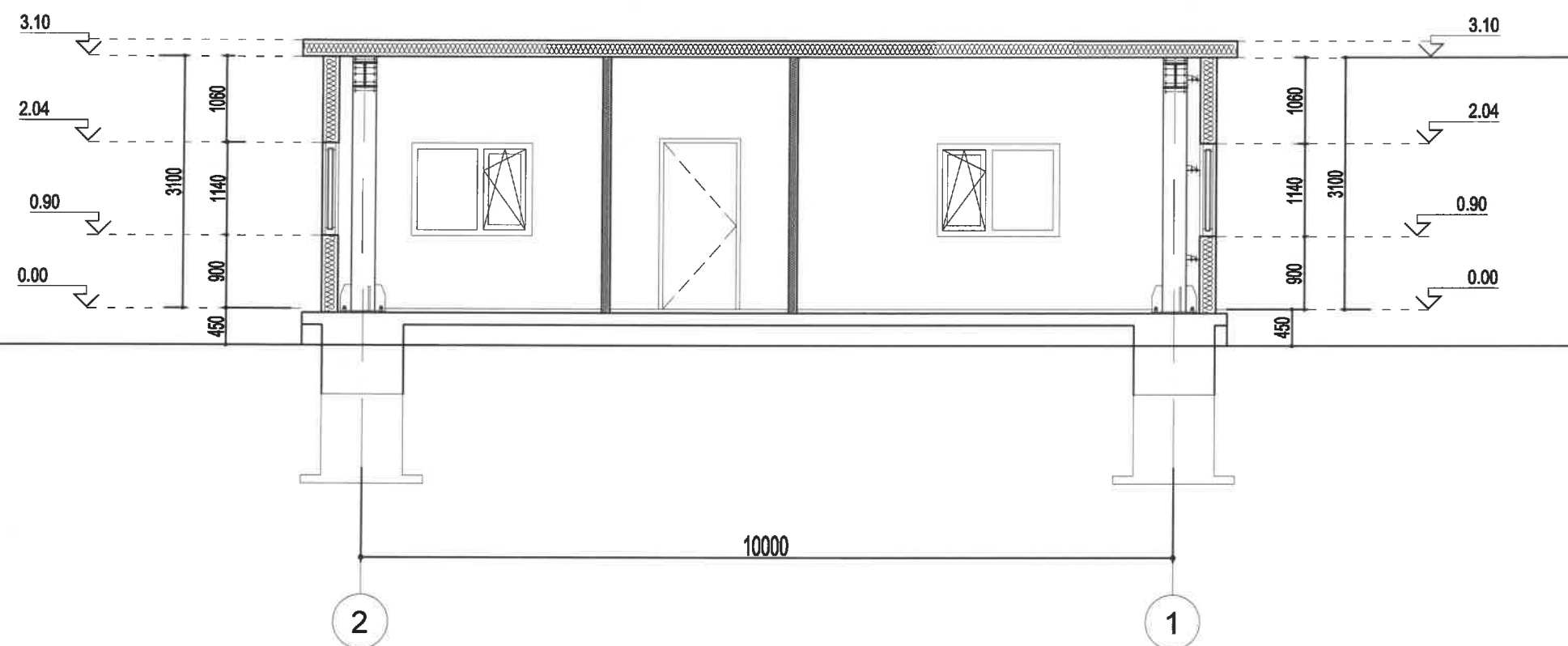
ОФФИСЫН БАРИЛГА

/ЗАГВАР ЗУРАГ/

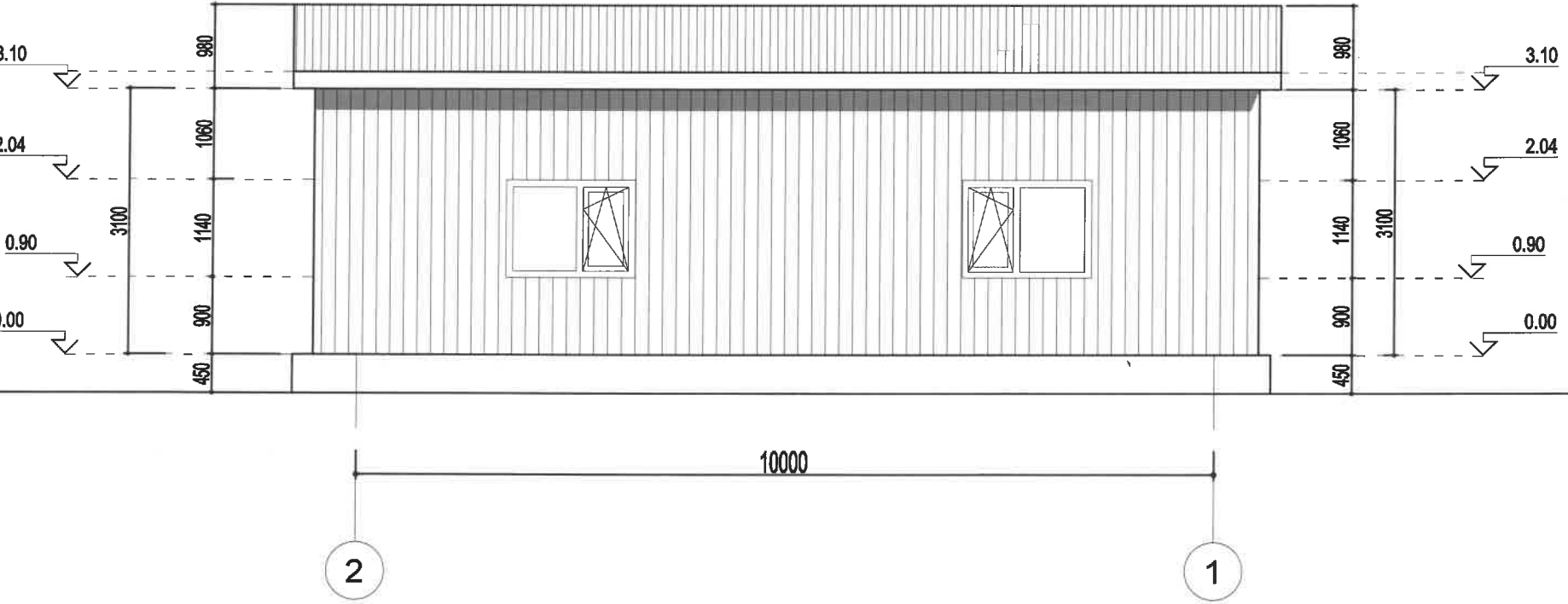
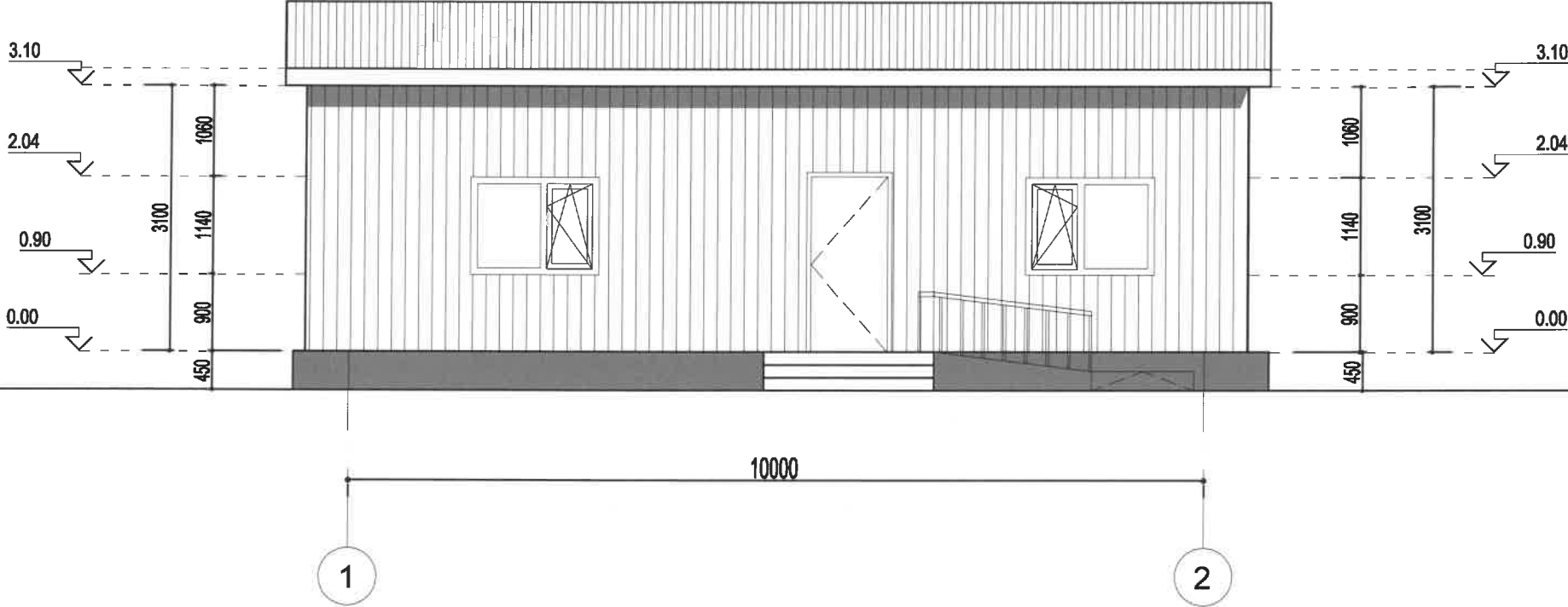
УЛААНБААТАР ХОТ 2021 ОН

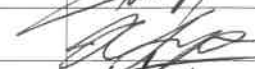


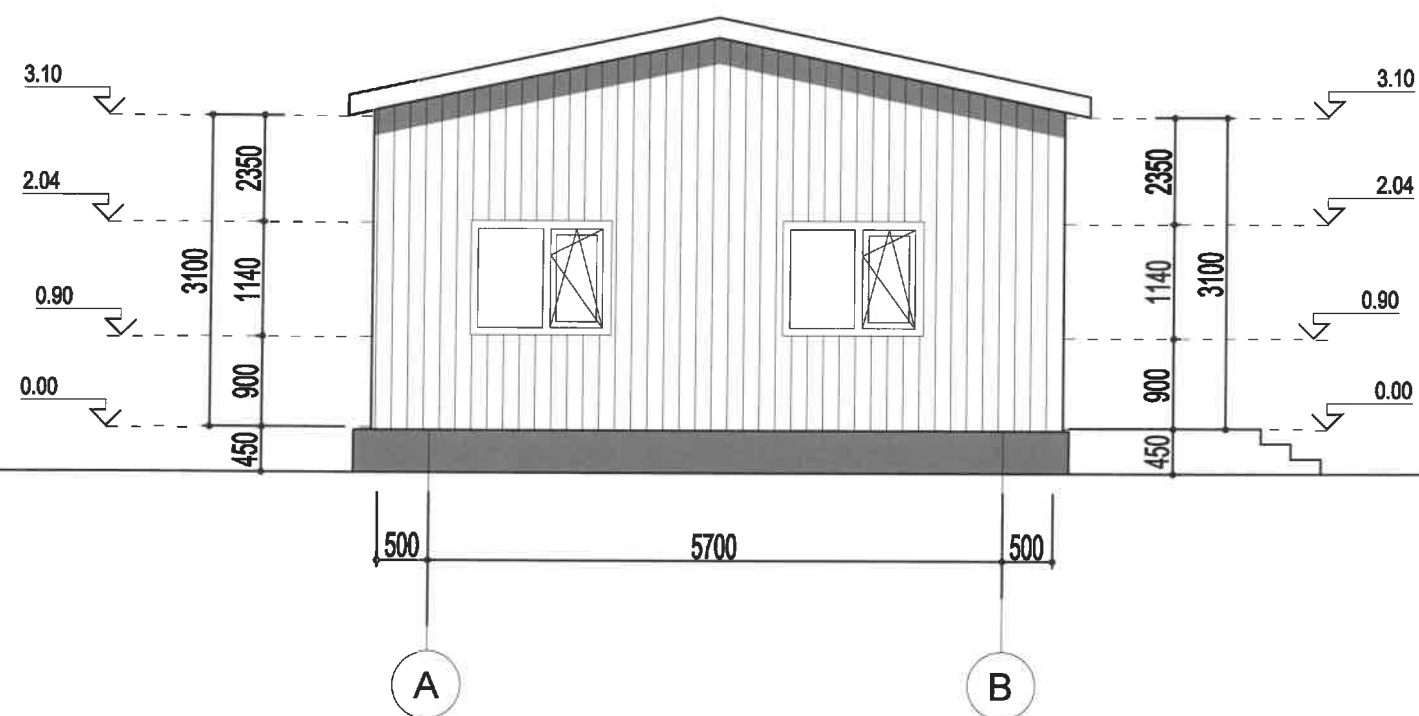
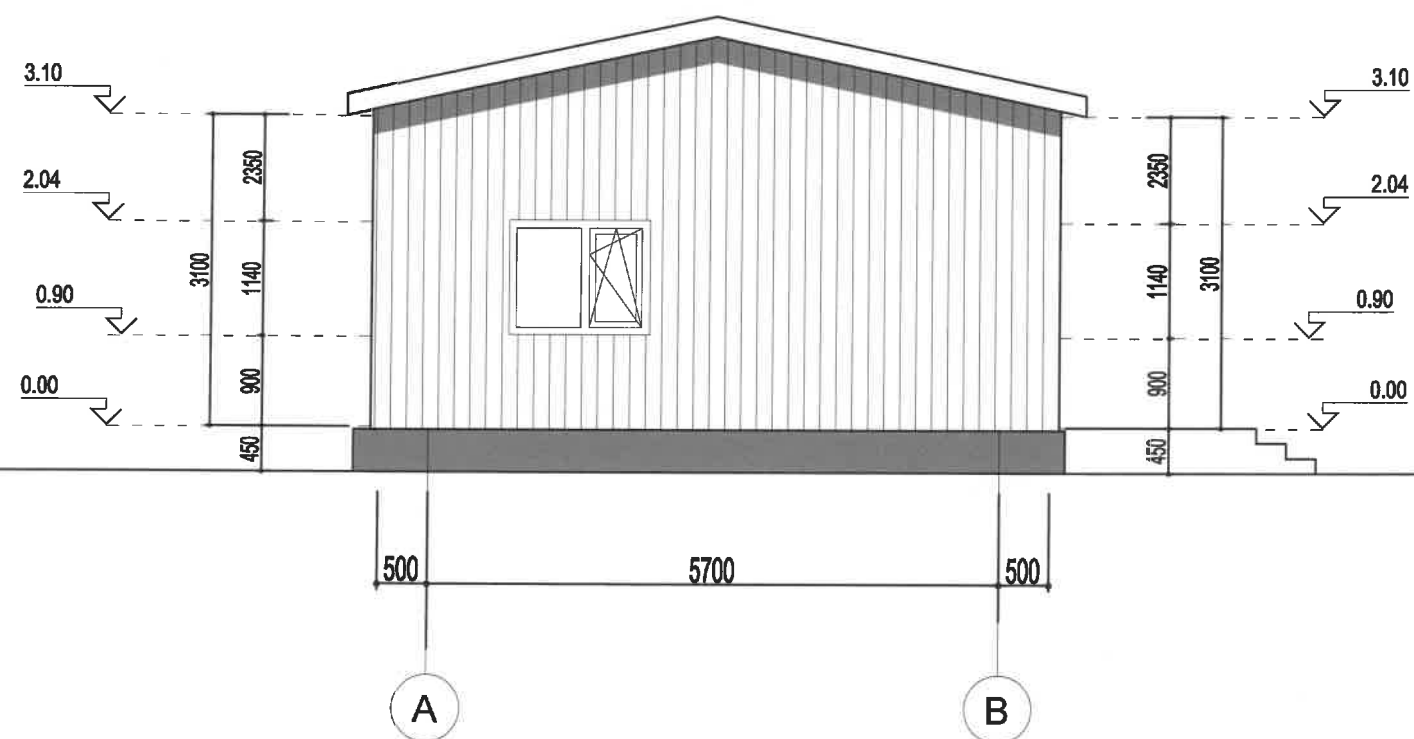
Д/д	Өрөөний нэр	Д/д	Өрөөний нэр		Нийт	ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
1	Ажилчдын өрөө	17.23	Корридор	8.8	64.04	Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:100
1	Удирдлагын өрөө	12.15	Ариунцэврийн өрөө	8.7		Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 03
1	Хурлын өрөө	13.29	НЯБО-ын өрөө	3.87		Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он

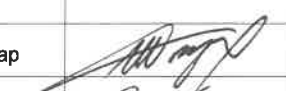


ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:75
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 04
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:75
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 05
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он



ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ТҮШИГЛЭН БАЙГУУЛАХ ШАХМАЛ ТҮЛШНИЙ ҮЙЛДВЭР	Нэр	Гарын үсэг	Загвар
Ерөнхий инженер	Ш.Энхбаатар		М1:75
Хянасан архитектор	С.Очирбат		Хуудас 06
Гүйцэтгэсэн архитектор	Б.Батхишиг		2021 он