БАТЛАВ
АРХАНГАЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН
ТАМГЫН ГАЗРЫН ДАРГА
Д.АЛТАНГЭРЭЛ

АРХАНГАЙ АЙМАГ ХАНГАЙ СУМЫН БАЯН-УЛААН БАГИЙН
БҮДҮҮН ГИЧГЭНИЙ ГОЛД ГҮҮР БАРИХ АЖЛЫН
ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР

2023 оны 04 сарын 14-ны өдөр

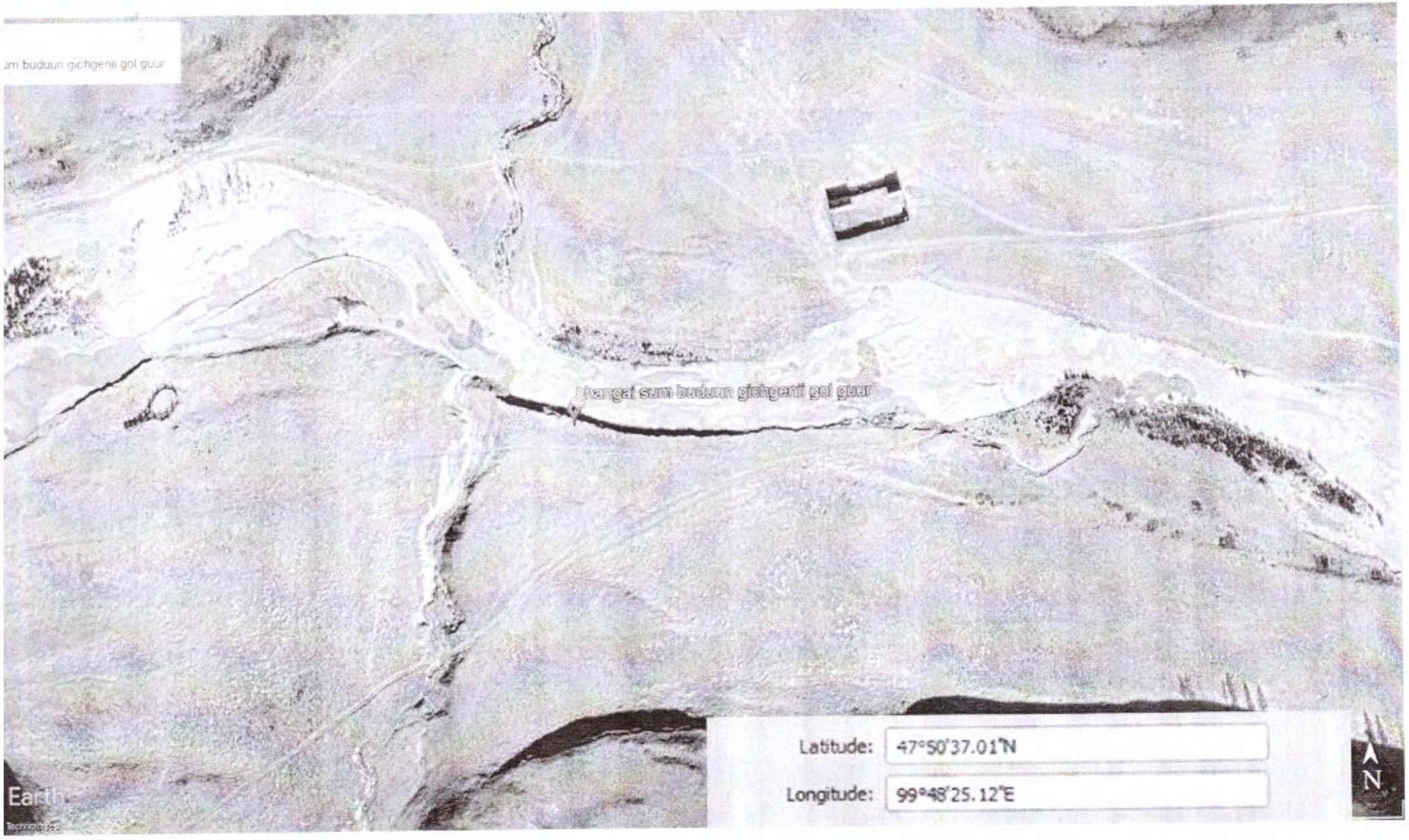
Цэцэрлэг хот

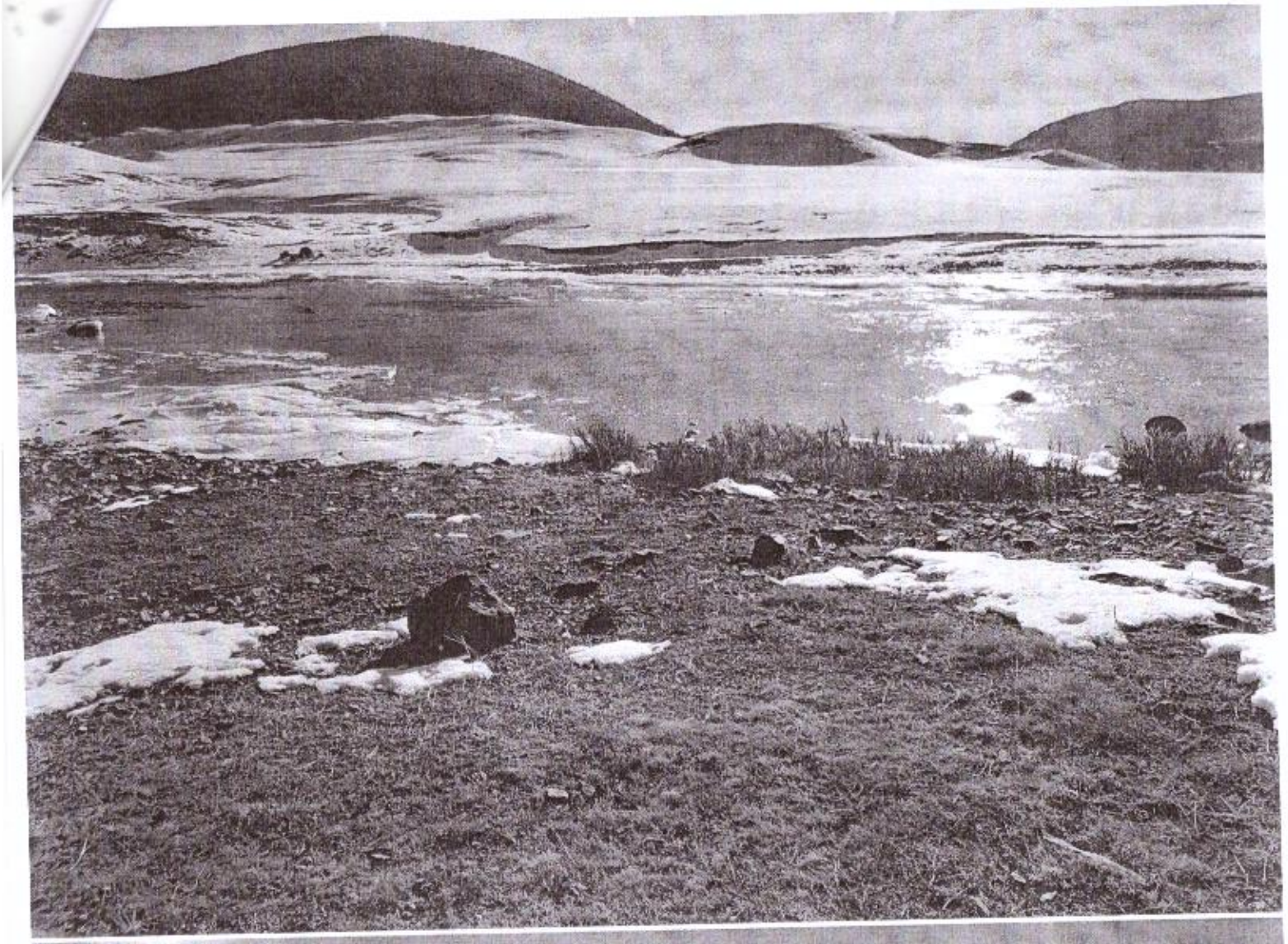
1.	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:	2023 оны аймгийн орон нутгийн хөгжлийн сангийн хөрөнгө оруултад тусгагдсаны дагуу
2.	Барилга байгууламжийн нэр , Байршил, чиглэл	Архангай аймаг Хангай сумын Баян-улаан баг Бүдүүн гичгэний гол /Байршлын зургийг хавсаргав/
3.	Авто зам, гүүрийн барилгын бүрэлдэхүүн, хүчин чадал, урт	❖ Модон гүүрийн хэмжээг Авто замын гүүрний ба хоолой төсөллөх норм бусад холбогдох норм дүрмүүдийг үндэслэх. ❖ Хангай сумын сумын Баян-улаан багийн Бүдүүн гичгэний голд 45 метр урттай, 5 метрийн өргөнтэй модон гүүр барих ❖ Гүүрийн 2 талд 15 у/м хайрган хучилттай авто зам байгуулах. ❖ Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг ханган замын дагууд тэмдэг, тэмдэглэгээ хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар тусгах. ❖ Гүүр орчмын замын чигийг сэргээж, хадтай, шавартай замыг тэгшилж, хайрган дэвсгэр хийж, автогрейдерээр тэгшилгээ хийж доргиурт индүүгээр нягтруулах. ❖ Замын хөдөлгөөнд шаардлагатай тэмдэг хийх. /Замын тэмдэг, тэмдэглэл, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх MH84596:2014-аар/ ❖ Техникийн шаардлага болон үндсэн шаардлагыг хавсаргав.
4.	Зам, гүүрийн үндсэн бүтээц:	Зам , гүүрийн байгууламжид хэрэглэгдэх материалууд Монгол улсын стандартаар батлагдсан тухайн цаг уурийн нөхцөлд хэрэглэх шаардлагыг хангасан байхаар тохирлын гэрчилгээ бүхий сайн чанарын материалаар хийхээр.төлөвлөсөн байх ба Авто замын гүүр ба хоолой БНбД 32-02-03

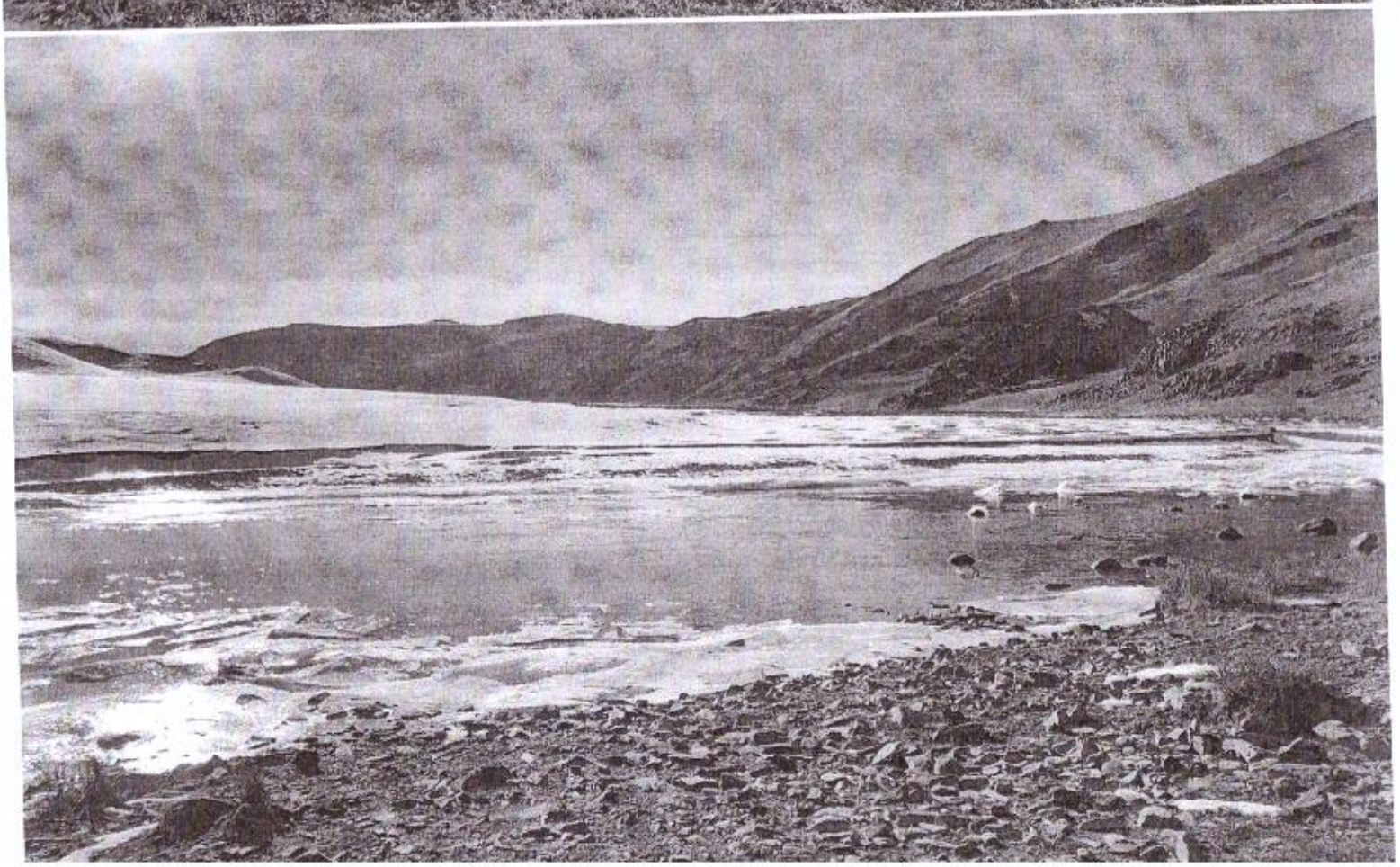
		стандартын дагуу
5.	Зураг төслийн бүрдэл:	Ажлын зураг /батлагдсан/ Замын төсөв /батлагдсан/
6.	Зураг төсөл зохиох үе шат:	Төслийг 2 үе шаттай гүйцэтгэнэ. - Ажлын зураг төсөв боловсруулах. - Батлагдсан зургийн дагуу модон гүүрийн ажлыг чанартай хийж гүйцэтгэн хүлээлгэн өгөх.
7.	Зураг төслийн байгууллага:	Зам гүүрийн байгууламжийн зураг төсвийн тусгай зөвшөөрөл бүхий ААНэгж байх ба газар дээр нь хэмжилт хийж ажиллах.
8.	Хөрөнгө оруулагч (захиалагч) байгууллага:	Архангай аймгийн ЗДТГазар
9.	Онцгой нөхцөл:	❖ Зам ба гүүрийн байгууламжийг халиа дошин, уруугаас хамгаалах арга хэмжээг тооцох ❖ Газар хөдлөлтөөс үзүүлэх ачааллыг тооцох ❖ Байгалийн үзэсгэлэнт газар нутаг, аялал жуулчлалын бүсийн онцлогийг тусгасан архитектурын оновчтой шийдэл гаргах ❖ Орчин үеийн дэвшилтэд арга технологийг тусга ❖ Гадаргууд шар ус гүйж овоож тогтдог, халиа дошин үүсдэг цэгүүдэд халиа дошингийн эсрэг арга хэмжээг авах аргачлалыг боловсруулах /халиа дошингийн эхлэлийг олж дулаалах, хатаах суваг ухаж усны түвшинг бууруулах гэх мэт/ ❖ Зургийг хийхдээ газар дээр нь очиж ажиллаж нарийн хэмжилт хийх шаардлагатай.
12.	Эдийн засгийн тооцоо, төсөв, ТЭЗҮ:	Төсвийг ISTIMATOR pro программ дээр -БНбД 81-95-12 "Барилгын төсөв зохиох дүрэм" -БНбД 81-94-12 "Барилгын үнэ бүрдлийн үндсэн дүрэм"-г баримтлан мэргэшсэн болон тэргүүлэх төсөвчнөөр гүйцэтгүүлж 2-дахь инженерийн шалгалт хийлгэнэ. -Тээврийн зай хэмжээний талаар: Элс, хайрга, шохой, тоосго, модон материал, чулуу, ус, шавар, үнс, түлшний мод г.мэт

		орон нутгийн материал татах тээврийн зай хэмжээний талаар аймаг сумын тодорхойлолт гаргуулж төсөвт тусгана. Төсвийн үнэлгээ, ажлын нэр/ажилбарууд/ тоо хэмжээ, материалын үнэ, машин механизмын зардал, дайвар зардлууд нэгдсэн төсөв зэргийг захиалагчийн зөвлөх инженер, тэргүүлэх төсөвчнөөр шалгуулсаны дараа магадлалаар оруулна.
15.	Ойролцоо төсөвт өртөг	350.0 сая төгрөг

БОЛОВСРУУЛСАН:
АЙМГИЙН ЗДТГ-ЫН
ХБТХОХ-ИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН . . . . . /Л.ЛХАСҮРЭН/


um buduun gichgenii gol guur
Khangai sum buduun gichgenii gol guur
Latitude: 47°50'37.01"N
Longitude: 99°48'25.12"E
N
Earth





1.МАТЕРИАЛ

1.1 Модон гүүрнүүдийн бүтээцэд нарс, хуш, хар мод, гацуур зэрэг стандартын шаардлага хангасан модыг хэрэглэнэ. Суналт, гулзайлтад ажиллаж байгаа алгаслал байгууламжийн эд ангиудыг заавал 1 дүгээр зэрэгийн модон материалаар гүйцэтгэнэ. Бусад эд ангиудад 2 дугаар зэрэгийн модон материал хэрэглэнэ.

Тэгш өнцөгт огтлолтой наамал нурууны захын хэсэгт (дам нурууны ирмэгээс өндрийн 1/6 хүртэх хайд, хоёр баганаас багагүй) 1 дүгээр зэрэгийн үсэмэл хэрэглэх боловч бусад хэсэгт 2 дугаар зэрэгийн үсэмэл материал хэрэглэхийг зөвшөөрнө. Холбогдсон жижиг бүтээцүүдийг (дэр, жийрэг г.м) бэлтгэхдээ сонгон хийсэн арч, эвэрлэг хайл, царс зэрэг стандартын шаардлага хангасан навчит болон шилмүүст мод хэрэглэнэ.

1.2. Модон гүүрийн эд ангиудыг бэлтгэхэд хэрэглэж байгаа модон материал нь бэх баттай үүлгүй (норматив болон түр зуурын ажлүүдэд) болон материалын зэрэглэлийг тогтоосон зохих шаардлагыг хангасан байна.

Татагдсан модон гүүр болон бусад бүх бүтээцийн модон гүүрнүүдийг материалын бэх бат нь буурсан эсвэл гэмдэг нөлөөтэй, модон материалыг сорьж арч, лабораторийн бэх баттай гурвалсан хийлгүүлнэ. Хийсэн туршилтын үр дүнгээр бэх баттай үзүүлэлт норматив ажлүүдэд багагүй байвал шаардлага хангасан гэж үзнэ.

1.3. Хэрэглэгдэж байгаа модны чийглэгийн хэмжээ дор заасан хэмжээнээс ихгүй байна. Үүнд:

Суналт- 25%, үсэмэл материал- 20%, наамал бүтээц болон холбогдсон жижиг эд ангиудад зориулагдсан үсэмэл- 12%, хөт доторх гүүрийн өнгөн шал, хоёрдмөч хар шал, дугуй цохигч дунд зэрэгт 40% байна. Гольч бөгөө усны гүүшингээс доош байрлсан тулгуурын шон болон бусад эд ангиудыг хийх модны чийглэгийн хэмжээнд хязгаарлалт тогтоохгүй.

1.4. Модон гүүрийн гол хийцүүдэд орж байгаа зүрвас болон хавтгай холбоос хуудас томруулт, арматурын төмөр нь БНбД-ийн дагуу стандартын шаардлага хангасан хадгас хэрэглэнэ.

1.5. Бүтээцийн эд ангиудыг наах цавуу нь стандартын зохих шаардлагуудыг хангасан, ус чийг болон биологийн үйлчлэлд тэсвэртэй, удаан хугацааны эдэлгээг хангахуйц байна. Мод ба төмрийг хооронд нь нийлүүлж наахдаа эпоксид цавуу хэрэглэнэ.

1.6. Ширхэглэлийн дагуух шахалт, суналт болон гулзайлтад орж байгаа бүх төрлийн модны уян харимхайн модулийг МРа-аар авна.

1.7 Дурын ачаалалд хэв гажилтад орж байгаа наамал модыг тодорхойлохдоо 9810 МРа хүндлэн ширхэглэлд шахалтад орж байгаа модны уян харимхайн модулийг тодорхойлохдоо 392 МРа- гай тэнцүүгээр авна.

1.8. Модон гүүрийн гол бүтээцийн тооцоот эсэргүүцэл болон уян харимхайн модулийг гол бүтээцэд хамаарах бүлүүдэд заасаар авна.

1.9. Нарсан эд ангиудыг ширхэглэлийн дагуух холбох бөөрөнхий гадаргуутай гангаар хийгдсэн шулуун чөмөг төмөр болон халаасны тооцооны даах чадварын хүчдэл үйлчлэх чиглэл нь чөмөг төмөр хадаасаар дамжигдаж байрлана.

2.БҮТЭЭЦЭД ТАВИГДАХ ҮНДСЭН ШААРДЛАГУУД

2.1. Холбогдуулдыг сонгохдоо аль болохоор цөөн тооны ухлаадастай , энгийн бүтээцтэй байх шаардлага тавьж, хүр тунадасны ус тогтохгүй байх нөхцөлийг хангана.

2.2. Зүсмэл материалыг уртын дагуух холбоходоо БНбД-ийн холбогдох заалтыг баримтлан тагнайлдах холболтын тусламжтайгаар гүйцэтгэнэ.

2.3. Эд ангиудад үзүүлэх эсэргүүцлээр боловрсуулалт хийсний дараа, түүнд зүүгдэх бүтээцэд зориулан болгны нүх гаргахаас бусад тохиолдолд ямар нэгэн боловсруулалт хийхийг хориглоно. Үүнд эсэргүүцлээр боловсруулалт хийсэн модон бүтээцэд гаргасан нүхэнд зүүх бүтээц нөхөөрийг боловсруулахын өмнө, БНбД-ийн заалтад тохируулан зүлгүүр нүүрсний тосоор сайтар тосолж өгнө.

2.4. Наамал хадмал банзан алгаслалын дам нуруунд хөндлөнгийн хөшүүн байдлыг хангахын тулд, тулцын огтлол алгаслалын хэсэгт 4-6м-ийн зайтайгаар хөндлөн холбоос тавих, хадмал банзан нуруунд дээд бүсний хавтгайн гүүшинд дагуулгийн холбогч заавал хийж өгнө.

2.5. Алгаслал байгууламжийн үндсэн нуруунд урт нь 15м болон түүнээс их байвал резин тулах хэсэг тавих журмыг аль болох мөрдвөл зохино. Хар цаасан дэвсгэр дээр суурилуулж ажил эсэргүүцлээр боловсруулагдсан тулцын дэр модоор резин тулцыг орлуулахыг зөвшөөрнө.

2.6. Зорчих хэсгийн мод, төмөр, бетон хавтанг үндсэн нуруунд хэвтээ чиглэлтэй хүчдэлийг дамжуулах нөхцөлийг бүрэн хангахаар холбож бэхлэнэ.

2.7. Наамал алгаслал байгууламжтай авто замын болон хотын доторх гүүрийн зорчих хэсгийг зорчих хэсгээс хур тунадасны усыг хурдан зайлуулах зориулалтаар дагуу , хөндлөнгийн хэвгийг гаргаж өгнө. 50м хүртэл урттай гүүр нь нэг талын хэвгийтэй байхад 10%-иас багагүй болон гүүрийн урт нь 100м байхад хоёр талын хэвгий нь 10%-иас багагүй байхаар тооцлосон бол ус зайлуулалтыг дагуугийн хэвгийгээр хязгаарлахыг зөвшөөрнө.

2.8. Наамал алгаслал байгууламжтай гүүрийн зорчих хэсгийн доорх бүтээцийг нарны гэрэлийн шууд тусгал, ус чийг нэвтрэхээс хамгаалсан байхаар хийнэ.Зорчих хэсгийн хавтан нь тасралтгүй үргэлжилсэн нэгдмэл бүтээцтэй байх бөгөөд төмөрбетон хавтангийн дор байрласан дам нуруунд дээд бүс болон хавтангийн хооронд ус үл нэвтрэх жийрэг тавьж өгнө.

2.9. Авто замын болон хотын гүүрийн үндсэн нуруунд төгсгөлүүдийн хооронд салхилалт үүсэх нөхцөлийг сайжруулахын тулд 10 см-ээс багагүй зай гаргаж, гулгуурын гулцын өндрийг 5 см-ээс багагүйгээр хийж гүйцэтгэнэ. Зорчих хэсгийн хавтан ба үндсэн нуруунд хооронд 5-6 см өндөртэй нүх гаргаж өгнө.

2.10. Банзан хавтгаалжаар хийгдсэн зорчих хэсэгтэй наамал гүүрийн хучилтыг хийхдээ 3 удаа өнгө боловсруулалт хийнэ.

2.11. Дэмүүрээ хөдлөх бүрэлдэхүүн зорчихоор төсөлдсөн, өөр хооронд хөшүүн бэхлэгдсэн татангин алгаслал байгууламжийн зорчих хэсгийн бүтээцийг, дээд талын холболтын оронд өрлүүлан хэрэглэхийг зөвшөөрнө.

2.12. Нугаралтад орж байгаа эд ангийн хөндлөн огтлолын хамгийн их моменттой хэсгийн захад суналтад байгаа модны ширхэглэл нь тайралтаас хамаарч хорогдохоос зайлсхийх шаардлагатай.

ГУУРИЙН СУУРЬ УХАХ БУЦААН ДҮҮРГЭЛТ ХИЙХ АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА

ХИЙМЭЛ БАЙГУУЛАМЖИЙН НУХИЙГ ҮХАХ

Гүйцэтгэгч нь [illegible] бүрэн найдвартай ажиллах зорилгоор [illegible] ТИ-ийн шаардлагын дагуу гүйцэтгэнэ.

Гүйцэтгэгч нь хиймэл байгууламжийн нь бие биеэ [illegible] хөдөлгөөнгүй, [illegible] ажиллах, [illegible] ТИ-ийн шаардлагыг хангасан байна.

Гүйцэтгэгч нь хиймэл байгууламжийн нь бие биеэ [illegible] хөдөлгөөнгүй, [illegible] ажиллах, [illegible] ТИ-ийн шаардлагыг хангасан байна.

Ерөнхий материалд усны хийсвэр [illegible] ТИ-ийн шаардлагын нухлыг [illegible] (MNS ASTM D 1557-2002*/AASHTO T 180-10) нягтруулна.

Хатуу материалд усны хийсвэр [illegible] нухлыг [illegible] (MNS ASTM D 1557-2002*/AASHTO T 180-10) нягтруулна.

Суурийн ухах ажлыг [illegible] ТИ-ийн шаардлагын дагуу [illegible] (MNS ASTM D 1557-2002*/AASHTO T180-10) нягтруулна.

Гаднаас [illegible] суурийн нухлыг [illegible] ТИ-ийн шаардлагын дагуу гүйцэтгэнэ. [illegible] (MNS ASTM D 1557-2002*/AASHTO T180-10) нягтруулна.

Хиймэл байгууламжийн [illegible] ТИ-ийн шаардлагыг [illegible] байна.

ХЭМЖИЛТ БА ТӨЛБӨР

а) Дүйц: Ерөнхий материалд хиймэл байгууламжийн нухлыг ухах

Нэгж: м3

Хиймэл байгууламжийн нухлыг ерөнхий материалыг [illegible] (MNS ASTM D 1557-2002*/AASHTO T180-10) нягтруулна. Чулуулгийн [illegible] ТИ-ийн шаардлагыг [illegible] ажлыг гүйцэтгэнэ.

Ерөнхий материалыг [illegible] ТИ-ийн шаардлагын дагуу