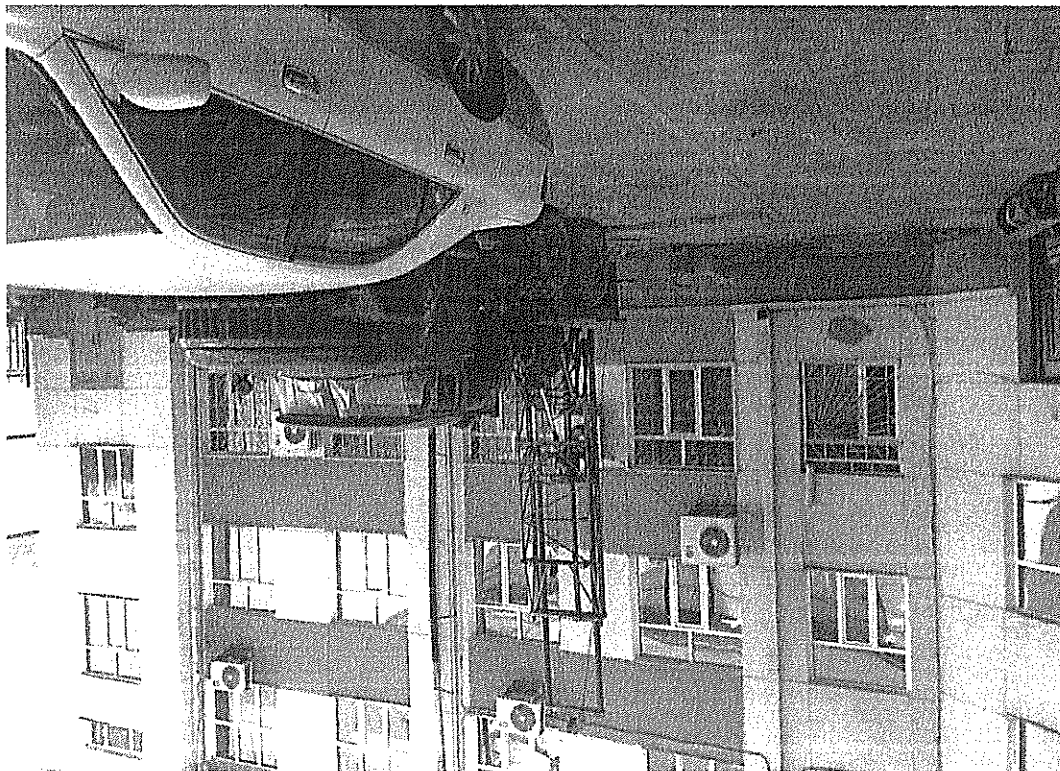


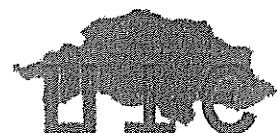
УЛААНБААТАР ХОТ ЧИНГЭЛТЭЙ ДҮҮРЭГ 4-Р ХОРОО ЦАГ УУР,
ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗРЫН 3 ДАВХАР БАРИЛГЫН
ТАЛБАН ЧАНАР АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ҮНЭЛГЭЭНИЙ
ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ



3Т19-1402/16

Архив №043/018

МОНГОЛ УЛС
БАРИЛГЫН ИНЖЕНЕР-ХАЙГУУЛЫН
“ЭКО ТЕХ ПРОЕКТ” ХХК



Хаяг: УБ ХУД 2-р хороо, Чингисийн
сүргэн нөхөлөө 275-2 тоот
Утас: 991522741, 99832427, 88112427

ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЧ: *Б. Баярмаа* Б. БАЯРМАА

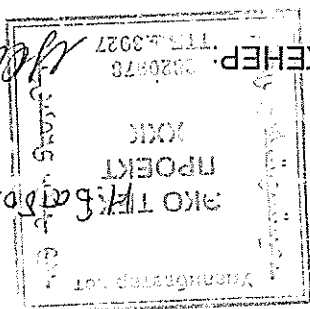
Боловсруулсан:

ЗӨВЛӨХ ИНЖЕНЕР: *Ц. Оюун* Ц. ОЮУН

Хянасан:

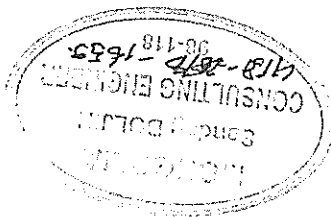
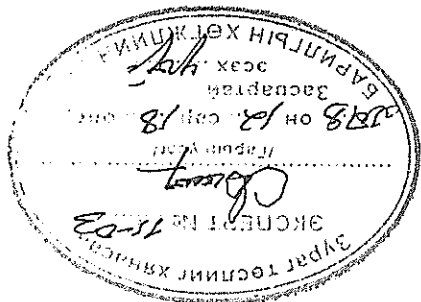
ЗАХИРАЛ: *Н. Батболд* Н. БАТБОЛД

Батлав:



/Ажлын зурванд шатанд зориулав/

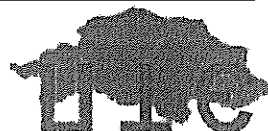
УЛААНБААТАР ХОТ ЧИНГЭЛТЭЙ ДҮҮРЭГ 4-Р ХОРОО ЦАГ УУР,
ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗРЫН 3 ДАВХАР БАРИЛГЫН
ТАЛБАЙН ЧАНАР АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ҮНЭЛГЭЭНИЙ
ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ



3719-1402/16

Архив №043/018

МОНГОЛ УЛС
БАРИЛГЫН ИНЖЕНЕР-ХАЙГУУЛГЫН
“ЭКО ТЕХ ПРОЕКТ” ХХК



ТАРЧИГ

I.	ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ	4-5
	1.1. Судалгаа явуулсан үндэслэл	
	1.2. Талбайн байршил	
	1.3. Судалгааны ажлын нэр төрөл, тоо хэмжээ, хугацаа	
	1.4. Судалгааны аргачлал	
II.	ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ	6
	2.1. Физик-геологийн үзэгдэл, үйл явц	
	2.2. Цаг уур	
III.	ГЕОМОРФОЛОГИ, ГИДРОГЕОЛОГИ, ГЕОЛОГИ	7
	3.1. Геоморфологи	
	3.2. Гидрогеологи	
	3.3. Геологи	
IV.	ТАЛБAYН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ	7-9
	4.1. Инженер-геологийн нөхцөл	
	4.2. Хөрсний физик-механик шинж чанар	
	4.3. Барилгад нөлөөлөх байдлын үнэлгээ	
V.	ТОВЧ ДҮГНЭЛТ, ЗӨВЛӨМЖ АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ	9-10 11
	1. Цооногийн катологи	Хавсралт бичиглэл №1
	2. Цооногийн бичиглэл	Хавсралт бичиглэл №2
	3. Хөрсний физик шинж чанарыг лабораторид тодорхойлсон үр дүнгийн нэгдсэн хүснэгт	Хавсралт хүснэгт №1
	4. Өрөмдсөн цооног болон барилгын байршлын зураг	Хавсралт зураг №1
	5. Инженер-геологийн зүсэлтүүд I – I' шулуунаар	Масштаб 1:500
		Масштаб Б 1:100
		Масштаб Х 1:200

Хавсралт материал

I. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

"Цаг уур, орчны шинжилгээний газар"-ын захиалгаар Улаанбаатар хот Чингэлтэй дүүрэг 4-р хороо Жуулчны гудамж-5, байрлах 3 давхар зoorьтой цаг уурын барилга барилгын инженер хайгуулын "Экотех проект" ХХК хийж гүйцэтгэв.

1.1. Судалгаа явуулсан үндэслэл:

Улаанбаатар хот Чингэлтэй дүүрэг 4-р хороо нутаг дэвсгэрт байрлах 3 давхар барилгын талбайн чанар аюулгүй байдлын үнэлгээний инженер-геологийн судалгааны ажлыг "Экотех проект" ХХК нь "Цаг уур, орчны шинжилгээний газар"-тай хийсэн №043/018 тоот гэрээг үндэслэн гүйцэтгэв. (Архив №043/018)

1.2. Талбайн байршил:

Талбайн байршилын хувьд Улаанбаатар хот Чингэлтэй дүүрэг 4-р хороо Жуулчны гудамж-5 нутаг дэвсгэрт байрлах 3 давхар зoorьтой цаг уурын барилга.



Фото №1: Талбайн байршилны зураг

1.3. Судалгааны ажлын нэр төрөл, тоо хэмжээ, хугацаа:

Барилгын талбайн инженер-геологийн судалгааны хэргийн ажлыг 2018 оны 12 дүгээр сарын 07-ны өдөр инженер-геологич Ц.Лхагваасүрэн, Б.Сарангэрэл өрмийн мастер Ш.Хайбаатар, нар 3ил-131 машин дээр суурилагдсан УТБ 1BC маркын баганат өрөмдлөгөөр 8.0-8.6м-ийн гүнтэй хоёр цооног нийт 16.6т/м өрөмдөж, талбайн хөрснөөс 4ш дээж авч, тус ХХК-ны Хөрсний лабораторид инженер Э.Пүрэвжав, лаборант Б.Энхтуул нар дээжийн шинжилгээний физик үзүүлэлтийг тодорхойлов.

Цаг уур, орчны шинжилгээний газрын барилгад нөлөөлөх чанар аюулгүй байдлын үнэлгээ хийх зорилгоор уг тайланг бичлээ.

Өрөмдлөгийн явцад авсан дээжинд хийсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүнг ашиглан дээжүүдэд боловсруулалт хийв.

Хэргийн судалгааны явцад талбайн байршил, орчны геологи, геоморфологи, гидрогеологийн талаар тэмдэглэл хийж, өрөмдсөн цооног тус бүрийн хөрсний бичлэлийг үйлдэж дээжлэлт хийлээ. Хэргийн судалгааны болон

өмнөх судалгааны материал, ермдлгийн бичлэл болон лабораторийн шинжилгээний үр дүнг харьцуулан нэвтэж, үг дүгнэлтийг ажлын зураг зохиоход зориулан инженер геологич Б.Бармаа бичлээ.

Судалгааны ажигд холбогдох эх материалыг "Экотех Проект" ХХК-ны архивт хадгалав.

Барилгын байршлын зураг ермдсэн цооногуудыг байрлуулж /хавсралт зураг №1/, цооногийн амсрын өндөржилтийг өглөө.

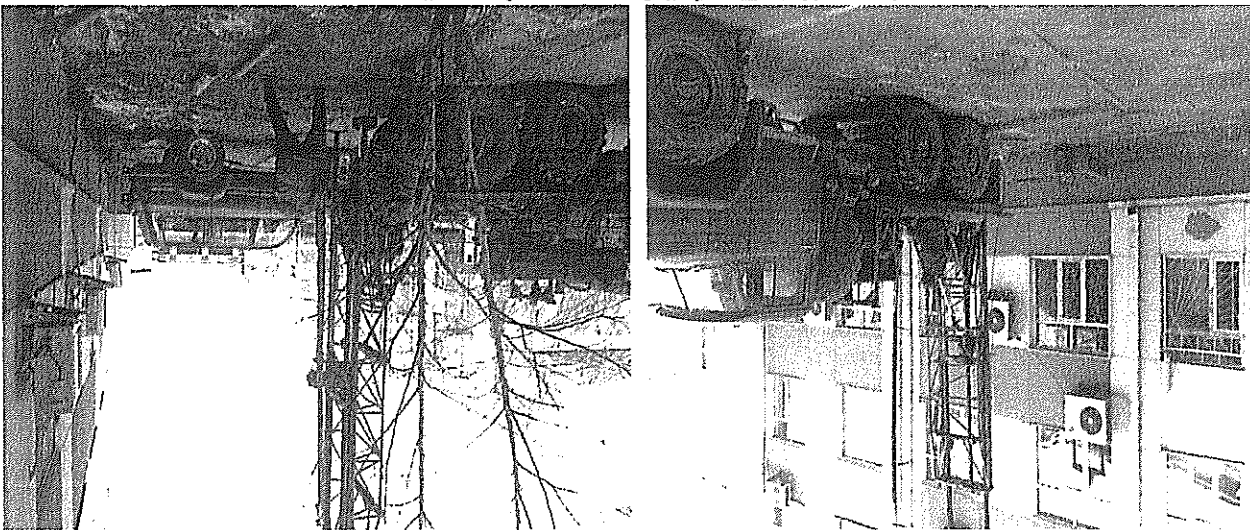


Фото №2: Талбай дахь ермдлэгийн явц

1.4. Судалгааны аргачлал:

Захиалагчаас ирүүлсэн саналыг үндэслэн судалгааны талбайн хэмжээнд ажлын зургийн шатанд зориулан барилгын талбайд тархсан хөрсний үе давхаргын зузаан, шинж чанар, төлөв байдал, хөрсний устай эсэхийг тогтоох зорилгоор БНБД 11-03-01-ын дагуу ермдөж хөрсний үе тус бүрээс дээж авч, "Экотех Проект" ХХК-ний Үл хөрс судлалын ТЛ-97 итгэмжлэгдсэн лабораторид /MNS ISO/IEC 12025/ хөрсний ширхэглэлийн бүрэлдэхүүн, байгалийн чийг, хатуу хэсгийн болон байгалийн нягт, уян налархайн үзүүлэлтийг зохих MNS 2143-2000-ын дагуу тодорхойлж тус үр дүнгээр MNS 3263-90-ын дагуу хөрсийг ангилж MNS2490-77-оор математик статистик боловсруулалт хийснээр үг хөрсүүдийн тооцооны дундаж үзүүлэлтийг гаргаж хөрс тус бүрээр хүснэгтээр 3-р бүлэгт өглөө.

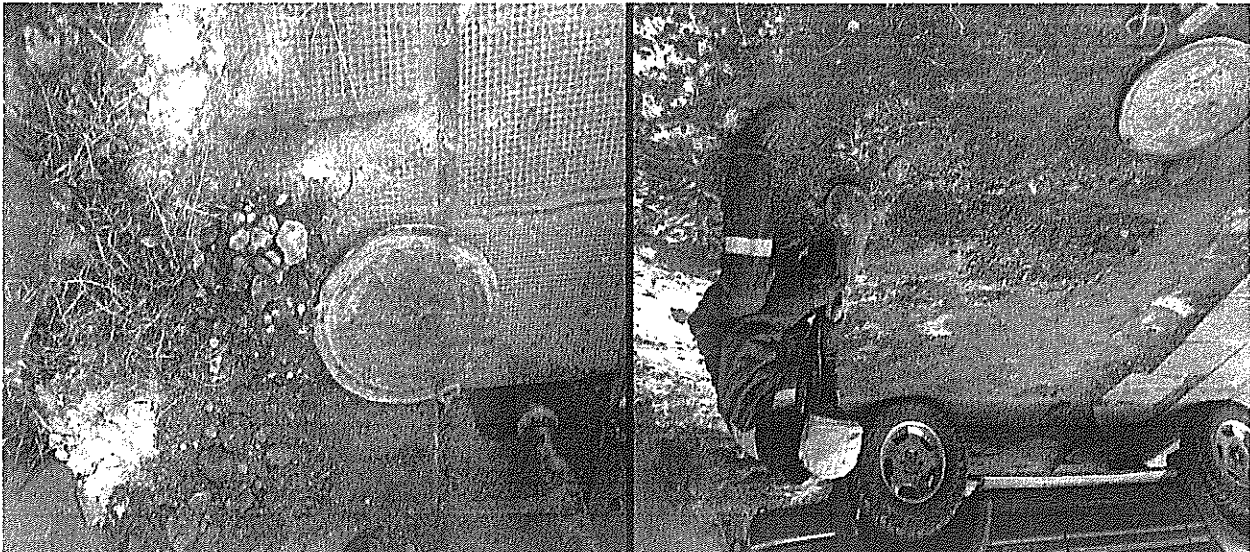


Фото №3: Ермдлгээр ширсэн үл хөрс.

II. ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ:

2.1 Физик-геологийн үзэгдэл, үйл явц:

Төлөвлөж буй барилгын талбайд физик геологийн үзэгдэл, үйл явц хөгжөөгүй боловч хүний болон икженерийн үйл ажиллагаанд өрсөн талбай болно. Хавар намрын улиралд талбайн болон шугаман угаатгал боломжтой.

2.2 Цаг уур:

Судалгааны район нь барилга байгууламжийн төлөвлөлтөнд харгалдах цаг уурын үзүүлэлтийн хувьд Монгол орны нийт нутгийн адил эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Өвөлдөө хүйтэн, зундаа сарувтар, цаг уурын хувьд нэн тогтвор муутай. Болгоно хугацаанд өөрчлөгдөж байдаг.

Тус районы цаг уурын үзүүлэлтийг "Барилгад харгалзах уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт" БНБД 23.01.09-ийн Улаанбаатар хот Их сургуулийн цаг уурын станцын үзүүлэлтээр тодорхойлон дараах хүснэгтэнд үзүүлэв.[3]

Хүснэгт №1

Цаг уурын үндсэн үзүүлэлтүүд	Тоон утга
Гадна агаарын температур дундаж утга	-0.5 ^o C
1-р сарын дундаж 2-р сарын дундаж 7-р сарын дундаж	-21.2 ^o C -14.9 ^o C +17.5 ^o C
Агаарын үнэмлэхүй их температур	+33.8 ^o C
Агаарын үнэмлэхүй бага температур	-36.0 ^o C
Гадна агаарын тооцооны температур 5 өдөр 3 өдөр 1 өдөр	-28.9 ^o C -30.3 ^o C -31.4 ^o C
Салхины дундаж хурд, м/сек: Жилийн дундаж Өвлийн дундаж	1.3 0.7
Хур тунадас: • Жилийн унах дундаж хэмжээ • Хоногт унах хамгийн их	271.2мм 53.8мм
Цасны ачаа	50.0кг/м ²
Салхины шахалт бжигд 1 удаа	33.0кг/м ²
Галлаганы хугацааны үзүүлэлт: Галлагаа эхлэх Галлагаа дуусах Үргэлжлэх хугацаа	17/IX 8/V 233Xоног

III. ГЕОМОРФОЛОГИ, ГИДРОГЕОЛОГИ, ГЕОЛОГИ

3.1 ГЕОМОРФОЛОГИ:

Судалгааны талбай нь геоморфологийн хувьд тэгш гадаргуутай ба орчин үеийн физик-геологийн идэвхитэй үйл явц хөгжисөн, гадаргын хувьд өндрийн зөрүүтэй тэгш гадаргуутай болно. Захиалагчаас ирүүлсэн барилгын байршлын зургийн дагуу цооногуудыг ерөмдөж, өндөржилт нь 1296.90-1296.80м ба өндрийн зөрүү нь 0.10м байгаа нь тэгш гадаргуутай талбай болно.

3.2 ГИДРОГЕОЛОГИ:

Судалгааны талбайд 2018 оны 12 сарын 07-нд 8.0-8.60 м-ийн гүнтэй хоёр цооногийн ерөмдлөгөөр хөрсний ус нь 3.80 м-т илэрч, 2.80 м-т тогтсон. Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокARBONAT ангийн, кальцийн бүлгийн, 3-р төрлийн, чанарын хувьд давсархат, маш хатуу ус байна. Шинжилгээний дүнгээс харахад карбонатын хатуулаг өндөр байгаа нь карбонат кальцийг уусган яваандаа эвдрэлд оруулж болзошгүй боловч "Бетон болон барилгын зурмат хэрэглэх ус" УСТ 3821-85 стандартад үл үзүүлэлт заагдаагүй байна. Үг усанд идэмхий чанарын буцад үзүүлэлт илрээгүй.

3.3 ГЕОЛОГИ:

Судалгааны талбайн хэмжээнд ИГЭ-2 Цайвар шаргал өнгийн хатуугаас хагас хатуу хам байдалтай дөлөв-пролювийн гаралтай дөрөвдөгний настай элсэндэр чигжээстэй хайрган хөрс илэрч тархсан байна.

IV. ТАЛБАН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ БА БУУРЬ

ХӨРСНИЙ ФИЗИК-МЕХАНИК ШИНЖ ЧАНАР

4.1. Инженер-геологийн нөхцөл:

Судалгааны талбайн хэмжээнд ИГЭ-1 Барилгын хот хаягдал бүхий асгамал хөрс, ИГЭ-2 Цайвар шаргал өнгийн хатуугаас хагас хатуу хам байдалтай дөлөв-пролювийн гаралтай дөрөвдөгний настай элсэндэр чигжээстэй хайрган хөрс (дрQIII-IV) улирлын хөлдөлтийн буцад сулавтар овойт үүсэх ба, өндрийн зөрүү бага, ерөмдлөгийн явцад хөрсний ус 3.80м-ээс илэрсэн 2.80м-т тогтсон зэргээс хамаарч инженер-геологийн дүнд зэргийн нөхцөлтэй байна.

4.2. Үл хөрсний нэр төрөл ба физик-механик шинж чанар:

Судалгааны талбайд илэрсэн үл хөрсний нэр төрөл, төлөв байдал, физик-механик суурийн хэмжээнд хамаргдах үл хөрсний нэр төрөл, төлөв байдал, физик-механик шинж чанарыг гадаргуугаас илрэх дарааллаар нь үзүүлбэл:

ИГЭ-1. Асгамал хөрс: Барилгын хот хаягдал бүхий асгамал хөрс. Судалгааны талбайд асгамал хөрс нь 2.30-2.60м зузаантай тархсан байна.

Асгамал хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүн тогворгүй ахуйн хот хаягдал агуулсан зэрэгт үндэслэн энэ хөрсийг барилгын сууриас зайлуулах шаардлагатай гэж үзээд ширхэгтлийн бүрэлдэхүүн болон физик-механик шинж чанар нь тусгайлан судалсангүй.

Газар шорооны ажлын зэрэгт гэсгэлэн нөхцөлд гараар малтахад - II ИГЭ-2. Элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрс. (дрQIII-IV)

Цайвар шаргал өнгийн хатуугаас хагас хатуу хам байдалтай делюви-пролювийн гаралтай дөрөвдөгчийн настай элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрс. Бул чулуутай (dpQIII-V)

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:[2]

-	Хайр хайрга	69.9 %
-	Элс	18.8 %
-	Тоос	7.1 %
-	Шавар	4.2 % тус тус агуулсан

Хөрсний физик шинж чанарыг үзүүлбэл:

-	Байгалийн чийг	0.053
-	Үрсгалтын хязгаар	0.171
-	Имрэгдлийн хязгаар	0.124
-	Үян налархай	0.047
-	Хувийн жин, г/см³	2.69
-	Эзэлхүүн жин, г/см³	2.19
-	Цогцсын эзлэхүүн жин, г/см³	2.08
-	Сүвшил, %	22.42
-	Сүвшлийн итгэлцүүр	0.289
-	Чийглэгийн зэрэг	0.48
-	Хам байдал	<0

Элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрсний механик шинж чанарын норматив утгыг үзүүлбэл:[3]

Зуураглалын хүч	$C_n = C = 14$ кПа	$C_{II} = 3$ кПа
Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\phi_n = \phi = 45^\circ$	$\phi_{II} = 36^\circ$
Хав гажилтийн модль	$E = 49$ МПа	
Тооцооны эсэргүүцэл	$R_0 = 300$ кПа	

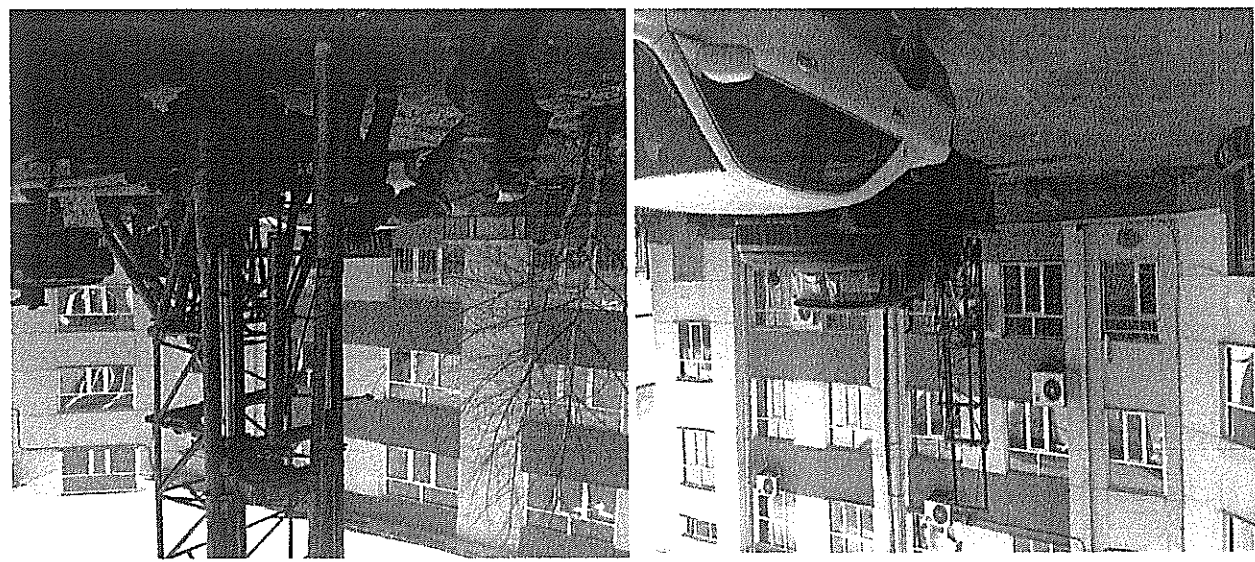
Элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрсний чийглэгийн зэрэг $Sr = 0.48$ байгаа нь улрирын хөлдөлтийн бусад сулавтар овойлт үүсгэх шинж чанартай хөрс болно. Улрирын хөлдөлтийн норматив гүн. - 3.80 м. [1]

Гзар шорооны ажлын зэрэг гасралд нөхцөлд гараар малтахад - III [4].

4.3. БАРИЛГАД НӨЛӨӨЛӨХ БАЙДЛЫН ҮНЭЛЭЭ

Улаанбаатар хот Чингэлтэй дүүрэг 4-р хороо Жүүлчдийн гудамж-5 байрлах Цар уур, орчны шинжилгээний газрын 3 давхар зорьтой барилга нь 1966 онд ашиглалтад орсон ба одоог хүртэл уг барилгад үйл ажиллагаа явуулж байна. Уг барилга нь олон жилийн хугацаанд гадна хана нь цуурч, дээвэр нь муудсанаас болж дусал гоождог ба цонхноос дулаан алдагд, цууралт үүсэн, барилгын гадна өнгө үзэмж маш ихээр муудсан. Барилгын гадна тоосго нь зарим хэсгээр нурсан үйрч бутарч унасан, мөөгөнцөрт идэгдсэн, өгөршсөн, үйл ажиллагаа явуулах нөхцөл муу байна. "Одон орон, геофизикийн судалгааны төв"-ийн 2017 онд

гаргасан "Улаанбаатар хот болон Налайх, Баруун, Багахангай дүүргүүдийн 1:10000 масштабтай газар хөдөлгөөний бичил мугжлагын зураг хийх" зааврын дагуу ҮГ барилга нь 8 баглын газар хөдөлгөөний мугжид хамаарагдаж байна. Иймд ҮГ цаг уур, орчны шинжилгээний газрын барилгыг шинэчлэн барих хэрэгтэй гэж үзэж байна.



Фотото №5 Цаг уур, орчны шинжилгээний газар

Ү. ТОВЧ ДҮГНЭЛТ

1. Судалгааны талбайн хэмжээнд ИЭ-1 Барилгын хот хаягдал бүхий асрамал хөрс, ИЭ-2 Цайвар шаргал өнгийн хатуугаас хагас хатуу хам байдалтай дөлви-пролювийн гаралтай дөрвөдөгчийн настай элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрс (сршн-ч) улирлын хөдөлгөөний бусад сулавтар овойлт үүсгэх ба, өндрийн зөрүү бага, ерөмдлөгийн явцад хөрсний ус 3.80м-ээс илрч, 2.80м-т тогтсон зэргээс хамарч инженер-геологийн дүнд зэргийн нөхцөлтэй байна.

2. Улирлын хөдөлгөөний норматив гүн[1] :

ИЭ-ийн дугаар	Хөрсний нар	Элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрс	Улирлын хөдөлгөөний гүн/м/
ИЭ-2			3.80

Хүснэгт№2

3. Улирлын хөдөлгөөний гүнд дэхь овойлтын зэрэг[2]:

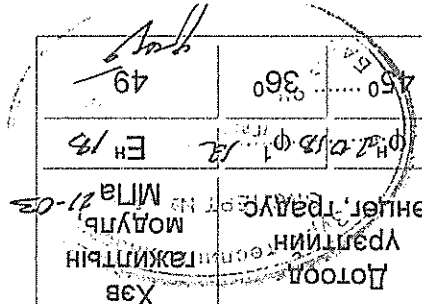
ИЭ-ийн дугаар	Хөрсний нар	Элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрс	Сулавтар овойлтой
ИЭ-2			

Хүснэгт№3

4. Хөрсний механик шинж чанарын нормчлолдох үзүүлэлтүүдийг доорхи хүснэгтээр үзүүлээ.[3]

ИЭ-ийн дугаар	Хөрсний нар	Зуурамдлын хүч, кг/см	Сн	С1	Фн д.с.д.ф. 1.2	Дотоод эрэлтийн үрэлтийн өнцөг, градус	Модуль	МПа
ИЭ-2			14	3	2.50	360	49	

Элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрс



5. Уг талбайд 2018 оны 12-р сарын 07-ны өдөр явуулсан 8.0-8.6м гүнтэй хоёр цооногийн ерөмдлөгөөр хөрсний ус 3.80м-т илэрч 2.80м-т тогтсон. Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонат ангийн, кальцийн бүлгийн, 3-р төрлийн, чанарын хувьд давсархай, маш хатуу ус байна. Шинжилгээний дүнгээс харахад карбонатын хатуулаг өндөр байгаа нь карбонат кальцийг уусган яваандаа авдралд оруулж болзошгүй боловч "Бетон болон барилгын зуурмат хэрэглэх үс" УСТ 3821-85 стандартад уг үзүүлэлт заагдаагүй байна. Уг усанд идэмхий чанарын бусад үзүүлэлт илрээгүй.

6. Газар шорооны ажлын зэрэгт гасралд гар аргаар малтахад[4]:

ИГЭ-ийн дугаар	Хөрсний нэр	Газар шорооны ажлын зэрэг
ИГЭ-2	Элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрс	III
ИГЭ-1	Асрамал хөрс	II
ИГЭ-2	Элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрс	III

Хүснэгт№5

ИГЭ-ийн дугаар	Хөрсний нэр	Хувийн цахилгаан эсэргүүцэл, Ом/м
ИГЭ-2	Элсэнцэр чигжээстэй хайрган хөрс	200-400

7. Хөрснүүдийн хувийн цахилгаан эсэргүүцэл:

8. Судалгааны талбай газар чинхрийлэлийн 8 баглын бүсэнд хамаарагдана. [5]
Хөрсний оргил хурдатгал (PGA) – 143-190 см/с²

Дүгнэлт, зөвлөмж бичсэн: инженер-геологич: *А. Дармаа* /Б.Баярмаа/

VI. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт. БНБД 23.01.09
2. Хөрсний лабораторийн шинжилгээ хийх MNS-ууд.
3. Барилга байгууламжийн бүүрвэ суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрэм БНБД 50-01-16,
4. СНИП IV-5-82 Сборник-1. Земляные работы 1982 г.
5. Газар хөдлөлтийн бус нутагт барилга төлөвлөх барилгын норм ба дүрэм БНБД 22.01.01/2006. Уланбаатар 2006 он.
6. Барц-2 Уланбаатар хот болон Налайх, Баянзүр, Баянхонгор, Баянхонгор дүүргүүдийн 1:10000 масштабын газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зураг хийх үБ 2017 он.
7. Инженер-геологийн судалгааны ажлын тайлан, дүгнэлт бичих дүрэм БД-11-107-11. Уланбаатар 2011 он.
8. Монгол улсын стандарт Ул хөрсний ангилал MNS 3263:2014
9. Монгол орны физик газаргүй. Ш.Цэцэгмид үБ 1962 он.

Хэсрэгт бичиглэл №1**ЦОНОГИЙН КАТОЛГИ**

Объект: УБ хот Чингэлтэй дүүрэг 4-р хороо Жуулчдын гудамж-5 байрлах 3

давхар цаг уур, орчны шинжилгээний барилга.

Д/д	Цоногийн дугаар	Цоногийн гүн (м)	Өрөмдсөн орноо	Солбицол (48Т)	Өндөржилт (м)	Хөрсний үс
1	Ц-1	8.0	2018.12.07	5309223.02	642828.61	1296.90
2	Ц-2	8.6	2018.12.07	5309228.60	642842.23	1296.80
						3.80

Хэсрэгт бичиглэл №2**ЦОНОГИЙН БИЧЛЭГ**

Объект: УБ хот Чингэлтэй дүүрэг 4-р хорооны Жуулчдын гудамж-5 байрлах 3

давхар цаг уур, орчны шинжилгээний барилга.

Цоног №1

Цоногийн гүн: 8.0м
Диаметр: 168 мм
Өрөмдсөн: 2018.12.07
Өндөржилт: 1296.90 м

1. Асгамал хөрс: Барилгын хог хаягдал бүхий өнгөн хөрс.

0.00м-2.60м/2.60м

2. Элсэнцэр чикээстэй хайрган хөрс: Цайвар шаргал өнгийн хатуугаас халас хатуу хам байдалтай дөлөви-пролювийн гаралтай элсэнцэр чикээстэй хайрган хөрс. Бул чулуу нь мөлтөржсөн (дрQIII-IV).

2.60м-8.00м/5.40м

Хөрсний үс 3.80м-т илэрч, 2.80м-т тогтсон.

Цоног №2

Цоногийн гүн: 8.6м
Диаметр: 168 мм
Өрөмдсөн: 2018.12.07
Өндөржилт: 1296.80м

1. Асгамал хөрс: Барилгын хог хаягдал бүхий өнгөн хөрс.

0.00м-2.30м/2.30м

2. Элсэнцэр чикээстэй хайрган хөрс: Цайвар шаргал өнгийн хатуугаас халас хатуу хам байдалтай дөлөви-пролювийн гаралтай элсэнцэр чикээстэй хайрган хөрс. Бул чулуу нь мөлтөржсөн (дрQIII-IV).

2.30м-8.60м/6.30м

Хөрсний үс 3.80м-т илэрч, 2.80м-т тогтсон.

Цоногийн бичиглэл хийсэн:

Инженер

/Ц.Лхагвасүрэн/

УСНЫ ХИМИЙН ШИНЖЛГЭЭ ТОДОРХОЙЛОХ

Сорьц авсан утс цагийн орших газар: Улаанбаатар хот Чингэлтэй дүүрэг 4-р хороо

Утс цагийн төрөл дугаар /гүн, ундарга/: Цооног -1

Сорьц авсан хугацаа: 2018.12.07

Шинжилгээ хугацаа: 2018.12.09

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хүний, хаяг нэр: Экотех Проект ХХК

Тодорхойлсон зонхилох нэгдлүүд

Катионууд	Литрт байгаа			Анионууд	Литрт байгаа		
	Мг	Мг-эқв	Мг-эқв		Мг	Мг-эқв	Мг-эқв
Na ⁺ +K ⁺	45.6	1.98	13.70	Cl ⁻	152.7	4.30	29.73
Ca ²⁺	174.3	8.70	60.15	SO ₄ ²⁻	120.0	2.50	17.28
Mg ²⁺	45.0	3.70	25.58	NO ₂ ⁻	0.9	0.02	0.14
NH ₄ ⁺	1.5	0.08	0.58	NO ₃ ⁻	9.0	0.15	1.00
Fe ²⁺	0.0	0.00	0.00	CO ₃ ²⁻	0.00	0.00	0.00
Fe ³⁺	0.0	0.00	0.00	HCO ₃ ⁻	457.5	7.50	51.85
Дүн	266.4	14.46	100	Дүн	740.1	14.46	100

ΣA+K(мг/л) ...275.1

pH...7.6

Хатуулаг/ерөнхий/ 12.40 мг-эқв/л

Үнээс тогтмол 0.05 мг-эқв/л

арилгах 3.00 мг-эқв/л

Хуурай үлдэгдэл ТДС – 86160 мг/ Хуурай
 Нислэгдэх чанар /перманганитын/ - 12.48 мг
 Цахирын нисэл (SiO₂) мг/л

Физик чанар

Өнгө - шаргал

Үнэр - үгүй

Температур 18.6 С

Тунгас – маш их ногоон
 Тунгалаг - тунгалаг



БАРИЛГЫН ИНЖЕНЕР-ХАЙГУУЛЫН "ЭКОТЕХ ПРОЕКТ" ХҮЖИЙН
УЛ ХӨРС СУДЛАЛЫН ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ

Хаяг: УБ хот Хан-Уул дүүрэг 2-р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө 275-2 тоот
Утас: 88114127 99832427 99152741
Захиалагч: Цаг уур, орчны шинжилгээний газар
Объектын нэр: Улаанбаатар хот Чингэлтэй дүүрэг 4-р хороо Цаг уур, орчны шинжилгээний барилга
Шинжилгээнд мөрдсөн стандарт: MNS 2143:2000



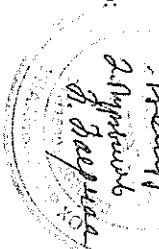
Хөрсний физик шинж чанарыг лабораторид тодорхойлсон үр дүнгийн нэгдсэн хүснэгт

Хэвсрэлт хүснэгт №1

Дэс дугаар	Цооногийн дугаар	Дээжлэлт хийсэн гүн (м)	Ширхэгийн бүрэлдэхүүн (%)										Байгалийн чийг	Урсалтын хязгаар	Имрэгдлийн хязгаар	Уян налархайн тоо	Хувийн жин (g/cm^3)	Эзэлхүүн жин (g/cm^3)	Цогцосын эзэлхүүн жин (g/cm^3)	Сүвшил (n)	Сүвшилийн итгэлцүүр (e)	Чийглэгийн зэрэг (G)	Хам байдал (I_L)									
			Хайр хайрга	Элс	Тоос	Шавар	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005																				
1	Ц-1	3.8	43.5	12.1	10.6	8.4	2.0	3.4	5.0	0.1	5.7	3.5	5.7	0.061	0.171	0.129	0.042	2.68	2.15	2.03	24.39	0.323	0.51	<0								
2	Ц-2	7.8	44.3	14.9	14.3	13.5	1.5	1.6	2.2	0.2	3.0	1.7	2.8	0.075	0.169	0.116	0.033	2.69	2.23	2.07	22.88	0.297	0.68	<0								
3	Ц-2	4.5	44.8	10.5	8.9	8.3	4.1	3.2	4.6	0.2	6.4	3.7	5.3	0.031	0.182	0.127	0.055	2.69	2.21	2.14	20.31	0.255	0.33	<0								
4	Ц-1	3.0	55.8	11.1	8.8	7.0	3.2	3.1	3.2	0.5	3.6	0.8	2.9	0.044	0.162	0.124	0.038	2.68	2.18	2.09	22.08	0.283	0.42	<0								
Дундаж			47.1	12.2	10.7	9.3	2.7	2.8	3.8	0.3	4.7	2.4	4.2	0.053	0.171	0.124	0.047	2.69	2.19	2.08	22.42	0.289	0.46	<0								
Хэсгийн утга			18.8										7.1										4.2									
Хамгийн их утга			56.8	14.9	14.3	13.5	4.1	3.4	5.0	0.5	6.4	3.7	5.7	0.075	0.182	0.129	0.055	2.69	2.23	2.14	24.39	0.323	0.68	0.00								
Хамгийн бага утга			43.5	10.5	8.8	7.0	1.5	1.6	2.2	0.1	3.0	0.8	2.8	0.031	0.162	0.116	0.038	2.680	2.15	2.03	20.31	0.255	0.33	0.00								

Сорилтын үр дүн зөвхөн энэ дээжинд хамааралтай бөгөөд олшруулах, хувилахыг хориглоно.

Лабораторийн эрхлэгч: /Ц.Оюун/
Туршилт хийсэн Инженер: /С.Пүрэвжав/
Боловсруулсан Инженер: /Б.Баярмаа/



Зуршат	"ЭКО ТЕХ ПРОЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИНЖЕНЕР-ХАЙГУУЛЫН	Захиалагч:	Цаг уур, орчны шинжилгээний газар	Ц.Оюун	Шалтгаан:
Аж.зур		Объект:	Улаанбаатар хот ЧД 4-р хорооны нутаг дэвсгэрт байрлах "Цаг уур орчны хүрээлэнгийн 3 давхар зоройт" барилга		
Зурал № 1					
Масштаб					
1:500					

ТАНИХ ТЭМДЭГ

□

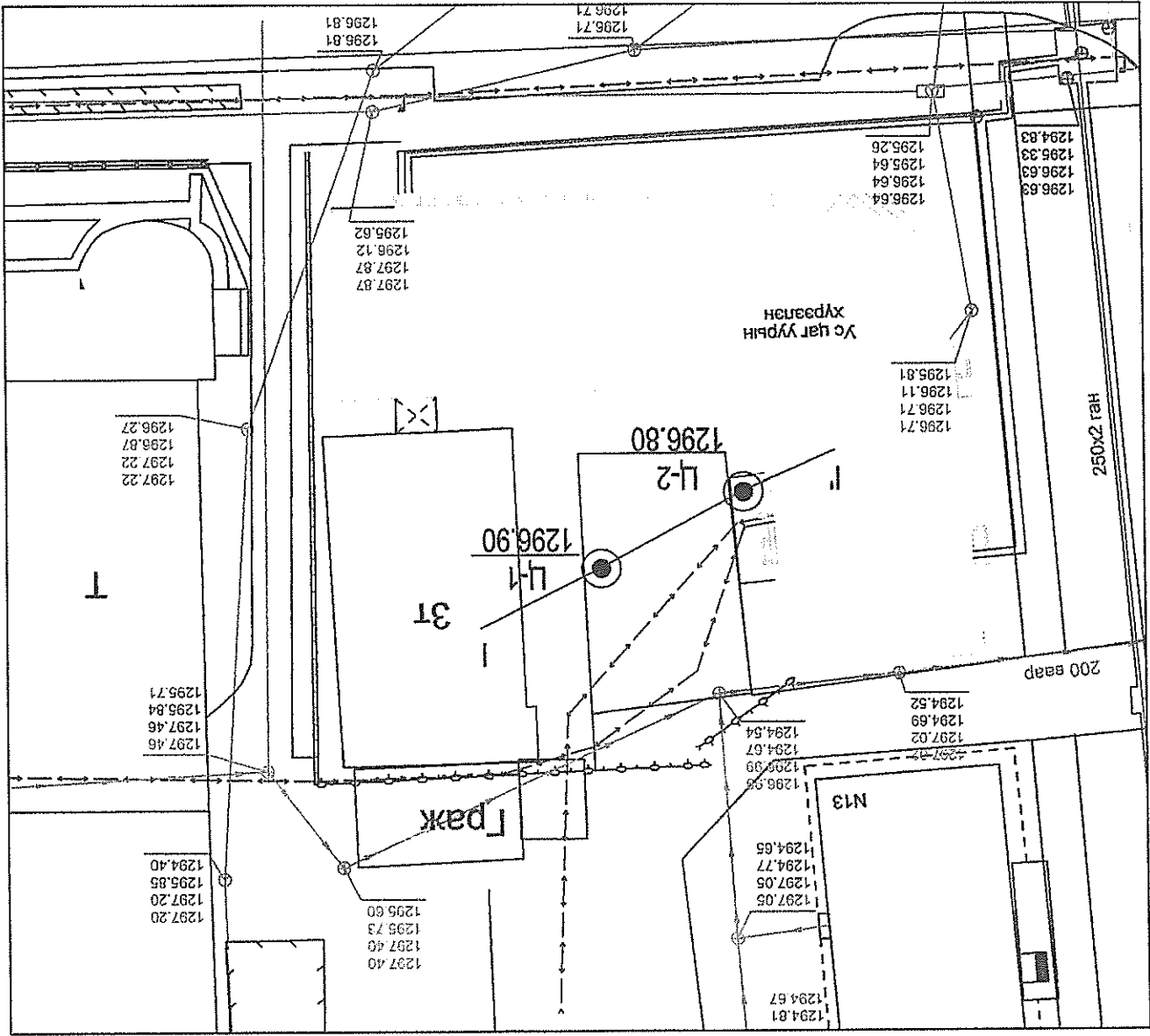
Барилгын талбай

⊙

Цооног, түүний дугаар
Амсрын өндөржилт (м)

I-I

Инженер-геологийн зүсэлтийн шулуун



Масштаб Б1:100
Х1:200

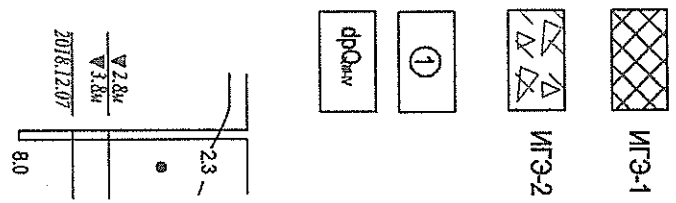
ТАНИХ ТЭМДЭГ

Асгамал хөрс: Барилгын хог хаягдалтай асгамал хөрс.

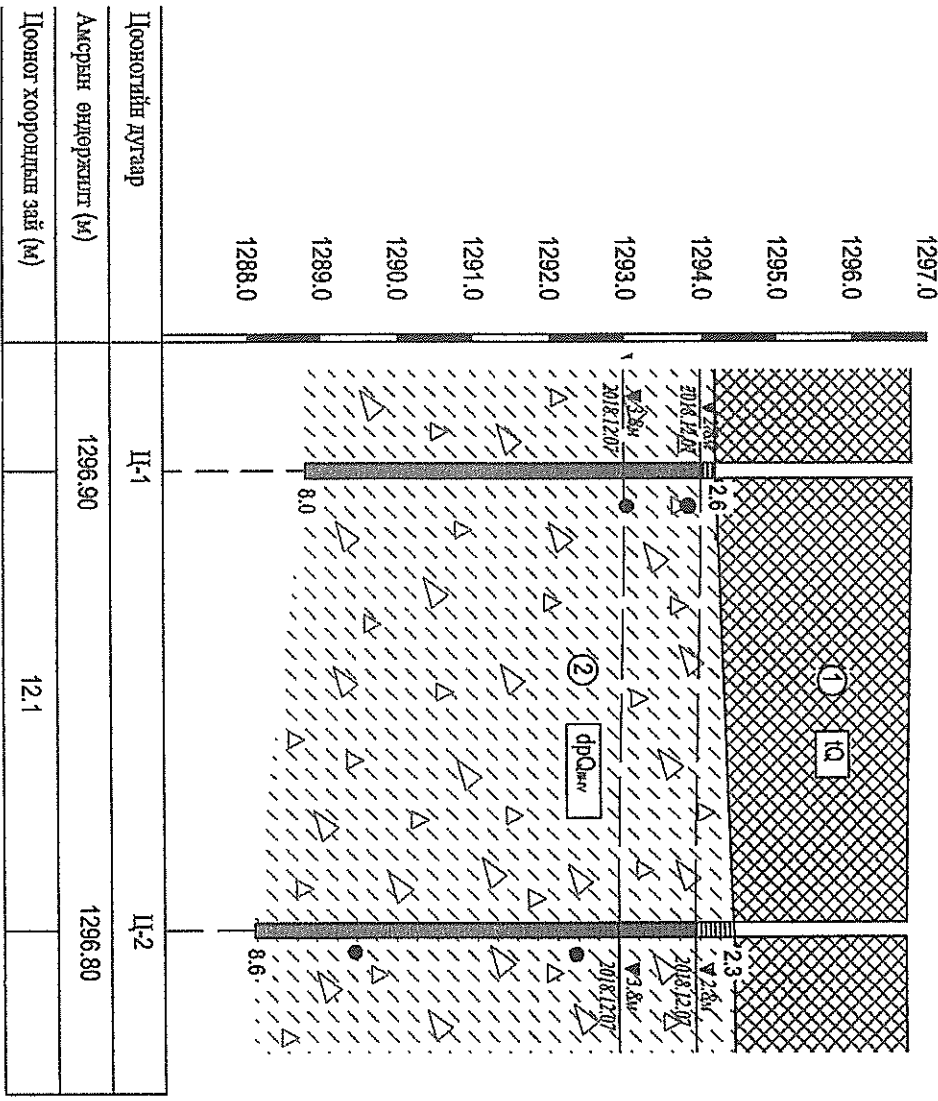
Цайвар шаргал өнгийн хатуугаас халас хатуу хам байдлагдай дөлөвч-проловогийн гаралтай дөрөвдөгчийн настай бул чулуу бүхий элсэндэр чийжээстэй хайрган хөрс.

Инженер-геологийн элементийн дугаар

Хөрсний нас, тарал үүсгийн индекс



Цроологийн амсар
2.3 - Хөрсний хил зааг
● Хөрсний дээж авсан гүн (м)
○ Хөрсний ус тогтсон түвшин (м)
○ Хөрсний ус ширсэн түвшин (м)
Хэмжээг хийсэн огноо
2018.12.07
Цроологийн гүн (м)
8.0



ХӨРСНИЙ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Шаварлаг хөрсөнд

Хатуу хам байдлагдай
Халас хатуу хам байдлагдай

"ЭКО ТЕХ ПРОЕКТ" ХХК	Захиалагч:	Цаг уур, орчны шинжилгээний газар	Зураг № 2 Аж зур
	Объект:	Улаанбаатар хот ЧД 4-р хорооны нутаг дэвсгэрт байрлах "Цаг уур орчны хүрээлэнгийн 3 давхар зоорьтой" барилга	
Шалтсан:	Ц.Оюун	Инженер-геологийн зүсэлт №1 шуглуунаар	
Зохиосон:	Б.Цэрэнханд		

ИРГЭН, ОРОН СУУЦ, ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГЫН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН БА ТЕХНИКИЙН ДААЛГАВАР

1	Захиалагч байгууллагын нэр:	Цаг уур, орчны шинжилгээний газар
2	Хаяг, утасны дугаар:	УБ хот Чингэлтэй дүүрэг 4-р хороо, Жүүлнчны гудамж-5, өөрийн байр, 264907, 99887488 / 9633 9140
3	Захиалагчийн регистрийн дугаар	9128727
4	Барилга байгууламжийн хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр:	Улсын төсвийн хөрөнгөөр
5	Барилгын нэр, хүчин чадал, байршил:	Конторын зориулалттай барилга, УБ хот Чингэлтэй дүүрэг 4-р хороо, Жүүлнчны гудамж-5
6	Барилга байгууламжийн ангилал зэрэг:	1
7	Барилгын давхрын тоо, өндөр:	3 давхар, 15 метр
8	Барилгын үрт өргөн:	22.4м x32.4м x16м x 1-15м, өргөн 13.2м
9	Ханын материал төрөл хийц:	Тоосго
10	Зорьтой эсэх:	Зорьтой
11	Барилгын өвөр хэмжээ:	14018.4м ³
12	Динамик ачаалал ихсэх:	-
13	Төлөвлөж буй суурийн төрөл:	-
14	Суурийн султанд мэдрэх чанар:	-
15	А.1 м шугаман суурь дээр ирэх ачаалал: кН/м	-
16	Суурь суултахаар төлөвлөж буй гүн, м:	-
17	Суурийн тооцоо хийх хязгаарын байдал:	-
18	Хөрсний үнчлэл зөрүүлэлт ба идэмхий чанар тодорхойлох байдал:	Шаардлагагүй
19	Цэвэр, овойт, суулт, газар хөдлөлт гэх мэт онцгой нөхцлийн тусгайлсан судалгаа шаардлагатай эсэх:	Шаардлагатай
20	Талайн орчны барилга байгууламжийн доолийн төлөв байдлын талаар /хатарсан, хэв гажсан, суусан гэх мэт/ онцгойлон авч үзэх зүйл байгаа эсэх:	Шаардлагатай
21	Үл хөрсний цахилгаан эсэргүүцлийн заавал багаар тодорхойлох шаардлагатай эсэх:	Шаардлагагүй
22	Хавсралт материал: Одоо байгаа барилга, байгууламж, газар дээрхи ба доорх шугам сүлжээ бүрэн тусгагдсан, үл хөдлөх хатуу цэвэр хондолдсон ерөнхий төлөвлөгөөний зай, хэмжээ, өндөржилттэй зургийг хавсаргасан байна. /Газар дээр болон доор шугам сүлжээгүй бол "байхгүй" гэж бичнэ./ Зургийн масштаб: 1:500-1:1000/	Шаардлагагүй

Даалгавар өрсөн: ЦУОШГ-ЫГ ТӨЛӨӨЛЖ ӨМЧ АШИГЛАЛТ, АЖ АХУЙ ХАРИУЦСАН МЭРГЭЖИЛТЭН .

Р.Эрдэнэ-Ориг

/Албан тушаал/

/Нэр/

(Signature)

/Аргын үсэг/

2018 он 12 дугаар сарын 12-ны өдөр

/Албан тушаал/

/Нэр/

(Signature)

/Аргын үсэг/

2018 он 12 сар 15 өдөр

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ
 ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР Инженер геологийн дүгнэлт
 Цаг уур орчны шинжилгээний газрын 5 давхар барилга

2018 оны 12 сарын 18 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил	Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 4-р хороо
2	Объектийн нэр, хүчин чадал	Цаг уур орчны шинжилгээний газрын 5 давхар барилга
3	Тайлан дүгнэлтийн архив дугаар	№043/018
4	Захиалагч	Цаг уур орчны шинжилгээний газар
5	Хайгуул, судалгааны ажил гүйцэтгэх даалгавар	Даалгавартай
6	Судалгааны ажил гүйцэтгэх дэвсгэр зураг	Дэвсгэр зурагтай. М1:500
7	Байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд	Байгаль, цаг уурын үзүүлэлтүүд өгөгдсөн
8	Тайлан дүгнэлтийн бүрдэл	Бүрэн
9	Судалгаа явуулсан ААН байгууллага	"Экотех проект" ХХК
10	Тайлан, дүгнэлт бичсэн инженер	Б.Баярмаа
	Дүгнэлтийн товч утга	
1	Судалгааны ажлын нэр төрөл, тоо хэмжээний норм дүрмийн хангалт	Норм, дүрмийн дагуу хийгдсэн
2	Инженер-геологийн нөхцөл	Дунд зэргийн нөхцөлтэй
3	Хөрсний усны түвшин	Хөрсний ус 3.80 метрээс илэрч, 2.80 метрт тогтсон
4	Цэвдэг илэрсэн эсэх /ОЖЦ/	Цэвдэг хөрс илрээгүй
5	Улирлын хөлдөлтийн гүн	ИГЭ-2. 3.80 м
6	Газар хөдлөлийн балл	8 балл
7	Газар шорооны ажлын зэрэг	ИГЭ-1. II ИГЭ-2. III
8	Хөрсний овойлт	ИГЭ-2. Сулавтар овойлттой
9	Хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл	ИГЭ-2. 200-400 Ом/м

Д/д	Утга	Тайлбар
10	Ул хөрсний механик шинж чанарын норматив болон тооцооны үзүүлэлтүүд	Норматив болон тооцооны үзүүлэлтүүд өгөгдсөн

Инженер-геологийн шийдэл нь дагаж мөрдөж буй норм, дүрэм, стандартын дагуу зохиогдсон эсэх

Дүгнэлт бичсэн: Эксперт №
Эксперт № 11-3

С. Догжин / *С. Догжин*

2018 оны 12 сарын 18 өдөр

**ЭКСПЕРТИУДИЙН ТОМЛИГООНЫ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС 1639
МАГАДЛАЛЫН ГЭРЭЭНИЙ ДУГААР ИГД-2018/1659**

Экспертүүд нь зургад тус тусын ажиллагааг мэдэгдэж хэлжээ. Барилгын тухай хуулийн 13 дугаар үйлд, Засгийн Газрын 2012.07.08-ны өргөөм ДЭМ Студийн тусламжтайгаар Барилгын байгууллагад зургаас өөрчлөх боломжгүйгээс эхэлж цаг, мэдээлэл хийж, хяналтын үйлдлийн үндэсний дүгээрт гаргалаа.

Зургад төслийн гүйцэтгэгч байгууллага: “Экологиконик” ХХК

Объектын нэр, байршил: Цэг зүү бүрчээ цэвэрлэгдэхийн тулд 5 дугаар барилга Гүнзгийбайр хот, Замбуулалт дүүрэг, 4-р хороо

№	Төлөвлөгөөний нэр	Төлөвлөгөөний төрөл	Төлөвлөгөөний хугацаа	Төлөвлөгөөний мөнгө	Төлөвлөгөөний ажлын төлөвлөгөө
1	Эрүүлжүүлэх	Эрүүлжүүлэх	СДЭМ-18/1659	<i>СЭМГ 2018/1659-18/18</i>	



СЭМГ 2018/1659-18/18
Г. Ч. А. А.

Барилгын хөгжлийн төслийн хяналтын Талт тусламжтайгаар барилгын эрэг төслийн байгууллага болон хяналтын үйлдлийн хуулийн этгээдэд байгуулсан гурвалжин хэлэлцээний...

Зургад төслийн байгууллага 6.3 Зургад төслийн мэдээлэл ажлын гүйцэтгэх гэрээний хугацааг хэлтээсний хяналт зургад төслийн мэдээлэл ажлын төлөвлөгөө дүнгийн 0.4 хувиар ашиглах төсөрс.

Өргөөм төслийн бүс эксперт 6.2 Гэрээгээр хүлээсэн гүйцээг бэлтгүүлээгүй бөгөөд өргөө ажлын хэргийг дараагийн төсөрс. Үүнд

- Тусламжгүйгээс өөрчлөх мэдээлэл ажлын төлөвлөгөөг;
- Магадлал хийж, зургад 6 сар хүртэл хугацаагаар түүнийг ашиглах;
- Магадлал хийж, зургад гэрээний хугацаанд өөрчлөх өргөө.

Мэдээлэл өргөөм төслийн гэрээний хугацаанд 2012 оны 3.25 тоот төл төсгөөр Зургад төслийн барилга бүрчээ мэдээлэл хийж хугацааг мэдэгдэж хэлжээ.

Эдгээр төслийн барилга, хот байгуулалтын сайрлан 2012 оны 151 дүгээр тушаалаар баталсан Барилгын төсөв зохиох дүрэм /БНБД 31.95-12/-ээр зургад төслийн барилга мэдээлэл зардлыг зургад төслийн төсвөөр, хяналтын ажлын үндсэн дүнгээр зургад төслийн төсвөөр...

Магадлалын хэлтэс-и мэргэжилтэн /Г.Ч.А.А./

Handwritten signature

Handwritten signature

1
2
3
4

88114799
TAMARIT



УБДС ТӨХК-ийн Техникийн нөхцөл олгох комиссын
2019 оны 6-р сарын 14-ний өдрийн цахим хурлын
шийдвэрээр зөвшөөрөв.

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ № 255/2019

1. **Хэрэглэгчийн нэр:** Цаг уур, орчны шинжилгээний газар
2. **Барилгын мэдээлэл:** Хиймэл дагуулын мэдээ хүлээн авах газрын станцын антенний цамхагийн байр
3. **Хэрэглэгчийн байршил:** Чингэлтэй дүүрэг, 4-р хороо, Цаг уур, орчны шинжилгээний газрын барилгын хойно
4. **Дулааны хэрэглээ:**

Нийт :	0.15 Гкал/цаг
А.Халаалт	0.12 Гкал/цаг
Б.Хэрэгцээний халуун ус	0.03 Гкал/цаг
В.Салхилуулга	0.00 Гкал/цаг
5. **Холболтын цэг:** 4а магистраль, ДХ408 дугаартай худгаас холболттой өөрийн ХЦТ-ийн 2-р хэлхээнээс шугам тоноглолыг өргөтгөж холбох

Шугамын даралт, температурын утга:

А. Холболтын цэг дээр байх түрэлт	6 м
Б. Шугамын статик даралт	35 м.у.б
В. Буцах шугамын даралт	4.0 ата
Г. Гадна агаарын тооцоот температур	-39 °С
Д. Температурын график	95/65 °С

6. Мөрдөж хэрэгжүүлэх хууль, дүрэм журам

- 6.1 Эрчим хүчний тухай хууль
- 6.2 Засгийн газрын 2001 оны 12-р сарын 5-ны өдрийн 263 тоот тогтоолоор батлагдсан "Дулааны эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"
- 6.3 Эрчим Хүчний Зохицуулах Хорооны 2018 оны 10 дугаар сарын 11-ний өдрийн 290 дүгээр тогтоолоор батлагдсан Дулаан дамжуулах, түгээх сүлжээний "Холболтын журам"

7. Зураг төсөл, төсөв боловсруулахад тавигдах шаардлага :

7.1 Зураг төслийн үндсэн шаардлага

- 7.1.1 "Эрчим хүчний тухай хууль"-ийн 33 дугаар зүйл, "Эрчим хүчний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм"-ийн 1.3 дах заалтыг мөрдөж дулааны төв шугам, салаа болон салбар шугамаас хамгаалалтын зурвасын зайг хангаж барилгыг төлөвлөх. Шугамын хамгаалалтын зурваст тохижилт, зам талбай, зогсоол, бусад байгууламж төлөвлөхгүй байх.
- 7.1.2 Шугамын трасс сонголт, холболтыг хийхдээ салаа шугам эзэмшигч, шугамын трасс дагуух газар эзэмшигчтэй урьдчилан зөвшөөрөлцөх, бусдын эзэмшил газар шугамын трассыг сонгохгүй байх.
- 7.1.3 Архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, эскиз зургийг үндэслэн зураг төслийг хянана.
- 7.1.4 Өөрийн барилгын халаалтын цогц төхөөрмжийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэн 2 дугаар хэлхээнээс төлөвлөж буй барилгыг холбох.

7.2 Дор дурдсан техникийн даалгаврын дагуу зураг төслийг хийх

- 7.2.1 Төлөвлөж буй барилгад төвлөрсөн дулаан хангамжийн техник ашиглалтын шаардлага хангасан холигч насосны узель суурилуулах.
- 7.2.2 Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаанд багтаан дулаан хангамжид холбогдох
- 7.2.3 Барилгын дотор халаалтын системд балансын хаалт, термостат хаалт суурилуулах
- 7.2.4 Стандартын шаардлага хангасан дулааны тоолуур суурилуулах.
- 7.2.5 Гадна дулааны шугам болон узелийн тоноглолыг дулааны алдагдлын норм нормативд нийцсэн материалаар техник ашиглалтын шаардлагын дагуу дулаалахаар зураг төсөвт тусгах.
- 7.2.6 Дулааны шугам сүлжээ авто зам доогуур огтлох нөхцөлд нэвтрэх сувагтай байхаар төлөвлөж зураг төсөвт тусгах.
- 7.2.7 Дулааны шугамыг барихдаа трассын дагуух тохижилт, нөхөн сэргээх ажлын зардал болон гадна дулаан хангамжийн систем, узель ба дотор системийн угаалт, шахалтын туршилт хийх зардлыг төсөвт тусгах.
- 7.2.8 Улаанбаатар хотын ерөнхий архитектор бөгөөд Ерөнхий төлөвлөгөөний газрын даргын 2019 оны 3 сарын 4-ний өдрийн МЗХ2019/04-07 дугаартай архитектур төлөвлөлтийн даалгаврыг үндэслэв.

8. Техникийн нөхцөлд тавигдах нэмэлт шаардлага:

- 8.1 “Эрчим хүчний тухай хууль”-ийн 30 дугаар зүйлийн 30.1.10; 29 дүгээр зүйлийн 29.1.9дэх заалтыг мөрдөж өөрийн эзэмшлийн шугам, тоног төхөөрөмжөөс бусад хэрэглэгчийг холбуулах.
- 8.2 Дулааны шугам, тоноглол угсрах, хянах хэмжих хэрэгсэл суурилуулах, дулаалга хийхдээ Техник ашиглалт, аюулгүй ажиллагааны дүрмийг чанд мөрдөж ажиллах.
- 8.3 Төлөвлөж буй барилгын дулааны ачааллыг техникийн нөхцөлийн хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байх, өргөтгөлийн барилга нэмж төлөвлөхгүй байх

9. Техникийн нөхцөл олгох шалтгаан

Техникийн нөхцөлийн my.dulaan.mn цахим системд ирүүлсэн материалын дагуу хурлыг цахимаар хийхэд нийт гишүүдийн олонхийн саналаар дэмжигдэв.

10. Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаа

Энэхүү техникийн нөхцөл олгосноос хойш 2 жилийн хугацаанд хүчинтэй байна.

ЗӨВШӨӨРСӨН.
ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ ОЛГОХ КОМИССЫН ДАРГА,
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

ХЯНАСАН:
ТБХ-ИЙН ДАРГА
ЗУХ-ИЙН ДАРГА

БОЛОВСРУУЛСАН:
ТХХ-ИЙН ИНЖЕНЕР

Б.БАТБАЯР

Ш.МӨНХЖАРГАЛ

Э.БАТМӨНХ

Б.ЭРДЭНЭБАЯР

БАТЛАВ
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨРИЙН
ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ
ЗАХИРАЛ Д.БАЯРСАЙХАН

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 15/01891/19

2019 оны 05 сарын 28 өдөр

Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	Хүсэлтийн дугаар:	19-52-000712
1.2	Хэрэглэгчийн нэр, регистр:	ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР, РД: 9128727
1.3	Хэрэглэгчийн байршил:	Улаанбаатар Чингэлтэй 4-р хороо, Бага тойруу
1.4	Ажил үйлчилгээний зориулалт:	Барилга
1.5	Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:	1) Төрийн байгууллагын газар эзэмших эрхийн 2011-06-09-ны 1/0056 тоот гэрчилгээ. 2) Архитектур төлөвлөлтийн 2019 оны МЗХ2019/04-07 тоот даалгавар.
1.6	Техникийн нөхцөлийн ангилал:	Шинэ холболт
1.7	Тооцооны бүрэн чадал:	32 кВА /Гучин хоёр/ (тоогоор) (үсгээр)

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	6 кВ-ын РП-3-ын Мэс засал фидерийн ХТП-478-ын 0.4 кВ-ын I ба II секцэнд рубильник бүхий групп тоноглож кабель шугам татаж тэжээх.
-----	---

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Өөрийн байрны 0,4 кВ-ын щитэнд 50 А-ийн дифференциал автомат, хамгаалан таслах төхөөрөмж, /УЗО/, DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын баталгаат, бүрэн электрон, 100 А-ийн тоолуур суурилуулах.
-----	--

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Щитний газардуулга болон шугам тоноглолын хэмжилт, туршилтыг норм, дүрмийн дагуу хийлгэн холбогдох газраар шалгуулж протокол авсан байх.
4.2	Цахилгаан эрчим хүч тасарсан үед тэжээх нөөц эх үүсвэр /дизель генератор/ суурилуулах.

Тав. Дор дурдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

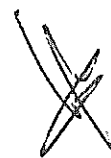
5.1	Шугамын "Ажлын зураг төсөл"-ийг тухайн нутаг дэвсгэрийн ерөнхий төлөвлөгөө хариуцсан нэгж болон бусад шаардлагатай байгууллагуудтай зөвшилцөн, мэдээллийн санд оруулсан байх, схем холболт, хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.
5.2	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу тавигдах шугам, тоноглолууд нь Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн баталсан "Техникийн шаардлагын төлөрхийдөлт"-ыг хангасан байх

	шаардлагатай. Техникийн шаардлагын тодорхойлолтыг www.tog.mn хаягаар орж хууль, дүрэм цонхноос үзэх.
5.3	Хүсэлт гаргагч нь хэрэглэх чадалдаа тохируулж чадлын хязгаарлагч, богино залгааны гэмтэл заагч датчикийг суурилуулах. Техникийн тодорхойлолтыг Техникийн бодлого зохицуулалтын хэлтсээс авах.
5.4	Цахилгаан шугам сүлжээнд холбогдох явцад дайрч гарах зам талбай, бут сөөгийг сэргээн засварлах.
5.5	Засгийн газрын 2001 оны 263 тоот тогтоолоор батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн заалтуудыг мөрдлөг болгох.
5.6	"Эрчим хүчний тухай" хуулийн 29.1.9, 30.1.10-ийн дагуу өөрийн тоноглолоос тус компанийн зөвшөөрлөөр шинээр хэрэглэгч нэмж холбуулах.
5.7	"Эрчим хүчний тухай" хуулийн 33 дугаар зүйлд заасны дагуу шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвас дотор гэр, орон сууц, барилга байгууламж барих, шугам сүлжээ өмчлөгч, эзэмшигчийн зөвшөөрснөөс бусад үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.
5.8	Угсралтын ажлын явцад тус компанийн харьяа түгээх төвөөр хяналт тавиулж, холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
5.9	Цахилгаан угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу гүйцэтгүүлэх.
5.10	Цахилгаан эрчим хүчний тооцоог Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн харьяа хэрэглэгчдэд үйлчлэх төвтэй хийх.

Зургаа. Бусад:

6.1	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу холболтыг 1 жилийн хугацаанд хийж, гүйцэтгэх бөгөөд энэ хугацаанд цахилгаан сүлжээнд холбогдоогүй тохиолдолд шинээр техникийн нөхцөл авна.
-----	---

Комиссын гишүүд:



Л.Ганзориг

Б.Аззаяа



Т.Мөнхболд



А.Зоригт

Боловсруулсан:



Г.Гантулга

БАТЛАВ
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СУЛЖЭЭ ТӨРИЙН
ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ
ЗАХИРАЛ
Д.БАЯРСАЙХАН



ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 15/03961/19

2019 оны 09 сарын 19 өдөр

Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	Хүсэлтийн дугаар:	19-52-001510
1.2	Хэрэглэгчийн нэр, регистр:	ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР Төрийн байгууллага, РД: 9128727
1.3	Хэрэглэгчийн байршил:	Улаанбаатар Чингэлтэй 4-р хороо, ЧД 4-р хороо Өөрийн байрны хашаанд
1.4	Ажил үйлчилгээний зориулалт:	Шугам, дэд станц зөөх
1.5	Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:	1) Газар эзэмших эрхийн 2011-06-09-ны 0299575 тоот гэрчилгээ. 2) УБЦТС ТӨХК-ийн БТТ-ийн 2019-09-04-ний зураг төсөлд тодруулга хийсэн тодорхойлолт.
1.6	Техникийн нөхцөлийн ангилал:	Цахилгаан дамжуулах шугам, дэд станц зөөх
1.7	Тооцооны бүрэн чадал:	(тоогоор) (үсгээр)

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	
-----	--

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	
-----	--

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Төлөвлөж байгаа барилгын талбайд дараах кабель шугамууд орсон байгаа тул батлагдсан зургийн дагуу трасс өөрчлөн зөөх Үүнд: 4.1.1) -0,4 кВ-ын кабель шугам: ХТП-478-аас цаг уур /шинэ/ 1 ширхэг ХТП-478-аас цаг уур /хуучин/ 1 ширхэг
4.2	Цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугамын зөөх байршлын зургийг эрх бүхий байгууллагаар хийлгэн Нийслэлийн барилга, хот байгуулалт төлөвлөлтийн газраар батлуулж, мэдээллийн санд оруулсан байх, схем холболт, хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.
4.3	Угсралтын ажлын явцад тус компанийн харьяа түгээх төвөөр хяналт тавиулж холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
4.4	Барилгын талбайд орсон УБЦТС ТӨХК-ийн эзэмшлийн бус цахилгаан дамжуулах шугам, тоноглолыг шилжүүлэн зөөх тохиолдолд эзэмшигчээс зарчсаар эрх ба бусад шилжүүлэн байрлуулж хэрэглэн байрлуулсантай

зөвшилцсөн байх.

Тав. Дор дурдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

5.1	Шугам, дэд өртөөний "Ажлын зураг төсөл"-ийг тухайн нутаг дэвсгэрийн ерөнхий төлөвлөгөө хариуцсан нэгж болон бусад шаардлагатай байгууллагуудтай зөвшилцөн, мэдээллийн санд оруулсан байх, схем холболт, хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.
5.2	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу тавигдах шугам, тоноглолууд нь Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн баталсан "Техникийн шаардлагын тодорхойлолт"-ыг хангасан байх шаардлагатай. Техникийн шаардлагын тодорхойлолтыг www.tog.mn хаягаар орж хууль, дүрэм цонхноос үзэх.
5.3	Цахилгаан шугам сүлжээнд холбогдох явцад дайрч гарах зам талбай, бут сөөгийг сэргээн засварлах.
5.4	Засгийн газрын 2001 оны 263 тоот тогтоолоор батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн заалтуудыг мөрдлөг болгох.
5.5	"Эрчим хүчний тухай" хуулийн 33 дугаар зүйлд заасны дагуу шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвас дотор гэр, орон сууц, барилга байгууламж барих, шугам сүлжээ өмчлөгч, эзэмшигчийн зөвшөөрснөөс бусад үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.
5.6	Дэд өртөө, щитний газардуулга болон шугам тоноглолын хэмжилт, туршилтыг норм, дүрмийн дагуу хийлгэн холбогдох газраар шалгуулж протокол авсан байх.
5.7	Цахилгаан угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу гүйцэтгүүлэх.
5.8	Цахилгаан эрчим хүчний тооцоог Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн харьяа хэрэглэгчдэд үйлчлэх төвтэй хийх.

Зургаа. Бусад:

6.1	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу холболтыг 2 жилийн хугацаанд хийж гүйцэтгэх бөгөөд энэ хугацаанд цахилгаан сүлжээнд холбогдоогүй тохиолдолд шинээр техникийн нөхцөл авна.
-----	--

Комиссын гишүүд:

Л.Ганзориг

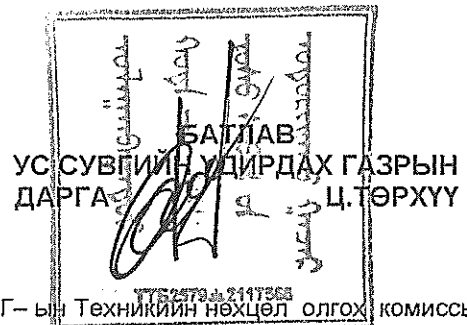
Б.Аззаяа

Т.Мөнхболд

А.Зоригт

Боловсруулсан:

Г.Гантулга



УСУГ-ын Техникийн нөхцөл олгох комиссын
2019 оны 05-р сарын 22-ны өдрийн хурлын
315 тоот протоколыг үндэслэн зөвшөөрөв.

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ № 315 \ 19

1	Барилга байгууламжийн нэр, зориулалт, байршил	Цаг уур, орчны шинжилгээний газар, хиймэл дагуулын мэдээ хүлээн авах газрын станцын антены цамхагийн байрны 9 давхар барилга, ЧД 4-р хороо, Бага тойруу гудамж 11, 11/1 тоот
2	Нийт усны хэрэглээ:	Цэвэр усны – 1,2 м ³ /хон Галын усны – 5,0 л/с Бохир усны – 1,2 м ³ /хон
3	Цэвэр усны холболт хийх цэгийн байршил, шугамын диаметр	Өөрийн одоо байгаа барилгын цэвэр усны шугамнаас холбох, ажлын зургийн явцад зөвшилцөх
4	Бохир усны холболт хийх цэгийн байршил, шугамын диаметр	Өөрийн одоо байгаа барилгын бохир усны шугамын худагт холбох, ажлын зургийн явцад зөвшилцөх
5	Нэмэлт нөхцөл	Бусад шаардлага: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн угаалга, шахалт, туршилт тохируулгын ажлын зардлыг зураг төсөвт тусгах. Усан сан, өргөлтийн насос төлөвлөж угсрах ➢ Барилгын гадна цэвэр, бохир усны шугам сүлжээний холбох цэгийг өөрчлөх тохиолдолд хүсэлт тавьж хянуулан, хангагч байгууллагын зөвшөөрлөөр гүйцэтгэнэ. ➢ Холбогдох Хууль, БНБД, стандартыг мөрдөх ➢ Гадна шугамын ажлын зургийг НХБХГ-тай зөвшилцөх
6	Тавигдах шаардлага	<ol style="list-style-type: none"> 1. Барилгыг "Хот суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай" хуулийн дагуу цэвэр усны шугамын тэнхлэгээс 5 м, бохир усны шугамын тэнхлэгээс 6 метр зайд барих 2. Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай" хуулийн 15.1.10 –ын дагуу хангагч нь хэрэглэгчийн шугамнаас дамжуулан шинээр хэрэглэгч холбох техникийн нөхцөл олгосон тохиолдолд батлагдсан ажлын зураг, төслийн дагуу дараагийн хэрэглэгчийг холбуулах. 3. Борооны ус зайлуулах шугам сүлжээг тусад нь төлөвлөх, борооны усыг бохир усны шугаманд нийлүүлэхгүй байх. 4. Цэвэр, бохир усны шугамын угсралт, шахалт туршилт, холболтын ажлын явцад ашиглалтын байгууллагын хяналтын инженерийг байлцуулж ил, далд ажлын акт хөтөлнө. 5. Төвийн болон хэрэглэгчийн цэвэр, бохир усны худаг, шугам сүлжээн дээр болон хамгаалалтын бүсэд зам талбай, авто зогсоол, барилгын довжоо, хүүхдийн тоглоомын талбай зэргийг төлөвлөсөн тохиолдолд засвар үйлчилгээ хийх боломжыг бүрдүүлэх, засварын дараахь нөхөн сэргээлтийн ажлыг өөрсдөө хариуцах 6. Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаа 2 жил.
7	Объект барих дээд газрын шийдвэр:	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Газар эзэмших эрхийн гэрчилгээ ➢ МЗХ2019/04-07 тоот архитектур төлөв-тийн даалгавар
8	Хэрэглэгчийн нэр, утас:	ЦУОШГазар, Утас: 99170206, 264152

315/19 тоот техникийн нөхцлийн схем зураг:



- ТАНИХ ТЭМДЭГ**
- Шугам сүлжээнд-холбогдох барилга
 - Цэвэр усны шугам
 - Цэвэр усны худаг
 - Бохир усны шугам
 - Бохир усны худаг

- ТОДОРХОИЛОД**
- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Төлөвлөж буй цахмагийн барилга |
| 2 | Одоо байгаа ЦУОШГазрын барилга |
| 3 | Орон сууцны 13-р байр |
| 4 | Авто зам, талбай |

Ус Сувгийн Удирдах Газрын 207 тоот Утас: 70157018- 129, website: <http://usug.ub.gov.mn>

УСУГ-ЫН ТЕХНИКИЙН НӨХЦЛИЙН ИНЖЕНЕР Ц.ЦЭРЭНДУЛАМ



ӨНДӨР ХУРДНЫ ҮНДЭСНИЙ СҮЛЖЭЭ

БАТЛАВ
МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ
ХХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ
МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ
2019 оны 5 сарын 23

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар: ТН-В347/2019

2019/05/21

Захиалагч байгууллага: ЦАГ УУРЫН ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР

Хэрэглэгчийн нэр: С.ЭНХТҮВШИН

Харилцах утас: 264152

1. Байршил: ЧД-н 4-р хорооны нутаг дэвсгэрт.

2. Зориулалт: Цаг уурын цамхагын барилга

3. Холбооны хэрэгцээ: /урьдчилсан тооцоогоор/
Телефон тоо (ширхэгээр) 20 ш

4. **Техникийн онцгой нөхцөл:** Харилцаа Холбооны Зохицуулах хорооноос олгогдсон үндсэн сүлжээ байгуулах бүрэн эрхийнхээ дагуу холбоожуулах техникийн нөхцлийг зөвхөн МХС ХХК олгох бөгөөд техникийн нөхцөлгүйгээр холбооны бүх төрлийн үйлчилгээний зориулалттайгаар кабель татах болон шилжүүлсэн тохиолдолд уг барилга объектыг техникийн болон улсын комиссоор хүлээн авахгүй болно.

5. Техникийн үндсэн нөхцөл

- 5.1. ХШ 3218-ний хүрээний P-C 18-13 худгаас P-C 18-14 худаг хоорондын сувагчлал дээр стандартын худаг мордуулна.
- 5.2. Шинээр суурилуулсан худгаас барилга хүртэл 110 мм-н 2 яндантай сувагчлал хийх ба шинээр хийх сувагчлалыг 1,0-1,2 метрийн гүнд суурилуулна.
- 5.3. Сувагчлал хооронд худаг суурилуулах зай хэмжээг 120 метрээс хэтрэхгүй байхаар тооцох ба эргэлт болон барилгын оролтонд зайлшгүй стандартын худаг суурилуулна.
- 5.4. ХШ 3218-ний 4-р зуутын 9,10-р аравтыг одоо байгаа сувагчлал болон шинээр хийсэн сувагчлалаар татан барилгад оруулж төгсгөлийн төхөөрөмжид холбоно.
- 5.5. Уг техникийн нөхцөлд зориулж гр 21/4-н 18,19,20-р хосыг эхний ээлжинд нөөцлөв.
- 5.6. Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хорооноос олгосон холбооны кабель шугамын угсралт хийх тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

6. Зураг төсөвт зайлшгүй тусгах шаардлагатай технологийн онцгой нөхцлүүд:

- 6.1. Шинээр хийгдэх кабель, шугамын угсралтын ажлын зураг төсвийг зохиохдоо Монгол улсын стандарт MNS 5276:2003, MNS 5279:2003, MNS 5280:2003, MNS 5277:2003 тоот ерөнхий шаардлагууд болон ДБХ-ийн сайдын 1995 оны 127-р тушаалаар батлагдсан зааврыг баримтлан гүйцэтгэх.
- 6.2. Хэрэглэгчийн шугамын угсралтын ажил барилгын зураг төсөвт байхгүй болон хийгдээгүй бол захиалагчид мэдэгдэж төсөв зурагт оруулах.
- 6.3. Кабелийн хуваарилах хайрцагны байрлалыг хэрэглэгчийн шугамын нягтралын цэгт болон техник ашиглалтын шаардлага хангахуйц байдлаар сонгон суурилуулахаар технологийн норм хэмжээг зааж оруулах.

7. Угсралтын ажлын үед тавигдах нөхцөл:

- 7.1. Угсралтын ажил эхлэхээс өмнө зураг төсөв техникийн нөхцлийн дагуу хийгдсэн эсэхийг Мэдээлэл холбооны сүлжээ ТӨК-ны УБ Хотын сүлжээний газрын Бүртгэл төлөвлөлтийн тасгаар (Утас: 70112399) хянуулан баталгааг авсан байх.
- 7.2. Газар шорооны ажил гүйцэтгэхдээ харьяалагдах тухайн тасгийн ахлах инженер болон инженерээр шалгуулан далд ажлын акт үйлдэж хүлээн авах ажлын актанд хавсаргах.

- 7.3. Кабель шугамын угсралт болон газар шорооны ажлыг эхлэхдээ УБ Хотын сүлжээний газрын ерөнхий инженерээс албан ёсны мэдэгдлийг авч тухайн харъяалагдах тасгийн ахлах инженерийн хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
- 7.4. Шинээр татсан кабель болон кробканд тэмдэглэгээг бүрэн хийсэн байх.
- 7.5. Угсралтын ажлын явцад захиалагч ашиглалтын байгууллагатай хамтарч хяналт тавьж угсралтын технологийн шаардлагыг бүрэн хангуулсан байх.
- 7.6. Хэрэглэгч холбох нөхцлийг бүрдүүлэхийн тулд барилгын дотор монтажийн угсралтыг Монгол улсын стандарт MNS 5471:2005 ерөнхий шаардлагын дагуу хийгдсэн, техникийн актны хамт гадна холбооны угсралтын ажлыг хүлээж авна. Шинээр хийсэн сувагчлалын трассыг Нийслэлийн мэдээллийн санд оруулсан тодорхойлолт бичиг болон CD-г техникийн актны хамт УБ Хотын сүлжээний газарт хүлээлгэн өгнө.

8. Захиалагчид ашиглалтын үед тавигдах шаардлага:

Шинээр хийгдсэн холбооны худаг сув агчлал болон кабель шугам нь хотын телефоны кабель шугамын сүлжээнд холбогдох тул:

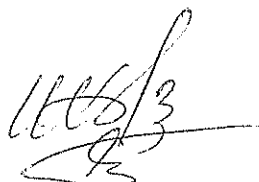
- 8.1. Танай эдэлбэр газарт суурилуулагдсан холбооны сувагчлал болон кабелийн гадны механик гэмтэлээс хамгаална.
- 8.2. Уг сувагчлалын трассыг цааш нь үргэлжлүүлэх болон шинээр кабель татах боломжийг хангах.
- 8.3. Худаг сувагчлалд техникийн ашиглалтыг хоногийн ямар ч үед ажил үйлчилгээг шуурхай гүйцэтгэх боломжоор бүрэн хангах.

9. Техникийн нөхцлийг ЦАГ УУРЫН ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР-н даргын 2019 оны 05-р сарын 15-ний өдрийн 1/349 тоот албан бичгийг үндэслэн олгов.

10. Угсралтын ажил дууссаны дараа хэмжилт шалгалт хийлгэж тогтоосон журмын дагуу УБ Хотын сүлжээний газарт техникийн актаар хүлээлгэн өгсний дараа сүлжээнд холбох зөвшөөрлийг авна.

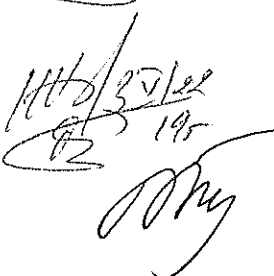
11. ЭНЭХҮҮ ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ НЬ ОЛГОСОН ӨДРӨӨС ХОЙШ 1 ЖИЛИЙН ХУГАЦААНД ХҮЧИНТЭЙ.

Техникийн нөхцөлтэй танилцсан:
УБХСГ-ын Дарга



Н.МАНДАХБААТАР

Техникийн нөхцлийг хянасан:
УБХСГ-ын Ерөнхий инженер



Н.НАРАНБААТАР

Боловсруулсан :
УБХСГ-ын БТТ-ийн ахлах инженер



Д.БАЛМАА