

- Уулзвар, хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг цогц шийдвэрлэх. НЗХГ-ын Хөдөлгөөн төлөвлөлтийн хэлтэстэй хөдөлгөөн зохион байгуулалтын зургийг зөвшилцөх.
- Авто замын трассад орсон барилга байгууламж, нийтийн эзэмшлийн эд зүйлсийг нарийвчлан гаргаж тайлбар бичигт газар чөлөөлөлтийн талаар тусгайлан оруулах, зургийн шийдлийн дагуу зайлуулах бол тусгах
- Мөн хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд ээлтэй орчинг бүрдүүлэх зорилгоор зам талбайн болон хөдөлгөөн зохион байгуулалтын арга хэмжээ, тоноглол, замын холбогдох байгууламжуудыг тусгасан байх
- Авто замын гэрэлтүүлгийг төлөвлөлт хийж, хүчин чадлыг тодорхойлсны дараа тухайн зөвлөх нь “Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ” ТӨХК руу бие даан хандаж /өргөдлийн маягт бөглөх/ техникийн нөхцөл авч /эх үүсвэрийг тодруулах/ ажлын зургийг боловсруулах.
- Авто замын гэрэлтүүлгийг эрчим хүчний хэмнэлттэй, шар тусгалтай чанарын шаардлага хангасан “LED” технологиор шийдвэрлэх
- Зураг төслийг дараах масштабтайгаар боловсруулна. Үүнд:

Дэвсгэр зураг	1:500
Дагуу огтлол	хэвтээ 1:1000 босоо 1:100
Хөндлөн огтлол	1:100
Уулзвар, огтлолцол	1:500
Бүтээц	1:20
- Авто зам төлөвлөлтийн шатанд буюу авто замын план зургийг Нийслэлийн Хот байгуулалт хөгжлийн газар, Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар, Нийслэлийн Газар Зохион Байгуулалтын Алба, ГУББГ, ОНӨААТҮГ, Нийтийн тээврийн газартай тус тус зөвшилцсөний үндсэн дээр нарийвчилсан зураг төсөлд холбогдох газруудаас санал аван зураг төслийг баталгаажуулах.
- Тухайн зам, замын байгууламжийн үндсэн элементүүдийг Нийслэлийн авто замын бүртгэл мэдээллийн сангийн бүтэц бүрэлдэхүүний дагуу мэдээллийг боловсруулж цахим хэлбэрт замын шинж чанарын мэдээллийг үүсгэж “хотын замын мэдээллийн сан”-д оруулах, баталгаажуулах /хавсралтын дагуу боловсруулах/
- Барилга байгууламж, инженерийн шугам сүлжээг Хот байгуулалт, Хөгжлийн газрын “ТООН ЗУРГИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГ”-ийн дагуу боловсруулсан байна.
- Авто зам, замын байгууламжийн ажлын зураг, тайлбар бичиг, инженер геологийн дүгнэлт, геодезийн хэмжилтийн тайлан, техникийн шаардлага, инженерийн шугам сүлжээний ажлын зураг, орчны тоймыг харуулсан 3D зураг, төслийн танилцуулга бусад холбогдох бичиг баримтыг эх хувь 1ш, хуулбар хувь 2ш (хуулбар хувийг өнгөтөөр хувилж авчрах), тоон хэлбэрээр /DWG болон PDF архивт, орон зайн болон орон зайн бус мэдээллийг тоон хэлбэрээр мэдээллийн санд батлагдсан загварын дагуу хүлээлгэж өгөх.

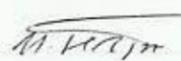
Хянасан:

НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн
даргын үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч

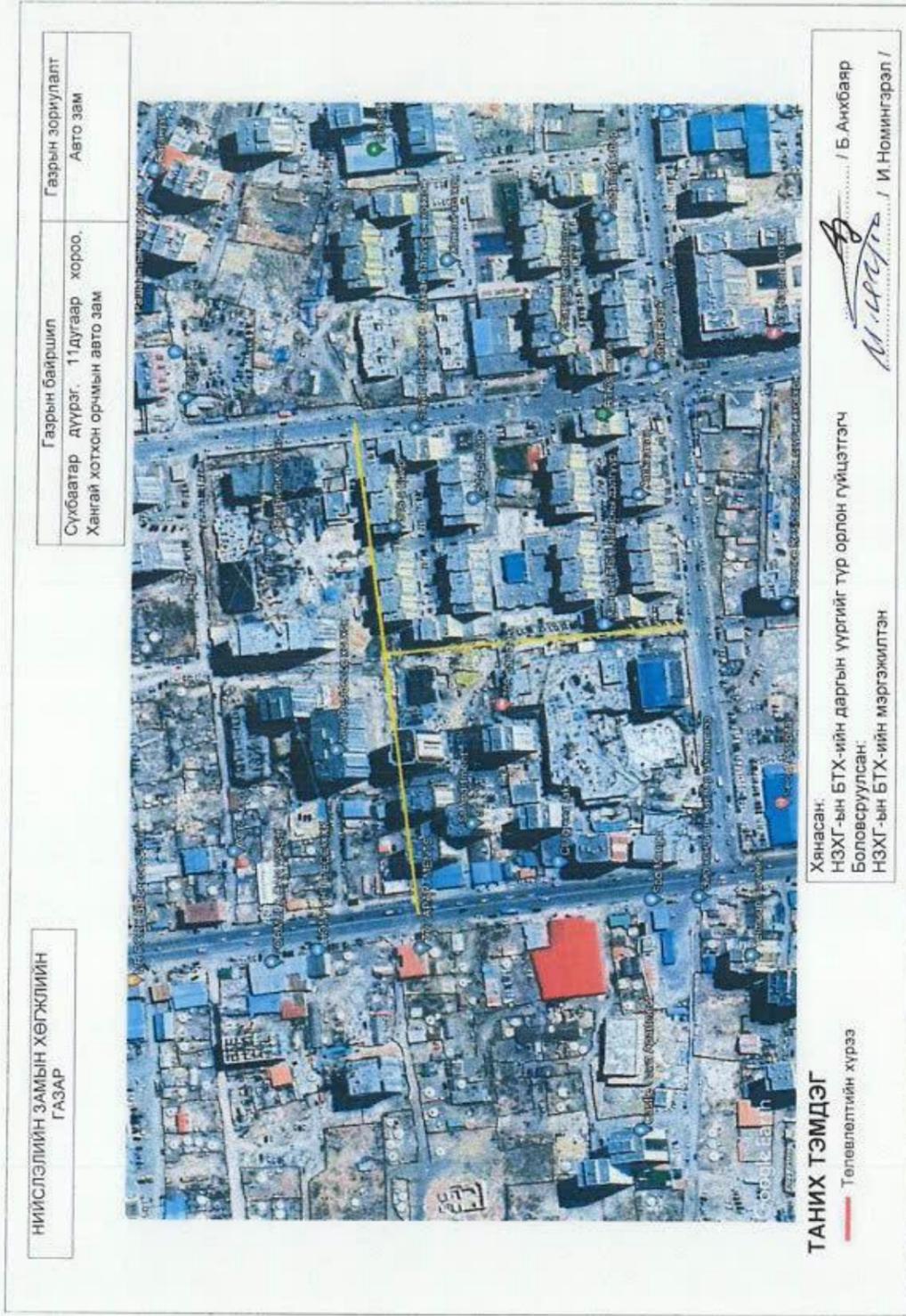
 Б.Анхбаяр

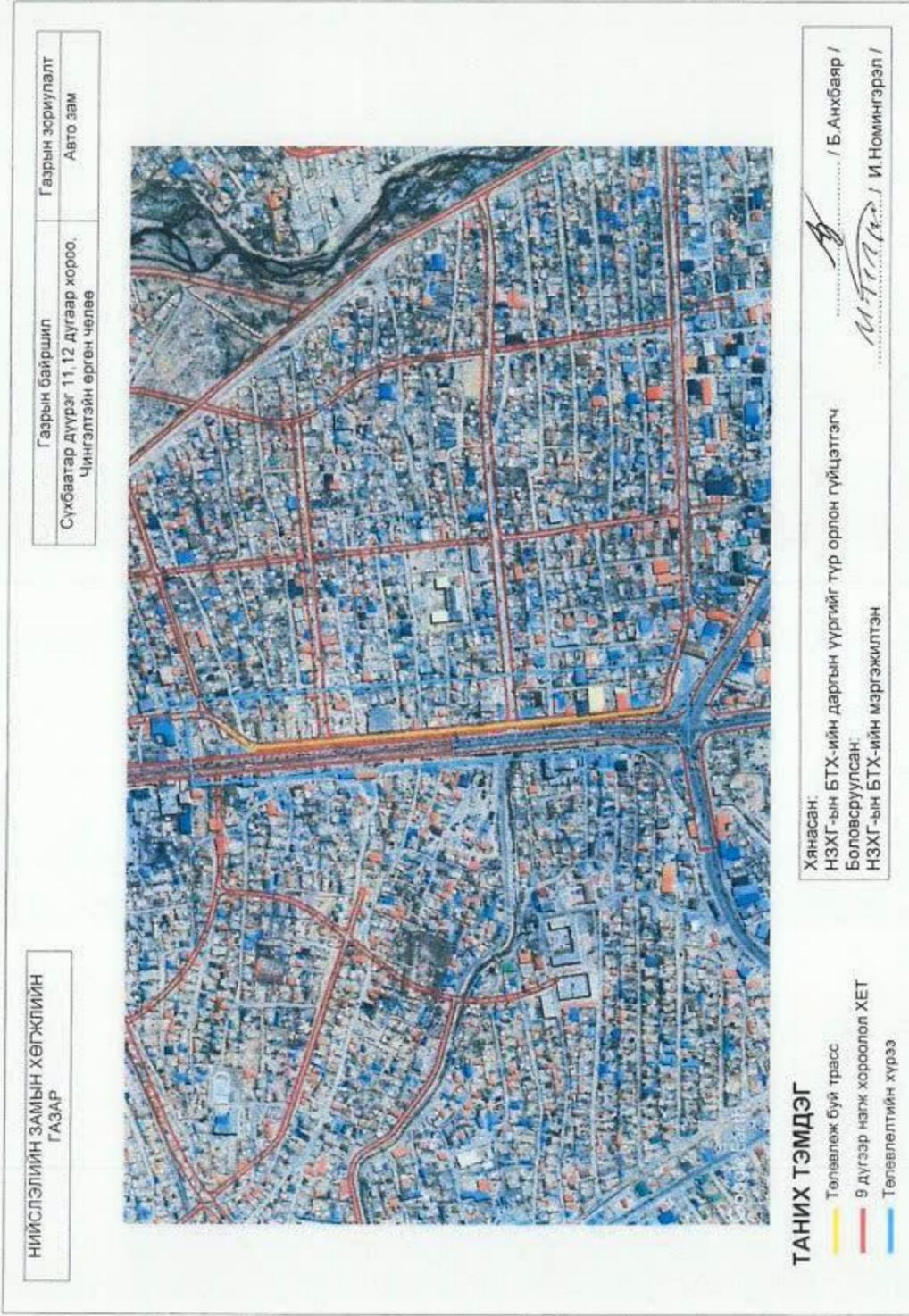
Боловсруулсан:

НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн
хэлтсийн мэргэжилтэн

 И.Номингэрэл

2023 оны 11 сарын 09-ны өдөр





3. ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ДААЛГАВАР /ХБХГ/

БАТЛАВ.
НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР БӨГӨӨД
ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, ХӨГЖЛИЙН ГАЗРЫН ДАРГА
..... /Ц.ТУЛГА/

ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ДААЛГАВАР

2021 оны 06 сарын 29 өдөр Дугаар:МЗХ2021/11-014 Улаанбаатар хот

1	Төсөл боловсруулах үндэслэл	- Нийслэлийн Засаг даргын 2021 оны 05 дугаар сарын 20-ны өдрийн А/374 дугаар захирамж. - Нийслэлийн Агаарын бохирдолтой тэмцэх газрын 2021 оны 06 дугаар сарын 28-ны 01/275 дугаартай албан бичиг. - Барилга, хот байгуулалтын яамны 2021 оны 03 дугаар сарын 29-ний 3/1092 дугаартай албан бичгийг тус тус үндэслэв.
2	Тохижилтын ажлын нэр /төрөл/ байршил	Сүхбаатар дүүргийн 12, 13 дугаар хороо Чингэлтэй дүүргийн 11, 12, 13 дугаар хороо Чингэлтэйн өргөн чөлөө 32-ын аюулгүйн тойрогос 17 дугаар сургууль хүртэл
3	Тохижилт хийх газрын хэмжээ /Зориулалт/	5.2 га Гадна талбайн тохижилт
4	Төслийн захиалагч	Нийслэлийн Агаарын бохирдолтой тэмцэх газар
5	Төсөл гүйцэтгэх хугацаа	Захиалагч гүйцэтгэгч талуудын байгуулсан гэрээнд заасан хугацааг үндэслэл болгоно.
6	Төсөл боловсруулах үе шат	Төслийг хоёр үе шаттай боловсруулна. -Судалгаа, загвар зураг /2 хувь А4, А3 хэмжээтэй/ -Ажлын зураг
7	Төлөвлөлтийн орон зайд тавигдах шаардлага	Архитектур орон зайн төлөвлөлтийг Нийслэл хотын онцлог, шаардлага, орц гарц, орчны батлагдсан ерөнхий төлөвлөгөө, төсөл хөтөлбөр, тохижилтын төлөвлөлтийн шийдэлтэй уялдуулан, холбогдох хууль, норм ба дүрмийг мөрдлөг болгох. Явган зам, талбай: -Зорчигчдын амрах талбай болон явган хүний хөдөлгөөнийг салгаж зорчигчдын хөдөлгөөнийг сайжруулж орц гарцыг нэмэгдүүлэн төлөвлөх -Хот байгуулалтын тухай хууль 12.6.1. /гудамж, замын сүлжээг тээврийн хэрэгсэл, дугуйтай ба явган зорчигчийн хөдөлгөөн, нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалт, орон зайн зохиомж, орчны барилга байгууламжийн байршил, уран барилгатай нь уялдуулан, тасралтгүй өсөн хөгжих хөдөлгөөнтэй нэгдсэн систем байх/ -ийг мөрдлөг болгон төлөвлөх. -“Явган хүн хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замыг төлөвлөх заавар” MNS6056:2009-стандарт, “Тахир дутуу хүнд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн нормаль” /БД 31-101-04/, “Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн шаардлага хангасан зураг төсөл зохиох заавар” /БД 31-112-11/ норм стандартын шаардлага хангасан замын өргөн орон зайтай байна. -Унадаг дугуйн зам, зогсоолд MNS 5683: 2016 стандартыг хангуулах Ногоон байгууламж: -Мод ургамлын төрөл, зүйлийн сонголтыг байршил буй бүс нутгийн уур амьсгалын нөхцөл, ургамлан нөмрөгийн байдалд тохируулан төлөвлөх. -Ногоон байгууламж болон зүлэгжүүлэн тохижуулах талбай, зурвас байршил хэмжээ, нутаг дэвсгэрийн онцлог нөхцөл, үйл ажиллагааны чиглэл зориулалтад тохируулан тогтоох -Гоёл чимэглэлийн зориулалттай, дөрвөн улирлын онцлогоос хамаарч модны навч, цэцэгний өнгө солигддог мод, бут, сөөг түлхүү ашиглан хосолсон зохиомж үүсгэх Хүүхдийн тоглоомын талбай: -Хүүхдийн тоглоомын талбайн эрүүл аюулгүй орчныг бүрдүүлэхэд тавигдах ерөнхий шаардлага UCS0001-01:2019 мөрдөх -Тоглоомын аюулгүй байдлын стандартыг хангах; MNS ISO8124-1:2011, MNS ISO8124-2:2011 MNS ISO8124-3:2011, MNS ISO8124-4:2011

		<p>-Хүүхдийн тоглоомын талбайг насны ангилалаар бүсчлэн төлөвлөх</p> <p>-Сагсан бөмбөг, мини хөлбөмбөг, газрын теннисний талбай, волейболын талбайн мэргэжлийн хяналтаар баталгаажсан сайн чанарын тоног төхөөрөмж тавьж олон улсын стандартад нийцсэн хэмжээтэй гадна талаараа хайс хашаатай байна.</p> <p>Гэрэлтүүлэг:</p> <p>-Гэрэлтүүлэг нь мэргэжлийн хяналтаар баталгаажсан олон улсын шаардлагад нийцсэн дизайн загвар нь орчны тохижилтод нийцсэн сайн чанарын шар өнгийн Лед бүхий эко гэрэл төлөвлөх.</p> <p>-Байгаль орчинд ээлтэй тогтвортой хөгжлийг хангах гэрэлтүүлэг төлөвлөх</p> <p>Бусад:</p> <p>-Нийтийн эзэмшлийн гудамж зам талбайд байршуулах хогийн саванд тавигдах шаардлага UCS:1403C:2020-ыг мөрдлөгө болгох.</p> <p>-Нийтийн эзэмшлийн гудамж зам талбайд байршуулах сандалд тавигдах шаардлага UCS:1404C:2020-ыг мөрдлөгө болгох.</p> <p>-Хашаа, хайс, хашлаганд тавигдах ерөнхий шаардлага, хэрэглээ UCS0001-02:2019-ыг мөрдлөгө болгох.</p> <p>-Архитектур орон зайн төлөвлөлтөд нийцсэн ландшафтын шийдэл бүхий тохижилтын элементүүдийг явган зорчигчийн хөдөлгөөнд саад учрахгүй байхаар төлөвлөх.</p>
8	Инженерийн дэд бүтэцэд тавигдах шаардлага	<p>-Эдалбэр газарт газрын зураглалын тодруулалт хийлгэх, газар доорх болон дээрх шугам сүлжээг тодруулсны үндсэн дээр зураг төслийг боловсруулах, инженерийн шугам сүлжээний засвар, арчлалтын арга хэмжээтэй уялдсан төлөвлөлтийн шийдлийг сонгох.</p> <p>-Гадаргуугийн ус зайлуулах арга хэмжээг орчны байгууламжуудтай нэгдсэн байдлаар иж бүрэн шийдвэрлэх</p>
9	Төслийн иж бүрдэл	<p>Зургийн иж бүрдэл:</p> <p>Зурган мэдээлэл, судалгаа,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Одоогийн байдал, судалгааны танилцуулга - Байршлын схем M1:10000 - Орчны тойм M1:5000 - Байрзүйн дэвсгэр зураг M1:500 <i>21</i> <i>06</i> <i>29</i> <p>Төлөвлөлтийн зураг</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нүүр хуудас /Батлагдах хуудас/ - Төлөвлөлтийн танилцуулга /Архитекторын шийдэл/ - Гудамж замын сүлжээ M1:1000 - Ерөнхий төлөвлөгөө M1:1000 /Батлагдах хуудас/ - Хөдөлгөөний схем M1:2000 - Явган зам, авто зам талбайн байгуулалт - Гэрэлтүүлгийн байгуулалт - Харагдах байдал /Төлөвлөлтийн орчинд эвлүүлсэн зураглал/ <p>Зураг төсөлд стандарт масштабыг хэрэглэнэ.</p>
10	Онцгой нөхцөл	<p>-Зураг төслийн болон ажил гүйцэтгэх явцад тухайн нутаг дэвсгэрийн инженерийн шугам сүлжээний хариуцах байгууллагатай болон газар эзэмшигч холбогдох газруудтай зөвшилцөх.</p> <p>-Явган хүний замыг төлөвлөхдөө үргэлжилсэн хөдөлгөөнийг саадгүй зорчих нөхцөлийг бүрдүүлэх.</p> <p>-Амьд ургамлан хайсыг ногоон байгууламжийн хамгаалалт гоёл чимэглэлд хэрэглэх бөгөөд амрах хэсэгтэй уялдуулах.</p> <p>-Гудамжны зорчих хөдөлгөөний орц, гарцыг судалж оновчтой байдлаар төлөвлөх.</p> <p>-Хотын өнгө үзэмжийг нэмэгдүүлэх шинэлэг загвар дизайн бүхий тохижилтын элементүүдийг төлөвлөх.</p> <p>-Төлөвлөж буй талбайд инженерийн шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвас бүсэд хамрагдаж байгаа тул холбогдох хууль дүрэм журмын дагуу төлөвлөх.</p> <p>-Орчны өнгө үзэмж, ногоон байгууламж нэмэгдүүлэх шинэлэг загвар дизайн бүхий тохижилтын элементүүдийг төлөвлөх.</p> <p>-Борооны болон гадаргуугийн ус зайлуулах арга хэмжээ авах.</p>
11	Захиалагчийн нэр, хаяг, утас	<p>Нийслэлийн Агаарын бохирдолтой тэмцэх газар, Б.Пүрэвсүрэн Утас: 314876</p>

Анхааруулга:

1. Монгол Улсын хуулиуд, Хот байгуулалтын тухай хууль, Барилгын тухай хууль, Газрын тухай хууль, Усны тухай хууль, Бусад холбогдох хуулиуд, бодлогын баримт бичиг, төсөл, хөтөлбөрүүд, УИХ-ын 2013 оны 2-р сарын 08-ны 23 дугаар тогтоолоор батлагдсан "Улаанбаатар хотын 2020 оны ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 оны хөгжлийн чиг хандлага"-ын баримт бичиг, Бодлогын баримт бичиг, төсөл, хөтөлбөрүүд, Норм, дүрэм, Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм /БНБД 30-01-04/, Хот, суурины хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө боловсруулах аргачилсан заавар /УББ 11-202-00/, Барилгын орчны тохижилтын ажил /БНБД 3.01.06-90/, Бусад холбогдох норм, дүрмүүдийг баримтална.
2. Зураг төслийг хот байгуулалтын мэдээллийн санд хүлээж авахад тавигдах шаардлага:
 - Хот байгуулалтын мэдээллийн сангийн стандартыг мөрдөх.
 - Хийгдэж буй төслийн дэвсгэр зургийг UTM48N AVGS84/ буюу солбицлын нэгдсэн тогтолцоонд хийж гүйцэтгэх.
 - Загвар зургийн эх сурвалж /AutoCAD, 3D MAX, Sketchup, Lumion/-ийн файлыг хүлээлгэн өгөх. Мөн material, texture хавсаргах.
3. Тохжилтын зураг төслийг боловсруулахдаа даалгаварт заасан нэр, зориулалт, хэмжээнээс хэтрүүлсэн тохиолдолд загвар зураг батлагдахгүй болно.
4. Нийслэлийн Засаг даргын 2020 оны 04-р сарын 06-ны өдрийн А/456 дугаар захирамжаар баталсан "Нийслэлийн хэмжээнд мөрдүүлэх стандарт, шаардлага" UCS 0901В:2020, UCS 0902В:2020, UCS 0903В:2020, UCS 0001-01:2019, UCS 0001-02:2019, UCS 0002-02:2019, UCS 1901В:2020, UCS 1403С:2020, UCS 1404С:2020-г тус тус мөрдөх.

Хянасан: Хот төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга /С.ДАЛАНЖАРГАЛ/

Боловсруулсан: Хот байгуулалт хариуцсан мэргэжилтэн /А.ЭНХНАРАН/



ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ДААЛГАВРЫН СХЕМ ЗУРАГ

(дугаар: мэх 2021/11-014 зураг боловсруулах даалгаврын хавсралт)

Байршил	Эзэмшигч	Зориулалт
Сүхбаатар дүүргийн 12,13-р хороо Чингэлтэй дүүргийн 11, 12, 13-р хороо	Нийслэлийн Агаарын Бохирдолтой тэмцэх газар	Гадна талбайн тохижилт



Масштаб 1: 7,000

Тусгаар : WGS 1984 UTM Zone 48N

(Зураг боловсруулах даалгаврын хамт хүчинтэй.)

ТАНИХ ТЭМДЭГ

	ДУУССАН БАРИЛГА (Ханг дугааргүй)
	ДУУГУУ БАРИЛГА (Ханг дугааргүй)
	ОШОО БАЙГАА БАРИЛГА (Ханг дугааргүй)
	БАРИЛГА (Төлөөллийн)
	ДЭД ВҮТЭЦ (Төлөөллийн)
	АВТО ЗАМ (Төлөөллийн)
	ТОХИЖИЛТЫН Төлөөллийн
	Газрын хязгаар
	Дулааны сүлжээ
	Цахир урсгал сүлжээ
	Водяной сүлжээ
	Хөдөөтэй сүлжээ
	Төрийн ус байгуулалт сүлжээ

ТОДОРХОЙЛОЛТ

1	Төлөөллийн талбай
2	32-ын тойрог
3	17 дугаар сургууль
4	Номин супермаркет
5	Авто зам, талбай

ТОХИЖИЛТЫН ТАЛБАЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Эзлэх газар (м2)	XXX
Тохижилтын талбай (м2)	5.2 га
Байршлын дугаар :	613878

Эрэлхийн цагүүдийн солбилцолыг хавсралтаар оруулаар.



Нийслэлийн Засаг даргын хэрэгжүүлэгч агентлаг
ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР
Хот төлөвлөлтийн хэлтэс

Нийслэлийн Засаг захиргааны 2-р байр 1101 тоот
Утас: 11-324875, website: <http://uda.gov.mn>

4. ТЭНХЛЭГИЙН КООРДИНАТ

Тэнхлэгийн координат

РК+	X, м	Y, м	Z, м
0+000.000	5310733.803	643292.036	1308.936
0+020.000	5310753.803	643292.05	1308.908
0+040.000	5310773.771	643290.992	1308.881
0+060.000	5310793.624	643288.606	1308.721
0+080.000	5310813.374	643285.449	1308.249
0+100.000	5310833.122	643282.287	1307.597
0+120.000	5310852.871	643279.126	1306.9
0+132.547	5310865.26	643277.143	1306.459

5. ХУЧИЛТЫН ТООЦОО

Calculation of road pavement structure

Initial data

Description of target object:	СБД, 12-Р ХОРОО, НОМИН ДЭЛГҮҮРЭЭС ХОЙШ
Design district:	Улаанбаатар хот
Executed reports:	On rebound deflection, shear, bend, dead load, frost resistance
Road-climatic zone:	V
Moisturing scheme:	Scheme 1
Design moisture of soil W_r :	0.71
Soil compaction coefficient:	1.00
Глубина промерзания дорожной конструкции, м:	1.38
Продольный уклон i , ‰:	60.00

Design data

Technical category of road:	III category
Road pavement type:	Capital
Target reliability K_n :	0.98
Расчётный срок службы между капитальными ремонтами Тсл, лет:	15
Carriageway cross-section, m:	7.0

Design load

Tyre pressure p , MPa:	0.70
Diameter of tyre stamp D (dyn.), cm:	37.00
Diameter of fixed tyre track, cm:	33
Axial dead load Q , kN:	110.00

Aggregate value of applied load

Aggregate value of applied load:	988328
Road section type:	Traffic lane
Number of traffic lanes (both sides):	2
Number of design lane from shoulder:	1
Annual Number of calculation days T_{andcy} :	140
Index of intensity variations:	1.04
Reduced intensity for last year of service:	614

Traffic content

Лёгкие грузовые автомобили грузоподъёмностью от 1 до 2 т (ОДН 218.046-01):	1246
Средние грузовые автомобили грузоподъёмностью от 2 до 5 т (ОДН 218.046-01):	2648
Тяжёлые грузовые автомобили грузоподъёмностью от 5 до 8 т (ОДН 218.046-01):	54
Очень тяжёлые грузовые автомобили грузоподъёмностью более 8 т (ОДН 218.046-01):	22
Автобусы (ОДН 218.046-01):	62
Расчётная скорость движения, км/ч:	80

Вариант № 1

Өнгө АБ 3см: 3.0 см

Асфальтобетон горячей укладки высокоплотный марка битума БНД/БН-90/130

Суурь АБ 4см: 4.0 см

Асфальтобетон горячей укладки высокоплотный марка битума БНД/БН-90/130

Буталсан чулуун суурь 20см: 20.0 см

Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм легкоуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем

Суурь 30см: 30.0 см

Смеси щебёночные с непрерывной гранулометрией С4 - 80 мм (для оснований)

Road bed soil

Песок средней крупности с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%

Общая цена варианта = 6,270.00 у.е. на всём участке проектирования ($11.00 \times 1000 = 11,000 \text{ м}^2$)

Results of rebound deflection calculations

Surface elasticity modulus E_{sr}	= 327.0 MPa
Required elasticity modulus E_{req}	= 310.0 MPa
Design strength factor K_{dsg}	= 1.050
Required strength factor K_{req}	= 0.900
Reserve $(K_{dsg} - K_{req}) / K_{req} \times 100\%$	= 17%

Results of calculation for shear strength

Road bed soil

Material features

Песок средней крупности с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%
Internal friction angle $\varphi = 32.0^\circ$
Cohesion $c_n = 0.045$ МПа
Stat. internal friction angle $\varphi_{st} = 32.0^\circ$
Коэффициент деформации $K_d = 2.0$

Data of two-layer model

Weight-average elasticity modulus of upper layers $E_v = 354.21$ МПа
Elasticity modulus on design layer surface $E_d = 108.00$ МПа
Средневзвешенный удельный вес верхних слоёв $\gamma = 0.0016$ кг/см³
Design layer depth $Z_{op} = 57.0$ см
Specific active shear stress $\tau = 0.02860$ МПа
Design active shear stress $T = 0.020$ МПа
Предельное активное напряжение сдвига $T_{pr} = 0.10172$ МПа
Design strength factor $K_{dsg} = 5.080$
Required strength factor $K_{req} = 0.900$
Strengthening factor $\alpha = 1.000$
Reserve $(K_{dsg} - K_{req}) / K_{req} * 100\% = 464\%$

Results of calculation for bend resistance

Material features

Асфальтобетон горячей укладки высокоплотный марка битума БНД/БН-90/130
Normative resistance in springtime $R_0 = 9.50$ МПа
Fatigue ratio grade $m = 5.0$
Variation coefficient $\alpha = 6.3$
Strength reduction coefficient $k_2 = 1.0$

Data of two-layer model

Weight-average elasticity modulus of solid coueses $E_w = 4600.00$ МПа
Surface Elasticity modulus of lower layer within package of solid layers $E_{aggr} = 265.38$ МПа
Design layer depth $Z_{op} = 7.0$ см
Coefficient K_v (double wheel) $= 0.85$
Fatigue failure coefficient $k_1 = 0.40$
Maximum tensile stress $\sigma_r = 2.144$ МПа
Material strength under bending $R_n = 3.444$ МПа
Design strength factor $K_{dsg} = 1.607$
Required strength factor $K_{req} = 0.900$
Reserve $(K_{dsg} - K_{req}) / K_{req} * 100\% = 79\%$

Results of shear strength calculations during dead load

Road bed soil

Material features

Песок средней крупности с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%
Stat. Cohesion $c_n = 0.045$ МПа
Stat. internal friction angle $\varphi_{st} = 32.0^\circ$
Коэффициент деформации $K_d = 2.0$

Data of two-layer model

Weight-average elasticity modulus of upper layers $E_v = 339.47$ МПа
Elasticity modulus on design layer surface $E_d = 108.00$ МПа
Средневзвешенный удельный вес верхних слоёв $\gamma = 0.0016$ кг/см³
Design layer depth $Z_{op} = 57.0$ см
Specific active shear stress $\tau = 0.02388$ МПа
Design active shear stress $T = 0.017$ МПа
Предельное активное напряжение сдвига $T_{pr} = 0.10172$ МПа
Design strength factor $K_{dsg} = 6.090$
Required strength factor $K_{req} = 0.900$
Reserve $(K_{dsg} - K_{req}) / K_{req} * 100\% = 577\%$

Results of calculation for frost resistance

Groundwater depth (from low point of road pavement) $H_y \approx 2.43$ м
Coefficient of groundwater table level $K_{ugv} = 0.49$
Soil heave - Group 1 (nonswelling)
Coefficient for calculation of loads from above-located layers $K_{load} = 1.07$
Coefficient that accounts for rated moisture of soil $K_{mst} = 1.11$

Coefficient that depends on layer compaction $K_{cmp} = 1.00$
Coefficient for base grade analysis $K_{gr} = 1.00$
Value of frost heave for averaged conditions $L_{av. heav} = 1.38$ cm
Expected frost heave of soil 0.81 cm < 80% against allowed 4.00 cm
Frost-resistant or heat-insulating layers are not given: structure is frost-resistant

Results of calculation for ruts

Sum of applied design load points $N_s = 596576.0$

Residual strain

layer № 2 $h = 0.1$ cm
layer № 3 $h = 0.8$ cm
layer № 4 $h = 1.2$ cm
soil $h_g = 1.2$ cm
Pavement wear $D_i = 1.2$ cm
Aggregate depth of rut $h_{aggr} = 2.6$ cm
Допустимая глубина колеи $h_d = 2.5$ см
Предельно допустимая глубина колеи $h_{пр} = 3.0$ см
Запас = 0.4 см

6. ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ ХҮССЭН АЛБАН БИЧИГ БОЛОН ТОДРУУЛГА

Зураг № 18 Гэрээ байгуулах мэдэгдэл



СҮХБААТАР ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

Дөнөөрийн гудамж-13, 11 дугаар хороолол,
7 дугаар хороо, Сүхбаатар дүүрэг,
Улаанбаатар хот, 14190
Утас: (976) 7007 0109
Цахим шуудан: info@sbd.gov.mn
Цахим хуудас: www.sbd.ub.gov.mn

2023.10.02. № 3/1830
Танай _____ -ийм № _____ -т

ЭМ АЙ ЭЛ ХХК -Д

Гэрээ байгуулах эрх олгох тухай

Танай байгууллага тус дүүргийн Засаг даргын Тамгын газраас зарлагдсан СБДХААА/202303083 дугаартай Багц 7 "Хөрөнгө оруулалт, бүтээн байгуулалтын ажлын зураг төсөв боловсруулах-2" зөвлөх үйлчилгээ худалдан авах тендерийн сонгон шалгаруулалтад оролцож техникийн саналын үнэлгээгээр 95 оноо авч техникийн саналд авбал зохих доод оноог хангасан байна.

Улмаар санхүүгийн саналын нээлтийг хуулийн дагуу товчлон хугацаанд нээхэд 78 988 999 /далан найман сая есөн зуун наян найман мянга есөн зуун ерэн есөн/ төгрөгийн үнэ санал болгожээ.

ТБОНӨХБАҮХАТ хуулийн 39 дүгээр зүйлийн 39.7-д заасны дагуу техникийн болон санхүүгийн саналын оноог саналын урилгад тусгасан хувийн жинг харгалзан хооронд нь нэмж чанар үнийн үнэлгээний нийт оноог гаргахад техникийн онооны хувийн жингийн оноо 66.5, санхүүгийн саналын хувийн жингийн оноо 30, нийт 96.5 оноо авч "Хамгийн сайн" гэж үнэлэгдсэн байна.

Тиймээс танай байгууллагаас ирүүлсэн саналыг хүлээн зөвшөөрч, гэрээ байгуулах эрх олгохоор шийдвэрлэж байна.

Энэхүү мэдэгдлийг хүлээн авснаас хойш ажлын 6 хоногийн дараа гэрээ байгуулахыг уламжилж байна. ТБОНӨХБАҮХАТ хуулийн 43 дугаар зүйлийн 43.2 дахь заалтын дагуу шаардлага хангасан гүйцэтгэлийн баталгааг тендер хүчинтэй байх хугацаанд байршуулж захиалагчид ирүүлээгүй нь гэрээ байгуулах эрхийг хүчингүй болгох үндэслэл болно.

ДАРГА

Н.ЭНХБОЛД

1140290720

Зураг № 19 СБД-с ирүүлсэн дэмжих бичиг



СҮХБААТАР ДҮҮРГИЙН
ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

Дөнөөрийн гудамж 13, 11 дүгээр хороолол,
7 дугаар хороо, Сүхбаатар дүүрэг,
Улаанбаатар хот, 14190, Утас: (976) 7007 0109
Цахим илүүдэн: info@sbd.gov.mn
Цахим хуудас: www.sbd.ub.gov.mn

2024.01.18 № 6/98
Танай _____ -ийн № _____ -т

Тайлбар хүргүүлэх тухай

Дүүргийн Засаг даргын Тамгын газар танай байгууллагатай байгуулсан СБД-ХААА/202303083 тоот гэрээний дагуу гүйцэтгүүлж байгаа дүүргийн 12 дугаар хороо, Номин дэлгүүрээс хойш чиглэлийн авто зам, 11 дүгээр хороо, Хангай хотхон 506 дугаар байрны зүүн талд төв замаас цэцэрлэг хүртлэх авто зам шинээр барих төсөл, арга хэмжээнүүдийг дүүргийн 2024 оны төсвийн хөрөнгө оруулалтаар хэрэгжүүлэхээр эх үүсвэр батлагдсан тул гэрээний дагуу хэрэгжилтийг бүрэн хангаж, зураг төслийг яаралтай хүлээлгэн өгнө үү.

Тус авто замыг байнгын ашиглалтад оруулсны дараа түүний доорх шугам сүлжээний засвартай холбоотой авто замын нөхөн сэргээх, засварлах зардлыг тухайн авто замын байгууламжийн ашиглалтыг хариуцсан төрийн байгууллага хариуцан ажиллах болно.

Хувийг:

1. Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ ТӨХК-д
2. Улаанбаатар дулааны сүлжээ ТӨХК-д
3. Улаанбаатар хотын Ус сувгийн Удирдах газар ОНӨААТҮГ-т
4. Геодези, усны барилга, байгууламжийн газар ОНӨААТҮГ-т

 Сүхбаатар Дүүргийн Засаг Даргын Тамгын Газар
Төлөөлөлт, Гүйцэтгэлийн Удирдлагын Хэлтэс
Хэлтсийн Дарга
Мөрөндэлгэр Бямбасүрэн
2024.01.18 15:18



СҮХБААТАР ДҮҮРГИЙН
ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

Дөнөөрийн гудамж 13, 11 дүгээр хороолол,
7 дугаар хороо, Сүхбаатар дүүрэг,
Улаанбаатар хот, 14190. Утас: (976) 7007 0109
Цахим шуудан: info@sbd.gov.mn
Цахим хуудас: www.sbd.ub.gov.mn

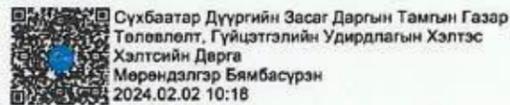
2024.02.02 № 6/239
танай _____ -ны № _____ -т

Тайлбар хүргүүлэх тухай

Дүүргийн Засаг даргын Тамгын газар танай байгууллагатай байгуулсан СБД-ХААА/202303083 тоот гэрээний дагуу гүйцэтгүүлж байгаа дүүргийн 12 дугаар хороо, Номин дэлгүүрээс хойш чиглэлийн авто зам, 11 дүгээр хороо, Хангай хотхон 506 дугаар байрны зүүн талд төв замаас цэцэрлэг хүртэлх авто зам шинээр барих төсөл, арга хэмжээнүүдийг дүүргийн 2024 оны төсвийн хөрөнгө оруулалтаар хэрэгжүүлэхээр эх үүсвэр батлагдсан тул гэрээний дагуу хэрэгжилтийг бүрэн хангаж, зураг төслийг яаралтай хүлээлгэн өгнө үү.

Тус авто замыг байнгын ашиглалтад оруулсны дараа түүний доорх шугам сүлжээний засвартай холбоотой авто замын нөхөн сэргээх, засварлах зардлыг Сүхбаатар дүүргийн Засаг даргын Тамгын газар хариуцан ажиллах болно.

Хувийг: Улаанбаатар хотын Ус сувгийн Удирдах газар ОНӨААТҮГ-т.





СҮХБААТАР ДҮҮРГИЙН
ЗАСАГ ДАРГА

Денверийн гудамж 13, 11 дүгээр хороолол,
7 дугаар хороо, Сүхбаатар дүүрэг,
Улаанбаатар хот, 14190, Утас: (976) 7007 0109
Цахим шуудан: info@sbd.gov.mn
Цахим хуудас: www.sbd.ub.gov.mn

2024.03.26 № 2/555
Тамга -ийн № -Т

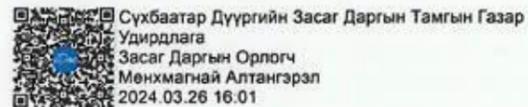
Хамтран ажиллах тухай

МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ
ТӨХК-Д

Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны Захирамжаар дэд бүтэц, тохижилтын төсөл хөтөлбөрт дэмжлэг үзүүлж иргэдийн ажиллаж амьдрах таатай орчныг бүрдүүлэх зорилгоор 2024 оныг "Тохижилт-Бүтээн байгуулалтын жил" болгон зарласан. Сүхбаатар дүүргийн Засаг даргын тамгын газар нь Эм Ай Эл ХХК -тай хөрөнгө оруулалт, бүтээн байгуулалтын ажлын зураг төсөв боловсруулах гэрээг байгуулж тус гэрээний дагуу иргэд оршин суугчдаас ирүүлсэн саналын дагуу 11 дүгээр хороо, Хангай хотхон 506 дугаар байрны зүүн талд төв замаас цэцэрлэг хүртэлх сул шороон талбайд авто зам, явган хүний зам шинээр барихаар зураг төсөл боловсруулах ажлын гүйцэтгэлд нь хяналт тавин ажиллаж байна.

Иймд дээрх төсөл арга хэмжээг дүүргийн 2024 оны төсвийн хөрөнгө оруулалтаар хэрэгжүүлэхээр эх үүсвэр батлагдсан тул зураг төслийг зөвшилцөх ажлыг шуурхай шийдвэрлэж дэмжлэг үзүүлэн хамтран ажиллана уу.

Жич: Авто замыг байнгын ашиглалтад оруулсны дараа түүний доорх шугам сүлжээний засвартай холбоотой авто замын нөхөн сэргээх, засварлах зардлыг Сүхбаатар дүүргийн Засаг даргын Тамгын газар хариуцан ажиллах болно.



Зураг № 20 НЗХГ-с ирүүлсэн бичиг



НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ

ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

Нийслэлийн Засаг захиргааны II байр,
Ц.Жинсидэвсэйн гудамж, 1 дүгээр хороо,
Чингэлтэй дүүрэг, Улаанбаатар хот, 15160-0088
Утас: (976-11) 32 53 85, Факс: (976-11) 32 44 98
Цахим шуудан: info@road.ub.gov.mn
Цахим хуудас: www.road.ub.gov.mn

2024.01.31	№	06/176
талбай	2024.01.15	-ийм № 013/24/МН

ЭМ АЙ ЭЛ ХХК-д

Хариу хүргүүлэх тухай

Сүхбаатар дүүргийн 12 дугаар хороо, Номин дэлгүүрээс хойш авто замын нарийвчилсан зураг төслийн хүрээнд доорх хөдөлгөөн зохион байгуулалтын саналуудыг хүргүүлж байна.

1. Нэг маягийн хөндлөн огтлолын зургийг дэвсгэр зурагт оруулах
2. UCS0902B:2022 стандартын дагуу зогсоолыг төлөвлөх
3. MNS4596:2014 стандартын дагуу явган хүний гарцыг төлөвлөх
4. Орц гарцын зайн хэмжээг дэвсгэр зурагт нэмж зурах, орц гарцыг 20-30 метр зайд хайрган хучилттай болгох
5. MNS4596:2014 стандартын В хавсралт 1.1 тэмдэглэлийг байршуулах

Мөн Сүхбаатар дүүргийн 11 дүгээр хороо, Хангай хотхон 506 дугаар байрны зүүн талд төв замаас цэцэрлэг хүртэлх авто замын нарийвчилсан зураг төслийн хүрээнд хөдөлгөөн зохион байгуулалтын доорх саналуудыг хүргүүлж байна.

1. Орц гарцын зайг дэвсгэр зурагт нэмж зурах, орц гарцыг 20-30 метр зайд хайрган хучилттай болгох
2. MNS4596:2014 стандартын дагуу явган хүний хөдөлгөөний эрчмийг тооцож, явган хүн хамгийн их зорчих боломжтой байршлыг сонгон төлөвлөж хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангаж ажиллана уу.



Нийслэлийн замын хөгжлийн газар
Захиргаа, санхүүгийн хэлтэс
Хэлтсийн дарга
Эрдэнэтуяа Эрдэнэсайхан
2024.01.31 18:27

Зураг № 21 Мастер түншлэл ХХК-с ирсэн албан бичиг


МАСТЕР ТҮНШЛЭЛ ХХК
Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, Мөнхсайбаатар
Дамдинсүрэнгийн гудамж 83/2, UB Tower 17 дэлгэр
И-мэйл: info@master.mn Веб: www.master.mn
2024.02.08 № 24/024
танай _____-ны № _____-т
Хариу хүргүүлэх тухай

ЭМ АЙ ЭЛ ХХК-Д

Мастер түншлэл ХХК-ийн "Go.to Market" Худалдаа үйлчилгээний төвийн барилгын гадна дулаан, цэвэр усны хангамжийн шугам нь Сүхбаатар дүүргийн Татварын байгууллагын барилгын зүүн талаар төлөвлөгдөн, угсралтын ажил хийгдсэн бөгөөд бид шугам сүлжээ байрласан хэсэгт авто зам тавьсан.

Манай барилгын гадна дулаан, цэвэр усны шугам нь Хавсралт_01 (Гадна дулаан, цэвэр усны шугамын байр зүйн зураг)-ээр хүргүүлсэн байрлалд зургийн дагуу хийж гүйцэтгэсэн. Гадна дулааны шугам нь 2ф219 голчтой, цэвэр усны шугам нь 1ф125 голчтой бөгөөд гурван шугамны дулааны тэвш нь L7 маркийн бетон сууринд 1.7 метрийн гүнд сувгийн ёроол, 0.6 метрийн гүнд шугамны хамгаалалтын таг байрлаж байгаа.

Иймд манай шугам сүлжээг хөндөхгүй /0.4м гүнээс илүү ухмал хийхгүй/ байх болон шугамын трасс, хийцлэлд гэмтэл учруулахгүй байж стандарт нормын дагуу газар шорооны ажил хийж гүйцэтгэх тохиолдолд бид зураг төслийн дагуу авто замын барилгын ажил гүйцэтгэхэд татгалзах зүйлгүй.

Хэрвээ холбогдох норм дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгээгүй авто замын ажлаас манай байгууллагын шугам сүлжээнд гэмтэл үүссэн тохиолдолд та бүхэн бүрэн хариуцлага хүлээх болохыг мэдэгдэе.

Харин тухайн зураг төслөөр ажил гүйцэтгэх үед манай байгууллагын Төслийн ахлах менежер Өнөржаргал /99108076/, Ахлах инженер Мөнхзаяа /99930205/ нарт албан бичгээр мэдэгдэж ажлын талбайд заавал инженер байлцуулан ажлыг хийж гүйцэтгүүлнэ үү.

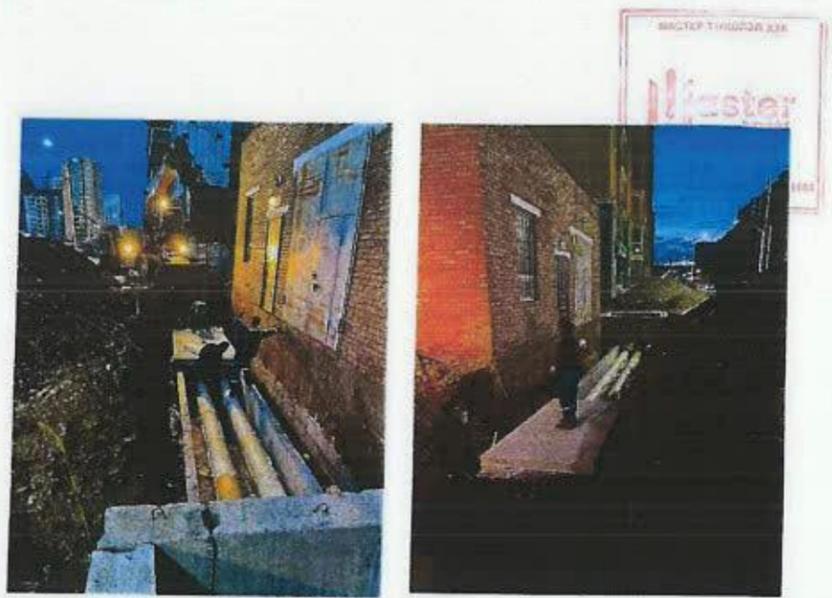
Мөн хавсралт_02-т тэмдэглэсэн хэсэг нь манай байгууллагын өмчлөлийн талбайн орц гарц болж байгаа бөгөөд тухайн хэсэгт бид өөрсдөө төлөвлөлт, тохижилт хийх хүсэлтэй байна. Энэ талаар зураг төсөлд тусгах, зураг төсөл, мэдээлэл солилцож нягт хамтран ажиллахыг хүсье.

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Б.МӨНХТУЯА





УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИ



ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 01/00195/24

2024 оны 2 сарын 6 өдөр

Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл

1.1	Хүсэлтийн дугаар	240200050
1.2	Хэрэглэгчийн нэр, регистр:	СҮХБААТАР ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, РД.9086528
1.3	Хэрэглэгчийн байршил:	СБД 11 хороо Хангай хотхон 506-р байрны зүүн талд төв замаас иэцэрлэг хүртлэх авто зам
1.4	Ажил үйлчилгээний зориулалт:	Авто зам
1.5	Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:	1.5.1) Сүхбаатар дүүргийн засаг даргын тамгын газрын 2024-01-11-ны өдрийн №6/48 дугаар албан хүсэлт. 1.5.2) Кабель ашиглалт засварын төвийн 2023-12-13-ны өдрийн №01/2023-175 дугаар зураг төсөлд тодруулга хийсэн тодорхойлолт. 1.5.3) Ашиглалт засварын, зүүн төвийн 2023-12-11-ны өдрийн зураг төсөлд тодруулга хийсэн тодорхойлолт. 1.5.4) Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах ажлын 230108115 дугаар даалгавар.
1.6	Техникийн нөхцөлийн ангилал:	Шинэ холболт
1.7	Суурилагдсан хүчин чадал	5 кВА (Таеан кВА)
1.8	Хүчдэлийн түвшин	380В

Хоёр. Холболтын цэг

2.1	110/35/10 кВ-ын Сэлбэ дэд станц. ХБ-56-аас 10 кВ-ын 7-р хор ТП-7 А,Б фидерийн ХТП-1312 дэд өртөөний 0.4 кВ талд шинээр рубильник бүхий групп тоноглож кабель шугам татаж гэрэлтүүлгийн щитийг тэжээх.
-----	---

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Монгол Улсын Засгийн газрын тохируулагч агентлаг-Стандарт, хэмжилзүйн газрын загварын туршилт орон, ашиглахыг зөвшөөрч, баталгаажуулсан байх.
3.2	0.4 кВ-ын гэрэлтүүлгийн щитэнд 16 А-ийн дифференциал автомат, хамгаалан

<https://portal.tog.mn/show/EC84DB55-BA73-4764-8AD8-6F1FC87A2F03>

1/4

таслах төхөөрөмж, /УЗО/, DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын баталгаат, бүрэн электрон, 100 А-ийн тоолуур суурилуулах.

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

- 4.1 Төлөвлөж байгаа замын хэсэгт дараах агаарын болон кабель шугам, тулгуурууд, дэд өртөө нь авто замын трасстай давхцсан, зам хөндлөн гарсан, ойртсон тул батлагдсан зургийн дагуу трасс өөрчлөн зөөх. Үүнд:
- 4.1.1) - ХТП-1312-оос ХТП-1309 хоорондох 10 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам
 - ХБ-56-аас ХТП-1312 хоорондох 10 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам
 - ХТП-1312-оос орон сууцны барилга хоорондох 0.4 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам
 - ХТП-1312-оос орон сууцны барилга хоорондох 0.4 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам
 - ХТП-1312-оос орон сууцны барилга хоорондох 0.4 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам
 - ХТП-1312-оос орон сууцны барилга хоорондох 0.4 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам
 - ХТП-1312-оос орон сууцны барилга хоорондох 0.4 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам
 - ХТП-1312-оос орон сууцны барилга хоорондох 0.4 кВ-ын 3 ширхэг кабель шугам
 - ХТП-1312-оос цэцэрлэгийн барилга хоорондох 0.4 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам
- 4.2 Цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугамын зөвхөн 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 Нэг трассад байгаа кабель шугамуудыг Цахилгаан байгууламжийн дүрэм, ТАД, ААД-ын заалтуудыг хангасан инженерийн сувагчлалын байгууламж, кабелийн блок барьж байршуулах.
- 4.4 Инженерийн сувагчлалын байгууламж, кабелийн блок барих ажлын шийдэл төслийг тус компанийн Түгээх үйл ажиллагааны бодлого төлөвлөлтийн хэлтэстэй зөвшилцөх.
- 4.5 Кабель шугамыг шилжүүлэн зөөх хэсэгт байгаа муфтын байршлын тодруулгыг харьяа ашиглалт засварын төвөөс авч, шугамыг муфтынаас муфтын хооронд зөвхөн асуудлыг барилга угсралтын ажлын зураг төслийн шатанд УБЦТС ТӨХК-тай зөвшилцөж гүйцэтгэх.
- 4.6 Авто замын трассын уртын 50 метр тутамд зам хөндлөн ган хоолой суурилуулах. Суурилуулах ган хоолойны байршил, тоо хэмжээг зураг төслийн шатанд тус компанийн техникийн бодлогын хэлтэстэй зөвшилцөх.
- 4.7 Шинээр татах кабель шугам нь авто зам болон тохижилттой зам талбайгаар хөндлөн гарах тохиолдолд кабелийг ган хоолойнд сүлэх ба тохижилттой зам талбайд авах боломжтой хавтан суурилуулах.
- 4.8 Батлагдсан зургийн дагуу зөөж шилжүүлэх шугамын трасс өөрчлөгдөх тохиолдолд харьяа ашиглалт засварын төвөөс дахин тодруулга авч УБЦТС ТӨХК-тай зөвшилцөх.
- 4.9 Газар шорооны ажил хийж байхдаа кабель шугамыг гэмтээсэн тохиолдолд тухайн кабель гэмтээд зогсохгүй бусад тоног төхөөрөмж гэмтэх, хэрэглэгчдийн цахилгаан хэрэгсэл шатах зэрэг ноцтой зөрчилүүд үүсэх бөгөөд гарсан төлбөрийг буруутай байгууллага ААНэгж, иргэн хариуцна.
- 4.10 Угсралтын ажлын явцад тус компанийн харьяа ашиглалт засварын төвөөр хяналт тавиулж холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
- 4.11 Авто замын трасст орсон УБЦТС ТӨХК-ийн эзэмшлийн бус цахилгаан дамжуулах шугам, тоногполыг шилжүүлэн зөөх тохиолдолд эзэмшигчээс зөвшөөрөл авах ба бусад инженерийн байгууламж хариуцсан байгууллагуудтай зөвшилцсөн байх.

- 4.12 Шилжүүлэн зөөсөн болон шинэчилсэн цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугам, тулгуур, дэд өртөө бусад тоноглолыг УБЦТС ТӨХК-ийн харьяа ашиглалт засварын төвд актаар хүлээлгэн өгөх.
- 4.13 Буусан тоног төхөөрөмжийг Монгол улсын засгийн газрын 2020 оны 97-р тогтоолын 2.7.2-т заасны дагуу УБЦТС ТӨХК-ийн үндсэн хөрөнгөнд шилжүүлэн өгөх.
- 4.14 Зөөж шилжүүлэх цахилгаан дамжуулах шугамын угсралтын зураг төслийг ЦБД-ийн БД 43-101-03-д заасны дагуу зай хэмжээг баримтлан гүйцэтгэх.
- 4.15 Газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө УБЦТС ТӨХК-ийн харьяа ашиглалт засварын төвд хандаж дахин тодруулга хийлгэх, барилга угсралтын ажлын үед хяналт тавилж холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
- 4.16 УБЦТС ТӨХК-ийн эзэмшлийн шугам дэд станцыг шилжүүлэн зөөх ажлыг харьяа түгээх төвөөр гүйцэтгүүлэх.
- 4.17 Кабель шугамын трассыг чагнуулж энэхүү хуудсыг авсанаас хойш 30 хоногт газар шорооны ажил хийгээгүй бол дахин тандагт хийлгэх.
- 4.18 Цахилгаан эрчим хүчний өвлийн их ачааллын улирал эхэлж байгаатай холбогдуулан энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу 2024 оны 03 сарын 01-нээс хойш сүлжээнд холбогдохыг анхаарна уу.

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 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 “Эрчим хүчний тухай хууль”-ийн 30.1.8-д заасны дагуу өөрийн эзэмшлийн шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн, аюулгүй байдал, засвар үйлчилгээ, баталгаажуулалтыг бүрэн хариуцах ба харьяа түгээх төв болон бусад тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчидтэй ашиглалт үйлчилгээний гэрээ байгуулах.
- 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 Нийслэлийн нутаг дэвсгэрт кабель шугам шинээр татах, шинэчлэх, засварлах үед авто зам, ногоон байгууламж, нийтийн эзэмшлийн тохижилттой зам талбайг сэтлэх, сүвлэх инженерийн шугам сүлжээ хийх, орц гарц гаргах тохиолдолд Улаанбаатар хотын Захирагчийн ажлын албанаас зөвшөөрөл авах.
- 5.7 Шугам тоноглолын хэмжилт, туршилтыг норм, дүрмийн дагуу хийлгэн холбогдох газраар шалгуулж протокол авсан байх.
- 5.8 Цахилгаан угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу гүйцэтгүүлэх.

- 5.9 Цахилгаан эрчим хүчний тооцоог Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн харьяа хэрэглэгчдэд үйлчлэх төвтэй хийх.

Зургаа. Бусад:

- 6.1 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. Дараах тохиолдолд олгосон техникийн нөхцөлийг хүчингүйд тооцно. Үүнд:
- 6.1.1) Техникийн нөхцөл авахдаа шаардлагатай өгөгдлүүдийг буруу тодорхойлсон, баримт бичгийг хуурамчаар үйлдсэн тохиолдолд.
 - 6.1.2) Холболт хийх цэгийн хүчин чадлаас хэтрүүлэн техникийн нөхцөл олгосон.
 - 6.1.3) Техникийн нөхцлийн хүчинтэй байх хугацаанд цахилгааны сүлжээнд холбогдоогүй тохиолдолд.
 - 6.1.4) Хугацаа дууссан техникийн нөхцөлөөр зураг төсөл боловсруулах, барилга байгууламж барихыг хориглоно
 - 6.1.5) Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаа дуусахаас 1 сарын өмнө сунгуулах хүсэлтээ гаргана. Хугацаа дууссан техникийн нөхцөлийг хүчингүй тооцно.
 - 6.1.6) Техникийн нөхцөлийн олгосон чадлаас хэтрүүлэн чадал ашигласан тохиолдолд.
- 6.2 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 1 жилийн хугацаанд хүчинтэй байна.
- 6.3 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 2.13, 2.16-д заасны дагуу зураг төслийг боловсруулан баталгаажуулсан байна.



СБД, 11-р хороо, хангай хотхон 506-р байрны зүүн талд төв замаас цэцэрлэг хүрэх авто замын нарийвчилсан зураг төсөл				
№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжээ нэгж	Тоо хэмжээ
ТАЛБАЙН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ				
1	25-01-01	Гэр барих	ш	1.0
2	25-01-03	Ажилтнуудын зөврийн сууц байрлуулах	ш	1.0
3	25-01-06	Усны нөөцийн сав байрлуулах /10тн/	ш	1.0
4	25-01-08	Контейнер байрлуулах	ш	1.0
ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ				
5	25-02-02	Замын чиг сэргээх	км	0.13
ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ				
6	26-05-22	Авто замын энгийн хашлага хуулж зайлуулах	урт/м	248.0
7	26-10-24	Асфальтбетон болон цементбетон хүчилт эхжсавтороор эвдэж өчих	м²	1,232.7
8	26-05-24	Явган хүний хуучин хаатанг хуулж зайлуулах	м²	51.5
9	26-05-22	Явган замын хуучин хашлагыг хуулж зайлуулах	м	755.8
10		Авто замд өртсөн хашаа шилжүүлж барих	урт/м	35.5
ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ				
11	25-07-05	Далан байгуулах	м²	58.03
12	25-07-02	Ухмал байгуулах	м²	597.43
ХУЧИЛТЫН АЖИЛ				
13	25-09-02	Авто замын энгийн хашлага суулгах 1000*300*160	урт/м	410
14	25-08-01	Суурийн доод үе	м²	454.23
15	25-08-03	Бугалсан чулуун суурь	м²	302.82
16	25-10-04	Элсэн давсгар үе хийх	м²	41.29
17	25-10-06	Чулуун хүчилт хийх /10см*10см*10см хэмжээтэй/	м²	151.41
18		Гудамжруу орох хэсэгт дайрган хүчилт хийх	м²	26.62
19		Орц гарцны хэсэгт чулуун хүчилт хийх /10см*10см*10см хэмжээтэй/	м²	1.70
ЯВГАН ЗАМЫН АЖИЛ				
20		Ногоон байгууламж	м²	46.49
21		Уржил шим бүхий хөрс ногоон байгууламжид хийх	м²	9.30
22	25-13-05	Явган замын хашлага суулгах 500*200*80	урт/м	380
23	25-08-01	Суурь үе хийх	м²	128.20
24	25-13-07	Элсэн давсгар үе хийх	м²	256.40
25		Өнгөт хаатан дэвсгэр	м²	512.80
БОХИР УСНЫ ШУГАМ ХАМГААЛАХ				
26		Ухмал байгуулах	м²	1,017.13
27		Ул суурь нягтруулах	м²	22.40
28		Лотки байрлуулах	урт/м	103.00
29		Дулааны сувгийн дэр	ш	35.00
30		Дулааны сувгийн таг байрлуулах	урт/м	103.00
31		Бигдээн түрхэлт	м²	319.30
32		Буцаан дүүргэлт	м²	955.84
33		Бохирын шугамын худаг өндөрлөх	ш	4.00
		Шерман таг	ш	4.00
		Хууцан КС7	ш	4.00
34		Базалгээ төмөр /МС-1, МС-5/	ш	24.00
УС ЗАЙЛУУЛАЛТ НИЙТЭ БАЙРШИЛД ШҮҮРТ ХУДАГ, 1 БАЙРШИЛД ШҮҮРҮҮЛЭХ ХУДАХ ХИЙХ				
35		Шүүрт худаг байрлуулах ухмал	м²	16.20
36		Шүүрт худагны доод хөрс нягтруулах	м²	6.75
37		Шүүрт худагны доор элс хайрган бэлтгэл үе	м²	0.74
38		Шүүрт ёроолын хаатан тавих /ПД-10-1/	ш	3.00
39		Шүүрт худаг байрлуулах /КС10/	ш	3.00
40		Шүүрт худагт ус үл нөвчүүлэх битум түрхэлт хийх	м²	10.36
41		Худагт таг байрлуулах /ЛП10/	ш	4.00
42		Худагт шүүрт таг байрлуулах	ш	4.00
43		Шүүрт худагны буцаан дүүргэлт хийх	м²	16.20
44		Худаг холбох ган хоолойн ухмал	м²	24.75
45		Улс хөрс нягтруулах	м²	12.38
46		Элс хайрган бэлтгэл үе	м²	1.24
47		Буцаан дүүргэлт	м²	24.75
48		Худгыг хоолойгоор холбох /Ф300/	урт/м	22.50
49		Ган хоолойн гадаргад ус үл нөвчүүлэх битум түрхэлт хийх	м²	21.20
50		Шугамыг худагтай холбох	ш	6.00
51		Худаг байрлуулах газрын ухмал байгуулах	м²	17.82
52		Ул суурь нягтруулах	м²	6.75
53		Ус шүүрүүлэх материалаар бэлтгэл үе хийх	ш/м²	3.12
54		Угсармал төмөрбетон кольце угсрах h=270см В-30	ш/м²	3/1.57
55		Угсармал төмөрбетон таг угсрах h=15см В-30	ш/м²	1/0.29
56		Кольце холбогч базалгээ төмөр	ш	18.00
57		Шүүрт худагт ус үл нөвчүүлэх битум түрхэлт хийх	м²	14.66
58		Төмөр шат /Арматур D20/	м	6.00
59		Шүүрүүлэх материалаар чигжиж нягтруулах	м²	7.74
ЗАМЫН ТЭМДЭГ, ТЭМДЭГЛЭЛ, ТОНОГЛОЛ				
60		Тэмдэг байрлуулах	ш	14.00
61		Тэмдэглэл хийх	м²	54.8
ОБЪЕКТИЙГ АШИГЛАЛТАНД ОРУУЛАХ				
62		Объектийг ашиглалтанд оруулах	1 км	0.132
ХОГ, ХАЯГДАЛ ЦЭВЭРЛЭХ				
63		Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	1 км	0.132