Авто зам, гүүрийн зураг төсөл барилгын ажлын техник технологийн хяналт тавих үйлчилгээний
“Эс Ар Пи инженер консалтинг Монголиа” ХХК

04/21

ТАЙЛБАР БИЧИГ

УБ ХОТ, БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ, 14 ДҮГЭЭР ХОРОО, ЦАГААНХУАРАН ХОТХОНООС АХМАДЫН ХОРООЛЛЫН ЗҮҮН ТАЛЫН ДАЛАН ХҮРТЭЛХ ГУДАМЖ ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал **Г.УУГАНБАЯР**

Замын инженер **Т.ТҮМЭНЖАРГАЛ**

Зураг төсөл ... ЭКСПЕРТ № ... 2021.12.30 ... ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Улаанбаатар хот
2021 он

1. ҮНДЭСЛЭЛ

Нийслэлийн авто замын хөгжлийн газрын захиалга, 2021 оны 9-р сард гүйцэтгэсэн геодези, геологийн хэмжилт судалгааны материалд тулгуурлан тус замын зураг төслийг “Эс Ар Пи инженер Консалтинг Монголиа” ХХК-д боловсруулав.

1.1 ҮНДЭСЛЭЛ

- Нийслэлийн Засаг даргын захирамж, зураг төсөл боловсруулах зургийн даалгавар
- “Геосет” ХХК-ийн хийсэн замын хэмжилтийн материал
- “Талын хөрс” ХХК-ийн хийсэн инженер-геологийн судалгааны материал
- Авто зам төсөллөх ЗЗБНбД 22-004-2016
- Хот тосгоны төлөвлөлт ба барилгажилт БНбД 30-01-04
- Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх БНбД 32-02-12
- Авто замын уур амьсгал, геотехникийн нөхцөл АЗУАГН 2.01.01-2004

1.2 АЖЛЫН БҮТЭЦ, БҮРЭЛДЭХҮҮН

- Боть-1 Ажлын зураг
- Боть-2 Тайлбар бичиг
- Боть-3 Техникийн шаардлага
- Боть-4 Геологийн тайлан
- Боть-5 Геодезийн тайлан
- Боть-6 Цахилгаан, гэрэлтүүлэг зураг тайлан

1.3 ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

- Төслийн нэр: Уб хот, Баянзүрх дүүрэг, 14 дүгээр хороо, Цагаанхуаран хотхоноос Ахмадын хорооллын зүүн талын далан хүртэлх гудамж замын ажлын зураг төсөл
- Байршил: Уб хот, Баянзүрх дүүрэг, 14 дүгээр хороо
- Зургийн инженер: Т.Түмэнжаргал
- Төслийг боловсруулахад оролцсон байгууллагууд:
- “Геосет” ХХК
- “Талын хөрс” ХХК
- “Элста” ХХК

1.4 ТӨСЛИЙН ЗАХИАЛАГЧ БАЙГУУЛЛАГА

- Нийслэлийн авто замын хөгжлийн газар

Объектын нэр:УБ ХОТ, БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ, 14 ДҮГЭЭР ХОРОО ЦАГААНХУАРАН ХОТХОНООС АХМАДЫН ХОРООЛЛЫН ЗҮҮН ТАЛЫН ДАЛАН ХҮРТЭЛХ ГУДАМЖ ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ ***Шифр: 04/21 Төсөв ЗТ 04/21***					
Зураг төслийн гүйцэтгэгчийн нэр тусгай зөвшөөрлийн дугаар		“ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛИНГ МОНГОЛИЯ ” ХХК			
Хөрөнгө оруулагч / захиалагч / байгууллагын нэр, хөрөнгө оруулалтын хэмжээ, сая / төг		НИЙСЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР			
Байршлын байгаль, цаг уурын нөхцөл		Эрс тэс			
Д/д	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Хэмжээ		
			ТРАСС-1	ТРАСС-2	ТРАСС-2
1	Замын зэрэг	-	Нутаг дэвсгэрийн туслах гудамж зам		
2	Замын урт	м	25	301.28	113.62
3	Тойруугийн тоо	ш	-	3	1
4	Тойруугийн хамгийн бага радиус	м	-	8.5	100
5	Тойруугийн хамгийн их радиус	м	-	250	100
6	Тойруугийн нийт урт	м	-	41.08	11.22
7	Тойруугийн трассад эзлэх хувь	%	-	9,9 %	9,87%
8	Дагуугийн хамгийн их налуу	%	2.5 %	1.33 %	1.85 %
9	Дагуугийн хамгийн их налуугийн үргэлжлэх урт	м	10.0	48.14	13.45
10	Зорчих хэсгийн өргөн	м	3.25м х 2	3.0мх2 /ПК0+00-ПК0+154.6/ 5.0мх1/ПК0+154.6-ПК0+301.28/	5.0мх1/ПК0+0.00-ПК0+113.62/
11	Явган хүний замын өргөн	м	-	Баруун талдаа 1.3-1.5 м Зүүн талдаа 1.5-4.1 м	Баруун талдаа 1.5м Зүүн талдаа 1.5-5.0м тохижуулах талбай
12	Хөвөөний өргөн	м	0.5м	0.0-0.5м	0.0-0.5м
13	Өндөрлөгөөний хажуу налуу	m:n	1:1.5		
15	Ухмалын хажуу налуу	m:n	-		
16	Хучлагын төрөл	-	Хатуу хучилт		
18	Хучилтын хийц	-	Асфальтбетон хучлага 7 см Буталсан чулуун суурь 20 см Суурийн доод үе 30 см		

Уб хот, Баянзүрх дүүрэг, 14 дүгээр хороо, Цагаанхуаран хотхоноос Ахмадын хорооллын зүүн талын далан хүртэлх гудамж замын ажлын зургийн бүрдэл

Зургийн нэр	Хуудасны тоо	Гүйцэтгэсэн инженерийн нэр
Тойм зураг	1	Б.Булган-Эрдэнэ
Дэвсгэр зураг	3	Б.Булган-Эрдэнэ
Хэвтээ төлөвлөлт	2	Б.Булган-Эрдэнэ
Дагуу огтлол	2	Б.Золбоо
Хөндлөн огтлол	3	Б.Золбоо
Нэг маягийн хөндлөн	6	Б.Булган-Эрдэнэ
Тэмдэг, тэмдэглэгээ	5	Б.Булган-Эрдэнэ
Зай хэмжээ	2	Б.Булган-Эрдэнэ
Шугам хүчитгэх	5	Б.Золбоо
Борооны ус зайлуулах сувгийн зураг		
Дэвсгэр зураг	2	Б.Золбоо
Дагуу огтлол	2	Б.Золбоо
Худгийн координат	1	Б.Золбоо
Нэг маягийн хөндлөн	2	Б.Золбоо
Худгийн хийц	4	Б.Золбоо
Автомат насостой худгийн хийц	2	Б.Золбоо

2. ЗАМЫН ТРАСС БА ДЭВСГЭР ЗУРАГ

Уб хот, Баянзүрх дүүрэг, 14 дүгээр хороо, Цагаанхуаран хотхоноос Ахмадын хорооллын зүүн талын далан хүртэлх гудамж замын геодезийн хэмжилт, геологийн дүгнэлт болон зургийн даалгаврыг үндэслэн замын зураг төслийн норм, дүрмийн дагуу боловсруулан цаашид хийгдэх зам барилгын ажлын тоо хэмжээг гарган төсөвт өртөгийг тооцсон.

Тус замыг төлөвлөхдөө зургийн даалгаварт өгсөн замын ерөнхий төлөвлөлтийг үндэслэн, замын зурвас газрын гадаргын байдал, цахилгаан, шугам сүлжээ болон эзэмшил газар зэргийг харгалзан тусган Цагаанхуаран хотхоноос эхлэн Ахмадын хорооллын зүүн талын далан хүртэл үргэлжилнэ. Зураг-1 төлөвлөж буй байршил

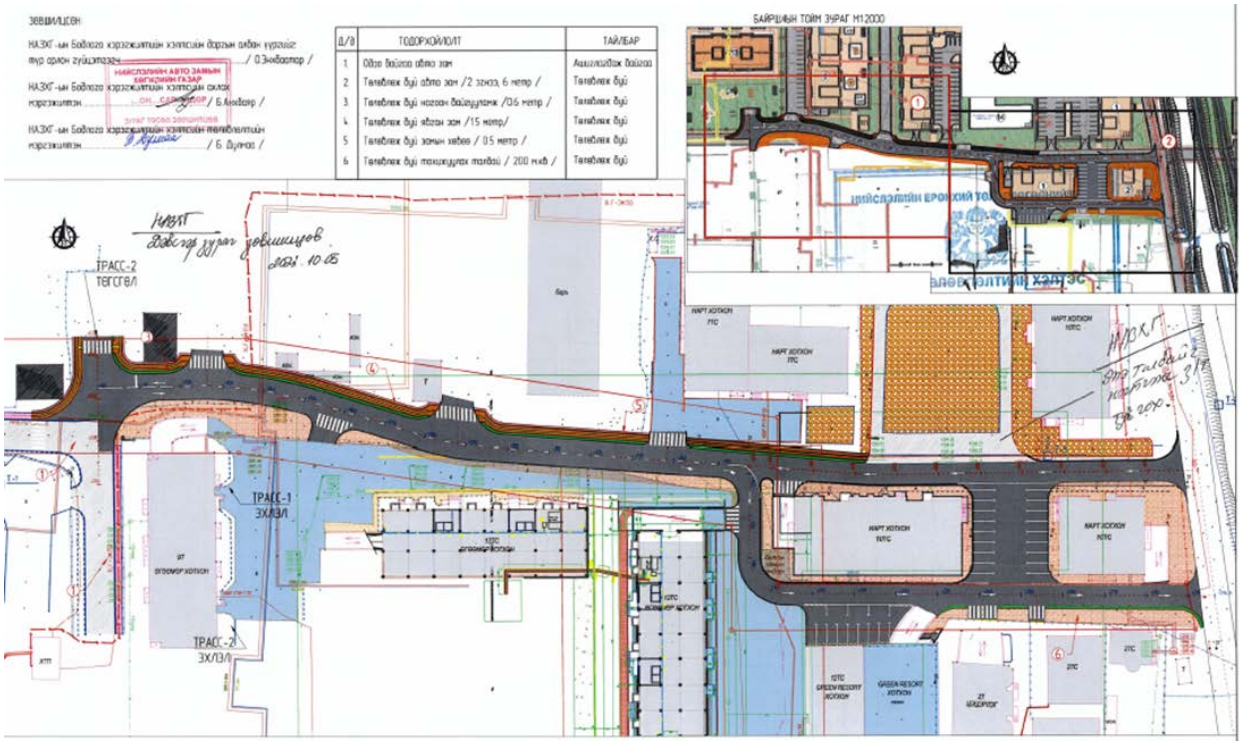
Зураг төсөл боловсруулах даалгаврын замын ангилал, замын бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн төлөвлөлт, хэвтээ төлөвлөлт, босоо төлөвлөлт зэрэг замын техникийн үзүүлэлтүүдийг “Авто зам төсөллөх” ЗЗБНбД-ийг мөрдлөг болгон төлөвлөсөн бөгөөд одоо байгаа гудамж, зам талбай, орон сууцны хорооллын ерөнхий төлөвлөгөөний зураг, орц гарцтай нь уялдуулж төсөллөсөн болно.

Замын зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгаварт Замын техникийн ангилал, замын зэргийг “ Нутаг дэвсгэрийн туслах гудамж зам ” гэж өгсөн. Иймд 2016 онд шинээр батлагдсан ЗЗБНбД 22-004-2016 дугаартай “Авто зам төсөллөх”-ийн 11.3-т заасан “Хотын зам болон гэр хороолол, орон нутгийн тосгоны гудамж зам” ангиллаар төсөллөсөн.

НИЙСЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР	ГАЗРЫН БАЙРШИЛ	ГАЗРЫН ЗОРИУЛАЛТ
	БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ, 14 ДҮГЭЭР ХОРОО	АВТОЗАМ

ЦАГААНХУАРАН ХОТХОНООС АХМАДЫН ХОРООЛЛЫН ЗҮҮН ТАЛЫН ДАЛАН ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖИЛ

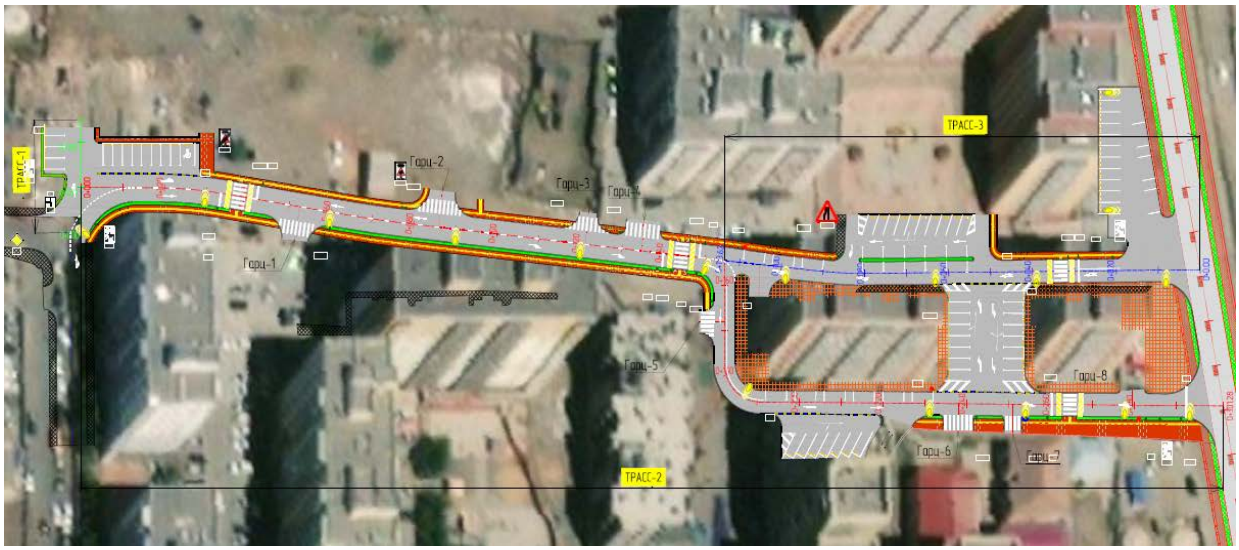
Зураг-1. Шинээр төлөвлөж буй авто замын байршил



Зураг-2. Төлөвлөж буй авто замын трасс

Шинээр төлөвлөж буй авто замын Трасс-2 нь ПК0+000-ПК0+155 хүртэл зорчих хэсэг 6 метрийн өргөнтэй, ПК0+155-ПК0+301.28 хүртэл 1 чигийн хөдөлгөөнтэй зорчих хэсгийн өргөн нь 3.5 метр, 1.5 м зогсоолын зориулалттай зурвас нийт өргөн нь 5 метр байхаар, Трасс-3 нь ПК0+00-ПК0+113.62 хүртэл 1 чигийн хөдөлгөөнтэй зорчих хэсгийн өргөн нь 3.5 метр, 1.5 м зогсоолын зориулалттай зурвас нийт өргөн нь 5 метр байхаар тус тус төлөвлөв.

Трасс-2-ын 0+000-0+030, 0+200-0+230, Трасс-3-ын ПК0+010-ПК0+020, ПК050-ПК090-ийн хооронд тус тус авто машины зогсоол, тухайн замын дагуух орон сууц болон бусад барилга байгууламжийн нөхцөл байдалтай уялдуулан явган зам, ногоон байгууламж, гэрэлтүүлэг, орц, гарц зэргийг иж бүрэн шийдэн төсөллөсөн.



Зураг-3. Төлөвлөж буй авто замын трасс

Дэвсгэр зургаас харахад цахилгаан, гэрэлтүүлгийн шон, мэдээлэл холбооны болон ус, дулааны шугам байгаа учир зам барилгын ажил эхлэхээс өмнө зохих байгууллагаас инженер байлцуулан шаардлагатай арга хэмжээг авна.

Замын трасстай огтлолцож байгаа цэвэр, бохир усны шугам сүлжээг холбогдох байгууллагын техникийн нөхцлийн дагуу хүчитгэх зургийг төсөллөж, холбогдох албан газруудтай зөвшилцөж замын зурагт хавсаргав.

3. ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ БОЛОН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ

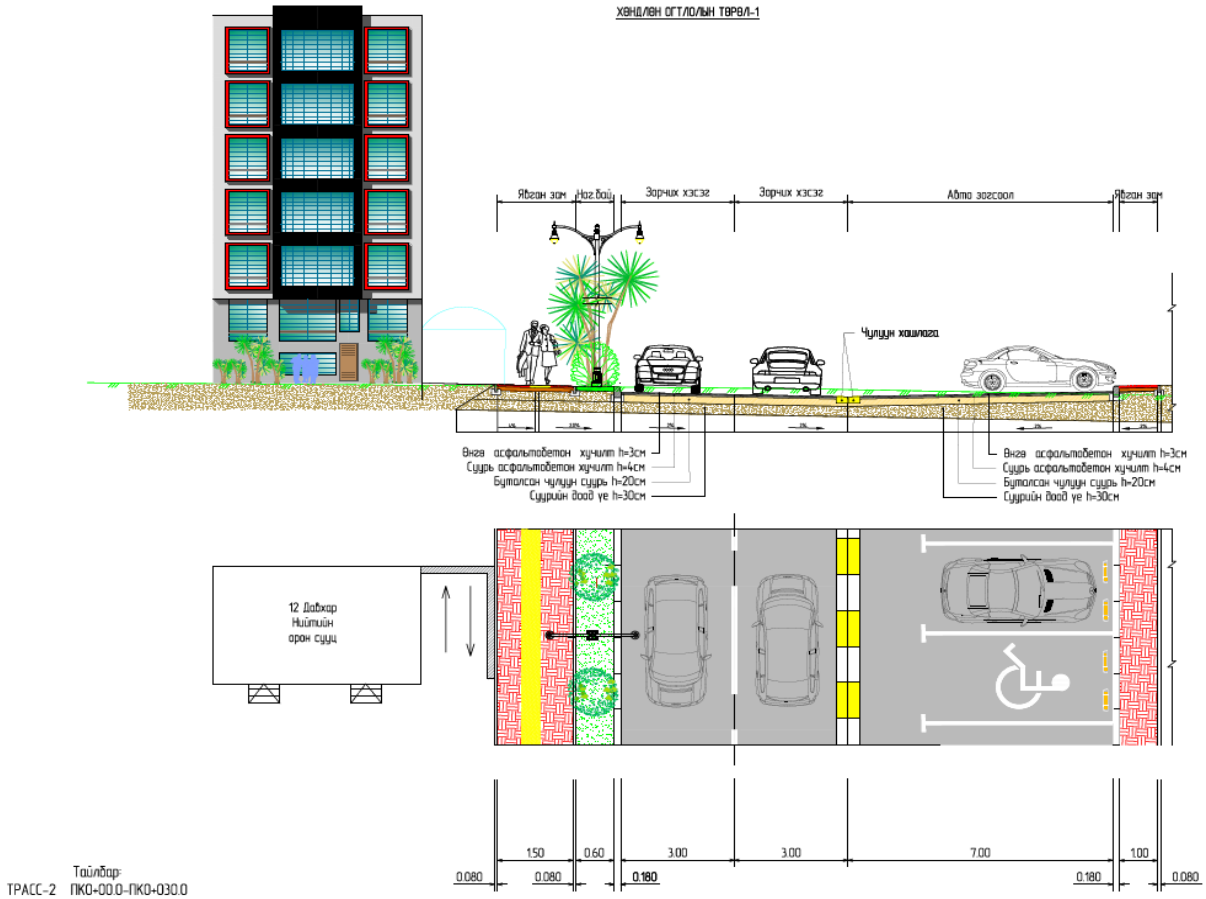
Цагаанхуаран хотхоноос Ахмадын хорооллын зүүн талын далан хүртэлх авто замын хөдөлгөөний зурвасын тоо 2, зурвасын өргөн 3.0м, зорчих хэсгийн өргөн 6м, ногоон байгууламж 0.6м, явган замын өргөн 1.5м, хөвөө 0.5м байхаар тус тус төлөвлөсөн бөгөөд авто замын нийт өргөн 11.88м байна.

Хучилтын хийцийг холбож байгаа замуудын хучилттай ижил байхаар асфальтбетон хучлага төсөлдсөн.

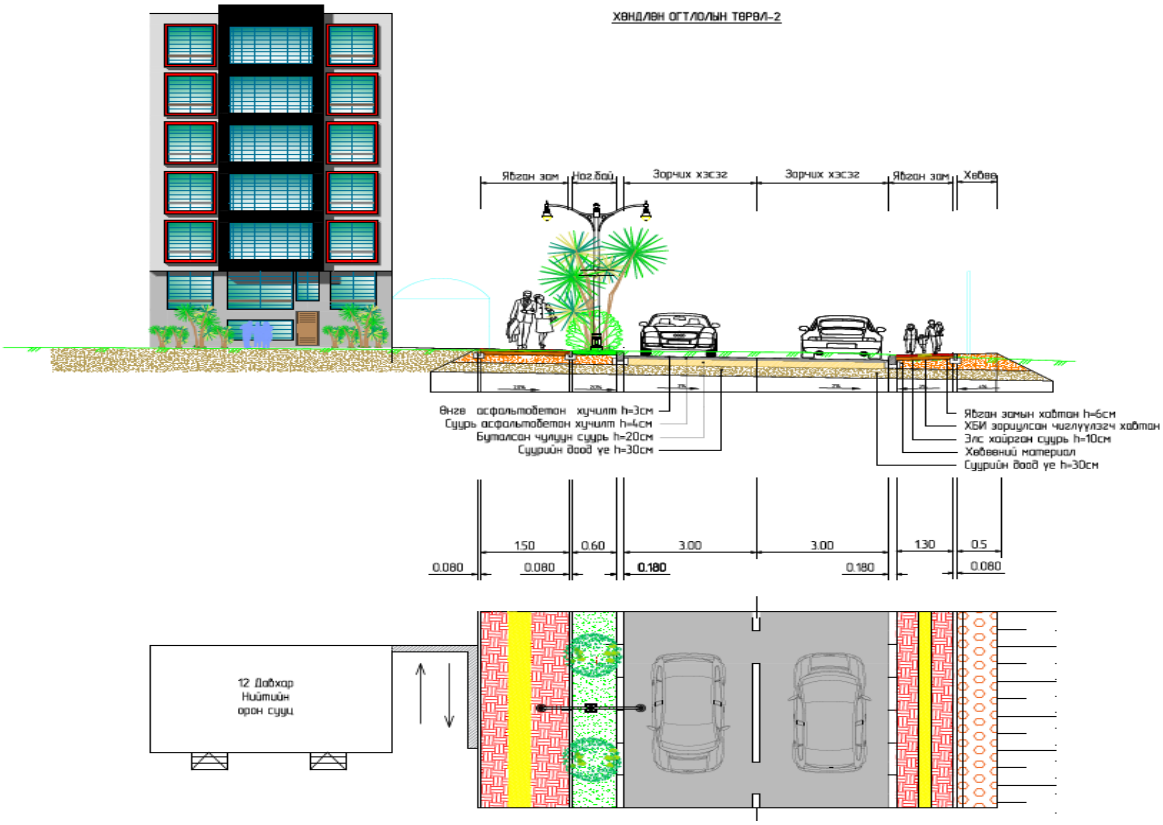
Тухайн авто замын хувьд:

Д/д	Үе	Зузаан /мм/
1 2	Өнгө асфальтбетон хучлага Суурь асфальтбетон хучлага	30 40
3	Буталсан чулуун суурь	200
4	Суурийн доод үе	300

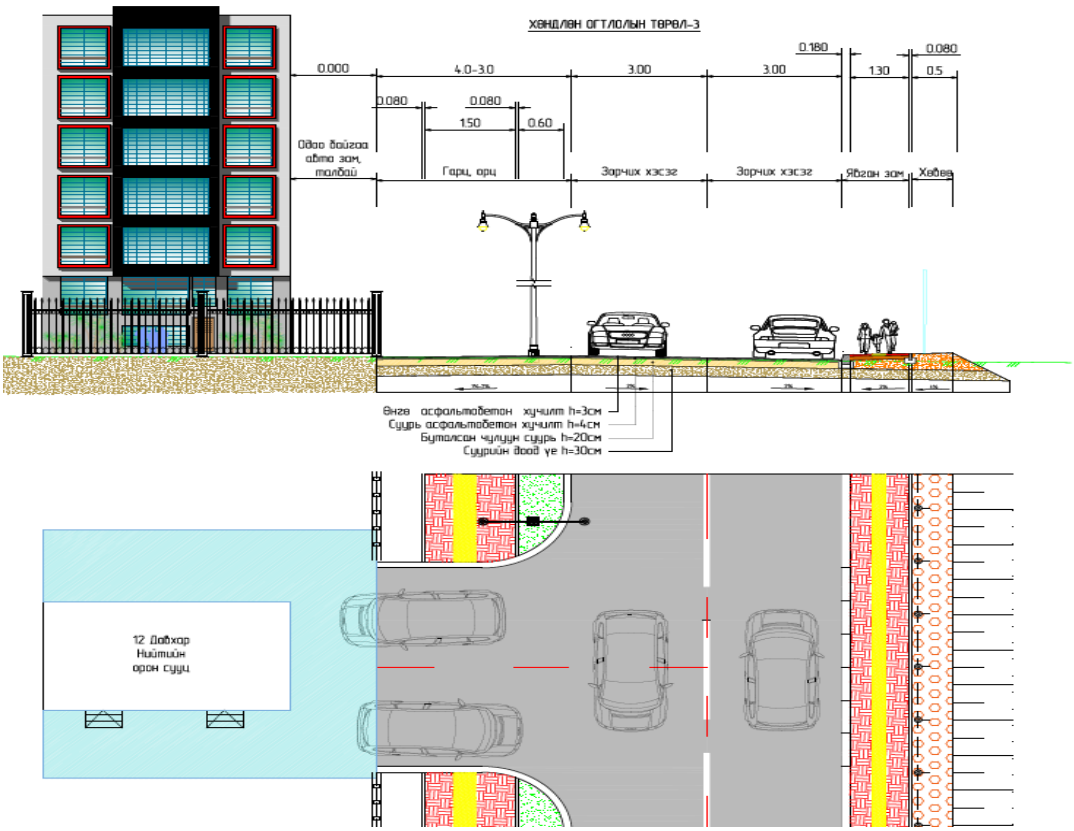
Трасс-2 : 2 эгнээтэй, Авто машины зогсоолтой хэсэг



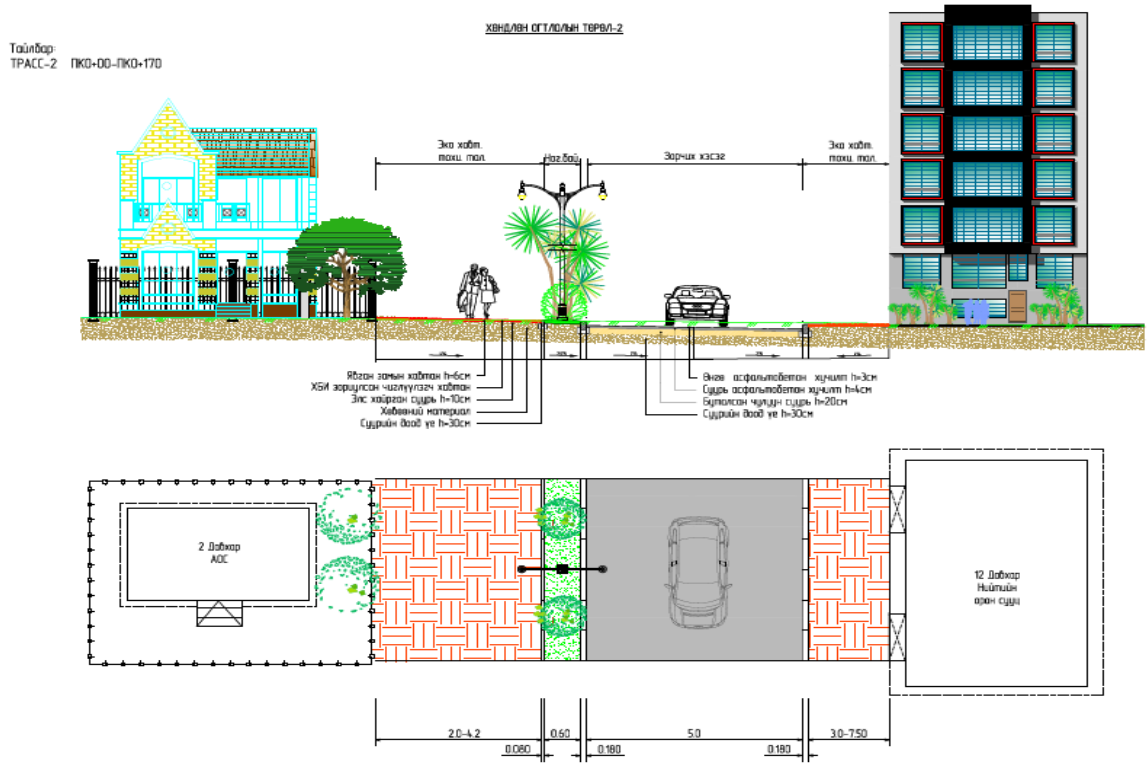
Трасс-2 : 2 эгнээтэй, Авто машины зогсоолтой хэсэг



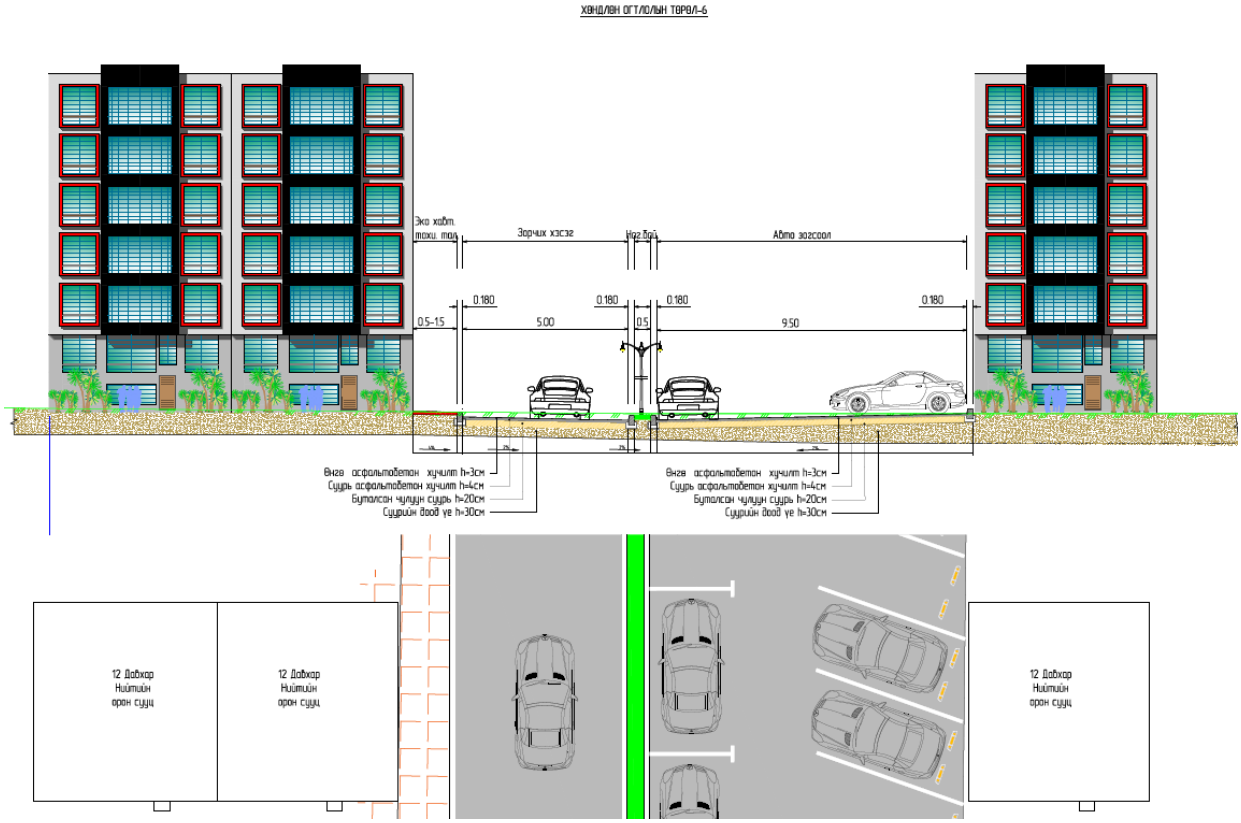
Трасс-2 : 2 эгнээтэй, орц гарцтай хэсэг



Трасс-2,3. Нэг чингийн хөдөлгөөнтэй хэсэг



Трасс-3. Нэг чингийн хөдөлгөөнтэй , авто зогсоолтой хэсэг



"Монгол орны асфальтбетон хучлагатай авто замын хучилтын хийцийн жишиг цомог" Тусгай хэвлэлээс Зам-цаг уурын 2-р бүс, буталсан чулуун суурьтай хучилтын хийцийг сонгов.

ХУЧИЛТЫН ТООЦОО

Хучилтын тооцоог хийхдээ хучилтын хийцийн бат бэхийн болон бусад тооцоог шалгав. Үүнд сонгосон хучилтын бүтэц:

- I үе: 3 см өнгө асфальтбетон хучлага
- II үе: 4см суурь асфальбетон хучлага
- III үе:20 см буталсан чулуун суурь
- IV үе: 30 см суурийн доод үе

Бат бэхийн нөхцлөөр хучилтын зузааныг тодорхойлохдоо А группын ачаалалд шилжүүлж хэтийн хөдөлгөөний эрчмээр тооцно.
А группын тээврийн хэрэгслийн хучлага дээрхи дундаж даралт P=0.6 МПа, дугуйн үйлчлэлийн мөрийн диаметр D=33 см байна.
А группын ачаалалд шилжүүлсэн хөдөлгөөний эрчим нь дараах утгатай байна.

Тус замын хөдөлгөөний эрчмийг Rast 06 "Хотын замын төлөвлөлтийн гарын авлага", Олон төрлийн суурьшлын бүсийн хөдөлгөөний эрчмийг тооцох аргачлалыг үндэслэн дараах тооцоог хийсэн.

2020 оны эцсийн статистик үзүүлэлтээр БЗД-ийн нийт хүн амын тоо 327580 байна. Мөн тээврийн хэрэгслийн тоог дараах хүснэгтэд харуулав.
Тээврийн хэрэгслийг "Авто зам төсөллөлт" сурах бичгийн 1-р хүснэгт шилжүүлэлтийн коэффицентоор суудлын авто машинд шилжүүлснийг доорх хүснэгтээс харна.

Авто машины төрөл	Авто машины тоо	Шилжүүлэлтийн коэффицент	Нийт суудлын тэрэгний тоо
Хөнгөн тэрэг	47614	1	47614
Ачааны т/х	11208	4	44832
Хүнд даацын т/х	1002	6	6012
Авто бус	1209	4	4836
Нийт			103294

Эндээс авто машинжилтийн коэффицентийг дараах томьёогоор тооцно.

Ка=Автомашины тоо/хүн амын тоо= 103294/327580=0.31

Тус дүүргийн 14-р хороонд 6863 буюу 10971 хүн оршин суудаг ба дээрх гарын авлагад тусгаснаар хүн өдөрт 3-4 удаа шилжилт хөдөлгөөн хийдэг гэж үзнэ. Иймээс шилжилт хөдөлгөөний тоог дараах байдлаар тооцъё.

Хөд/өдөр=6863х4=27452

Дээрх хорооны иргэдийн 40 % нь тээврийн хэрэгслээр зорчдог бол

Nхөд/т.х=27452*0.4= 10981

Тус замын хөдөлгөөний эрчмийг дараах байдлаар тооцно.

Nx/э=10981*Ka=10981*0.31=3404

А группын ачаалалд шилжүүлсэн хөдөлгөөний эрчим нь дараах утгатай байна.

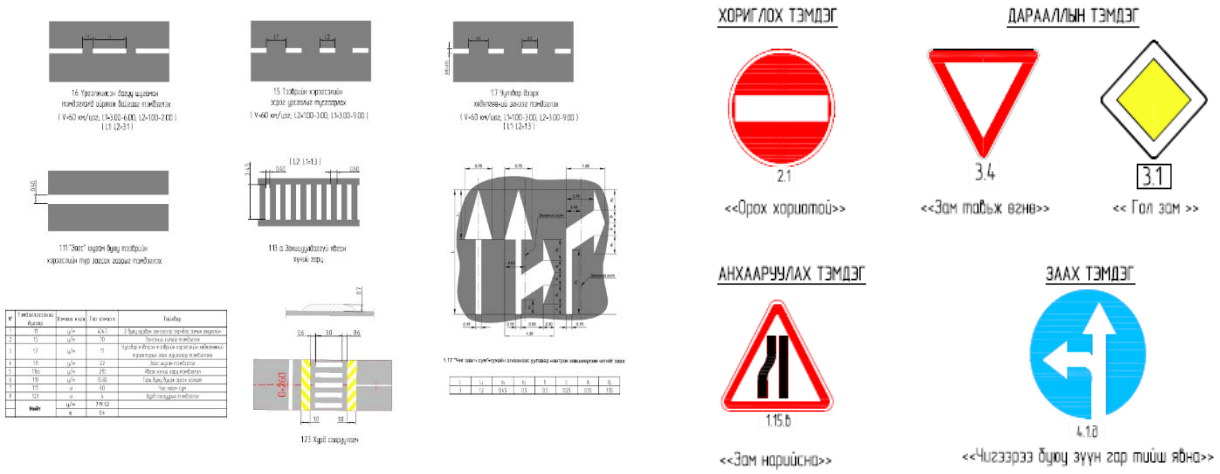
Nn= 3404*0.01=34.04 маш/хоног болно.

T=20 жилийн дараа хэтийн хөдөлгөөний эрчим нь
$N^{20}=N_n\,(1+q)^{(t-1)}$= 34.04 * $(1+0.07)^{19}$=127.12 маш/хоног байна.

Хучилтын тооцоог хөдөлгөөний эрчмээс хамааруулж “Indor Pavement” программаар тооцон хавсралт-1-д үзүүлэв.

4. ХӨДӨЛГӨӨНИЙ АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ

Шинээр төсөллөж буй авто замын хөдөлгөөн зохион байгуулалтын төсөлөлтийг “MNS 4596-2014 – Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм”, “MNS 4597-2014 - Авто замын тэмдэг Техникийн шаардлага”, “MNS 4759-2013 Авто замын хэвтээ тэмдэглэгээ Техникийн шаардлага” MNS 5968-2009 - Хурд сааруулагч, Техникийн шаардлага, хэрэглэх дүрэм”, “MNS 4596-2014 – Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм” тус тус стандартуудын дагуу төлөвлөсөн.
Замын хөдөлгөөний удирдлагын төвтэй зөвшилцөж хэвтээ тэмдэглэл, тэмдгийг төсөллөсөн.

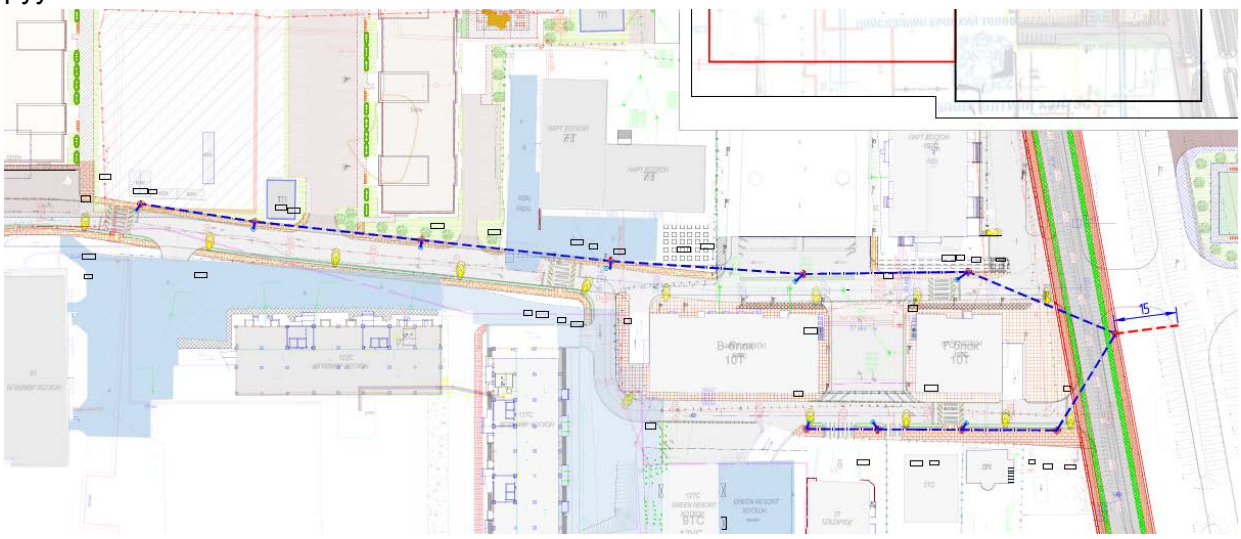


Зураг-4. Төлөвлөж буй авто замын тэмдэг, тэмдэглэл

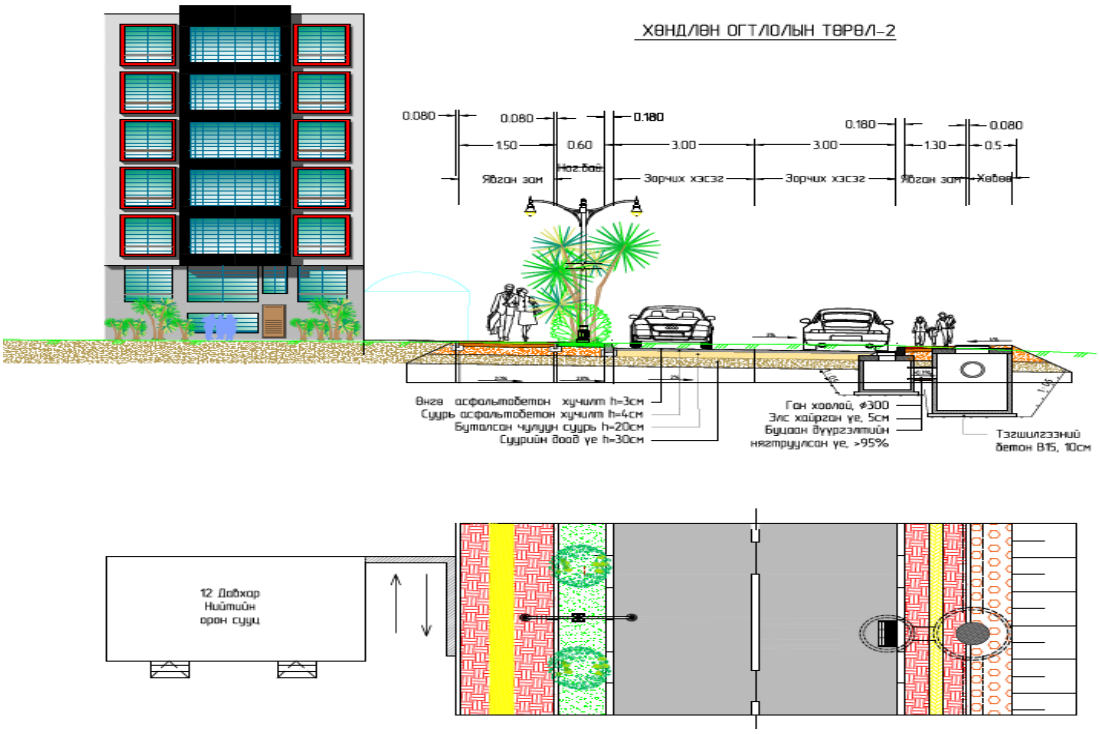
5. УС ЗАЙЛУУЛАЛТ

5.1 Зорчих хэсгийн борооны ус зайлуулах байгууламжийн төсөллөлт

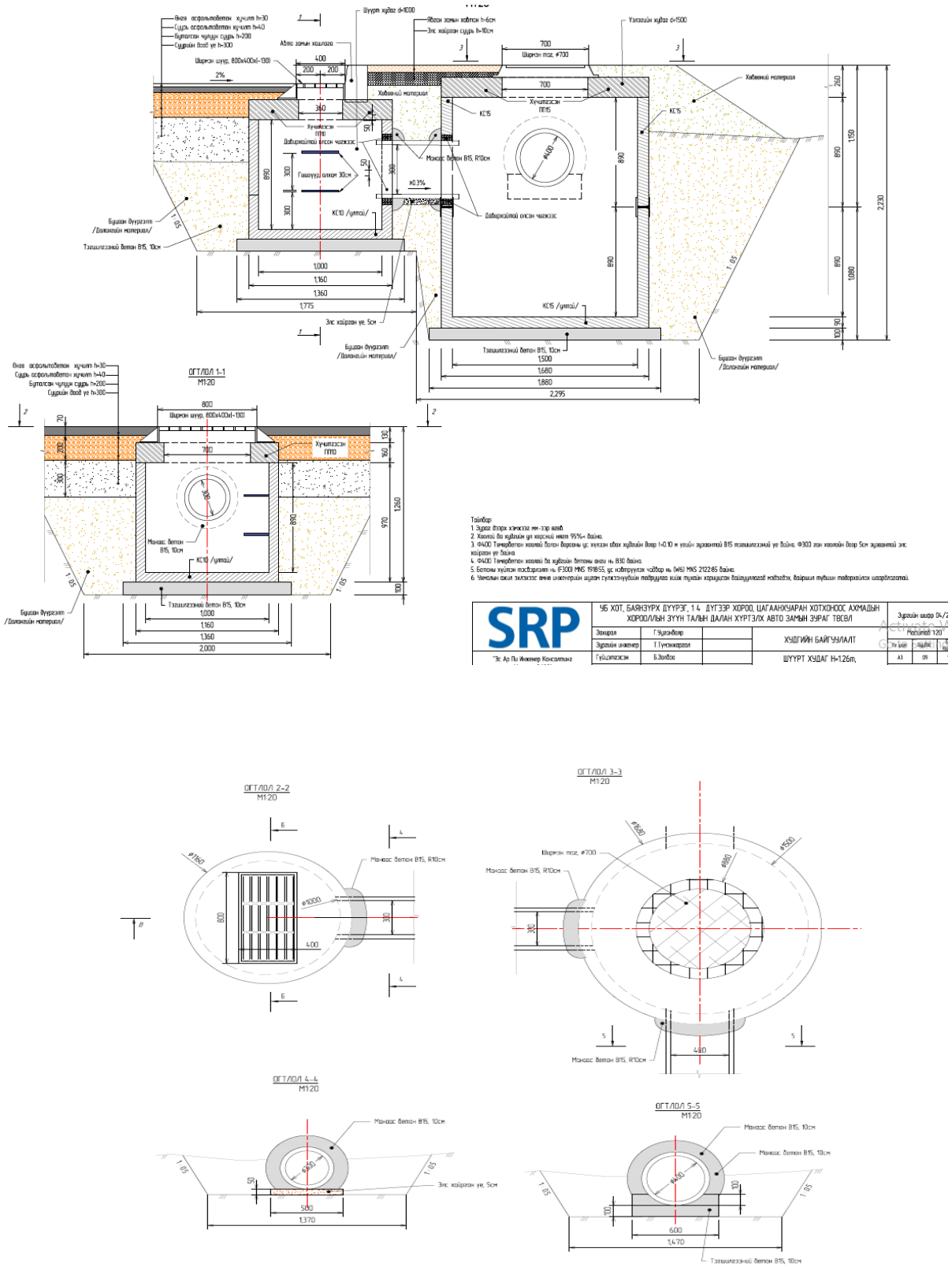
Шинээр төсөлдөж буй авто замын борооны ус зайлуулах байгууламжийн тооцоог үндэслэн “Геодези усны барилга байгууламжийн газар”-тай зөвшилцөн борооны ус зайлуулах байгууламжийн ашиглалтын явцад байгууламжийг цэвэрлэх, ашиглах нөхцлийг бүрдүүлэх зорилгоор замын 1 талд шүүрт худаг төсөллөн хооронд нь 300мм-ийн ган хоолойгоор холбон, үзлэгийн худгийг 40м тутамд байрлуулан 400мм-ийн төмөрбетон хоолойгоор усыг зайлуулахаар төсөллөсөн. Усыг Трасс1-ын төгсгөлөөс 30м зайд орших үерийн усны суваг руу холбоно.



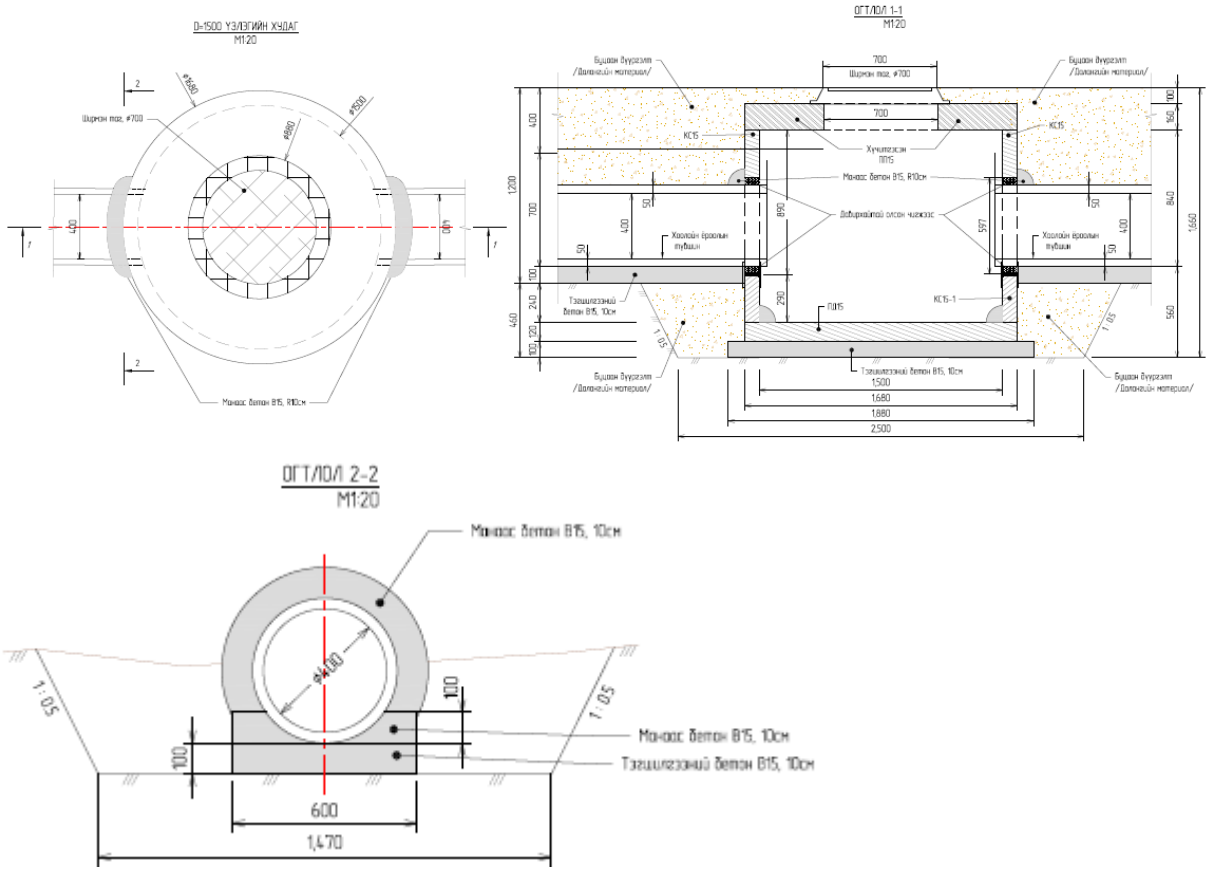
Зураг-5. Гадаргуугийн ус зайлуулах байгууламж



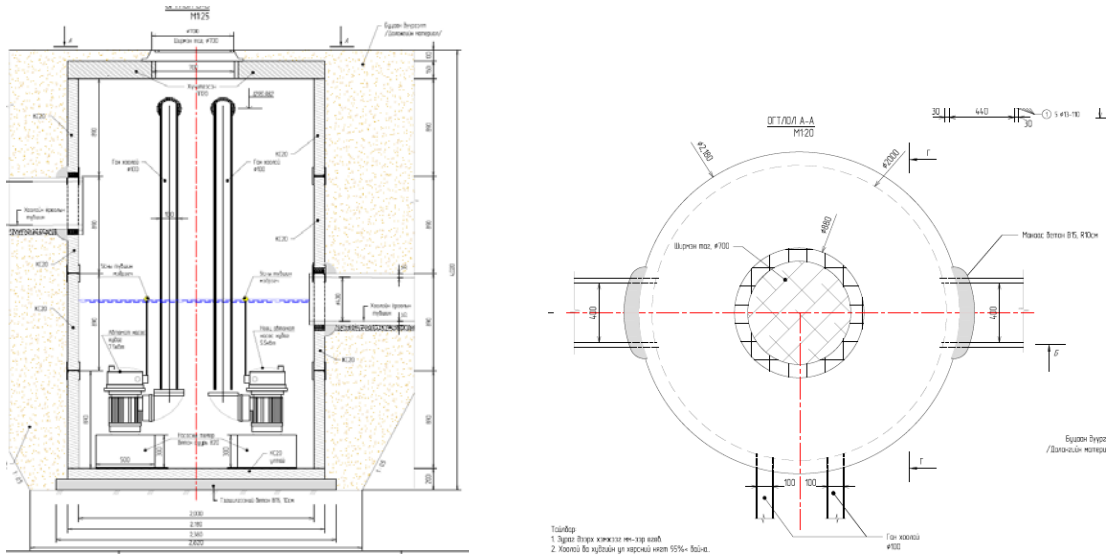
Зураг-6. Гадаргуугийн ус зайлуулах байгууламжийн хөндлөн огтлол



Зураг-7. Шүрт худгийн байгуулалт



Зураг-8. Шүрт худгийн байгуулалт



Зураг-9. Автомат насостой худгийн байгуулалт

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Хот байгуулалт, хөгжлийн газар

Нийслэлийн ерөнхий архитектор бөгөөд Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын дарга Б.Ууганбаярын баталсан “Авто зам, замын байгууламжийн төлөвлөх даалгавар”-ыг хавсаргав

Нийслэлийн авто замын хөгжлийн газар

Нийслэлийн зам, тээврийн асуудал хариуцсан төслүүдийн удирдагч Б.Одсүрэнгийн баталсан “Авто замын зураг төсөл боловсруулах даалгавар”, Нийслэлийн авто замын хөгжлийн газартай зөвшилцсөн дэвсгэр зургийг хавсаргав.

Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын алба

Тус байгууллагаас зөвшилцөн зураг төсөлд баталгаажуулалт хийсэн.

УСУГ

Тус байгууллагатай зөвшилцөн баталгаажуулалт хийсэн.

“МХС” ТӨХК

Тус замын нийт трассын дагуу холбооний кабель шугамны тодруулгыг зурагт хавсаргав.

УБ **дулааны станц” ТӨХК**

“УБ дулааны станц” ТӨХК-ны тодруулгыг хавсаргав. Шугам сүлжээ хүчитгэх зургийг ажлын зурагт хавсаргав.

“УБЦТСүлжээ”ТӨХК

Замын ажлын зурагт тодруулга хийж зөвшилцөв. Гэрэлтүүлэг цахилгааны техникийн нөхцлийг “ЭБЦТС”ТӨХК-аас авч Техникийн нөхцлийн дагуу ажлын зургийг “Элста” ХХК хийж гүйцэтгэсэн.

Замын хөдөлгөөний удирдлагын төв

Замын хөдөлгөөний удирдлагын төвтэй зөвшилцсөний дагуу хэвтээ тэмдэглэл, тэмдгийг төсөллөж хавсаргав.

Зурагт шаардлагатай дараах зүйлсийг хавсаргав

- Замын тэнхлэгийн координат
- Замын тэмдэг тэмдэглэгээний жагсаалт
- Зургийн даалгавар
- Ажлын тоо хэмжээ
- Ерөнхий төлөвлөгөө
- Холбогдох байгууллагуудын техникийн нөхцөл
- Геологийн дүгнэлт
- Геодезийн дүгнэлт

Тайлан бичсэн:..... Т.Түмэнжаргал

Замын тэнхлэгийн координат

Трасс-1 : Эхлэл: 0+000.0, Төгсгөл: 0+025.0

Трасс-1 Координат			Газрын өндөр	Төлөвлөлтийн өндөр	Ажлын өндөр
Байршил	Y	X			
0+000.00	646257.9250	5308247.9133	1294.926	1294.800	-0.13
0+020.00	646257.9250	5308267.9133	1295.498	1295.250	-0.25
0+025.00	646257.925	5308272.9142	1295.500	1295.350	-0.15

Трасс-2 : Эхлэл: 0+00.0, Төгсгөл: 0+301.28

Трасс-2 Координат				Газрын өндөр	Төлөвлөлтийн өндөр	Ажлын өндөр
Байршил		Y	X			
ТЭ-2	0+000.00	646257.9248	5308257.9136	1295.050	1295.050	0.00
ПК	0+020.00	646277.9244	5308257.7939	1294.512	1295.195	0.68
ПК	0+040.00	646297.7841	5308255.6227	1294.981	1295.340	0.36
ПК	0+060.00	646317.5335	5308252.4665	1294.535	1295.485	0.95
ПК	0+080.00	646337.3496	5308249.7877	1294.498	1295.630	1.13
ПК	0+100.00	646357.2323	5308247.6245	1295.502	1295.669	0.17
ПК	0+120.00	646377.1149	5308245.4613	1295.244	1295.671	0.43
ПК	0+140.00	646396.9976	5308243.2980	1295.720	1295.674	-0.05
ПК	0+160.00	646411.5105	5308236.3184	1295.500	1295.720	0.22
ПК	0+180.00	646411.9094	5308216.3599	1295.722	1295.865	0.14
ПК	0+200.00	646429.2798	5308210.3686	1295.819	1295.963	0.14
ПК	0+220.00	646449.2791	5308210.2094	1295.999	1295.897	-0.10
ПК	0+240.00	646469.2785	5308210.0502	1296.000	1295.926	-0.07
ПК	0+260.00	646489.2779	5308209.8910	1296.256	1296.148	-0.11
ПК	0+280.00	646509.2772	5308209.7318	1296.500	1296.415	-0.09
ТТ-2	0+301.28	646530.5622	5308209.5624	1296.642	1296.699	0.04

Трасс-3 : Эхлэл: 0+00.0, Төгсгөл: 0+113.62

Трасс-3 Координат				Газрын өндөр	Төлөвлөлтийн өндөр	Ажлын өндөр
Байршил		Y	X			
ТЭ-3	0+000.00	646524.9889	5308239.7221	1296.234	1296.234	0.0
ПК	0+020.00	646504.9900	5308239.5105	1296.000	1296.231	0.23
ПК	0+040.00	646484.9911	5308239.2989	1296.000	1296.228	0.23
ПК	0+060.00	646464.9922	5308239.0873	1296.000	1296.224	0.22
ПК	0+080.00	646444.9933	5308238.8772	1296.000	1296.011	0.01
ПК	0+100.00	646425.0589	5308240.3375	1295.671	1295.699	0.03
ТТ-3	0+113.62	646411.5114	5308241.7189	1295.689	1295.687	0.02

УБ хот, БЗД, 14 дүгээр хороо, Цагаанхуаран хотхоноос ахмадын хорооллын зүүн талын далан хүртэлх гудамж, замын ажлын зураг

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
	Замын чиг сэргээх		
1	Замын чиг сэргээх	км	0.44
	Зайлуулах ажил		
2	Явган замын хашлага хуулах	м	104.5
3	Явган замын хучилт хуулах /Цемент бетон/	м3	189.37
4	Хуучин авто замын хашлага хуулах	м	247.06
5	Хуучин асфальтбетон хучилт хуулах	м3	50.03
6	Хуучин цемент бетон талбай эвдэх	м3	97.94
7	Тоосгон хана, багана нураах	м3	31.09
8	Бетон хана нураах	м3	21.25
9	Төмөр хашаа буулгах /хайс, барилгын түр хашаа, суурьтай хашаа/	кг	539.20
10	Хуучин хашлага, хавтан, бетон зайлуулах	м3	699
	Талбайн цэвэрлэгээ		
11	Ургамлын үеийг хуулах	$м^3$	541.36
12	Ул хөрсийг тэгшилж нягтруулах	$м^3$	541.36
	Газар шорооны ажил		
13	Зөөврөөр далан байгуулах	$м^3$	691.36
14	Ухмалын тохиромжгүй материалыг зайлуулах	$м^3$	1189.88
15	Суурийн доод үе хийх	$м^3$	1307.68
	Суурь болон хучилтын ажил		
16	Буталсан чулуун суурь хийх	$м^3$	871.79
17	Замын хашлага суурилуулах	у/м	1084.08
18	Өнгө асфальтбетон хучлага хийх 3 см	$м^3$	130.77
19	Суурь афальбетон хийх 4см	$м^3$	174.36
	Явган замын ажил		
20	Явган замын дэвсгэр үеийг хийх	$м^3$	149.41
21	Явган замын хавтан суурилуулах	м2	1494.11
22	Явган замын хашлага суурилуулах	у/м	609.52
	Замын тоноглолын ажил		
23	Замын тэмдэг суурилуулах	ш	45
24	Замын хэвтээ тэмдэглэгээ хийх	у/м	911.52
	Лабораторын туршилт шинжилгээний ажил		
25	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа	9.00
26	Элсний шинжилгээ	1 удаа	1.00
27	Чулууны шинжилгээ	1 удаа	1.00
28	Битумын шинжилгээ	1 тонн	1.00
29	Цементийн шинжилгээ	1 ком	1.00
30	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа	2.00
31	Хучилтаас дээж авч өрөмдөх	1 удаа	11.00

Цэвэр усны болон дулааны шугам хүчитгэх ажил

д/д	Хийцийн нэр	Марк	Урт	Өргөн	Өндөр	Жин
1	Дулааны сувгийн тэвш	Л4	2970	900	450	1.05
2	Дулааны сувгийн хүчитгэсэн хучилт	Л9хх	2970	1800	160	2.15
3	Дулааны сувгийн хүчитгэсэн хучилт	Л4хх	2970	1150	140	1.20

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Дулааны сувгийн хучилт хүчитгэх/ суваг шинэчлэх			
1	Экскавотараар хөрс ухах	м3	207.15
2	Дулааны сувгийн хүчитгэсэн хучилт солих/Л9хх/	М	54
3	Дулааны сувгийн хүчитгэсэн хучилт солих/Л4хх/	м	12
4	Дулааны сувгийн доор элсэн дэвсгэр үе хийх	м3	1.2
5	Дулааны сувгийн тэвш шинэчлэх /Л4/	м	12
6	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	М2	135
7	Буцаан дүүргэлт хийх	м3	186.42
8	Хуучин тэвш, хучилтыг зайлуулах	м3	20.02

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Борооны ус зайлуулах байгууламжийн ажил			
1	Худаг болон хоолойн суурийн ухмал	м3	699.33
2	Худаг болон хоолойн ул суурь нягтруулах	м2	126.6
3	Худаг болон хоолойн тэгшилгээний бетон цутгах В15, 10см	м3	30.27
4	Угсармал төмөр бетон худгийн ултай цагираг КС10 h=890мм, Ф1000мм	ш	9
5	Угсармал төмөр бетон худгийн ултай цагираг КС15 h=290мм, Ф1500мм	ш	4
6	Угсармал төмөр бетон худгийн ултай цагираг КС15 h=890мм, Ф1500мм	ш	6
8	Угсармал төмөр бетон худгийн цагираг КС15 h=890мм, Ф1000мм	ш	11
9	Угсармал төмөр бетон худгийн цагираг КС20 h=890мм, Ф2000мм	ш	3
10	Угсармал төмөр бетон худгийн ултай цагираг КС20 h=890мм, Ф2000мм	ш	1
11	Угсармал төмөр бетон таг угсрах /ПП-10 360х700/	ш	9
12	Угсармал төмөр бетон таг угсрах /ПП-15 Ф700/	ш	10

13	Угсармал төмөр бетон таг угсрах /ПП-20 Ф700/	ш	1
14	Ширмэн шүүр байрлуулах /400х800мм/	ш	9
15	Ширмэн таг байрлуулах /Ф700/	ш	11
16	Төмөрбетон хоолойг угсрах /Ф400/	у/м	311/21.73
17	Давирхаатай олсон чигжээс хийх	м	48
18	Манаас бетон цутгах В15	м3	1.85
19	Элс-хайрган үе хийх	м3	0.32
20	Ф300 ган хоолой байрлуулах	у/м	10.18
21	Худаг болон хоолойг битумдэх	м2	478.21
22	Буцаан дүүргэлт хийх	м3	547.88
23	Автомат насос 7,5квт /усны түвшин мэдрэгчтэй/	ш	1
24	Автомат насос 5,5квт /усны түвшин мэдрэгчтэй/	ш	1
25	Ф100 ган хоолой байрлуулах	м	36
26	Насосны дэр бетон цутгах	м3	0.15

Тоо хэмжээ гаргасан Т.Түмэнжаргал

Замын тэмдэгний байршил

№		Байрлал	Тэмдэгний дугаар		Төрөл	Тайлбар
			Зүүн	Баруун		
Трасс-1	1	Одоо байгаа зам дээр	3.1		Дараалын тэмдэг (Гол зам)	
	2	ПК0+010	3.4		Дараалын тэмдэг (Зам тавьж өгнө)	
	3	ПК0+010	5.24		Мэдээлэх тэмдэг (Хороллын төгсгөл)	
	4	ПК0+020	5.17		Мэдээлэх тэмдэг (Зогсоол)	
Трасс-3	5	ПК0+282			Нэмэлт тэмдэг (Аюулгүй байдлыг хангах толь)	Грашын орц, гарц
	6	ПК0+295	2.1		Хориглох тэмдэг (Орох хориотой)	
	7	ПК0+005		5.17	Мэдээлэх тэмдэг (Зогсоол)	
	8	ПК0+020		5.23	Мэдээлэх тэмдэг (Хороолол)	
	9	ПК0+020		5.7	Мэдээлэх тэмдэг (Нэг чигийн хөдөлгөөн)	
	10	ПК0+030		5.18	Мэдээлэх тэмдэг (Хурд сааруулагч)	Явган замын гарц
	11	ПК0+030		5.19 а б	Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	
	12	ПК0+040	5.17		Мэдээлэх тэмдэг (Зогсоол)	
	13	ПК0+045		5.17	Мэдээлэх тэмдэг (Зогсоол)	Байрны дунд
	14	ПК0+060	5.9 б		Мэдээлэх тэмдэг (Баруунаас зүүн гар тийш нэг чигийн хөдөлгөөнтэй)	Байрны дунд
	15	ПК0+090		1.15.в	Анхааруулах тэмдэг (Зам нарийсна)	
	16	ПК0+090		4.1.д	Заах тэмдэг (Чигээрээ буюу зүүн гар тийш явна)	
	17	ПК0+110		5.8	Мэдээлэх тэмдэг	

					(Нэг чигийн хөдөлгөөний төгсгөл)	
	18	ПК0+110			Нэмэлт тэмдэг (Аюулгүй байдлыг хангах толь)	Грашын орц, гарц
Трасс-2	19	ПК0+005		5.23	Мэдээлэх тэмдэг (Хороолол)	
	20	ПК0+020		5.19 а б	Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	Явган замын гарц
	21	ПК0+020		5.18	Мэдээлэх тэмдэг (Хурд сааруулагч)	
	22	ПК0+020	5.17		Мэдээлэх тэмдэг (Зогсоол)	
	23	ПК0+023	5.26		Мэдээлэх тэмдэг (Сургууль орчмын бүсийн төгсгөл)	
	24	ПК0+043	5.18		Мэдээлэх тэмдэг (Хурд сааруулагч)	Явган замын гарц
	25	ПК0+043	5.19 а б		Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	
	26	ПК0+060		5.19 а б	Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	Гарц-1
	27	ПК0+077	5.19 а б		Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	Гарц-2
	28	ПК0+077	5.25		Мэдээлэх тэмдэг (Сургууль орчмын бүс)	
	29	ПК0+115	5.19 а б		Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	Гарц-3
	30	ПК0+130	5.19 а б		Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	Гарц-4
	31	ПК0+140		5.18	Мэдээлэх тэмдэг (Хурд сааруулагч)	Явган замын гарц
	32	ПК0+140		5.19 а б	Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	
	33	ПК0+148		5.7	Мэдээлэх тэмдэг (Нэг чигийн хөдөлгөөн)	Эргэлт
	34	ПК0+160	2.1		Хориглох тэмдэг (Орох хориотой)	
	35	ПК0+165		5.19 а б	Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	Гарц-5
	36	ПК0+195		5.17	Мэдээлэх тэмдэг (Зогсоол)	
	37	ПК0+230	5.17		Мэдээлэх тэмдэг	

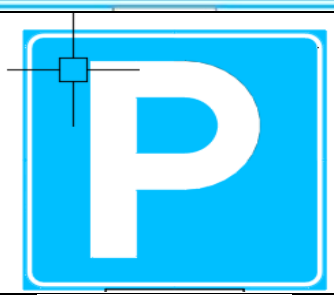
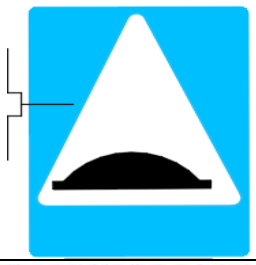
					(Зогсоол)	Байрны дунд
	38	ПК0+230			Нэмэлт тэмдэг (Аюулгүй байдлыг хангах толь)	Грашын орц, гарц
	39	ПК0+241		5.19 а б	Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	Гарц-6
	40	ПК0+255		5.19 а б	Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	Гарц-7
	41	ПК0+260		5.18	Мэдээлэх тэмдэг (Хурд сааруулагч)	Гарц-7
	42	ПК0+260	5.9 а		Мэдээлэх тэмдэг (Зүүнээс баруун гар тийш нэг чигийн хөдөлгөөнтэй)	Гарц-7
	43	ПК0+282		3.4	Дараллын тэмдэг (Зам тавьж өгнө)	Замтай нийлэх хэсэг
	44	ПК0+282		5.24	Мэдээлэх тэмдэг (Хороллын төгсгөл)	
	45	ПК0+290		5.8	Мэдээлэх тэмдэг (Нэг чигийн хөдөлгөөний төгсгөл)	
нийт тэмдэгний тоо 45 ширхэг						

Замын тэмдэглэгээний төрөл ба байршил

№	Тэмдэглэгээний дугаар	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	1.1	у/м	404.7	2 буюу гурван эгнээгээр зорчдог замын аюулгүйн
2	1.5	у/м	30	Эгнээний хилийг тэмдэглэх
3	1.7	у/м	17	Уулзвар нэвтрэх тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний траекторыг заах зорилгоор тэмдэглэнэ
4	1.11	у/м	22	Зогс шугам тэмдэглэл
5	1.13а	у/м	210	Явган хүний гарц тэмдэглэл
6	1.10	у/м	35.82	Гарц буюу буцаж эргэх газарт
7	1.17	ш	60	Чиг заагч сум
8	1.23	ш	4	Хурд саагуурыг тэмдэглэл
	Нийт	у/м	719.52 у/м	
		64ш	192 у/м **911.52**	

Замын тэмдэг болон тэдгээрийн тоо ширхэг

Анхааруулах тэмдэг			
Дугаар	**Тоо хэмжээ**	**Зураг**	**Тайлбар**
1.15.в	1		Зам нарийсна
Дараллын тэмдэг			
3.1	1		Гол зам
3.4	2		Зам тавьж өгнө
Заах тэмдэг			
4.1.д	1		Чигээрээ буюу зүүн гар тийш явна
Хориглох тэмдэг			
2.1	2		Орох хориотой

Мэдээлэх тэмдэг			
Дугаар	**Тоо хэмжээ**	**Зураг**	**Тайлбар**
5.7	2		Нэг чигийн хөдөлгөөн
5.8	2		Нэг чигийн хөдөлгөөний төгсгөл
5.9.а	1		Зүүнээс баруун гар тийш нэг чигийн хөдөлгөөнтэй
5.9.б	1		Баруунаас зүүн гар тийш нэг чигийн хөдөлгөөнтэй
5.17	7		Зогсоол
5.18	5		Хурд сааруулагч
5.19.а.б	11		Явган хүний гарц

5.23	2		Хороолол
5.24	2		Хорооллын төгсгөл
5.25	1		Сургууль орчмын бүс
5.26	1		Сургууль орчмын бүсийн төгсгөл
	3		Аюулгүй байдлыг хангах толь
Нийт	**45 ширхэг**		

БАТЛАВ:
НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР БӨГӨӨД
ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, ХӨГЖЛИЙН ГАЗРЫН ДАРГА
. . . . . /Б.УУГАНБАЯР/

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖ ТӨЛӨВЛӨХ ДААЛГАВАР

2020 оны 02 сарын 28 өдөр Дугаар: ГБМЗХ2020/07-052 Улаанбаатар хот

1	Авто зам, замын байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр	Нийслэлийн Авто Зам Хөгжлийн Газрын 2020 оны 02-р сарын 13-ны өдрийн 2/321 дугаартай албан тоотыг үндэслэв.
2	Эзэмшигчийн нэр, авто замын чиглэлийн нэр	Нийслэлийн Авто замын хөгжлийн газар. /БЗД, 14-р хороо, Нарт хорооллын 95/2-р байрны зүүн урдаас Консулын 11-р гудамжны 281б тоот хашаа хүртэлх авто зам/
3	Дагаж мөрдөх ерөнхий төлөвлөгөө, гудамж замын сүлжээний төлөвлөлт	"Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 он хүртэлх хөгжлийн чиг хандлагын баримт бичиг" "Улаанбаатар хотын төлөвлөлтийн зүүн бүсийн 14 дүгээр нэгж хорооллын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө"
4	Авто зам Замын байгууламжийн ангилал, зэрэглэл	Нийслэлийн авто зам Туслах гудамж зам, II зэрэглэлийн зам
5	Хийц, бүтээц	Бүтээц, хийцлэлийг төслөөр сонгох.
6	Авто замын бүрэлдэхүүн:	Авто замын тухай хуулийн 16 дугаар зүйлийг хангах.
	– Авто замын зурвас газар	Авто замын зурвас газрын өргөнийг норм стандартад нийцүүлэн тооцох. Барилгажилт хүртэлх шугамыг нормын дагуу тооцож зураг төсөлд тусгах.
	– Зорчих хэсэг	Авто замын зорчих хэсэг 2 эгнээтэй байх. Замын нэг зурвасын өргөн 3.5 метр
	– Замын байгууламж	Тээврийн хэрэгслийн зогсоол, ус зайлуулах суваг, ногоон зурвас, явган хүний зам, унадаг дугуйн зам, гудамжны гэрэлтүүлэг төлөвлөх.
7	Замын байгууламж:	Замын байгууламжийг норм, стандартад нийцүүлэн иж бүрэн төлөвлөх.
	– Гүүр, нүхэн гарц	Тээврийн хэрэгсэл, явган хүн, унадаг дугуйтай хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэн чөлөөтэй зорчих боломжтой байдлаар гүүрэн гарц төлөвлөх.
	– Унадаг дугуй, явган хүний зам	Явган хүн болон унадаг дугуйтай зорчигч зорчих замыг хөдөлгөөний эрчимтэй уялдуулан тооцож төлөвлөх. Унадаг дугуйтай зорчигч зорчих хэсгийг 1.5м-ээс багагүй өргөнтэй төлөвлөх, хэвтээ босоо тэмдэглэгээг стандартын дагуу хийх.
	– Бусад	Ногоон байгууламж, гудамжны гэрэлтүүлгийн шийдлийг тухайн орчны архитектур, гоо зүйтэй уялдуулж төлөвлөх. Гэрэлтүүлгийг эрчим хүчний хэмнэлттэй шийдлийг сонгон төлөвлөх.
8	Архитектур төлөвлөлтийн шаардлага	Гудамж, замыг тээврийн хэрэгсэл, дугуйтай ба явган зорчигчийн хөдөлгөөний эрчимжилт, нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалт, орон зайн зохиомж, барилга байгууламжийн байршил, архитектуртай нь уялдуулан тасралтгүй өсөн хөгжих хөдөлгөөнтэй нэгдсэн систем байхаар төлөвлөх. Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан арга хэмжээг тусгах буюу MNS 6056:2009 стандартыг мөрдлөг болгох.
9	Хот төлөвлөлтийн онцгой нөхцөл	Авто замын төлөвлөлт нь тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангасан, иргэд богино хугацаанд тохь тухтай зорчих шаардлагад нийцсэн байх. Төлөвлөлтийн талбайд өртсөн газар, барилга байгууламж, нийтийн эзэмшлийн эд хөрөнгийг нарийвчлан судалж зураг төсөлд тусгах. Нийслэлийн газрын асуудал хариуцсан байгууллагатай зөвшилцөж төлөвлөлтийн шийдэл гаргах. Нийслэлийн Авто зам, Газрын асуудал эрхэлсэн байгууллагуудтай зөвшилцсөний үндсэн дээр трассын

НИЙСЛЭЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР
ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
20 16. оны 03-р сарын 09 өдөр
ТТА4518 № 2117491

		байгуулалт, загвар зураг батлуулах. Ажлын зургийг инженерийн шугам сүлжээний хариуцсан байгууллагуудтай зөвшилцөж магадлал хийлгэн барилга угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэх. Бий болсон өмч хөрөнгийг зөвхөн нийтийн хэрэгцээнд ашиглах.
10	Талбайн өндөржилтөнд тавигдах шаардлага	Гадаргуугийн ус зайлуулах арга хэмжээг орчны барилгажилт, газрын хэвгийтэй уялдуулж хамрах талбайн хэмжээнд иж бүрэн шийдэх.
11	Инженерийн шугам сүлжээнд тавигдах шаардлага	Трассын дагуу газрын зураглалын тодруулалт хийлгэх, газар доорх болон дээрх шугам сүлжээ, хийгдэхээр төлөвлөж буй шугам сүлжээний төлөвлөлтийг тодруулсны үндсэн дээр зураг төсөл боловсруулах. Шугам сүлжээтэй огтлолцуулах, шилжүүлэх асуудлыг инженерийн шугам сүлжээний хариуцсан байгууллагаас олгосон техникийн нөхцөлийг үндэслэн шийдвэрлэх.
12	Инженерийн бэлтгэл арга хэмжээ (үерийн хамгаалалт, далан, суваг, шуудуу, зайлуулах шугам сүлжээ)	Хөрсний нүүлт, гулсалтаас хамгаалах арга хэмжээг тухайн газрын геологи-гидрогеологийн нөхцөлийг иж бүрэн судалсны үндсэн дээр авна.
13	Барилгажилтын улаан шугам	Магадлал хийлгэсэн ажлын зургийн дагуу 0 тэнхлэг тавиулж барилгын ажлыг эхлүүлэх.
14	Захиалагчийн нэр, хаяг, утас	НАЗХГ. Утас:325385

Анхааруулга:

1. Зам, замын байгууламжийг барих явцад хүрээлэн буй орчны байгалийн тогтоц, өмнө хийгдсэн тохижилт, зам талбай, ногоон байгууламжийг хамгаалах ба хэрэв хөндөл нөхөн сэргээх.
2. Төвөгшилтэй зам, замын байгууламжид байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ хийж, инженерийн шугам сүлжээ, дэд бүтцийн техникийн нэгдсэн шийдлийг шийдвэрлэх.
3. Зөвшилцсөн трасс болон ажлын зургийг цахим хэлбэрээр Хот байгуулалтын мэдээллийн менежментийн нэгдсэн санд хүлээлгэн өгөх.
4. Зам, замын байгууламжийн шинэчлэх, засварлах шаардлагатай бол энэ тухай эрх бүхий байгууллагын техникийн дүгнэлт (акт), шийдвэрийг даалгаварт хавсаргах.
5. Зам, замын байгууламжийн зураг төслийг боловсруулахдаа даалгаварт заасан нэр, байршил, замын зэрэглэлийг зөрчсөн тохиолдолд зам, замын байгууламжийн трассыг зөвшилцөхгүй болно.

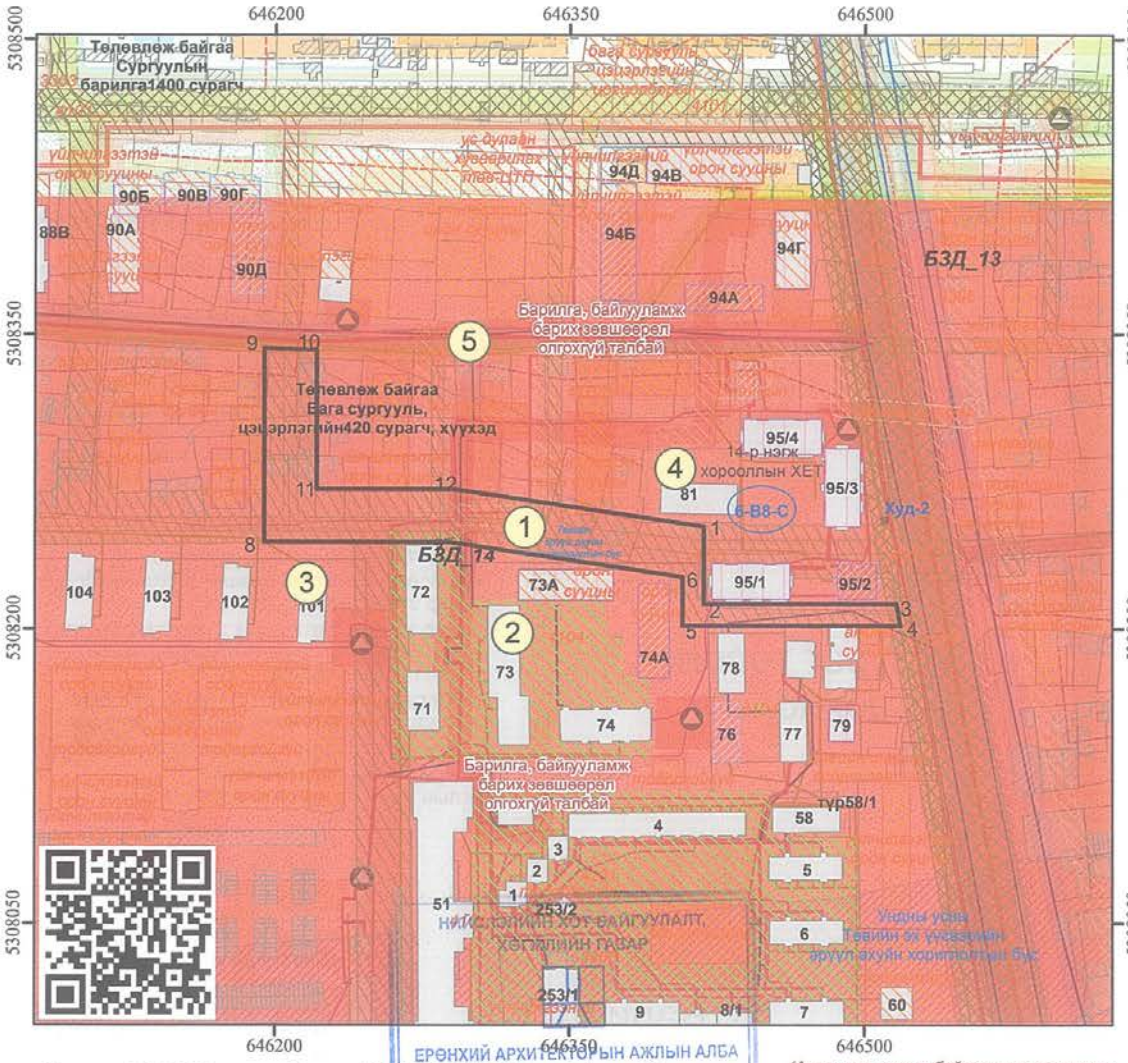
Хянасан: Хот төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга . . . . . /С.ДАЛАНЖАРГАЛ/

Боловсруулсан: Хот төлөвлөлтийн хэлтсийн архитектор . . . . . /Б.ЖАВХЛАНТӨГС/

ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТАЛБАЙН СХЕМ ЗУРАГ

(дугаар: ГБМЗХ2020/07-052 авто зам, замын байгууламж төлөвлөх даалгаврын хавсралт)

Байршил	Эзэмшигч	Зориулалт
Баянзүрх дүүргийн 14-р хороо	НАЗХГ	Авто зам, замын байгууламж



Масштаб 1: 3,000 Тусгаа : WGS 1984 UTM Zone 48N

ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА 2020 оны 05 р сарын 19 өдөр

(Авто зам, замын байгууламж төлөвлөх даалгаврын хамт хучинтэй.)

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- ДУУССАН БАРИЛГА /Хаяг дугаартай/
- ДУТУУ БАРИЛГА /Хаяг дугаартай/
- ОДОО БАЙГАА БАРИЛГА /Хаяг дугааргүй/
- БАРИЛГА /Төлөвлөгдсөн/
- ДЭД БҮТЭЦ /Төлөвлөгдсөн/
- АВТО ЗАМ /Төлөвлөгдсөн/
- ТОХИЖИЛТ /Төлөвлөгдсөн/
- Газрын хэмжээ
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Бохир усны шугам
- Холбооны шугам
- Үерийн ус зайлуулах шугам

ТОДОРХОЙЛОЛТ

1	*Төлөвлөж буй байршил*
2	*Одоо байгаа барилга*
3	*Одоо байгаа барилга*
4	*Одоо байгаа барилга*
5	*Авто зам, талбай*

ОЛГОСОН ТАЛБАЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Зурвас газар (м2)	*9364.41*
Авто замын урт (км)	*0.46*
Байршлын дугаар:	*608872*

ЭРГЭЛТИЙН ЦЭГҮҮДИЙН СОЛБИЦОЛ

№	X	Y	тал=урт(m)
1	646418.239	5308252.107	1-2=39.48
2	646418.239	5308212.630	2-3=98.00
3	646516.239	5308212.630	3-4=11.18
4	646518.239	5308201.630	4-5=111.00
5	646407.239	5308201.630	5-6=24.82
6	646407.239	5308226.451	6-7=119.44
7	646289.108	5308244.106	7-8=94.92
8	646194.191	5308244.106	8-9=98.83
9	646194.191	5308342.933	9-10=27.02
10	646221.191	5308341.777	10-11=70.67
11	646221.191	5308271.106	11-12=69.92
12	646291.115	5308271.106	12-1=128.54

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

Нийслэ
Утас: 11-324973, website: http://mpa.ub.gov.mn

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗӨВШӨӨРӨЛ АВАХ, БАРЬЖ БАЙГУУЛАХ ҮЕ ШАТ

- Хүсэлт гаргах /нийслэлийн үйлчилгээний нэгдсэн төвд/
- Үндэслэл бүхий хариуг ажлын 7 хоногт багтаан албан бичгээр хүргүүлэх
- Мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэх
- Хурлын шийдвэрийн дагуу зураг төсөл зохиох даалгавар боловсруулж Ерөнхий архитектороор батлуулна
- Батлагдсан зураг төсөл зохиох даалгаварыг Нийслэлийн үйлчилгээний нэгдсэн төвөөр дамжуулан хүсэлт гаргагчид өгнө

- Тухайн байгууламжийн зураг төслийг боловсруулах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага загвар зураг төслийг зохионо
- Загвар зургийг батлуулах хүсэлт Нийслэлийн үйлчилгээний нэгдсэн төвөөр дамжуулан НХТЕТГазарт гаргана
- Холбогдох инженерийн шугам сүлжээний байгууллагуудаас техникийн нөхцөл авна
- Ажлын зураг төслийг боловсруулж холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөх
- Ажлын зураг төсөлд магадлал хийлгэх

- Барилга, байгууламжийн тэг тэнхлэгийг газарт шилжүүлсэн акт хийлгэж хот байгуулалтын мэдээллийн санд бүртгүүлнэ
- Барилгын ажил эхлүүлэх үргэлжлүүлэх хүсэлтийг Нийслэлийн үйлчилгээний нэгдсэн төвөөр дамжуулан НХТЕТГазарт гаргах
- Олгогдсон зөвшөөрлийн хүрээнд барилга угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэх
- Барилга, байгууламжийг байнгын ашиглалтад оруулах комисс ажиллуулах хүсэлтийг Нийслэлийн үйлчилгээний нэгдсэн төвөөр дамжуулан НХТЕТГазарт гаргах
- Барилга, байгууламжийг ашиглагч байгууллагад хүлээлгэн өгөх

ХАВСРАЛТ-1

БАТЛАВ:
НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМ, ТЭЭВРИЙН АСУУДАЛ ХАРИУЦСАН ТӨСЛҮҮДИЙН УДИРДАГЧ

Б.ОДСҮРЭН

ЦАГААНХУАРАН ХОТХОНООС АХМАДЫН ХОРООЛЛЫН ЗҮҮН ТАЛЫН ДАЛАН ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН ДААЛГАВАР

Дугаар: ЗБ-А32/2021/030

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	-Нийслэлийн Засаг даргын 2021 оны 06 сарын 30-ны өдрийн А/523 тоот захирамж, холбоос зам,зүүн хэсэг
2	Байршил	Баянзүрх дүүрэг, 14 дүгээр хороо
3	Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр	Нийслэлийн төсвийн хөрөнгө
4	Авто замын техникийн ангилал, замын зэрэг	Нутаг дэвсгэрийн туслах гудамж зам.
5	Газрын бартаалаг, төвөгшил	Трасс сонголтын үеийн болон замын төсөллөлтийн төвөгшлийг БНбД-ээс харах
6	Замын хучилтын хийц	Хучилтын бүтээцийг тооцоогоор үндэслэнэ
7	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	1 үе шаттай 2021 он
8	Зураг төслийн байгууллага	Хотын авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага
9	Захиалагч байгууллага	Нийслэлийн Авто замын хөгжлийн газар
10	Зураг төслийн иж бүрдэл	1. Инженер геодезийн ажлын тайлан 2. Инженер геологийн судалгааны ажлын тайлан 3. Авто зам, замын байгууламжийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл 4. Тайлбар бичиг (хучилтын тооцоо, ус зүйн тооцоо, ажлын нэр, тоо хэмжээ, авто замын зураг төслийн бүрдэл, холбогдох захирамж, техникийн нөхцөл, магадлалын дүгнэлт гэх мэт) 5. Техникийн шаардлага 6. Холбогдох шугам сүлжээний зураг төсөл, төсөв 7. Авто зам, замын байгууламжийн нэгдсэн төсөв 8. Төслийн танилцуулга

11. Онцгой нөхцөл:

- Авто замын зургийг Монгол улсад мөрдөж буй "Авто зам төсөллөх" ЗЗБНбД 22-004-2016, "Авто зам, гүүрийн зураг төсөл, хайгуулын ажлын жишиг үнэ" БД81-104-02, "Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм" БНбД 30.01.04, Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн нормаль" БД31.101.04, "Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх" БНбД 32-02-12, "Явган хүний зам, талбай төсөллөлт, техникийн шаардлага" MNS 6808:2019, "Авто зам, замын байгууламж болон инженерийн шугам сүлжээний

ажлын төсөвт өртгийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй төсвийн жишиг нормын дагуу тооцох, магадлалаар оруулан баталгаажуулах, ЗТХ-ийн Сайдын 2018 оны 08 дугаар сарын 08-ны өдрийн 168 дугаар тушаалаар батлагдсан "Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийж, дүгнэлт гаргах журам" болон бусад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох норм дүрмүүдийг үндэслэх

- Геодезийн хэмжилт зураглалын ажлыг улсын сүлжээний цэгүүдэд тулгуурлан хийх, зам барилгын суурь бэлтгэл ажлын хүрээнд хийгдэх тулгуур цэг байгуулах, замын төлөвлөлтийн дагуу өндрийн болон байрлалын хэмжилт хийж баталгаажуулж газрын хар өндрийг тодорхойлох
- Байр зүйн болон өндрийн хэмжилтийг UTM системд хийх
- Улаанбаатар хотын Ерөнхий төлөвлөгөө, Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх Ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 оны хөгжлийн чиг хандлага, Улаанбаатар хотын хэсэгчилсэн Ерөнхий төлөвлөгөөтэй уялдуулан зураг төслийг боловсруулах
- Трасс сонголтыг газар чөлөөлөлт, нүүлгэн шилжүүлэлт, инженерийн шугам сүлжээ, одоо байгаа барилга байгууламж, хэтийн хөдөлгөөний эрчмийг анхаарч үзнэ,
- Гудамж замын төлөвлөлттийн талаар танилцуулга, мэдээллийг тайлбар бичигт тусгах, захиалагч байгууллагад урьдчилан танилцуулах.
- Инженер геологийн судалгаа хийж, хэсэг бүрт хөрсний геотехникийн үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан тогтоон замын байгууламжийн бүтээцийг тооцоогоор оновчтой сонгох.
- Хөрсний шинж чанараас шалтгаалан замын суурийг оновчтой сонгох
- Авто замын үндсэн элементүүд болох зорчих хэсэг, явган хүний зам, гүүр хоолой, унадаг дугуйн зам /*төслөөр*/, уулзвар төлөвлөлт, гэрлэн дохио, нийтийн тээвэр болон автомашины зогсоол, явган хүний гарц /нэг болон хоёр түвшин гарцыг төслөөр/, ногоон байгууламж, тусгаарлах зурвас, гадаргуугийн усыг зайлуулах байгууламж болон хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан ажлын зургийг иж бүрнээр төсөллөх, план зураг инженерийн шугам сүлжээний өөрчлөлт газрын нөлөөлөл, орчны мэдээллийг нэгтгэн боловсруулж үзүүлсэн байна.
- Явган хүний зам, ногоон байгууламж, гэрэлтүүлгийн өнгө төрхийг тухайн орчны харагдах нөхцөл байдалтай уялдуулж төлөвлөх. Хот байгуулалт, хөгжлийн газраас санал авах.
- Хөндлөн огтлолыг орчны нөхцөлтэй уялдуудан төлөвлөх, барилга байгууламж, айлууд руу орох орц гарцны шийдлийг оновчтой хийж хөндлөн огтлолыг төлөвлөх
- Гадаргуугийн ус зайлуулалтыг ус хураах талбайн хэмжээнд тооцоо хийж төлөвлөх, ус зайлуулах байгууламжийг цогцоор нь шийдэх. Геодези Усны Барилга Байгууламж ОНӨААТҮГ-тай зураг төслийг зөвшилцөх
- Инженерийн шугам сүлжээний байгууллагуудын техникийн нөхцөлийг тусгах, ажлын зураг боловсруулах, холбогдох байгууллагатай зөвшилцөх, ажлын зургийг батлуулах
- Авто замын төлөвлөлтийг огтлолцож буй болон холбогдож буй бүх талын замын төлөвлөлттэй уялдуулах
- Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг ханган замын дагууд тэмдэг, тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах
- Уулзвар, хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг цогц шийдвэрлэх. Замын Хөдөлгөөний Удирдлагын төвтэй 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 эзэлтэй 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 Авто замын хөгжлийн газар, Нийслэлийн Газар Зохион Байгуулалтын Алба, Геодези, Усны барилга байгууламжийн газар ОНӨААТҮГ-тай 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/ хүлээлгэж өгнө.

ЗӨВШӨӨРСӨН:
НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР БӨГӨӨД ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, ХӨГЖЛИЙН ГАЗРЫН ДАРГА Ц.ТУЛГА

НАЗХГ-ЫН ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ Т.БАЯРСАЙХАН

ХЯНАСАН:
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА С.ДАЛАНЖАРГАЛ

НАЗХГ-ЫН БОДЛОГЫН, ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ О.ЭНХБААТАР

БОЛОВСРУУЛСАН:
ХОТ БАЙГУУЛАЛТ ХАРИУЦСАН МЭРГЭЖИЛТЭН Ц.ТҮМЭН-ОД

НАЗХГ-ЫН БОДЛОГЫН, ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН А.ОЮУНЧИМЭГ

2021 оны 07 сарын 07-ны өдөр

УБЦТС ТӨХК

ЗУРАГ ТӨСӨЛД ТОДРУУЛГА ХИЙСЭН ТОДОРХОЙЛОЛТ

20.21.оны.10.сарын..11.. №

Зураг төслийн захиалагч, объектийн байршил: БЗД. 14р хороо, Цагаанхуаран хотхоноос ахмадын хорооллын зүүн талын далан хүртэлх автозамын зураг.

Зураг төслийн гүйцэтгэгч: "Х.Ар Ти Инженер Консалтинг Монгол" ХХК

Зураг төслийн дугаар нэр:.....

Зураг төсөлд хийсэн тодруулга:

А.Ойртож байгаа болон Огтлолцож байгаа цахилгаан дамжуулах кабель шугам

1р хөт: ХТП-3081 ÷ ХТП-2391, РП-29 хооронд 10кВ КШ - 2ш

2р хөт: ХТП-3081 ÷ ХТП-4731 хооронд 10кВ КШ - 1ш

3р хөт: ХТП-2391 ÷ өгөөмөр хотхон 0,4кВ КШ - 2ш

4р хөт: ХТП-2391 ÷ Норт хотхон 0,4кВ КШ - 2ш

5р хөт: ХТП-4731 ÷ Норт хотхон 0,4кВ КШ - 2ш

6р хөт: ХТП-4731 ÷ Норт хотхон 0,4кВ КШ - 2ш

7р хөт: Хүүрэн түр №5-с ХТП-4731 хооронд 10кВ КШ - 1ш

8р хөт: Хүүрэн түр №40,5,6 хооронд 10кВ АШ - 1ш

– Газар шороонд ажил хөдөлгөхгүй өмнө газар дэрсэн кабель гаргуулах!

.....тус тус огтолж, давхцаж байна. "УБЦТС ТӨХК" **Техникийн бодлого шинэчлэлтийн хэлтэстэй** зөвшилцөн холбогдох зөвшөөрлийг авсаны дараа газар шорооны ажлыг гүйцэтгэх. Аливаа **ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫГ** эхлэхээс өмнө **ЗҮҮН ТҮГЭЭХ ТӨВӨӨР** газар дээр нь дахин тодруулга хийлгэн хяналтанд ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатайг анхаар !!!.

Жич:Бусад иргэн, хуулийн этгээдийн шугам сүлжээг тухайн эзэмшигчтэй зөвшилцөх шаардагатай.

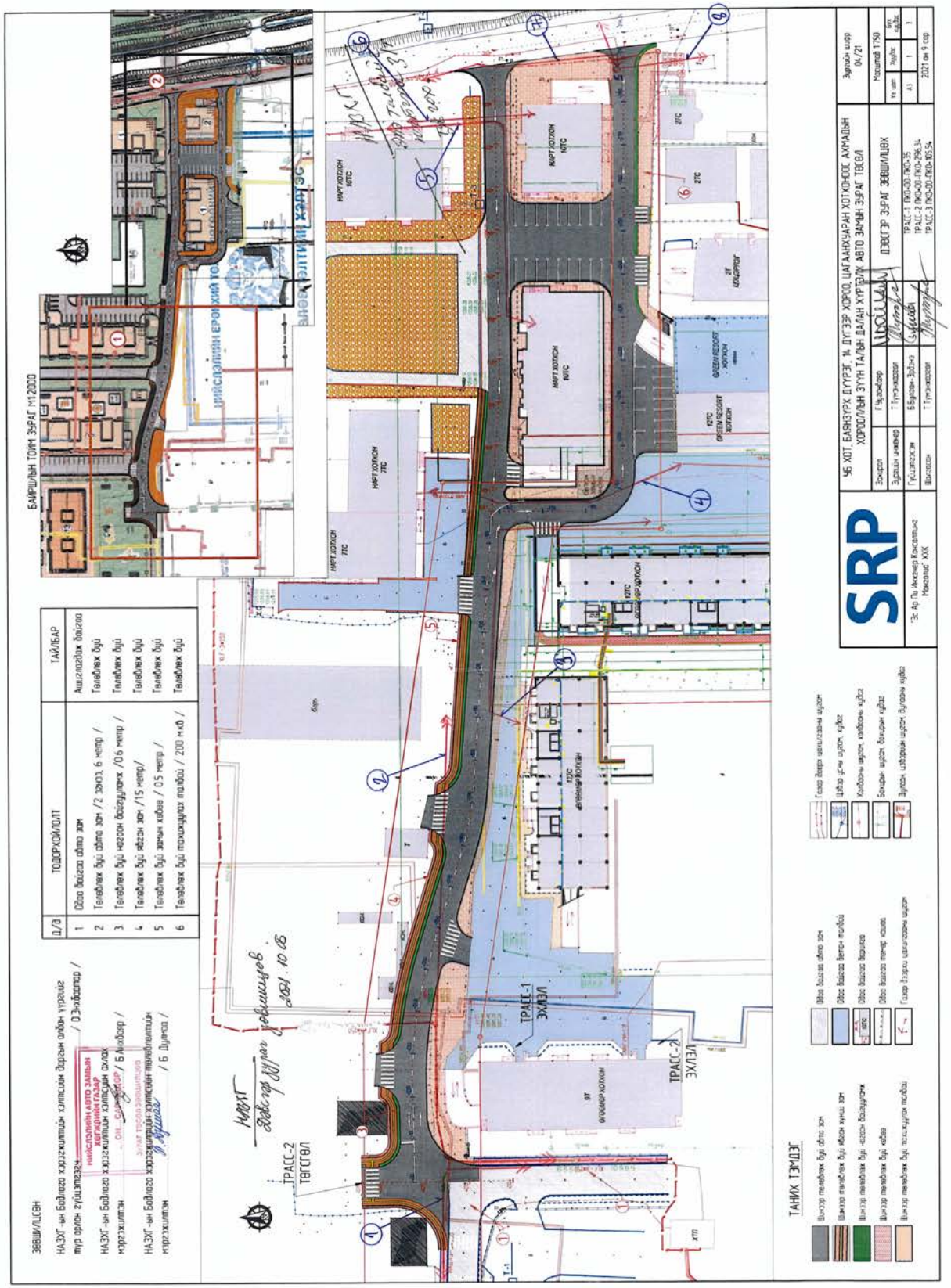
Тодруулга хийсэн:

Мэдээллийн сангийн инженер / Я.Мөнхбат /

Цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын тодруулга хийлгэсэн хэрэглэгчдэд өгөх зөвлөмж

- Кабель шугамаас 2 тийш 2м босоо хавтгайгаар хязгаарлагдах бүсэд машин, механизм хэрэглэхийг хориглоно. Кабель шугамыг ЗТТ-ийн ажилтны хяналтан дор гараар ухаж ил гаргана.
- Газар доор байгаа хамгийн захын кабель шугамаас 2 тийш 5м босоо хавтгайгаар хязгаарлагдах бүсэд цохилтот машин, механизм хэрэглэхийг хориглоно.
- Кабель шугамын трассыг чагнуулж энэхүү хуудсыг авсанаас хойш 30 хоногт газар шорооны ажил хийгээгүй бол дахин тандалт хийлгэх
- Хэмжилт хийж кабель шугамтай гэж тодорхойлсон цэгт кабель шугам илрээгүй тохиолдолд, мөн тусгагдаагүй кабель шугам илэрсэн үед хэмжилт хийлгэсэн техникчтэй эргэж холбоо барин дахин тодорхойлуулна.
- Кабель хайгч багажны мэдрэх чадвараас шалтгаалан заасан цэгт дулаан, цэвэр болон бохир усны труба, холбооны кабель шугам гарч болохоос гадна хүчдэлтэй болон хүчдэлгүй кабель шугам аль аль нь хамтдаа мэдрэгдэх тул анхаарах
- Санамсаргүй тохиолдлоор кабель шугамыг ил гаргасан буюу гэмтээсэн тохиолдолд кабель шугамыг тодорхойлсон инженертэй нэн яаралтай холбоо барих
- Газар шорооны ажил хийж байхдаа кабель шугамыг ил гаргасан буюу гэмтээсэн тохиолдолд кабель шугамыг тодорхойлсон ажилтантай нэн яаралтай холбоо барих
- 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.
- Гадны ашиглалтын шугам сүлжээг / Авто замын гэрэл, цахилгаан тээвэр компани, Улаанбаатар төмөр зам / ашиглагч байгууллагаас авах
- Кабелийн тандалт хийсэн талбайд тодорхойлогдоогүй ЦДКШ гарч ирвэл ГША-ыг зогсоож ашиглагч байгууллагатай зөвшилцөж шийдвэр гарсны дараа ГША-г үргэлжлүүлнэ.

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ҮЕД ӨГСӨН ЗӨВЛӨМЖИЙН ДАГУУ АЖИЛЛАНА УУ!!! БИДЭНТЭЙ ХАМТРАН АЖИЛЛАСАН ТАНД БАЯРЛАЛАА


БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ М1:2000
ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ТАЙЛБАР
Д/Д
ТОДОРХОЙЛОЛТ
ТАЙЛБАР
1 Обор байгаа обьект зам Ашиглагдах байгаа
2 Төлөвлөх бүй обьект зам /2 эгнээ, 6 метр/ Төлөвлөх бүй
3 Төлөвлөх бүй нөөцөөр бүрэлдэхүүнтэй /16 метр/ Төлөвлөх бүй
4 Төлөвлөх бүй явган зам /15 метр/ Төлөвлөх бүй
5 Төлөвлөх бүй зорчих хэсэг / 0.5 метр/ Төлөвлөх бүй
6 Төлөвлөх бүй тоосжилтыг тоолбой / 200 мм/ Төлөвлөх бүй
ТРАСС-1 ЗҮҮН
ТРАСС-2 ЗҮҮН
ТРАСС-2 ТӨВ
ТАНИХ ТЭМДЭГ
SRP
УБ. ХОТ, БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ, 14 ДҮГЭЭР ХОРОО, ЦАГААНХУАРАН ХОТХОНООС АХМАДЫН ХОРООЛЛЫН ЗҮҮН ТАЛЫН ДАЛАН ХҮРТЭЭХ АВТО ЗАМЫН ТӨВӨЛ
ДЭВСГЭР ЗУРАГ ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ
Зураг зурсан: Г.Чимэдсүрэн
Зураг шалгасан: Т.Гүнжидсүрэн
Б.Бүүдэн-Эрдэнэ
Т.Гүнжидсүрэн
Масштаб 1:750
Зураг зурсан огноо 04/21
2021 он 9 сар

ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ УДИРДЛАГЫН ТӨВ НӨҮГ

Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг,
4 дүгээр хороо, Бага тойруу 15,
Нийслэлийн засаг захиргааны IV байр, 15160-0056
Утас: 7011-1642, Факс: 7011-1640
E-mail: info@ubtraffic.mn
http://www.ubtraffic.mn

2021.11.10 № 03/909
танай 2021.10.22-ны № 01/296-т

"ЭС АР ПИ" ХХК-Д

Танай боловсруулсан Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүргийн 14 дүгээр хороо, Цагаанхуаран хотхоноос Ахмадын хороллын зүүн талын далан хүртэлх зам, 13 дугаар хороо, Сүнжин Грандаас урагш гэр хороолол дундуур нарны зам хүртэлх авто замын зураг төслүүдийг судлан үзээд дараах саналыг хүргүүлж байна.

Хавсралт 1 хуудастай.

УЛААНБААТАР ХОТ
ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ УДИРДЛАГЫН ТӨВ НӨҮГ
ТТГ5032 ☎ 5379105

ОРЛОГЧ ДАРГА Л.БАТЦООЖ

01-32 Явуулсан Бичгийн Төсөл\11-12 Сар\А5.Docx
215041537

ХАВСРАЛТ

1. Баянзүрх дүүргийн 14 дүгээр хороо, Цагаанхуаран хотхоноос Ахмадын хорооллын зүүн талын далан хүртэлх зам:
   - Төлөвлөж буй трасс дахь хөдөлгөөн зохион байгуулалтын зураг дээрх авто замын тэмдэглэлийг стандартын дагуу дахин төлөвлөх.
   - Төлөвлөж буй трассын эхлэлд байрлах 7.13 Гол замын чиг нэмэлт тэмдгийн гол замыг заасан чигийг зөв болгох.
   - Төлөвлөж буй трассын нэг чигийн эхлэл болон төгсгөлд 5.7 Нэг чигийн хөдөлгөөн, 5.8 Нэг чигийн хөдөлгөөний төгсгөл мэдээлэх тэмдгүүдийг мөн 2.1 Орох хориотой хориглох тэмдгүүдийг төлөвлөх.
   - Нэг чигийн хөдөлгөөний зохион байгуулалттай замтай нийлж буй автограшийн орох гарах хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангасан толь байршуулах.
   - Нэг чигийн хөдөлгөөнтэй нийлж буй авто зогсоол болон гарцны хэсэгт 5.9а болон 5.9б мэдээлэх тэмдэг байршуулах.
   - Нэг чигийн хөдөлгөөн зохион байгуулалттай зорчих хэсгийн өргөнийг 3м-3,5м өргөнтэй төлөвлөж дагуу зогсоол төлөвлөх.
   - Төлөвлөж буй трассын ПК0+280 орчимд төлөвлөсөн 4.1.б Баруун гар тийш явна тэмдэг нь далангийн замтай холбогдох хэсэгт байрлаж байгаа бол тавих шаардлагагүй.
2. Баянзүрх дүүргийн 13 дугаар хороо, Сүнжин Грандаас урагш гэр хороолол дундуур нарны зам хүртэлх авто замын зураг:
   - Төлөвлөж буй трассын нэг чигийн эхлэл болон төгсгөлд 5.7 Нэг чигийн хөдөлгөөн, 5.8 Нэг чигийн хөдөлгөөний төгсгөл мэдээлэх тэмдгүүдийг мөн 2.1 Орох хориотой хориглох тэмдгүүдийг төлөвлөх.
   - Нэг чигийн хөдөлгөөнтэй нийлж буй авто зогсоол болон гарцны хэсэгт 5.9а болон 5.9б мэдээлэх тэмдэг байршуулах
   - ПК0+240-ээс ПК0+280 орчимд хөдөлгөөний дараалал тогтоож дахин төлөвлөх.
   - ПК0+380 хэсэгт төлөвлөж буй явган хүний гарцыг явган замтай холбох, явган замыг мухардуулахгүй явган хүний гарц орцтой холбох.

Мөн төлөвлөж буй 2 зургийн нарийвчилсан зураг теслийг гүйцэт төлөвлөсний дараа дахин зөвшилцөнө үү.

УЛААНБААТАР ДУЛААНЫ СҮЛЖЭЭ
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИ
16030 Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг,
Ф.Энгельсийн гудамж, Утас/Факс: (976-11) 34 23 97,
И-мэйл: dhsub@ubds.energy.mn

2021.10.11 № 11/1970
танай 2021.10.06-ны № 01/258-т

ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ
МОНГОЛИА ХХК-Д

Танай компани нь Баянзүрх дүүргийн 14 дүгээр хороо Цагаанхуаран хотхоноос Ахмадын хорооллын зүүн талын далан хүртэлх гудамж, авто замын зураг төслийн ажлын (НХААГ-21/162) дугаартай гэрээ байгуулж, ЗД-БЗД/2021/030 дугаар бүхий зураг төсөл боловсруулан дулааны шугамын тодруулга хүссэн байна.

Тус шугамын трассад "УБДС" ТӨХК-ийн эзэмшил дулааны шугам байхгүй бөгөөд компанийн тодруулга зурагт бүртгэгдсэн Грийн ресорт хотхоны (Монтс ХХК) 2Ø150мм, Зүмбэр орд ХХК-ийн 2Ø150мм голчтой хэрэглэгчийн салаа шугамын трасс давхацсан бусад хэрэглэгчийн дундын шугам, иргэн Янжмаагийн амины орон сууцны салаа шугам хөндлөн гарсан байгаа тул тус байгууллагуудтай зөвшилцөн сувгийг хүчитгэх шаардлагатай.

УЛААНБААТАР ХОТ
УЛААНБААТАР ДУЛААНЫ ТӨХК
2688476

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Г.БАЯРСАЙХАН

3160603338

БАТЛАВ
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Р.ДАГДАН

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 15/05200/21

2021 оны 10 сарын 26 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	**Хүсэлтийн дугаар:**	*21-52-001862*
1.2	**Хэрэглэгчийн нэр, регистр:**	*НИЙСЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР /ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА ХХК/ Төрийн байгууллага - РД: 5540798,*
1.3	**Хэрэглэгчийн байршил:**	*Улаанбаатар Баянзүрх 13-р хороо, 13, 14-р хороо*
1.4	**Ажил үйлчилгээний зориулалт:**	*Авто зам*
1.5	**Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:**	*1) Автозамын хөгжлийн газрын 2021 оны 3/1875 дугаартай албан бичиг*
1.6	**Техникийн нөхцөлийн ангилал:**	*Шинэ холболт*
1.7	**Тооцооны бүрэн чадал:**	*6 кВА (тоогоор)* */Зургаа/ (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	35/10 кВ-ын Дорнод-1 дэд станцын 10 кВ-ын Дүүрэг фидерийн ХТП-4731 дэд өртөөний 0.4 кВ талд 10 А-ийн дтфференциал автомат бүхий групп тоноглож кабель шугам татаж гэрэлтүүлгийн салбарыг тэжээх.

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Гэрэлтүүлгийн 0.4 кВ-ын щитнүүдэд ачаалалд тохирсон дифференциал автомат болон хамгаалан таслах төхөөрөмж / УЗО/ суурилуулах, 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	УБЦТС ТӨХК-ийн эзэмшлийн шугам дэд станцад хийгдэх өргөтгөлийн ажлыг харьяа түгээх төвөөр гүйцэтгүүлэх.
4.3	Барилгын талбайд орсон УБЦТС ТӨХК-ийн эзэмшлийн бус тоноглолын талаар эзэмшигчээс зөвшөөрөл авах.
4.4	Олгогдсон 6 кВА тооцооны бүрэн чадлыг хэтрүүлэн хэрэглэсэн нь нотлогдвол техникийн нөхцөлийг цуцлах болно.

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

https://new.tog.mn/#/admin/request/21-52-001862 1 / 2

	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	Хүсэлт гаргагч нь хэрэглэх чадалдаа тохируулж чадлын хязгаарлагчийг 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 2020 оны 97 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: П.Дуламжав

БАТЛАВ
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Р.ДАГДАН

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 15/05359/21

2021 оны 10 сарын 29 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	**Хүсэлтийн дугаар:**	*21-52-001863*
1.2	**Хэрэглэгчийн нэр, регистр:**	*НИЙСЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР /ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА ХХК/ Төрийн байгууллага - РД: 5540798,*
1.3	**Хэрэглэгчийн байршил:**	*Улаанбаатар Баянзүрх 13-р хороо, 14-р хороо*
1.4	**Ажил үйлчилгээний зориулалт:**	*Шугам, дэд станц зөөх*
1.5	**Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:**	*1) Автозамын хөгжлийн газрын 2021 оны 3/1875 дугаартай албан бичиг* *2) УБЦТС ТӨХК-ийн ЗТТ-ийн 2021 оны зураг төсөлд тодруулга хийсэн тодорхойлолт /14-р хороонд-1, 13-р хороонд-2/*
1.6	**Техникийн нөхцөлийн ангилал:**	*Цахилгаан дамжуулах шугам, дэд станц зөөх*
1.7	**Тооцооны бүрэн чадал:**	*(тоогоор)* *(үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	Энэхүү техникийн нөхцөлийн тусгай заалтад тусгагдсан цахилгаан дамжуулах шугамыг батлагдсан зураг төслийн дагуу трасс өөрчлөн шилжүүлэн зөөх.

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Төлөвлөж байгаа замын хэсэгт дараах агаарын болон кабель шугам, тулгуурууд, дэд өртөө нь авто замын трассад давхацсан, зам хөндлөн гарсан, ойртсон байгаа тул батлагдсан зургийн дагуу трасс өөрчлөн зөөх Үүнд: 4.1.1) 10 кВ-ын кабель шугамууд: /БЗД-ийн 14-р хороонд/: - Хуваарилах байгууламж №29-өөс ХТП-3081 дэд өртөө хоорондох 10 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон - ХТП-3081 дэд өртөөнөөс ХТП-4731 хоорондох 10 кВ-ын 1 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон - Дүүрэг фидерийн тулгуур №5-аас ХТП-4731 хоорондох 10 кВ-ын 1 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон /БЗД-ийн 13-р хороонд/: - ХТП-925 дэд өртөөнөөс ХТП-2083 хоорондох 10 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон

https://new.tog.mn/#/admin/request/21-52-001863 1 / 3

	- ХТП-1451 дэд өртөнөөс ХТП-3560 хоорондох 10 кВ-ын 1 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон - Дүүрэг фидерийн тулгуур №28-аас ХТП-5001 хоорондох 10 кВ-ын 1 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон - Дүүрэг фидерийн тулгуур №33-аас КТПН-1450 хоорондох 10 кВ-ын 1 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон - Чулуун-Овоо фидерийн тулгуур №24-аас ХТП-1228 хоорондох 10 кВ-ын 1 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон тул дээрх кабель шугамуудыг батлдагдсан зураг төслийн дагуу трасс өөрчлөн шилжүүлэн зөөх 4.1.2) 10 кВ-ын агаарын шугам: /БЗД-ийн 13, 14-р хороонд/: - 10 кВ-ын Дүүрэг фидерийн тулгуур №40, 5, 6 хоорондох 10 кВ-ын агаарын шугам, тулгуурууд автозамын трасст орсон - 10 кВ-ын Дүүрэг фидерийн тулгуур №27-29 хоорондох 10 кВ-ын агаарын шугам, тулгуурууд автозамын трасст орсон тул эдгээр шугамуудыг батлагдсан зураг төслийн дагуу агаарын шугамаар трасс өөрчлөн шилжүүлэн зөөх 4.1.3) -0,4 кВ-ын кабель шугам: - ХТП-2391 дэд өртөнөөс Өгөөмөр хотхон хоорондох 0.4 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон - ХТП-2391 дэд өртөнөөс Нарт хотхон хоорондох 0.4 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон - ХТП-4731 дэд өртөнөөс Нарт хотхон хоорондох 0.4 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон /5-р цэгт/ - ХТП-4731 дэд өртөнөөс Нарт хотхон хоорондох 0.4 кВ-ын 2 ширхэг кабель шугам автозамын трасст орсон /6-р цэгт/ тул батлдагдсан зураг төслийн дагуу трасс өөрчлөн шилжүүлэн зөөх
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	Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамыг кабель шугамаар трасс өөрчлөн зөөх бол 2 талдаа хуурай салгуур бүхий алсын удирдлагатай, УБЦТС ТӨХК-ийн СКАДА системтэй холбогдож ажилладаг реклоузерийн пункт суурилуулах. Реклоузерийн пункт суурилуулах байршлыг ажлын зураг төслийн шатанд тус компанитай зөвшилцөх.
4.4	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.
4.5	Шинээр татах кабель шугам нь авто зам болон тохижилттой зам талбайгаар хөндлөн гарах тохиолдолд кабелийг ган хоолойнд сүвлэх ба тохижилттой зам талбайд авах боломжтой хавтан суурилуулах.
4.6	Угсралтын ажлын явцад тус компанийн харьяа түгээх төвөөр хяналт тавиулж холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
4.7	Авто замын трасст орсон УБЦТС ТӨХК-ийн эзэмшлийн бус цахилгаан дамжуулах шугам, тоноглолыг шилжүүлэн зөөх тохиолдолд эзэмшигчээс зөвшөөрөл авах ба бусад инженерийн байгууламж хариуцсан байгууллагуудтай зөвшилцсөн байх.
4.8	Шилжүүлэн зөөсөн болон шинэчилсэн цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугам, тулгуур бусад тоноглолыг УБЦТС ТӨХК-ийн харьяа түгээх төвд актаар хүлээлгэн өгөх.
4.9	Буусан шугам, тоноглолыг УБЦТС ТӨХК-ийн харьяа түгээх төвд актаар хүлээлгэн өгөх.
4.10	Зөөж шилжүүлэх 10 кВ, 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель