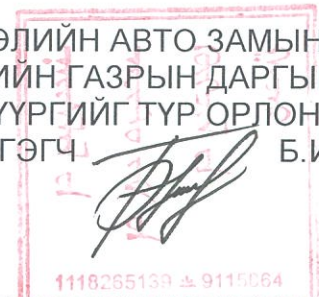


БАТЛАВ.

НИЙСЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН  
ХӨГЖЛИЙН ГАЗРЫН ДАРГЫН  
АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН  
ГҮЙЦЭТГЭГЧ Б.ИНДРА



**УЛААНБААТАР ХОТЫН ГОЛ ГУДАМЖ ЗАМЫН БОЛОН ЯВГАН ЗОРЧИГЧ,  
ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ЭРЧМИЙН ЭЭЛЖИТ ТООЛЛОГО,  
СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ДААЛГАВАР**

2020 оны 04 сарын 08 –ны өдөр

№ 2020/СД-01.

Улаанбаатар хот

1. Үндэслэл	Нийслэлийн Засаг даргын 2020 оны 01 дүгээр сарын 29-ний өдрийн А/111 тоот захирамжийн 2 дугаар хавсралт
2. Төслийн зорилго ба хүрэх үр дүн	Улаанбаатар хотын гол болон туслах гудамж замын тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, явган хүний гарц гарамын хөдөлгөөний эрчим, хотын зорчих хөдөлгөөний урсгал таамаглал зэргийг судалж хотын замын сүлжээг хөгжүүлэхэд нэн шаардлагатай төслийн санал боловсруулах, гудамж замын хүчин чадал, өмчийн мэдээлэл, замын сүлжээний бүртгэл мэдээллийн санг хөгжүүлэх, хотын гудамж зам, авто замын сүлжээг нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх үр ашгийг тодорхойлж үр дүнг гаргахад тус судалгааны гол зорилго болно.
3. Төлөвлөлтийн хязгаар, хамрах хүрээ	Төлөвлөлтийн хязгаар, хамрах хүрээ /Төлөвлөлтийн хязгаар, хамрах хүрээг хавсралтаас үзэх/
4. Боловсруулах үе шат	- Судалгаа, үнэлгээ, дүгнэлт тооцоолол - Төсөл, арга хэмжээний санал танилцуулга, үр дүн
5. Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага, зөвлөхийн баг	Сонгон шалгаруулалтаар эрх авсан, тухайн чиглэлээр мэргэшсэн, туршлага бүхий хуулийн этгээд (Зам, замын байгууламжийн зураг төсөл, ТЭЗҮ, эрдэм шинжилгээний ажил гүйцэтгэх эрх бүхий байгууллага, их, дээд сургуулийн дэргэдэх судалгааны төв байх)
6. Төслийн захиалагч	Нийслэлийн Авто замын хөгжлийн газар
7. Төслийг санхүүжүүлэх эх үүсвэр	Нийслэлийн 2020 оны замын сан
8. Төслийн хүрээнд хийгдэх ажил	Захиалагч, гүйцэтгэгч талуудын хооронд гэрээ байгуулснаас хойш нийт 150 хоног байна. <b>Судалгааны ажлын хүрээнд:</b> - Их тойруугийн доторх гудамж зам, замын байгууламжийн орто фото зураглалыг хийж гудамж зам, замын байгууламж, тоноглолын бүртгэл мэдээллийн нэгдсэн сан бий болгож өмчийн

бүртгэлийг хийж орон зайн нэгдсэн санг бий болгох. /ArcGIS/ программ хангамжийн хүрээнд

/Бүртгэл мэдээллийг боловсруулахдаа замын зорчих хэсэг, хөдөлгөөний урсгал, хайс, хашлага, хурд сааруулагч, уулзварын бүтэц, ногоон байгууламж, явган зам, нийтийн тээврийн үйлчилгээний зогсоол, нийтийн зогсоол, төлбөртэй зогсоол, гэрэлтүүлэг, гэрлэн дохио, орц, гарц, рекламны самбар, гм мэдээллийг тодорхойлж, орто болон байр зүйн дэвсгэр суурь зургийг боловсруулж бүх бүртгэл мэдээллийг layer тус бүрээр кодлох, бүртгэл мэдээллийг суурь орто болон байр зүйн дэвсгэр зурагт үндэслэн боловсруулах, ажлын арга зүйн тайлан боловсруулах/

- Өгөгдсөн гудамж зам, уулзварын хөдөлгөөний эрчмийн тооллогыг хийж боловсруулан тайлан боловсруулах.

1) Хөдөлгөөний эрчмийн тооллогыг хоногийн 7:30-19:30 хооронд гүйцэтгэнэ.

2) Хөдөлгөөний эрчмийг долоо хоногт 3 удаа тоолох.

3) Тооллого хийх огноог Захиалагчтай зөвшилцөнө.

4) Хөдөлгөөний эрчмийг VISSUM, VISUM программ ашиглан боловсруулах.

5) Судалгааны үр дүнг бусад төсөл, судалгааны ажилд хэрэглэх бололцоог бүрдүүлсэн байх.

6) Тайланд судалгаанд хамрагдсан уулзварууд болон хөдөлгөөний үндсэн коридоруудын нэвтрүүлэх чадвар, зохион байгуулалтыг сайжруулах төсөл, арга хэмжээг санал болгосон байна.

Ажлын тайланд:

- Их тойруу доторх гудамж замын нэгдсэн мэдээлэл, өмчийн мэдээлэл, Эрчмийн тооллогын судалгааны үр дүн, Холбогдох байгууллагуудаас өгсөн санал, дүгнэлт, Vissum, Visum програмаас тооцоолсон үр дүн, таамаглал, замын хөдөлгөөн зохион байгуулалтын сайжруулах төсөл, арга хэмжээний санал, танилцуулга, үр дүн боловсруулж тайлан ирүүлнэ.

- Тайлан боловсруулалтыг Эхний, дунд, эцсийн гэсэн 3 үе шаттайгаар ирүүлнэ. Эхний тайлант хугацаа 60 хоног, дундын тайланг 60 хоног, Эцсийн тайланг 30 хоногт багтаан судалгааны ажлын

	тайлан болон судалгааны үндсэн дата баазыг захиалагч байгууллагад тоон болон цаасан хэлбэрээр ирүүлж ажил гүйцэтгэх актаар баталгаажуулж ирүүлнэ.
9. Одоогийн судалгаа, үнэлгээ, тооцооллын үе шатанд тавигдах шаардлага	<p>Гудамж замын сүлжээний судалгаа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хавсралтад тусгагдсан нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд гудамж, замуудын суурь дэвсгэр зургийг боловсруулах,</li> <li>- Суурь зурагт тусгагдсан зам, замын байгууламж, тоноглолын мэдээллийг судалж, боловсруулах</li> <li>- Бүртгэл мэдээлэл хийгдсэн зам, замын байгууламжийн өртгийн мэдээллийг судалж, боловсруулах</li> </ul> <p>Хөдөлгөөний эрчмийн судалгаа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Зам тээврийн оновчтой системийн телекамерын хяналтын өгөгдлийг ашиглан уулзваруудын хөдөлгөөний эрчмийн судалгаа, ачааллын дүн шинжилгээ боловсруулах. Уулзваруудын байршил, тоог хавсралт 3-оос үзэх.</li> <li>2) Явган зорчигчийн хөдөлгөөний эрчмийн судалгаа. Байршлыг хавсралт 3, 4 –өөс үзэх</li> <li>3) Хөдөлгөөний судалгааны үр дүнг хэтийн таамаглалыг Vissum, Visum болон төсөөтэй мэргэжлийн программаар тооцоолж үнэлэлт дүгнэлт өгөх.</li> <li>4) Замын хөдөлгөөний нэврүүлэх чадвар сайжруулах төсөл, арга хэмжээний санал боловсруулж, дээрх программ хангамжаар үр ашгийн тооцооллыг гаргаж танилцуулга боловсруулах</li> </ol> <p>Ажлын гүйцэтгэл:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Их тойруу доторх авто замын бүртгэл мэдээллийн судалгааны ажлыг нийт ажлын 60 хувь</li> <li>- Хөдөлгөөний эрчмийн судалгааны ажлыг 20 хувь</li> <li>- Мэргэжлийн программ хангамжаар тооцоолол үр, дүн боловсруулж гаргасан тайланг 13 хувь</li> <li>- Төсөл, арга хэмжээний санал, танилцуулга боловсруулсан ажлыг 7 хувь байна.</li> </ul>
10.Төслийн онцгой нөхцөл	Судалгааны ажлын хүрээнд цуглуулсан аливаа мэдээлэл, судалгааны үр дүн, тайлан нь Захиалагчийн өмч байна.

11.Тайлан гаргах, шүүмж хийлгэх, баталгаажуулах	Төсөл хэрэгжүүлэгч нь ажлын даалгаврын дагуу гүйцэтгэсэн ажлынхаа эхлэлийн, дунд шатны, эцсийн шатны тайланг хугацаанд нь боловсруулан гаргаж захиалагчид хүргүүлнэ. Тайланг захиалагчид танилцуулах 2 талын уулзалтыг зохион байгуулах бөгөөд албан ёсны санал, шүүмжийг захиалагчаас авч тайланд засвар оруулан дахин хянуулна. Жич:Тайланд салбарын төрийн болон төрийн бус байгууллагууд болон зөвлөх инженерүүдээс санал авах, төсөлд шүүмж хийлгэх ажлын хэсгийг Захиалагчийн тушаалаар батлуулж, ажиллуулна.
---	---

ХЯНАСАН:

НАЗХГ-ын Орлогч даргын албан

үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч

 Д.Төрбилэг

НАЗХГ-ын Бодлого зохицуулалтын хэлтсийн

даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч

 О.Энхбаатар

БОЛОВСРУУЛСАН:

НАЗХГ-ын БЗХ-ийн ахлах мэргэжилтэн

 Б.Анхбаяр

Авто зам, замын байгууламжийн бүртгэл мэдээллийн  
санд хүлээж авахад тавигдах үндсэн шаардлага

1. Мэдээллийн сангийн солбицлын тогтолцоо  
Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөний тоон зургийг WGS-84 солбицлын тогтолцооны UTM тусгагд хийж гүйцэтгэсэн байх шаардлагатай.
2. Мэдээллийн сангийн тоон зураг үүсгэх хэлбэр  
Мэдээллийн санд хүлээлгэн өгч байгаа тоон зургийг “Autocad” программын өргөтгөл \*.DWG болон ArcGIS программ дээр зурагдсан \*.gdb өргөтгөлтэй байна.
3. Авто зам, замын байгууламжийн тоон зургийн давхарга  
Тоон зургийн /Layer/ стандартын дагуу үүсгэнэ.
4. Зам, замын байгууламжийн бүртгэл мэдээллийг хавсралт 2 дагуу судалгаа хийж бүртгэлжүүлэх ажлыг гүйцэтгэнэ.
5. Зам, замын байгууламжийн дэвсгэр суурь зургийг боловсруулах
  - Зам, замын байгууламжийн бүртгэл мэдээллийн дагуу хэмжигдсэн суурь зургийг боловсруулах
  - Зургийг цэгэн болон polyline, тэмдэгт хэлбэрээр боловсруулна.  
*/Жишээ нь: Замын хөдөлгөөний босоо тэмдгийг тэмдэг, тэмдэглэгээний стандарт дүрслэл, дугаарын дагуу дүрсэлж боловсруулах/*
  - Замын хөдөлгөөний схем чиглэлийг суурь зурагт үзүүлэх

Авто замын бүртгэл мэдээллийн хүснэгт-1 хүснэгт		
№		
Бүртгэлийн дугаар		
Гудамж замын нэр		
Байршил		
Эхлэлийн цэгийн координат	Long, X	
	Lat, Y	
Төгсгөлийн цэгийн координат	Long, X	
	Lat, Y	
Харьяалагдах дүүрэг, хороо		
Урт, км		
Шинэчлэлт хийсэн огноо		
Насжилт		
Гудамжны нэрийн захирамжийн дугаар		
Замын ашиглалтын үзүүлэлтүүд	Замын ангилал	
	Замын тооцоот хурд, км/ц	
	Эргэлтийн радиус	
	Эргэлтийн тоо	
	Эгнээний тоо	
	Замын өргөн	Замын зорчих хэсгийн өргөн, м
		Тусгаарлах зурвасын байршил
		Тусгаарлах зурвасын төрөл
	Замын хучилтын	Төрөл
		Хийц
	Уулзварын тоо	
	Гарцын тоо	
	Уулзвар дээрх Хөдөлгөөн зохион байгуулалтын хэлбэр	
	Тухайн зам дээрх Хөдөлгөөний эрчим маш /хоног	
	Тухайн замд гарсан аваар ослын тоо	
	Нийтийн тээврийн хэрэгслийн зогсоолын тоо, талбай, м2	
Авто машины зогсоолын талбай, тоо/м2		
Замын хашлагын	Төрөл	
	Нийт урт, м	
Хиймэл байгууламж	Гүүрийн байршил, нэр, тоо дугаар	
	Гүүрийн урт, м	
	Хоолойны байршил, тоо, дугаар	
	Суваг, шуудууны байршил, төрөл	
	Суваг, шуудууны урт, м	
Явган хүний замын байгууламж	Хучилтын төрөл	
	Хучилтын хийц	
	урт, Өргөн, м	
	Талбай, м2	
	Явган хүний замын хашлагын нийт урт, м	
Замын тоноглол	Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан налуу гарц, байршил, тоо	
	Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан хөтөч хавтан, м2	
	Тэмдэгийн тоо	
Замын одоогийн ашиглалтын байдалд өгөх үнэлгээ	Хэвтээ тэмдэглэгээ, м/м2	
	Хайс хашлага, м	
	Дохионы шон, ш	
	Төсөвт өртөг	
Ашиглалтыг хариуцагч байгууллага		
Мэдээлэлд баяжуулалт хийсэн огноо:		
Мэдээлэлд баяжуулалт хийсэн хүний нэр, гарын үсэг		

### Хавсралт 3

