Батлав:

Төв аймгийн ерөнхий архитектор: ..... /Д.Алтансүх/

ЕГ шифр: HP-05/2022
ТГ шифр: UEFP 04/23

МОНГОЛ УЛС
БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
Мэргэжлийн хяналтын нэгтгэл
Бүртгэлийн дугаар: 0068/2023
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
Мэргэжлийн хяналтын ...
Хэлтсийн дарга: ..... /Гарын үсэг/
2023 оны 12 сарын 01 өдөр

/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/

"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЭЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ

(Ажлын Зураг)

Зөвшөөрөлцсөн:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Төв аймгийн онцгой байдлын газрын дарга, дэд хурандаа	Г.Эрдэнэбат	
Төв аймгийн эрүүл мэндийн газрын эрүүл ахуй, халдвар хамгааллын хяналтын улсын байцаагч	Г.Мягмарсүрэн	

Боловсруулсан:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
"Усны Эрчим" ХХК-ийн ерөнхий инженер	Д.Өлзийсайхан	
Захиалагч		
"Наран рашаан" ХХК-ийн захирал	Г.Буд	

2023 он

Зөвшилцсөн:

Төв аймгийн ерөнхий архитектор ..... Д.Алтансүх

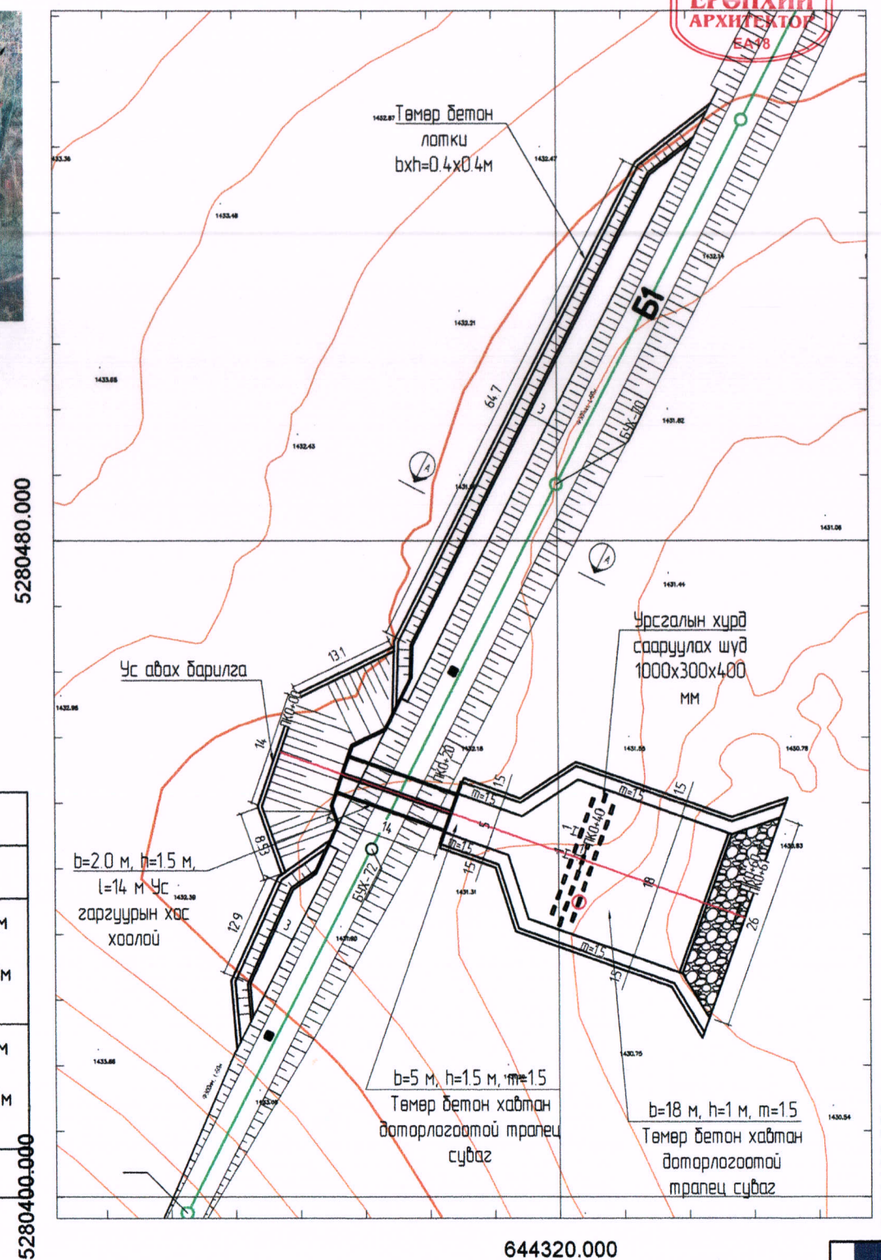
Байршлын план

ТАЙЛБАР:

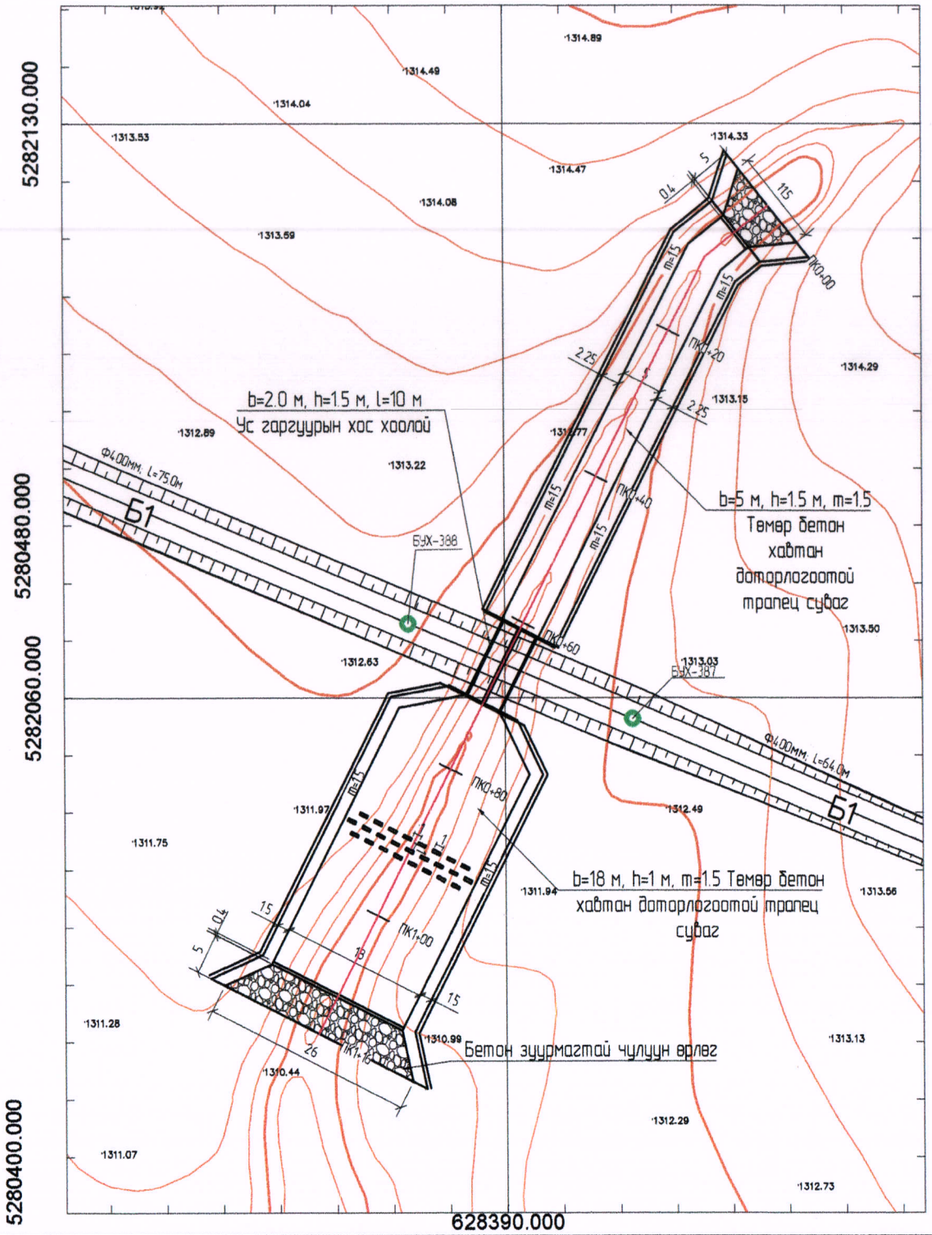
1. Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.
2. Зургийг Хэсэгчилсэн план болон дагуу огтлолтой хамт үзнэ.
3. Шугам хоолойн угсралтын ажлыг эхлүүлэхдээ:
   Төв аймгийн инженерийн дэд бүтцийн холбогдох байгууллагуудтай дахин зөвшилцөж, барилга угсралтын явцад хяналт тавиулж ажиллах

Үерийн хамгаалалтын суваг					
№	Шугамын нэр	Хэмжих нэгж	Урт	Q $м^3/с$	Хэмжээ
1	ҮС-1 суваг	м	61	9.0	hxb=1.0x5.0м m=1.5, hxb=1.0x18.0м m=1.5,
2	ҮС-2 суваг	м	116	9.0	hxb=1.5x5.0м m=1.5, hxb=1.0x18.0м m=1.5,
Нийт			177		

Үерийн хамгаалалтын суваг-1 ерөнхий план

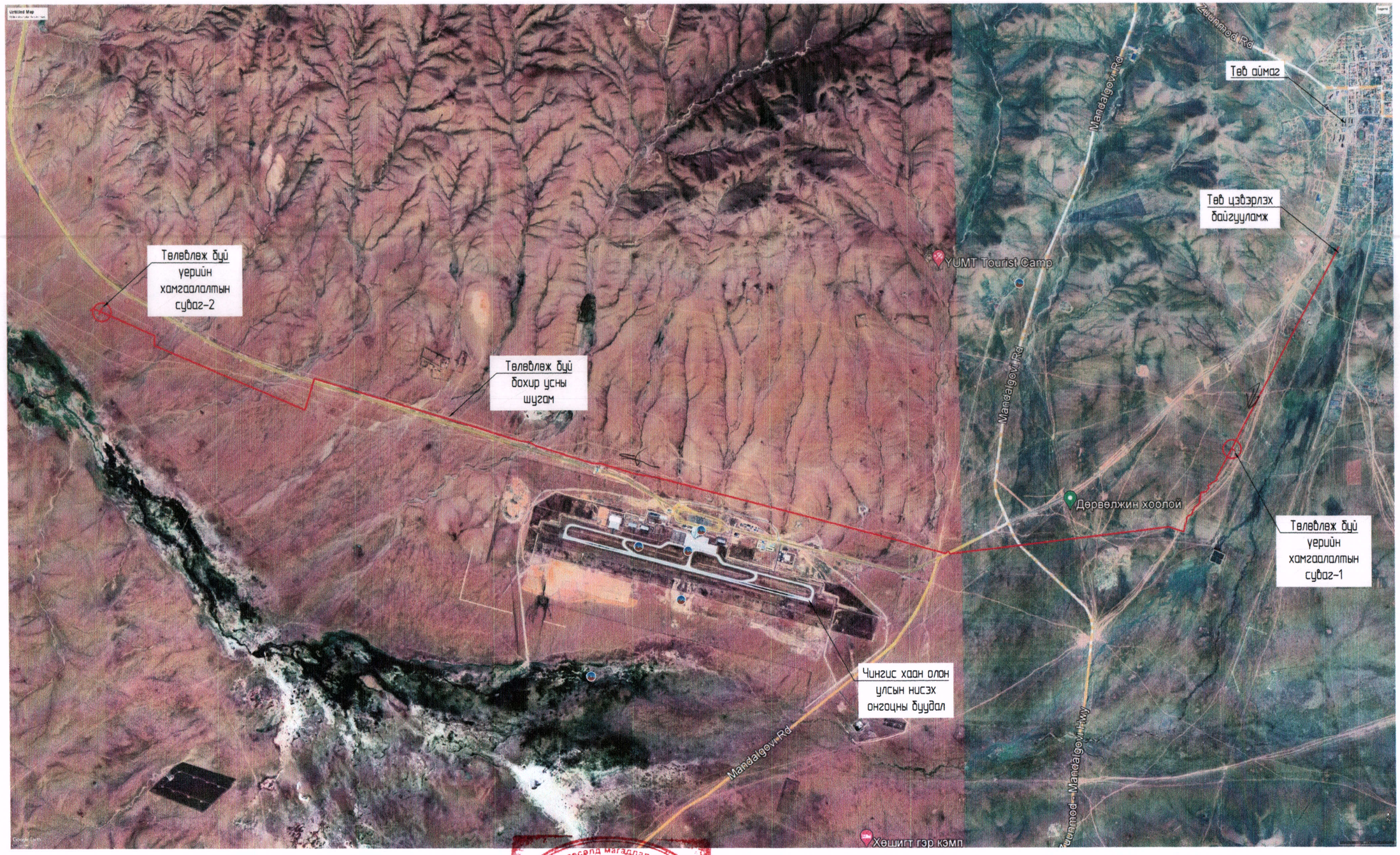


Үерийн хамгаалалтын суваг-2 ерөнхий план



USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЭЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	Үерийн хамгаалалтын сувгийн ерөнхий план				Үе шат: АЗ
	Ерөнхий инженер		Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр: НР-05/2022	Масштаб: М1:750	Огноо: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	Б.Оюунжаргал	ТГ Шифр: UEFP 04/23	Зур. №: 1	Хуудас: 11
	Шалгасан		Д.Өлзийсайхан			

Үерийн хамгаалалтын сувгийн байр зүйн план



Зураг тесөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № 1-3
(Гарын үсэг)
2023.10.30
Засварлай
тесх
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЭЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	Үерийн хамгаалалтын сувгийн байрзүйн план				Үе шат: АЗ
	Ерөнхий инженер		Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр: НР-05/2022	Масштаб:	Огноо: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	Б.Оюунжаргал	ТГ Шифр: UEFP 04/23	Зур. № 2	Хуудас: 11
	Шалгасан		Д.Өлзийсайхан			

ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Тодорхойлох зүйл	Үерийн хамгаалалтын барилга байгууламж
1.	Төслийн нэр	Шинэ Зуунмод төслийн ариутгах татуургын шугамын үерийн хамгаалалтын байгууламжийн барилгын ажлын зураг төсөл.
2.	Төсөл боловсруулах үндэслэл	Зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар,
2.	Төсөл хэрэгжүүлэх байгууллага	Шинэ Зуунмод төсөл, Наран Рашаан ХХК
3.	Төсөл хэрэгжүүлэх газрын нэр	Төв аймаг, Сэргэлэн сум
4.	Төсөл боловсруулах байгууллага	Усны Эрчим ХХК
5.	Төсөвт өртөг	
6.	Төслийг боловсруулах хугацаа	2023 он
7.	Төслийн үр дүн	Шинэ Зуунмод төслийн ариутгах татуургын шугамыг үерийн уснаас хамгаалах
8.	Зураг төслийг	БНбД 33-01-03

Тайлбар

Шинэ Зуунмод төслийн хүрээнд байгуулж байгаа ариутгах татуургын төв коллектор хоолойг үерийн уснаас хамгаалах барилгын ажлын зураг төслийг Наран Рашаан ХХК-ны захиалгаар гүйцэтгэлээ.

1. ***Байгаль цаг уурын нөхцөл,*** Зуунмод хот орчмын нутаг ерөнхийдөө удаан үргэлжлэх хүйтэн өвөл, үе үе цочир хүйтрэл болтлоо сэрүүсдэг богино зун, өдөр нилээд халж, шөнө их хөрөх, салхины хүч өдөр ширүүсэн, шөнө намдах, хур чийг ихэнхдээ дутмаг байх эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай.

Хүснэгт 1.1 Зуунмод хотын олон жилийн дундаж агаарын температур

Сар	1	2	3	4	5	6	7	8	6	10	11	12	Дундаж
°C	-20.2	-16.5	-9.3	0.3	8.6	14.2	16.2	14.2	7.7	-0.6	-11.2	-18	-1.2

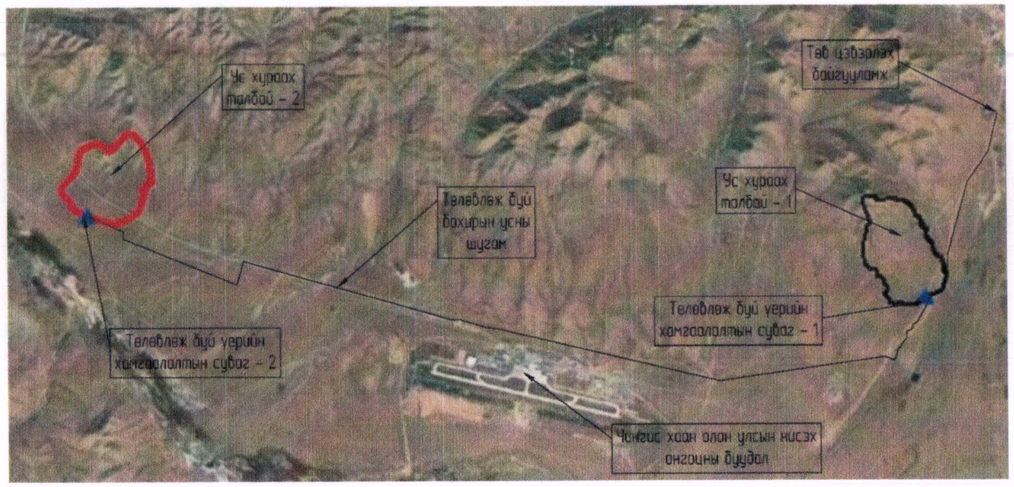
Хөрсний сарын дундаж температур 7 дугаар сард 21° С хүрдэг ба 10 дугаар сард 0°С, 1 дүгээр сард -24°С болдог байна. Агаарын хамгийн бага температур -48°, хамгийн их нь 43° хүрч байсан байна. Агаарын харьцангуй чийг жилд дунджаар 62% ба 12, 1 дүгээр сард 70-74%, хамгийн хуурай үе болох 4 дүгээр сард 48% болдог байна. Хөрсний сарын дундаж температур 7 дугаар сард 21° С хүрдэг ба 10 дугаар сард 0°С, 1 дүгээр сард -24°С болдог байна.

Хүснэгт 1.2. Зуунмод хотын олон жилийн дундаж тунадас мм

Сар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	жил
Тунадас	2.2	1.6	3.7	7.3	14.7	54.4	57.9	75.9	23.4	9.7	4.2	3.2	276

2. Ус зүйн тооцоо

Шинэ Зуунмод төслийн ариутгах татуургын шугамын 2 хөндлүүр дээр үерийн усны урсацын тооцоо хийсэн болно. Байршлыг дараах зураг дээр харууллаа /Зураг 2.1/. Тооцоог "Барилгын норм ба дүрэм, Усзүйн тодорхойлолтуудыг тооцоолох норм ба дүрэм \БНбД 2.01.14-86 \"-т заасан дагуу гүйцэтгэсэн болно. Үр дүнг дараах хүснэгтэнд /Хүснэгт 2.1/ оруулав.



Зураг 2.1. Шинэ Зуунмод хотын ариутгах татуургын шугамын ус хурах талбайн байршил

Хүснэгт 2.1 . Тахилтын голын тодорхой хангамж бүхий урсацын хэмжээ, м3\с

Дугаар	Ус хураах талбай, км2	Урсац, м3/с	1	2	3	5	10	25	0.1
1	1.96	9.09	9.09	7.91	7.09	5.73	4.91	2.46	13.1
2	2.18	8.66	8.66	7.54	6.76	5.46	4.68	2.34	12.5

3. ***Төслийн талбайн өнөөгийн байдал.*** Шинэ Зуунмод төслийн ариутгах татуургын шугамын ажлын зураг төслийг 2022 онд боловсруулсан шугам сүлжээ болон бусад байгууламжийн тодруулгыг хийж, техникийн нөхцлийг гаргуулсан. Шугамын бусад хэсэг нь Шинэ Зуунмод төслийн үерийн хамгаалалтын суваг ба борооны ус зайлуулах шугамуудаар хамгаалагдахаар төлөвлөгдсөн байгаа.
4. ***Ус хурах талбайн байрлалын координат***

5. ***Техникийн шийдэл.*** Шинэ Зуунмод төслийн ариутгах татуургын шугамыг борооны болон үерийн уснаас хамгаалах зорилгоор ҮХС-01 ба ҮХС -02 сувгийн зураг төслийг боловсруулсан.

Д/д	Сувгийн дугаар	Сувгийн урт, м	Хүчин чадал	Ус гаргуур явган хүн авто машины гармын байршил	Үерийн байгууламжийн бүрэлдэхүүн
1	ҮХС-1	61м	9 м^3/с	ПК0+8.2-ПК0+22.2 хооронд	- Ус авах барилги l=8.5м - b=5 м, h=1.0 м, m=1.5 , l=8.5 м төмөр бетон хавтан доторлогоотой трапец хэлбэртэй суваг, - b=18 м, h=1.0 м, m=1.5, l=24.6 м төмөр бетон хавтан доторлогоотой трапец хэлбэртэй суваг, - b=18-26 м, h=1.0 м, m=1.5, l=5.0 м бетон зуурмагтай чулуун өрлөгөн доторлогоотой трапец хэлбэртэй суваг, - Авто машины гарам l=14.0 м
2	ҮХС-2	105 м	9 м^3/с	ПК0+60.9-ПК0+70.9 хооронд	- b=5 м, h=1.0 м, m=1.5 , l=61 м төмөр бетон хавтан доторлогоотой трапец хэлбэртэй суваг, - b=18 м, h=1.0 м, m=1.5, l=29 м төмөр бетон хавтан доторлогоотой трапец хэлбэртэй суваг, - b=18-26 м, h=1.0 м, m=1.5, l=5.0 м бетон зуурмагтай чулуун өрлөгөн доторлогоотой трапец хэлбэртэй суваг, - Авто машины гарам l=10.0 м

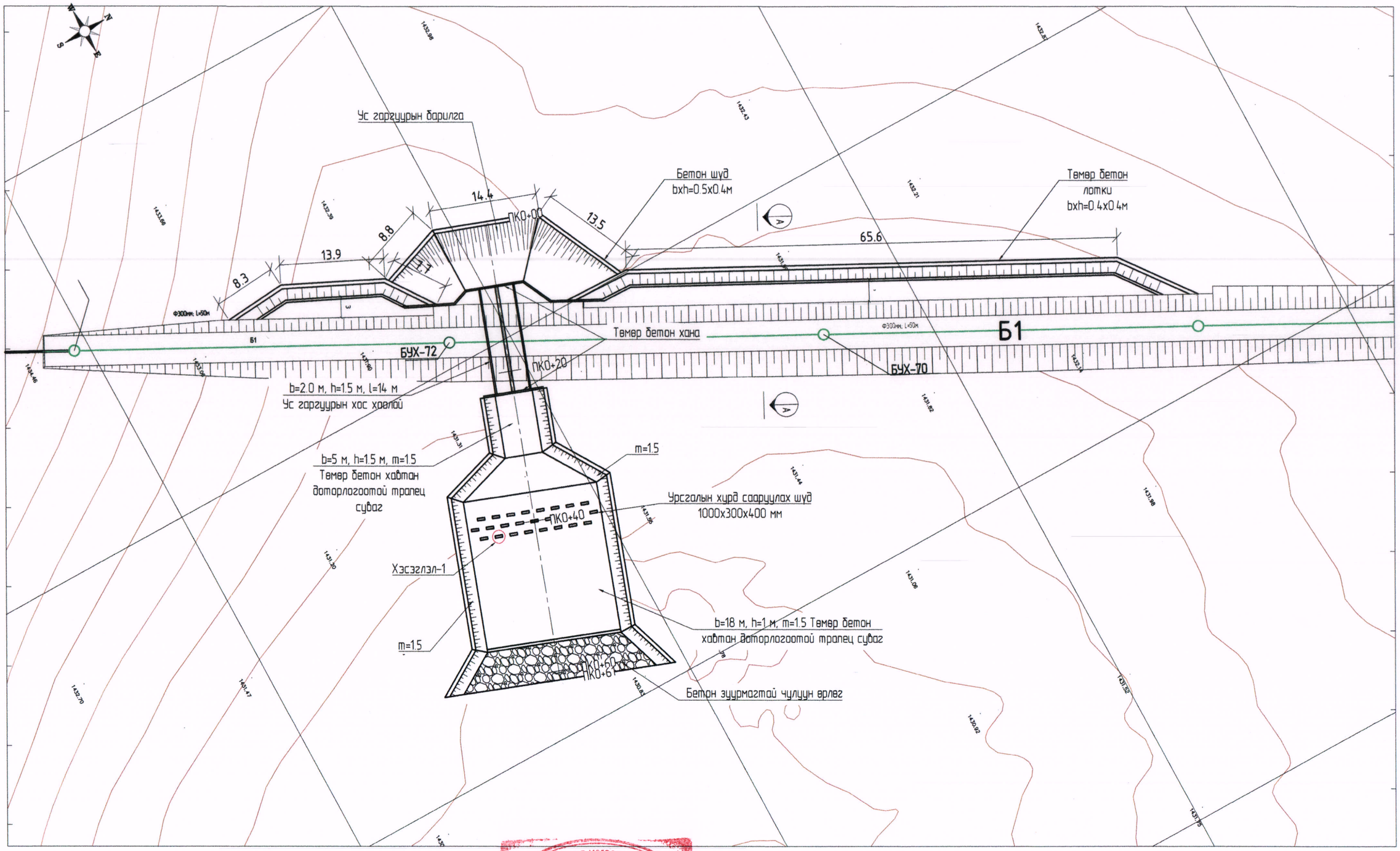
Хүснэгт 4.1 Шинэ Зуунмод төслийн ариутгах татуургын шугамын үерийн хамгаалалтын сувгийн бүрэлдэхүүн.

Овоолгын тохиромжтой хөрсийг техникийн шаардлагад заасны дагуу зөвшөөрөлтэй карьераас сонгон авч, нягтруулсан овоолгыг байгуулна. Цутгамал болон угсармал төмөр бетон эдлэлийг норм, стандарт шаардлагын дагуу үйлдвэрлэн, суурилуулна. Төмөр бетон болон бетон эдлэлийн материалын чанар нь стандартад заасан шаардлагыг бүрэн хангасан байх ёстой. Барилгын ажлыг техникийн шаардлагын дагуу хийнэ. Ус гаргуурын барилгыг газар дээр нь цутгаж хийнэ. Төв замын ус гаргуурыг угсармал төмөрбетон хоолойгоор байршуулна.

Барилгын гүйцэтгэгч нь барилгын ажлын үед хур бороо орж үер болох аваас үерийн усыг зайлуулах, өнгөрүүлэх арга хэмжээг авч зохион байгуулна.

Гүйцэтгэгч нь холбогдох шугам сүлжээ дэд бүтцийн байгууламжаас зөвшөөрлийг авч, шугам сүлжээ ойролцоо хяналт тавиулан ажлыг гүйцэтгэнэ.

Үерийн хамгаалалтын суваг-1 План зураг М1:500



Тайлбар:

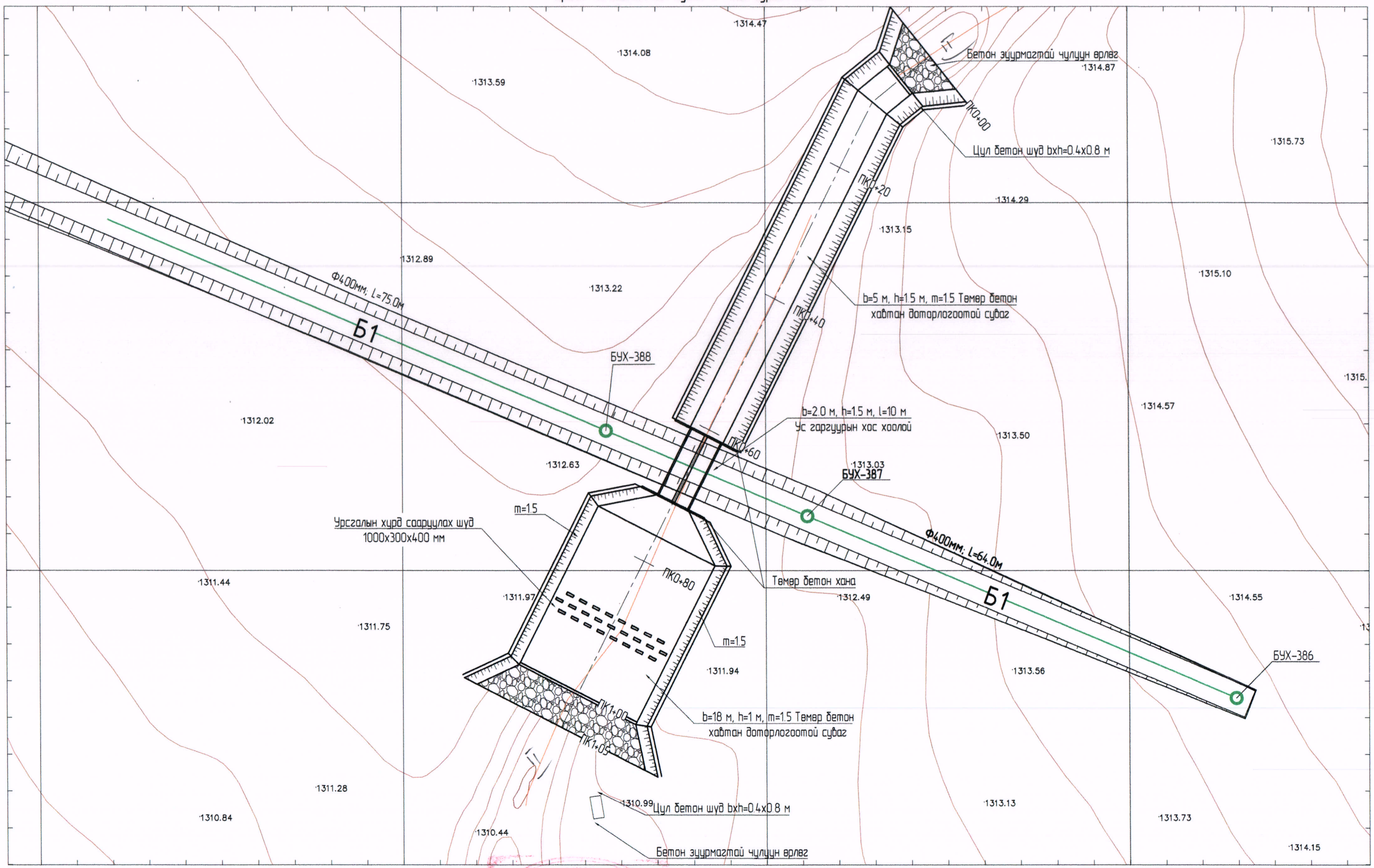
1. Зураг дээрх хэмжээ "м"-ээр.
2. Зургийг "ХО, ДО"-той хамт үзнэ.

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ 7-3
2023.10.30.

USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЗЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	Үерийн хамгаалалтын суваг-1 План зураг				Ye шат/Phase: A3/DD
	Ерөнхий Инженер		Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: HP-05/2022	Масштаб/Scale: M1500	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунхаргал	Б.Оюунхаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 1	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан		Д.Өлзийсайхан			

628300.000 628350.000 628400.000 628450.000

Үерийн хамгаалалтын суваг-2 План зураг М1:500



628300.000 628350.000 628400.000 628450.000

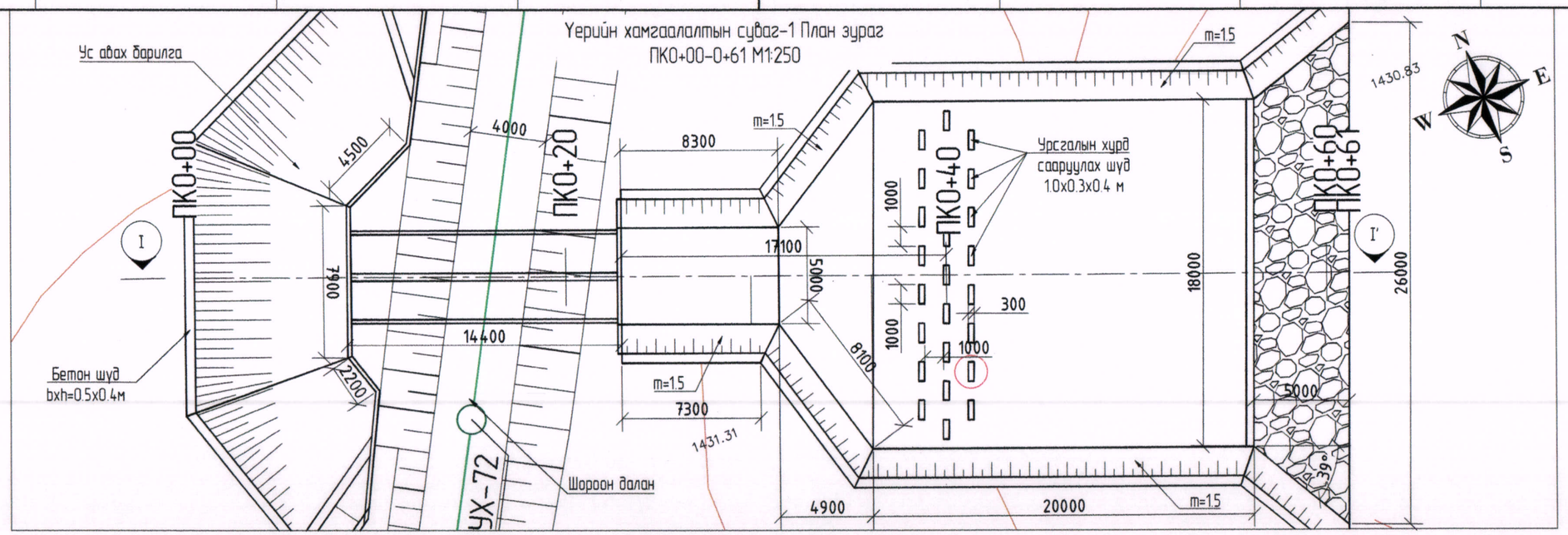
Тайлбар:

1. Зураг дээрх хэмжээ "м"-ээр.
2. Зургийг "ХО, ДО"-той хамт үзнэ.

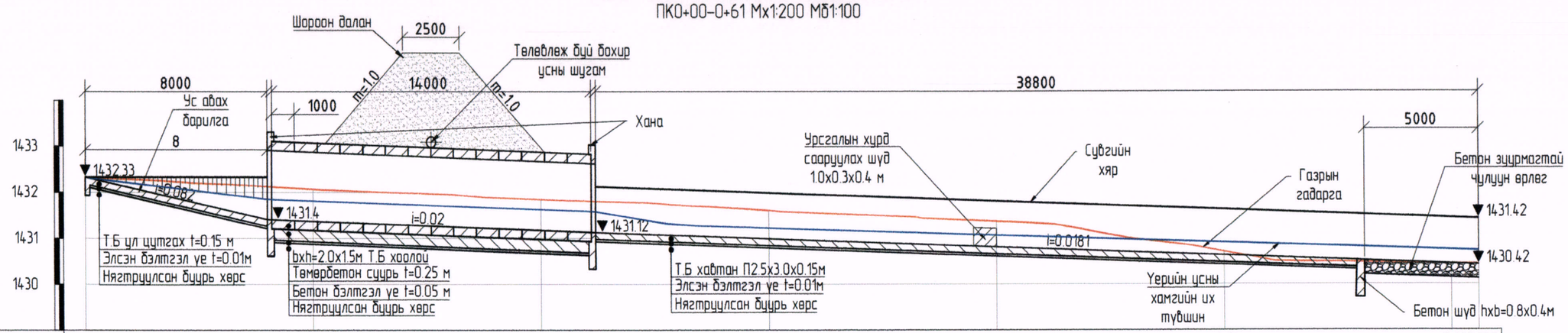
7-3
2023.10.30

USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЭЛЖИЙН АРИУТГАМ БАТЫНДЫН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ, СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	Үерийн хамгаалалтын суваг-2 План зураг				Ye шат/Phase: А3/DD
	Ерөнхий Инженер	Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: HP-05/2022	Масштаб/Scale: M1500	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунхаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 2	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан	Д.Өлзийсайхан			

Үерийн хамгаалалтын суваг-1 План зураг
ПК0+00-0+61 М1:250



Үерийн хамгаалалтын суваг-1 Дагуу огтлол I-I
ПК0+00-0+61 Мх1:200 Мб1:100

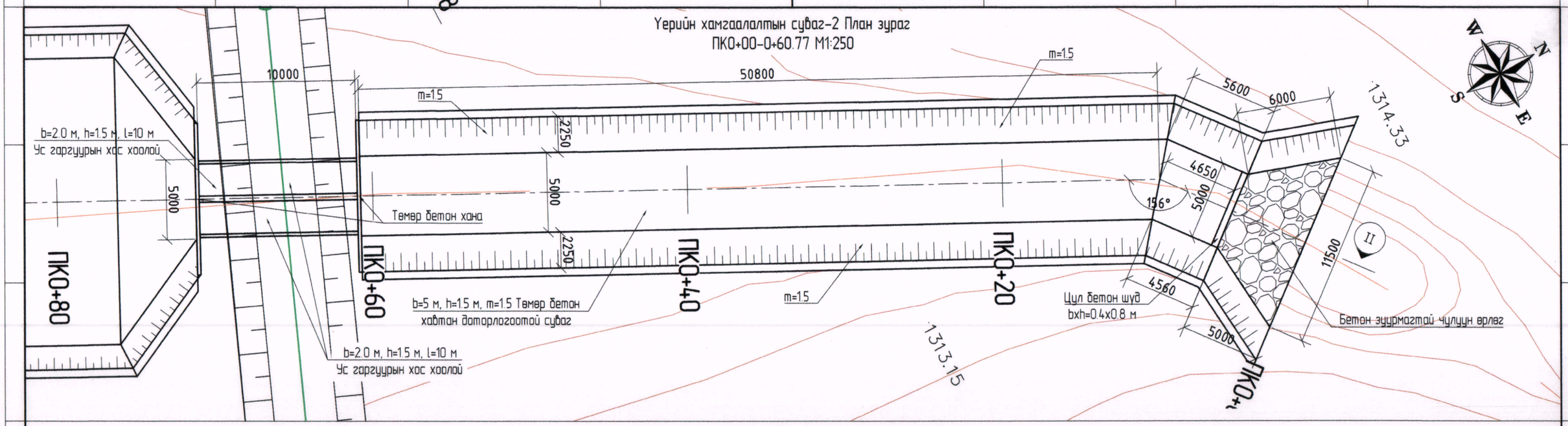


Пикет, м	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+60.5
Зай, м		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	0.5
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	14.32.33	14.32.06	14.31.84	14.31.61	14.31.37	14.30.70	14.30.42	14.30.42
Хэвгий / Сувгийн урт, м	L=8.0м, i=0.082	L=14.4м	i=0.020	L=38.8м			i=0.0181	
Ухлагын гүн, м	0.00	-0.69	-0.67	-0.62	-0.57	-0.08	0.00	0.00
Сувгийн хярын тэмдэгт		14.33.07	14.32.87	14.31.99	14.31.80	14.31.62	14.31.42	14.31.42
Сувгийн ёроолын тэмдэгт	14.32.33	14.31.37	14.31.17	14.30.99	14.30.80	14.30.62	14.30.42	14.30.42

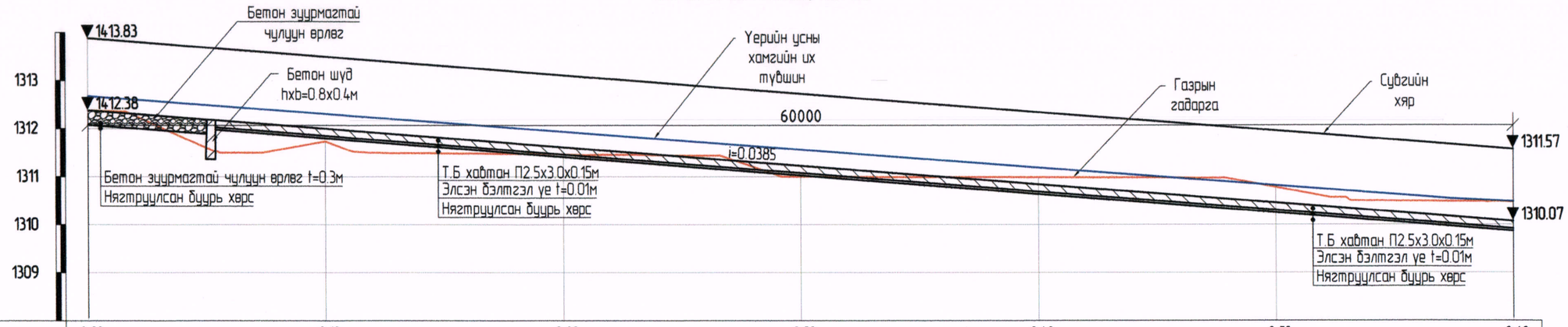
Тайлбар:
1. Зураг дээрх хэмжээ "мм"-ээр.
2. Зургийг 1-р зураг тай хамт үзнэ.

USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ" ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЭЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	Үерийн хамгаалалтын суваг-1 План ПК0+00-0+60.5				Үе шат/Phase: А3/ДП
	Ерөнхий Инженер	Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: НР-05/2022	Масштаб/Scale: М1:250	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунхаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet №: 3	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан	Д.Өлзийсайхан			

Үерийн хамгаалалтын суваг-2 План зураг
ПК0+00-0+60.77 М1:250



Үерийн хамгаалалтын суваг-2 Дагуу огтлол II-II-
ПК0+00-0+60 Мх1:200, Мб1:100

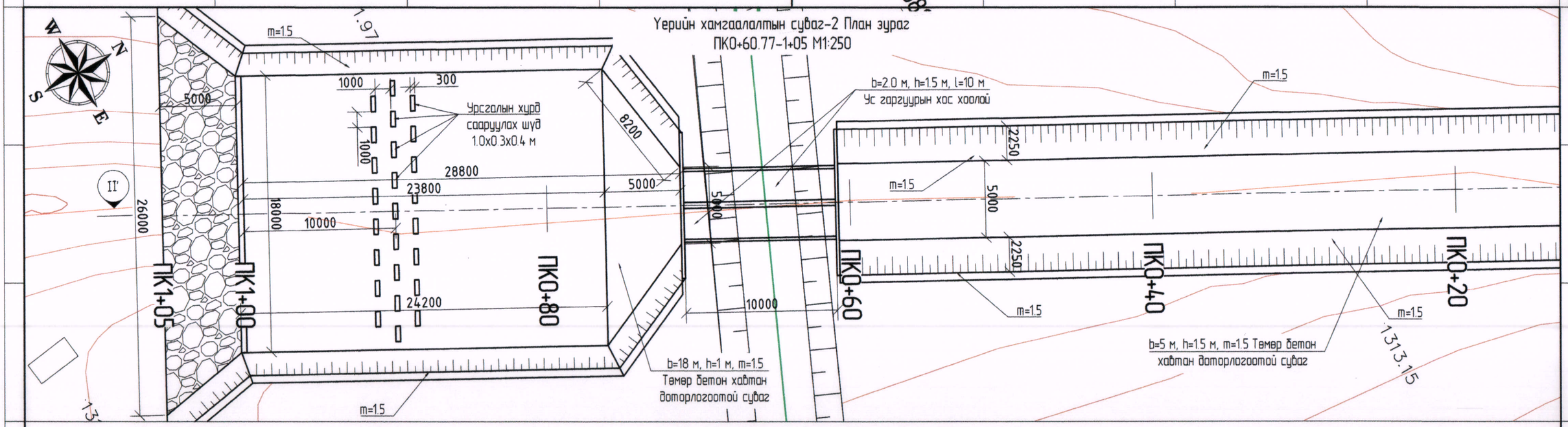


Пикет, м	0+00		0+10		0+20		0+30		0+40		0+50		0+60
Зай, м		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0	
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	1312.38		1311.73		1311.47		1311.00		1310.78		1310.78		1310.48
Хэвгий / Сувгийн урт, м	L=60.0м												i=0.0385
Ухлагын гүн, м	0.00		+0.27		+0.14		+0.22		+0.06		0.33		0.10
Сувгийн хярын тэмдэгт	1313.88		1313.50		1313.11		1312.72		1312.34		1311.95		1311.57
Сувгийн ерөолын тэмдэгт	1312.38		1312.00		1311.61		1311.22		1310.84		1310.45		1310.07

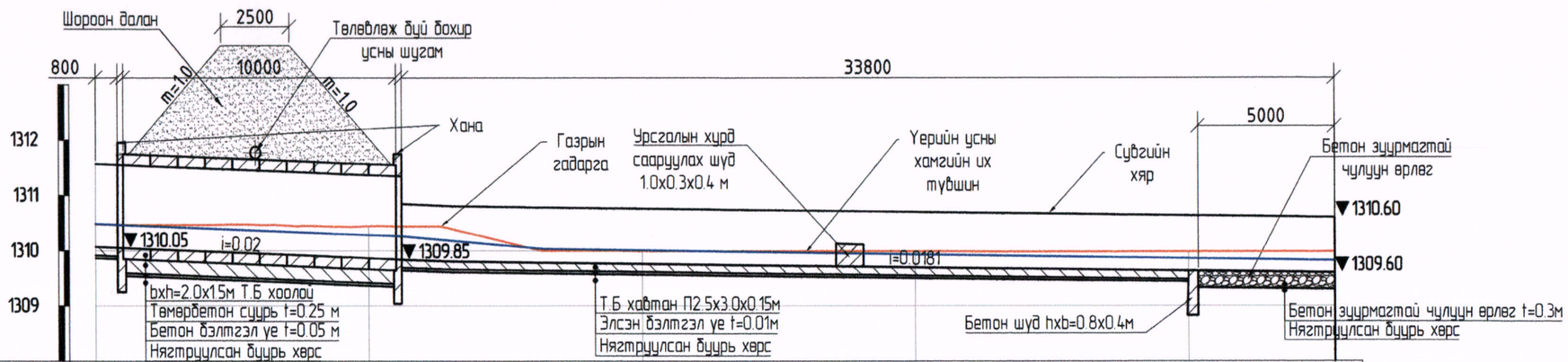
Тайлбар:
1. Зураг дээрх хэмжээ "мм"-ээр.
2. Зургийг 2-р зураатай хамт үзнэ.

Зураг төсөлд магадлагаа хийсэн
ЭКСПЕРТ № 7-3
Барилгын усан сан
2023.10.30
Барилгын хөгжлийн төв

USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЭЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	Үерийн хамгаалалтын суваг-2 хэсэгчилсэн план ПК0+00-0+60				Үе шат/Phase: А3/ОД
Ерөнхий Инженер		Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: НР-05/2022	Масштаб/Scale: М1:250	Огноо/Date: 2023/09
Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунхаргал	Б.Оюунхаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 4	Хуудас/Page: -14-
Шалгасан		Д.Өлзийсайхан			



Үерийн хамгаалалтын суваг-2 Дагуу огтлол II-II'
ПК0+00-0+60.77 Мх1:200, Мб1:100

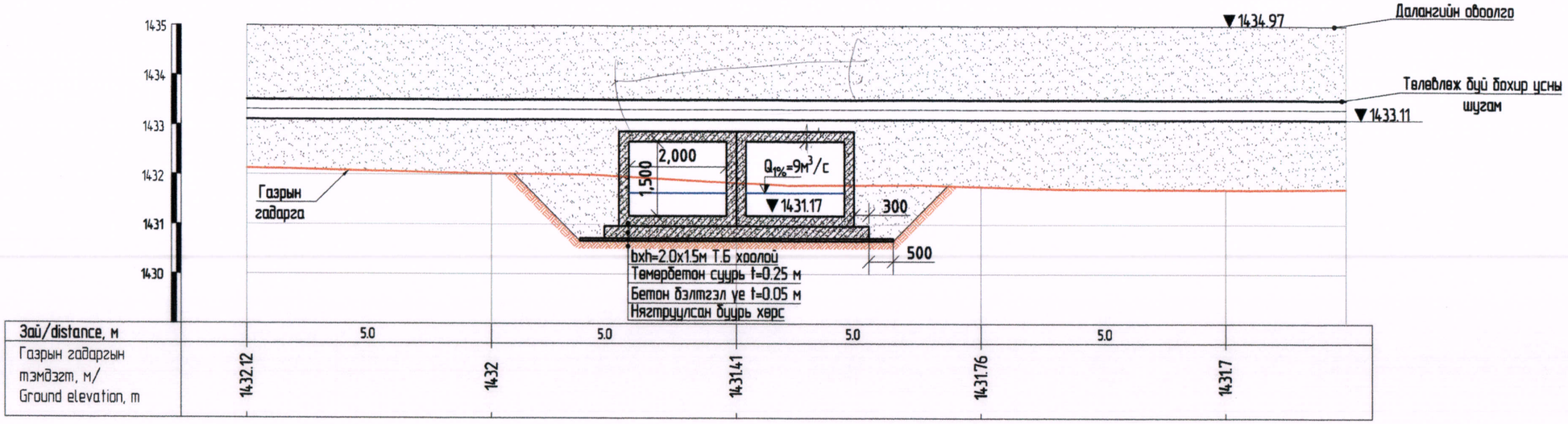


Пикет, м	0+00		0+10		0+20		0+40		0+50
Зай, м		10.0		10.0		10.0		10.0	
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	1310.48		1310.44		1309.99		1309.99		1309.99
Хэвгий / Сувгийн урт, м		L=10.4м	i=0.02	L=28.8м				i=0.0181	
Ухлагын гүн, м	-0.41		-0.57		-0.23		-0.29	-0.35	-0.39
Сувгийн хярын тэмдэгт	1311.57		1311.37		1310.76		1310.70	1310.64	1310.60
Сувгийн ерөөлын тэмдэгт	1310.07		1309.87		1309.76		1309.70	1309.64	1309.60

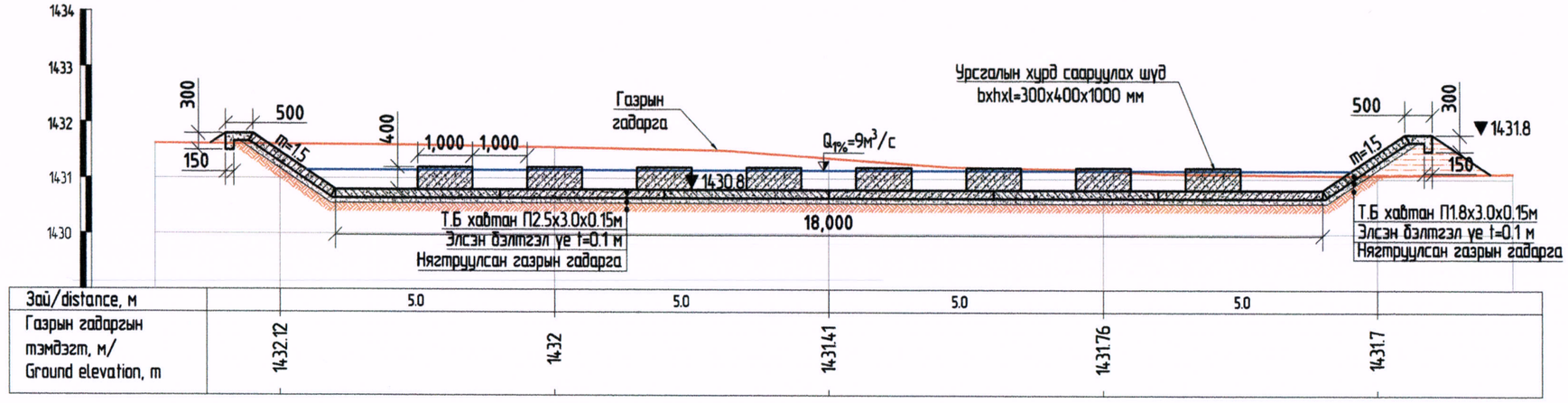
Тайлбар:
1. Зураг дээрх хэмжээ "мм"-ээр.
2. Зургийг 2-р зураг тай хамт үзнэ.

USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЭЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ, СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	Үерийн хамгаалалтын суваг-2 хэсэгчилсэн план ПК0+60-1+05				Үе шат/Phase: А3/DD
	Ерөнхий Инженер	Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: НР-05/2022	Масштаб/Scale: М1:250	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 5	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан	Д.Өлзийсайхан			

Үерийн хамгаалалтын суваг-1 хөндлөн огтлол
ПК0+20 М1:100



Үерийн хамгаалалтын суваг-1 хөндлөн огтлол
ПК0+38.6 М1:100

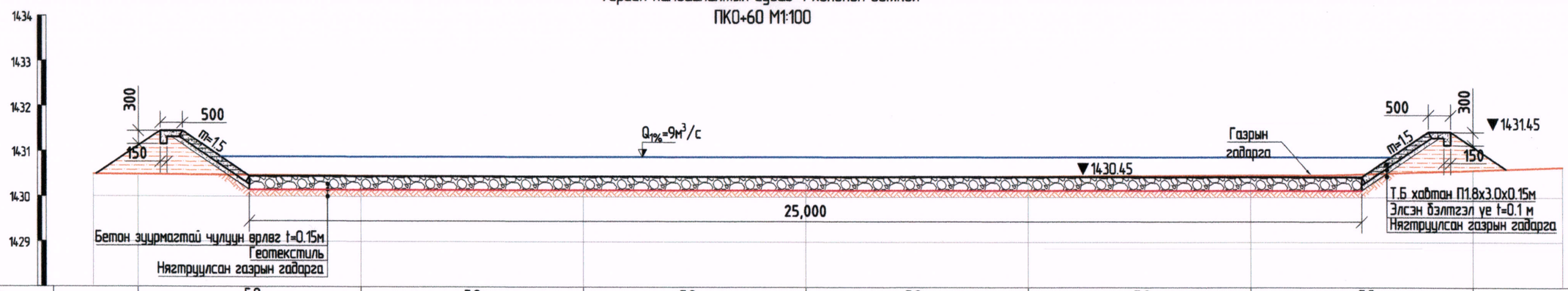


Зураг тооцоо магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № 7-3
2023.10.30
Барилгын хөгжлийн төв

ТАЙЛБАР:
1. Зураг дээрх хэмжээ мм-ээр.
2. Зургийг 1, 3-р зургуудтай хамт үзнэ.

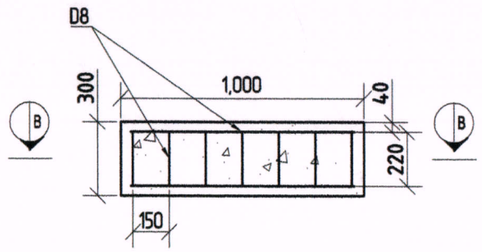
USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЗЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				Ye шат/Phase: А3/00
	Үерийн хамгаалалтын суваг-1 хөндлөн огтлол				
	Ерөнхий Инженер	Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: HP-05/2022	Масштаб/Scale:	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунхаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 6	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан	Д.Өлзийсайхан			

Үерийн хамгаалалтын суваг-1 хэндлэн огтлол
ПК0+60 М1:100

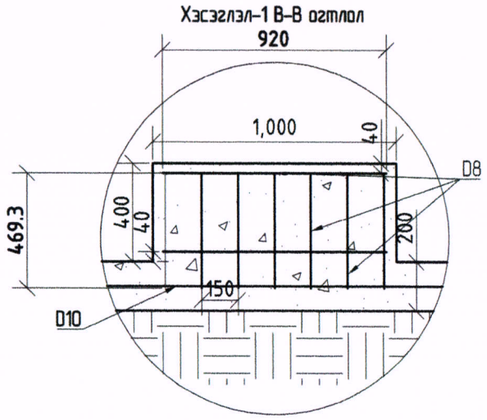


Зай/distance, м	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Газрын гадаргын тэмдэгт, м/ Ground elevation, m	14.30.48	14.30.46	14.30.46	14.30.46	14.30.46	14.31.48	14.31.6

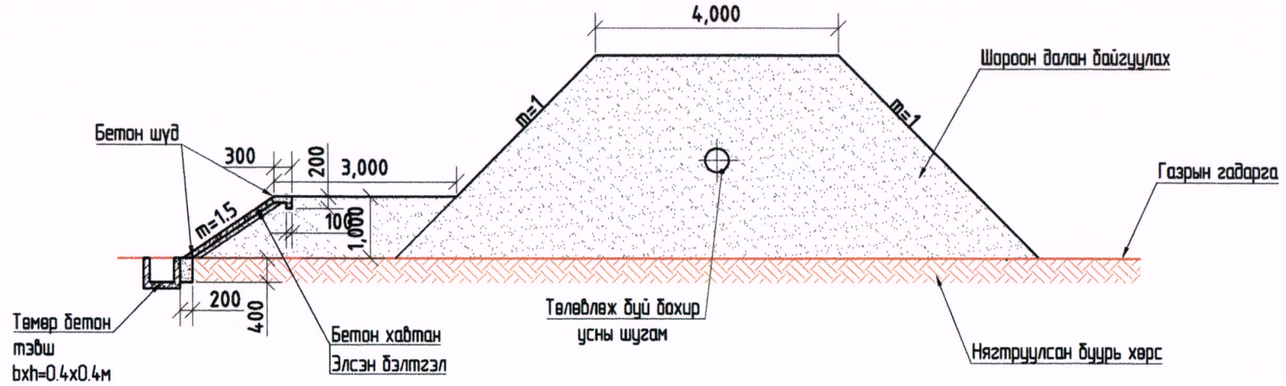
Хэсэглэл-1



Хэсэглэл-1 B-B огтлол



А-А хэндлэн огтлол
М1:100

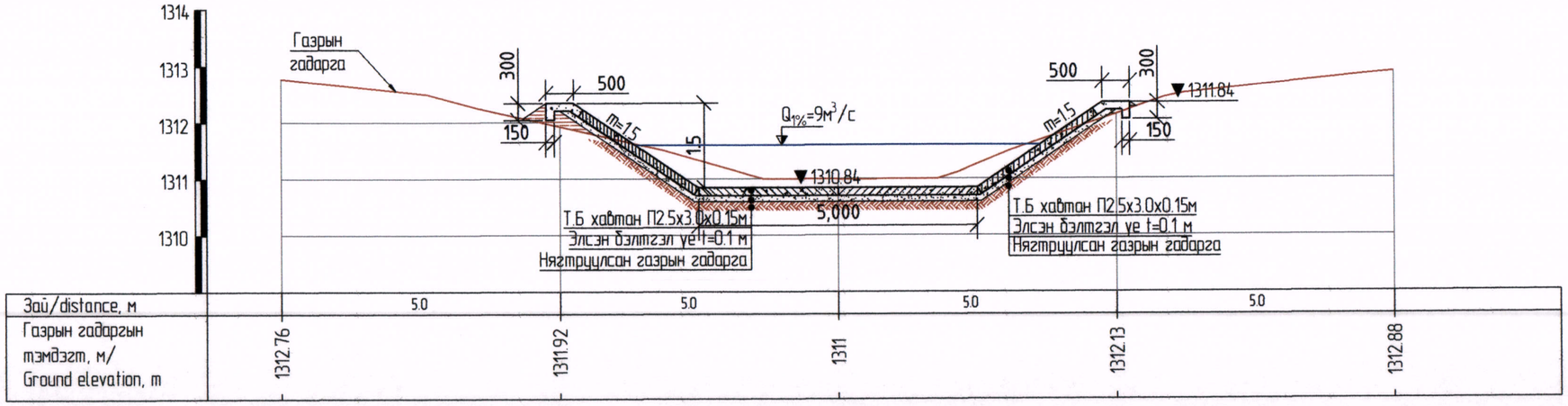


ТАЙЛБАР:
1. Зураг дээрх хэмжээ мм-ээр.
2. Зургийг 1, 3-р зургуудтай хамт үзнэ.

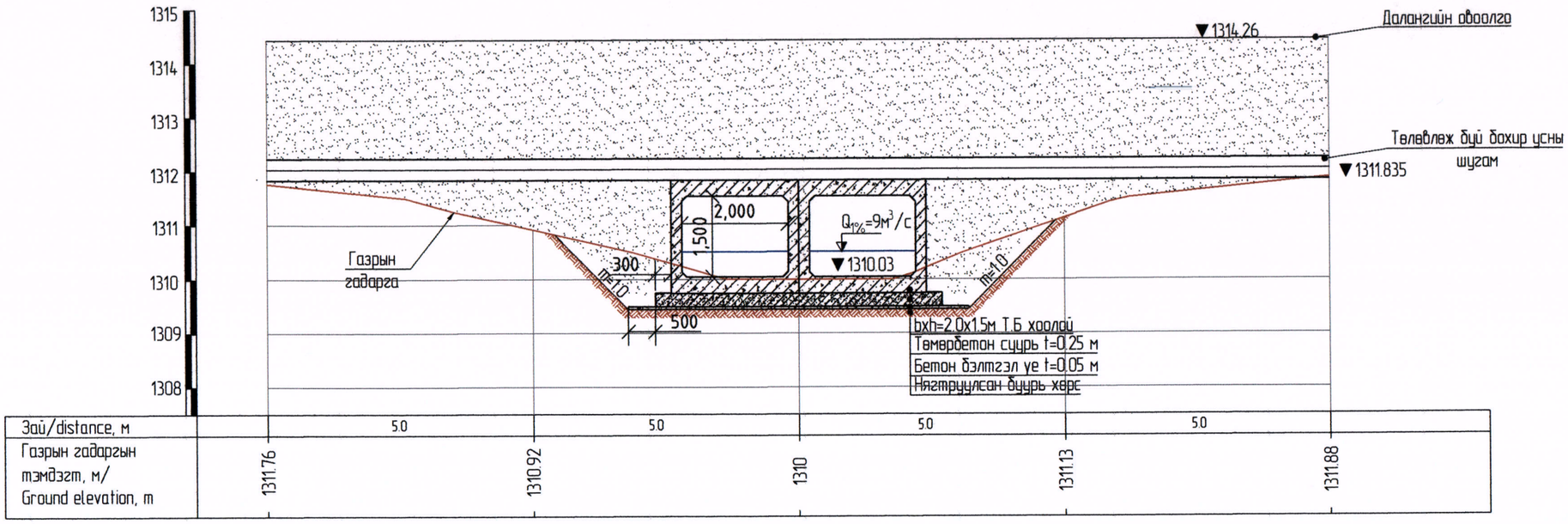
Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ №: 7-3
2023.10.30
Барилгын хөгжлийн төв

USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗҮҮНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЗЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	Үерийн хамгаалалтын суваг-1 хэндлэн огтлол				Ye шат/Phase: А3/DD
	Ерөнхий Инженер		Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: HP-05/2022	Масштаб/Scale: М1:100	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунхаргал	Б.Оюунхаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 7	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан		Д.Өлзийсайхан			

Үерийн хамгаалалтын суваг-2 хэндлэн огтлол
ПК0+40 М1:100



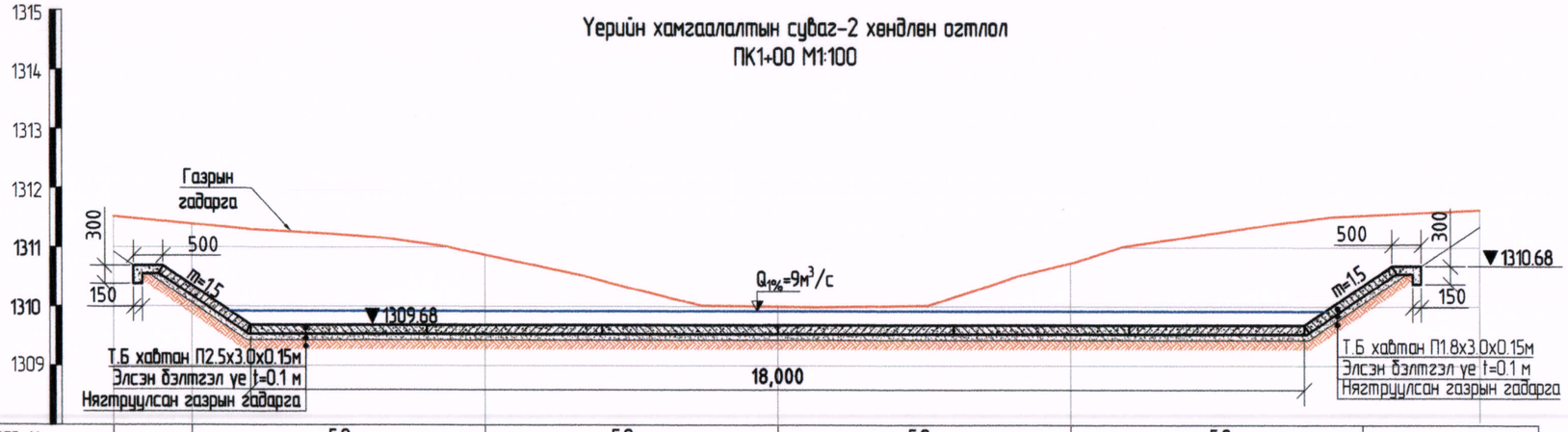
Үерийн хамгаалалтын суваг-2 хэндлэн огтлол
ПК0+65 М1:100



ТАЙЛБАР:
1. Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.
2. Зургийг 2, 4, 5-р зургуудтай хамт үзнэ.

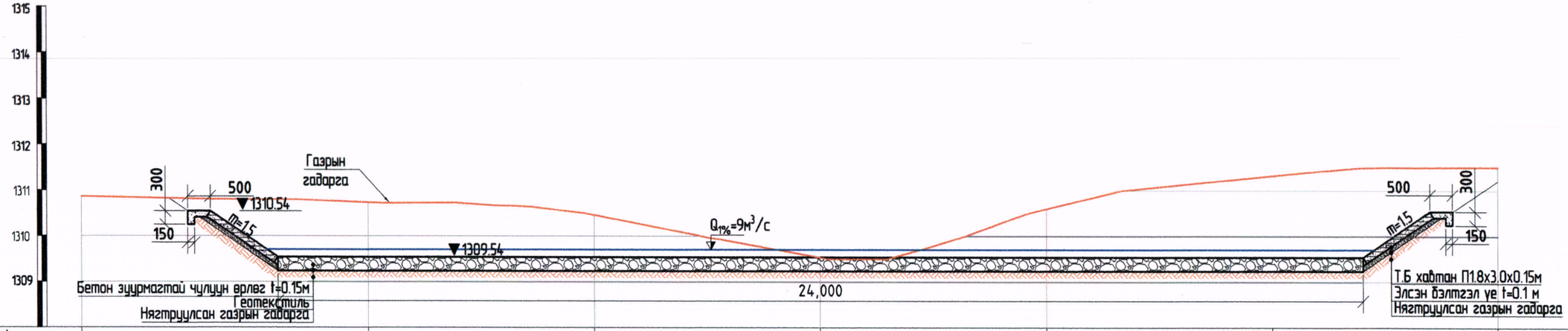
USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗҮҮНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЗЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				Үе шат/Phase: АЗ/ПД
	Үерийн хамгаалалтын суваг-2 хэндлэн огтлол				
	Ерөнхий Инженер	Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: НР-05/2022	Масштаб/Scale: М1:100	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 8	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан	Д.Өлзийсайхан			

Уерийн хамгаалалтын суваг-2 хөндлөн огтлол
ПК1+00 М1:100



Зай/distance, м		5.0	5.0	5.0	5.0	
Газрын гадаргын тэмдэгт, м/ Ground elevation, m	1311.38	1310.87	1310	1310.73	1311.54	

Уерийн хамгаалалтын суваг-2 хөндлөн огтлол
ПК1+15 М1:100



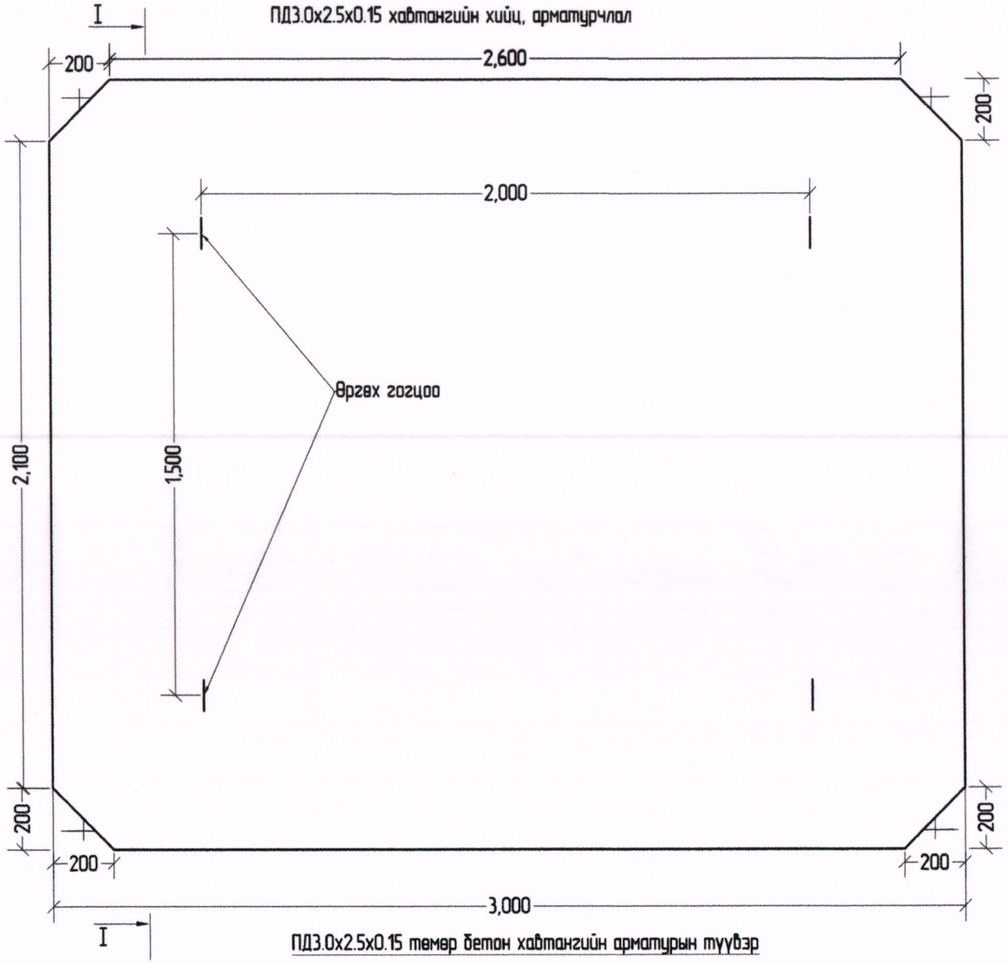
Зай/distance, м		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Газрын гадаргын тэмдэгт, м/ Ground elevation, m	1310.73	1310.46	1309.54	1310.59	1311.32	1311.51	

ТАЙЛБАР:
1. Зураг дээрх хэмжээ мм-ээр.
2. Зургийг 2, 4, 5-р зургуудтай хамт үзнэ.

Зураг төсөл магадлагаажсан
Экспертийн дүгнэлт №
2023.10.30
Барилгын хөгжлийн газар

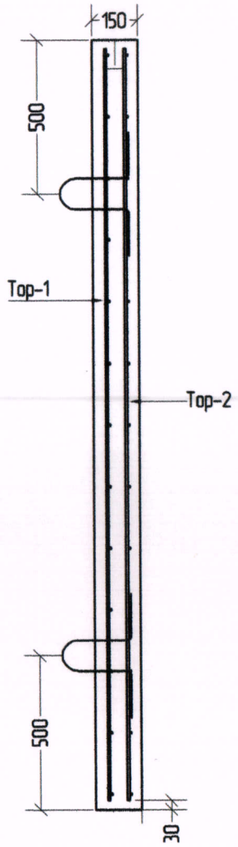
USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЗЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. УЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	Уерийн хамгаалалтын суваг-2 хөндлөн огтлол				Уе шат/Phase: А3/ОД
	Ерөнхий Инженер	Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: НР-05/2022	Масштаб/Scale: М1:100	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн Б.Оюунжаргал	Б.Оюунжаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 9	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан	Д.Өлзийсайхан			

ПД3.0х2.5х0.15 хавтангийн хийц, арматурчлал

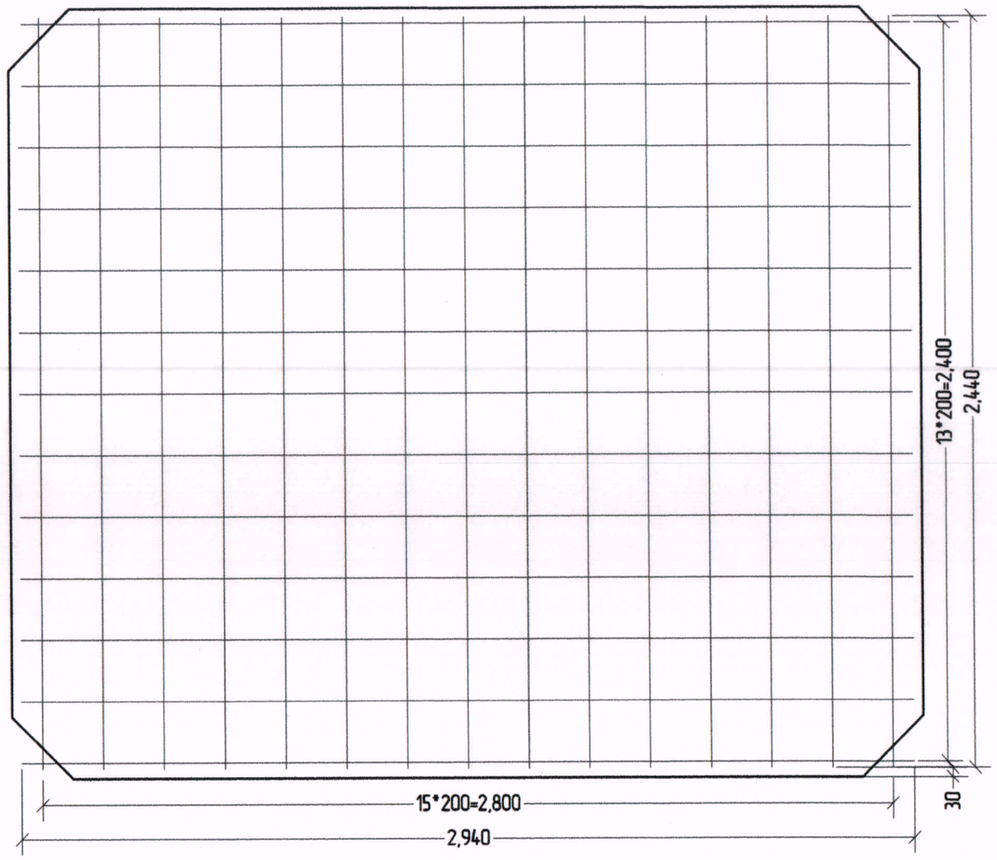


ПД3.0х2.5х0.15 төмөр бетон хавтангийн арматурын түүвэр

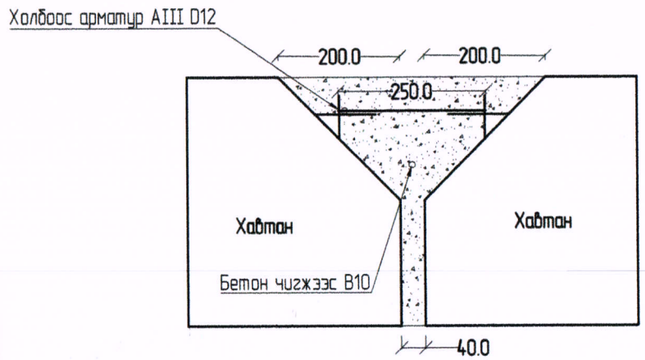
ПД3.0х2.0х0.12 I – I огтлол



ПД3.0х2.5х0.15 хавтангийн хийц, арматурчлал



Хавтангуудын холболт М1:10



а/д	Шилбэний загвар	Шилбэ						Нийт жин, кг
		Голч, мм	Урт, мм	Тоо ширхэг	Нийт урт, м	1 метрийн жин, кг	Жин, кг	
	ПД3.0х2.5х0.15							
1.	2440	AI ⌀10	2440	15	36.6	0.617	22.58	59.36
2.	2940	AIII ⌀12	2940	13	38.22	0.888	33.94	
	Өргөх гогцоо 800	AIII ⌀12	800	4	3.2	0.888	2.84	
1.	2440	AI ⌀10	2440	15	36.6	0.617	22.58	57.4
2.	2940	AI ⌀10	2940	13	38.22	0.888	33.94	
	Холбох гогцоо 250	AIII ⌀12	250	4	1	0.888	0.888	

ПД3.0х2.5х0.15 төмөр бетон хавтангийн үзүүлэлт

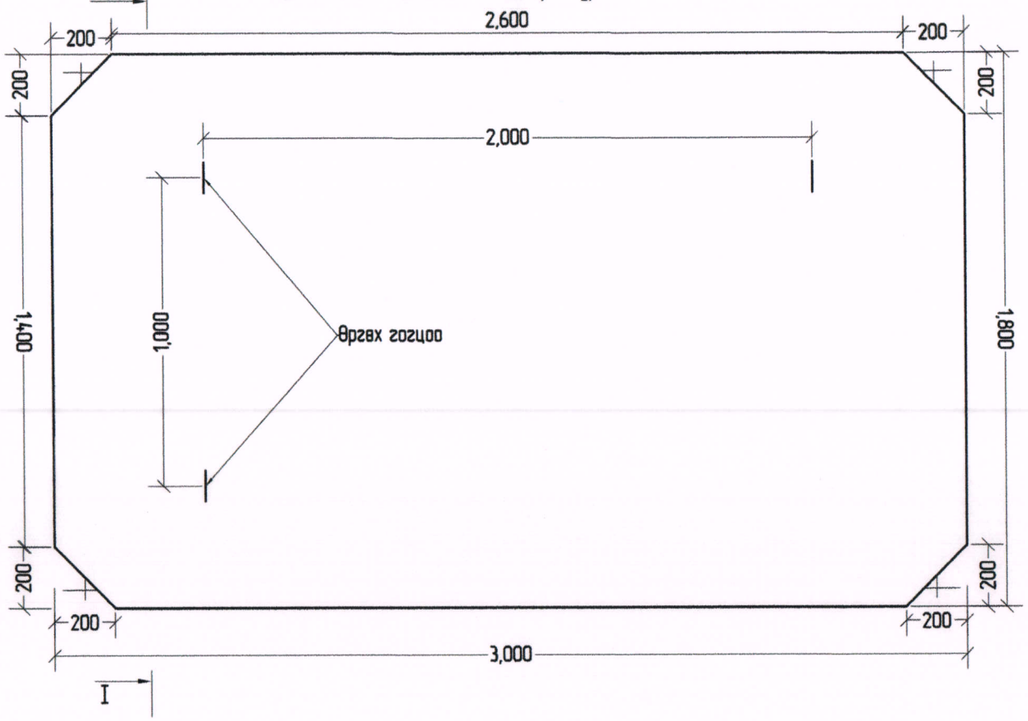
Хавтангийн шифр	Хэмжээ, мм			Бетоны	
	Урт	Өргөн	Зузаан	Эзэлхүүн	Марк
ПД3.0х2.0х0.12	3000	2500	150	1.125	В20

ТАЙЛБАР:
1. Зураг дээрх хэмжээ мм-ээр.

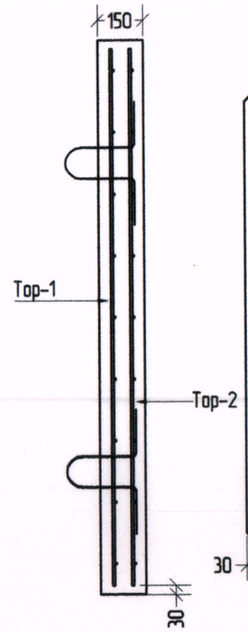
7-3
2023.10.30

USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЭҮҮНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЗЭЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	ПД3.0х2.5х0.15 хавтангийн хийц, арматурчлал				Ye шат/Phase: А3/DD
	Ерөнхий Инженер	Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: HP-05/2022	Масштаб/Scale:	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 10	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан	Д.Өлзийсайхан			

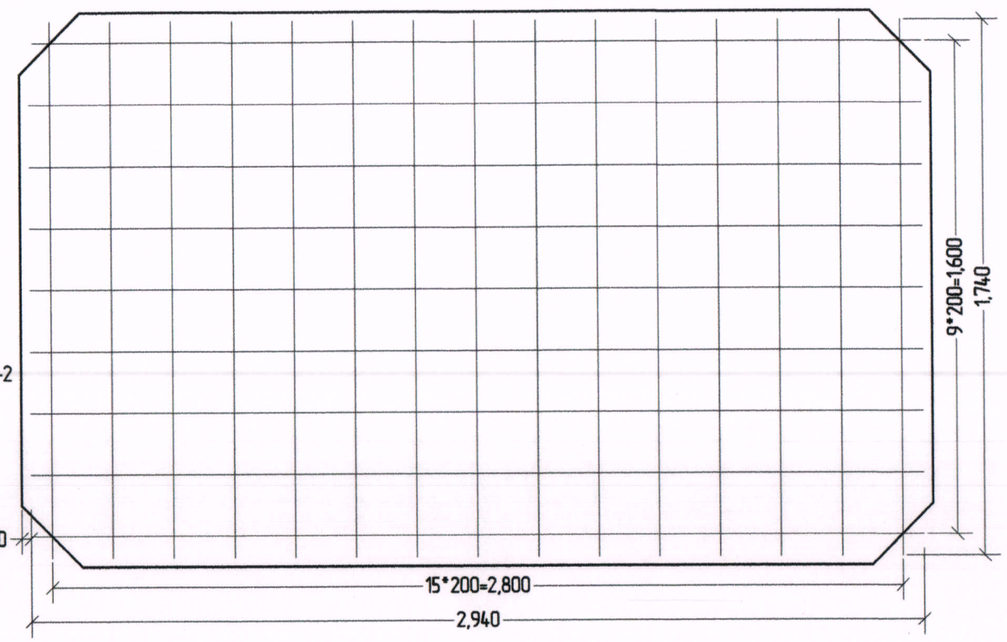
ПД3.0х1.8х0.15 хавтангийн хийц, арматурчлал



ПД3.0х1.8х0.15 I – I огтлол



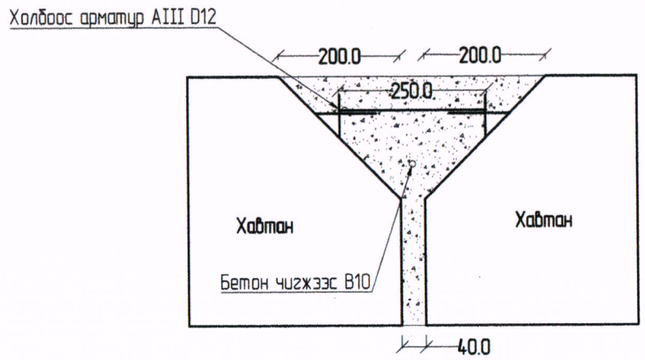
ПД3.0х1.8х0.15 хавтангийн хийц, арматурчлал



ПД3.0х2.0х0.12 төмөр бетон хавтангийн арматурын түүвэр

а/д	Шилбэний загвар	Шилбэ						Нийт жин, кг
		Голч, мм	Урт, мм	Тоо ширхэг	Нийт урт, м	1 метрийн жин, кг	Жин, кг	
ПД3.0х1.8х0.15								
1.	1740	AI ⌀10	1740	15	26.1	0.617	16.1	42.44
2.	2940	AIII ⌀12	2940	9	26.46	0.888	23.5	
	Өргөх гогцоо 800	AIII ⌀12	800	4	3.2	0.888	2.84	
1.	1740	AI ⌀10	1740	15	26.1	0.617	16.1	40.49
2.	2940	AI ⌀10	2940	9	26.46	0.888	23.5	
	Холбох гогцоо 250	AIII ⌀12	250	4	1	0.888	0.888	

Хавтангуудын холболт М1:10



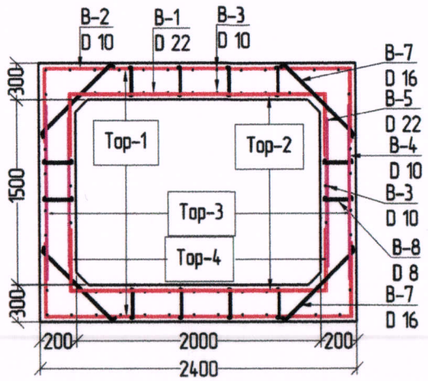
ПД3.0х1.8х0.15 төмөр бетон хавтангийн үзүүлэлт

Хавтангийн шифр	Хэмжээ, мм			Бетоны	
	Урт	Өргөн	Зузаан	Эзэлхүүн	Марк
ПД3.0х1.8х0.15	3000	1800	150	0.81	В20

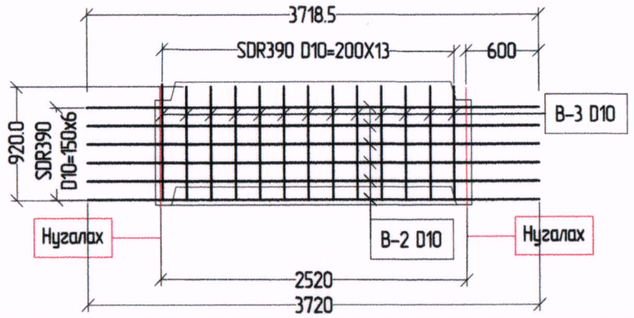
ТАЙЛБАР:
1. Зураг дээрх хэмжээ мм-ээр.

USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЗЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	ТӨМӨР БЕТОН ХАВТАН ПД3.0х2.0х0.15				Ye шат/Phase: А3/00
	Ерөнхий Инженер	Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: НР-05/2022	Масштаб/Scale: М1:20	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунхаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 11	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан	Д.Өлзийсайхан			

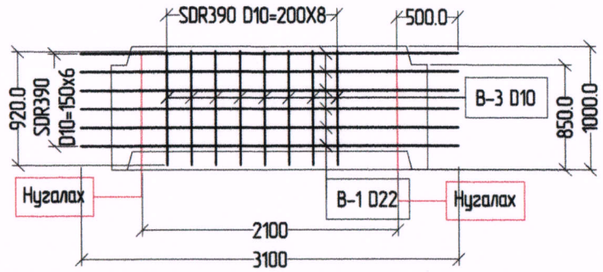
ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ М1:50



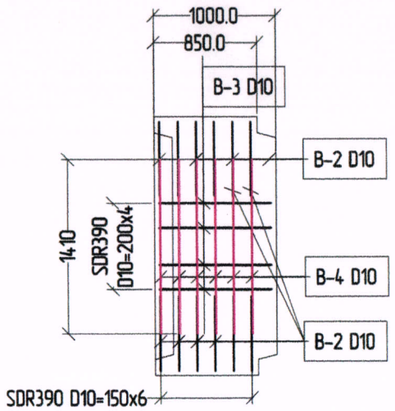
ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН ТОР-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



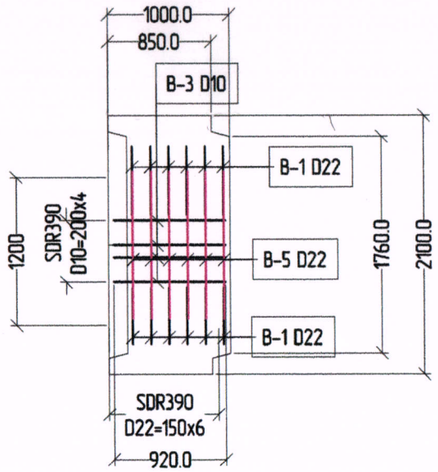
ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН ТОР-2-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



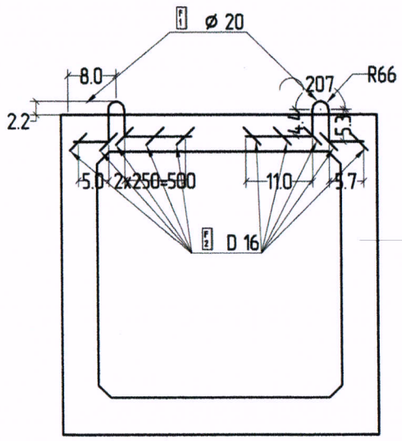
ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН ТОР-3-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50

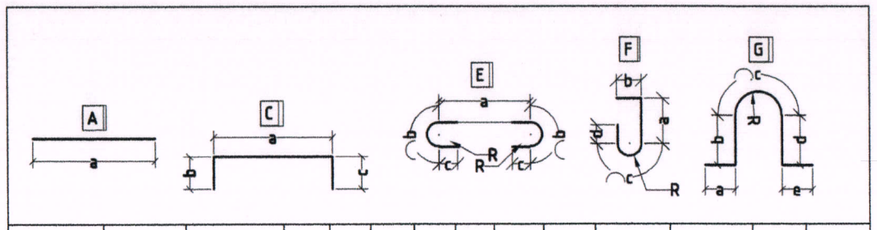


ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН ТОР-4-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН ӨРГӨХ ГОГЦОО





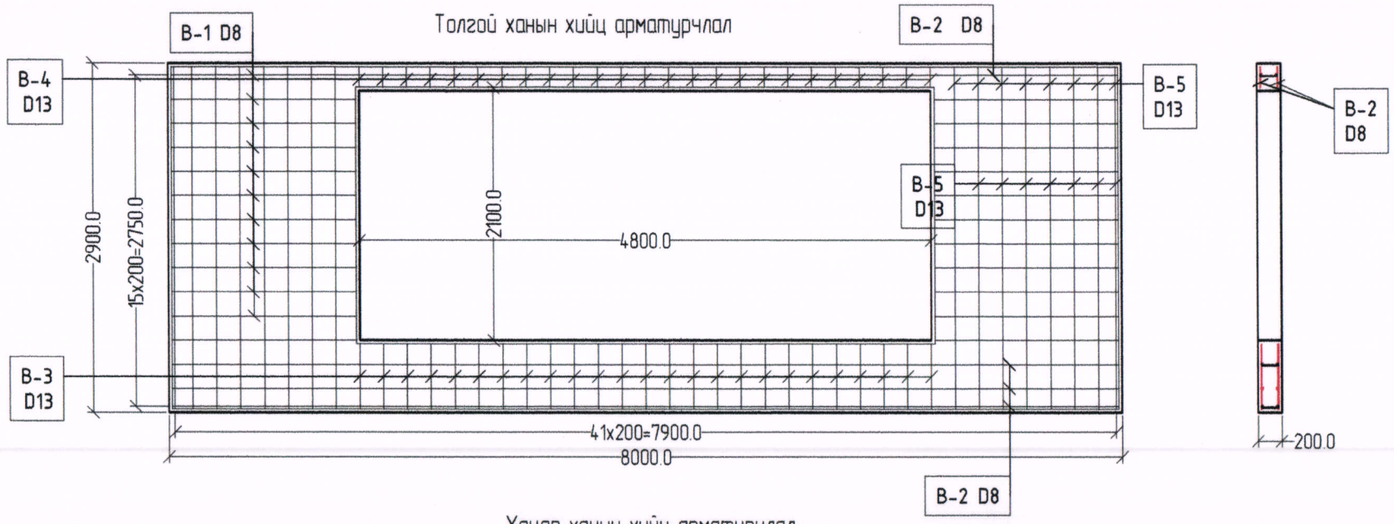
ШИЛБЭНИЙ ДУГААР	ДИАМЕТР	ШИЛБЭНИЙ ЗАГВАР	a, ММ	b, ММ	c, ММ	d, ММ	e, ММ	R, ММ	УРТ, ММ	ТОО ШИРХЭГ	НЭГЖИЙН ЖИН, КГ/М	ЖИН,КГ/Ш	НИЙТ ЖИН, КГ
ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙ (0.85 М УРТ ХООЛОЙ)													
B-1	D 22	C	2100	500	500				3100	12	2.98	9.238	110.856
B-2	D 10	C	2520	600	600				3720	12	0.617	2.295	27.543
B-3	D 10	A	920						920	62	0.617	0.568	35.194
B-4	D 10	A	1410						1410	12	0.617	0.870	10.440
B-5	D 22	A	1200						1200	12	2.98	3.576	42.912
B-7	D 16	E	790	40	30			30	890	24	1.58	1.406	33.749
B-8	D 8	E	240	32	20			20	312	33	0.395	0.123	4.067
НИЙТ:													264.760
ӨРГӨХ ГОГЦОО													
F 1	⌀ 20	G	550	219	207	265	285	66	1745	2	2.47	4.310	8.620
F 2	D 16	A	200						200	10	1.56	0.312	3.120
НИЙТ:													**11.74**
НИЙТ:													**276.5**
БЕТОН B30 м³													**2.06**

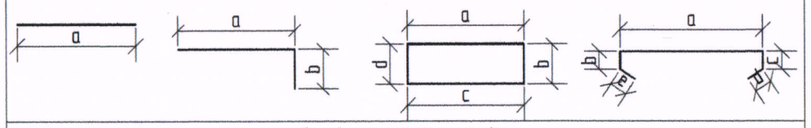
Тайлбар:

1. Зураг дээрх хэмжээ мм-ээр.
2. Суурийн бетон B30, 28 хоногийн бэхжилттэй бетоны шахалтын бат бэх 15МПа байна.
3. Бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт нь (F300) MNS 1918:55, ус нэвтрүүлэх чадвар нь (W6) MNS 2122:85 байна.

USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ"ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЗЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙ (0.85 М УРТ ХООЛОЙ)				Ye шат/Phase: А3/DD
	Ерөнхий Инженер	Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: НР-05/2022	Масштаб/Scale: М1:20	Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунхаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 12	Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан	Д.Өлзийсайхан			

Толгой ханын хийц арматурчлал

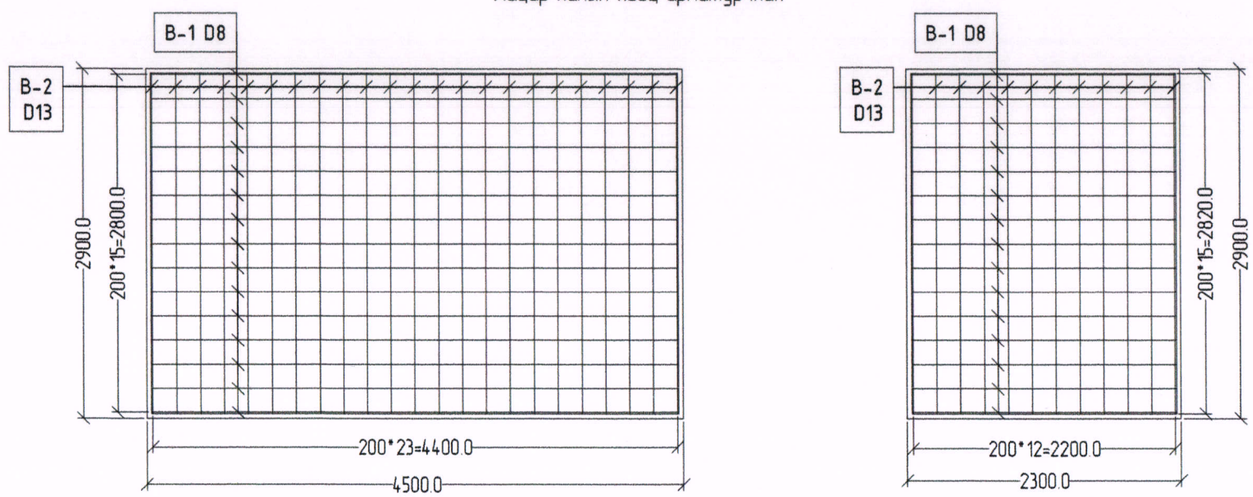


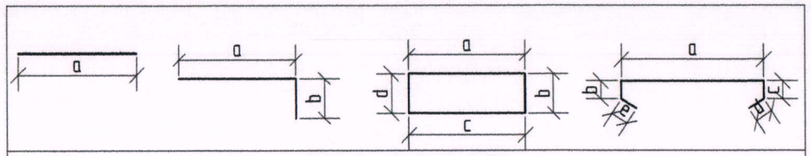


Толгой хананы арматурын тооцоо

ШИЛБЭНИЙ ДУГААР / Steel bar number	ДИАМЕТР / DIAMETER	ШИЛБЭНИЙ ЗАГВАР / STEEL BAR TYPE	a, MM	b, MM	c, MM	d, MM	e, MM	УРТ, MM LENGHT, MM	ТОО ШИРХЭГ PIECES	НЭГ ЖИЙН ЖИН, КГ/М / WEIGHT OF 1 KG/M	ЖИН,КГ/Ш WEIGHT, KG/PCS	НИЙТ ЖИН, КГ / TOTAL WEIGHT, KG
B1	D8	A	1540					1540	22x2=44	0.395	0.608	26.75
B2	D8	A	7940					7940	4x2=8	0.395	3.136	25.09
B3	D13	B	540					540	25x2=50	1.043	0.56	28.16
B4	D13	B	140					140	25x2=50	1.043	0.15	7.3
B5	D13	B	2640					2640	16x2=32	1.043	2.75	88.11
Хомут/ Clamp	D6	D	220	20	20	20	20	300	76	0.222	0.07	5.06
НИЙТ/TOTAL:												180.47
БЕТОН/CONCRETE B20, V=2.65 м³												

Хацар ханын хийц арматурчлал



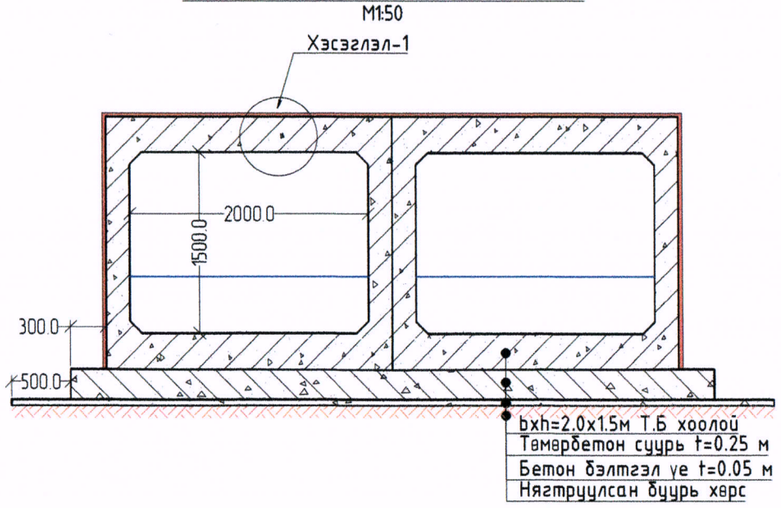


Хацар хананы арматурын тооцоо

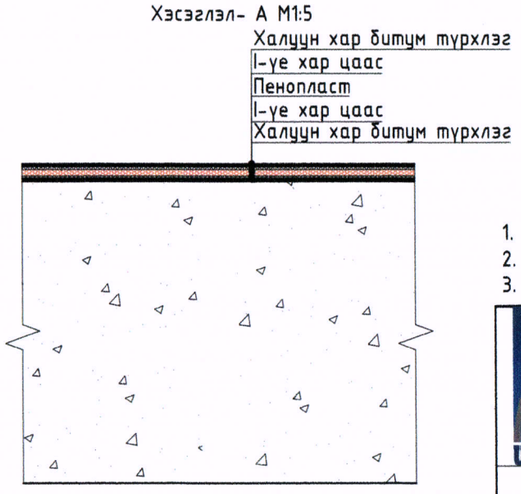
ШИЛБЭНИЙ ДУГААР / Steel bar number	ДИАМЕТР / DIAMETER	ШИЛБЭНИЙ ЗАГВАР / STEEL BAR TYPE	a, MM	b, MM	c, MM	d, MM	e, MM	УРТ, MM LENGHT, MM	ТОО ШИРХЭГ PIECES	НЭГ ЖИЙН ЖИН, КГ/М / WEIGHT OF 1 KG/M	ЖИН,КГ/Ш WEIGHT, KG/PCS	НИЙТ ЖИН, КГ / TOTAL WEIGHT, KG
B1	D8	A	2820					2820	23	0.395	1.114	25.620
B2	D13	A	4410					4410	15	1.043	4.600	68.994
B1	D8	A	2820					2820	12	0.395	1.114	13.367
B2	D13	A	2220					2220	15	1.043	2.315	34.732
НИЙТ/TOTAL:												142.713
БЕТОН/CONCRETE B20, V=2.61 м³, V=1.33 м³												

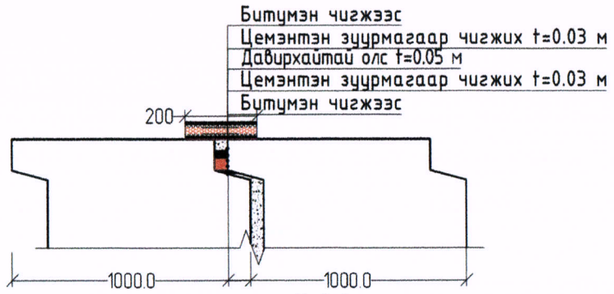
Хоолойн их бие, уулзвар хэсгийн ус чийгийн хамгаалалт

2000x1500 төмөрбетон хоолойн хөндлөн огтлол
M1:50



Хэсэглэл- А M1:5



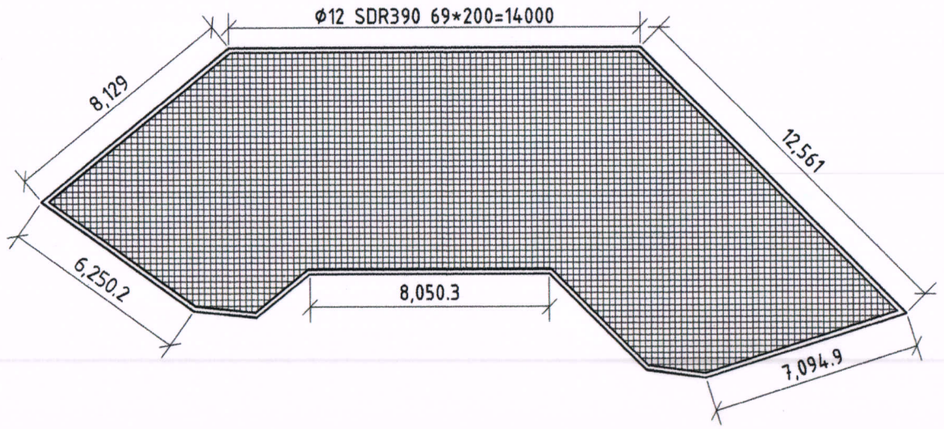


Тайлбар:

1. Зураг дээрх хэмжээ мм-ээр.
2. Бетоны хүйтэнд тэсвэрлэлт нь (F300) MNS 1918:55, ус нэвтрүүлэх чадвар (W6) MNS 2122:85 байна.
3. Уулзвар хэсгийн ус чийгийн хамгаалалтыг уулзар бүрт 20 см-ийн өргөнөөр хийнэ.

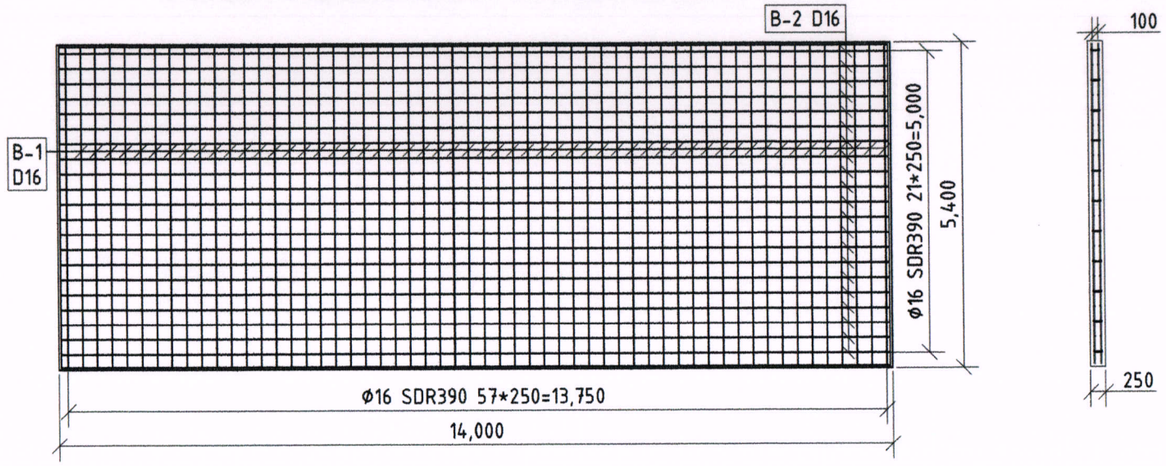
USNY ERCHIM "ҮСНЫ ЭРЧИМ" ХХК	"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЗЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ, СЭРГЭЛЭН СУМ/				
	Ажлын хэмжээ				Үе шат/Phase: А3/DD
	Ерөнхий Инженер		Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: HP-05/2022	Масштаб/Scale: Огноо/Date: 2023/09
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунхаргал	Б.Оюунхаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet №: 13 Хуудас/Page: -14-
	Шалгасан		Д.Өлзийсайхан		

Ус хүлээн авах байгууламжийн суурийн арматурчлал



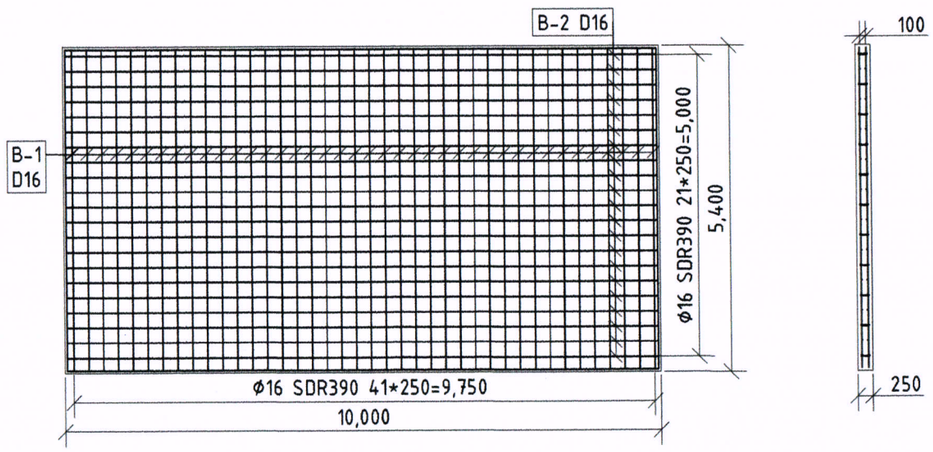
Ус хүлээн авах байгууламжийн улны арматурын түүвэр								
ШИЛБЭНИЙ ДУГААР / Steel bar number	ДИАМЕТР / DIAMETER	ШИЛБЭНИЙ ЗАГВАР / STEEL BAR TYPE	a, M	УРТ, MM LENGHT, M	ТОО ШИРХЭГ PIECES	НЭГ ЖИЙН ЖИН, КГ/М / WEIGHT OF 1 KG/M	ЖИН,КГ/Ш WEIGHT, KG/PCS	НИЙТ ЖИН, КГ / TOTAL WEIGHT, KG
B1	D12	A	1920	1920	1	0.9	1728.000	1728.000
НИЙТ/TOTAL:								1728.000
БЕТОН/CONCRETE B20, V=312 $м^3$								

YXC-1 сувгийн төмөр бетон хоолойн доор хийх суурийн арматурчлал



Төмөр бетон хоолойн доод суурийн арматурын түүвэр								
ШИЛБЭНИЙ ДУГААР / Steel bar number	ДИАМЕТР / DIAMETER	ШИЛБЭНИЙ ЗАГВАР / STEEL BAR TYPE	a, MM	УРТ, MM LENGHT, MM	ТОО ШИРХЭГ PIECES	НЭГ ЖИЙН ЖИН, КГ/М / WEIGHT OF 1 KG/M	ЖИН,КГ/Ш WEIGHT, KG/PCS	НИЙТ ЖИН, КГ / TOTAL WEIGHT, KG
B1	D16	A	13920	13920	42	16	22.272	935.424
B2	D16	A	5320	5320	114	16	8.512	970.368
Хомут	D8		200	200	308	0.395	0.079	24.332
НИЙТ/TOTAL:								1930.124
БЕТОН/CONCRETE B20, V=18.9 $м^3$								

YXC-2 сувгийн төмөр бетон хоолойн доор хийх суурийн арматурчлал



Төмөр бетон хоолойн доод суурийн арматурын түүвэр								
ШИЛБЭНИЙ ДУГААР / Steel bar number	ДИАМЕТР / DIAMETER	ШИЛБЭНИЙ ЗАГВАР / STEEL BAR TYPE	a, MM	УРТ, MM LENGHT, MM	ТОО ШИРХЭГ PIECES	НЭГ ЖИЙН ЖИН, КГ/М / WEIGHT OF 1 KG/M	ЖИН,КГ/Ш WEIGHT, KG/PCS	НИЙТ ЖИН, КГ / TOTAL WEIGHT, KG
B1	D16	A	9750	13920	42	16	22.272	935.424
B2	D16	A	5320	5320	82	16	8.512	697.984
Хомут	D8		200	200	220	0.395	0.079	17.380
НИЙТ/TOTAL:								1650.788
БЕТОН/CONCRETE B20, V=13.5 $м^3$								

"ШИНЭ ЭҮҮНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЭЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ.
ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ, СЭРГЭЛЭН СУМ/

USNY ERCHIM
"ҮСНЫ ЭРЧИМ" ХХК

Ажлын хэмжээ					Ye шат/Phase: A3/DD
Ерөнхий Инженер		Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: HP-05/2022	Масштаб/Scale	Огноо/Date: 2023/09
Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	Б.Оюунжаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 14	Хуудас/Page -14-
Шалгасан		Д.Өлзийсайхан			

Ажлын хэмжээ

УХС-1 суvirийн ажлын хэмжээ

Д/д	Хийх ажил		Марк	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ	Тайлбар
	Газар шорооны ажил					
1	Суvгийн цухлага, (II-р зэрэг)			$м^3$	302.400	Механизм
2	Суvгийн цухлага, (II-р зэрэг)			$м^3$	15.920	Гараар
3	Шvдний цухлага хийх			$м^3$	20.540	Механизм
4	Тохиромжтой хөрсөөр тэгшилж далангийн овоолго байгуулах			$м^3$	111.280	Механизм
5	Шороон далан байгуулах			$м^3$	417.300	Механизм
6	Шороон даланг нягтруулах			$м^2$	533.800	Механизм
7	Суvгийн ёроол, налууг тэгшилж нягтруулах			$м^2$	770.070	Механизм
8	Илүү гарсан шороог зөөж зайлуулах			$м^3$	338.860	Механизм
	Суvгийн доторлогооны ажлын хэмжээ					
Д/д	Хийх ажил		Марк	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ	Тайлбар
1	Төмөр бетон хос хоолой суурилуулах bxhxl=2.0x1.5x14 м	Арматур	SDR390	кг	9124.50	Гараар
		Бетон	B30	$м^3$	67.98	Механизм
2	Бетон бэлтгэл дэвсэх t=0.05 м		B10	$м^3$	4.48	Механизм
3	Төмөрбетон хос хоолойн доор хийх суурь	Арматур	SDR390 DØ16	кг	1930.12	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	18.90	Механизм
4	Шингэлсэн битумээр хэвтээ гадаргуvд тусгаарлалт 2 уе хийх			$м^2$	252	Гараар
5	Хоолойн залгаасанд хар цаасаар тусгаарлалт хийх 2 уе хийх			$м^2$	48.840	Гараар
6	Пенопластаар 1 уе тусгаарлалат хийх			$м^2$	48.840	Гараар
7	Давирхайтай олс			м	330.0	Гараар
8	Цементэн зуурмагаар чигжих			$м^3$	1.980	Гараар
9	Битумэн чигжээс хийх			$м^3$	1.980	Гараар
10	Ус авах барилгын суурь цутгах	Арматур	SDR390	кг	1728	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	31.2	Механизм
11	bxh=2.0x1.5 м төмөр бетон хоолойн толгой хана хийх	Арматур	SDR390	кг	361	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	5.3	Механизм
12	Төмөр бетон хацар хана хийх	Арматур	SDR390	кг	142.710	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	3.940	Механизм
13	Ус авах барилгын эхлэлд бетон шvд хийх bxhxl=0.4x0.5x36.7 м		B15	$м^3$	7.34	Механизм
14	Төмөр бетон хавтан суурилуулах П3.0x2.5x0.15	Ширхэг		ш	58	Механизм
		Арматур	SDR390	кг	6772.08	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	65.25	Механизм
15	Төмөр бетон хавтан суурилуулах П3.0x1.8x0.15	Ширхэг		ш	24	Механизм
		Арматур	SDR390	кг	1942.32	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	19.44	Механизм
16	Суvгийн хяр дээр цул бетон шvд хийх		B15	$м^3$	10.39	Механизм
17	Төмөр бетон лотки bxh=0.4x0.4			м	116	Механизм
18	Далангийн налуvд хавтан суурилуулах 0.5x0.5x0.08			ш	334	Механизм
19	Шороон далангийн дээд, доод хярд бетон шvд хийх			$м^3$	14	Механизм
20	Элсэн бэлтгэл уе t=10 см			$м^3$	60	Механизм
21	Бетон зуурмагтай чулуун өрлөг t=0.3м			$м^3$	34	Механизм
22	Бетон чигжээс хийх		B15	$м^3$	11.54	Механизм
23	Геотекстиль 300гр/$см^2$			$м^2$	130	Гараар
24	Цул бетон шvд хийх bxhxl=0.4x0.8x18 м		B15	$м^3$	5.76	Механизм
25	Урсгалын хурд саарvулах шvд	Арматур	SDR390	кг	50	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	3	Механизм

УХС-2 суvгийн ажлын хэмжээ

Д/д	Хийх ажил		Марк	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ	Тайлбар
	Газар шорооны ажил					
1	Суvгийн цухлага, (III-р зэрэг)			$м^3$	762	Механизм
2	Суvгийн цухлага, (II-р зэрэг)			$м^3$	224	Механизм
3	Суvгийн цухлага, (II-р зэрэг)			$м^3$	63	Гараар
4	Шvдний цухлага хийх			$м^3$	7	Механизм
5	Тохиромжтой хөрсөөр тэгшилж далангийн овоолго байгуулах			$м^3$	158.96	Механизм
6	Суvгийн ёроол, налууг тэгшилж нягтруулах			$м^2$	1476	Механизм
7	Илүү гарсан шороог зөөж зайлуулах			$м^3$	1057	Механизм
	Суvгийн доторлогооны ажлын хэмжээ					
Д/д	Хийх ажил		Марк	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ	Тайлбар
1	Төмөр бетон хос хоолой суурилуулах bxhxl=2.0x1.5x10 м	Арматур	SDR390	кг	6636.00	Гараар
		Бетон	B30	$м^3$	49.44	Механизм
2	Төмөрбетон хос хоолойн доор хийх суурь	Арматур	SDR390 DØ16	кг	1650.79	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	13.50	Механизм
2	Бетон бэлтгэл дэвсэх t=0.05 м		B10	$м^3$	3.20	Механизм
4	Шингэлсэн битумээр хэвтээ гадаргуvд тусгаарлалт 2 уе хийх			$м^2$	252	Гараар
5	Хоолойн залгаасанд хар цаасаар тусгаарлалт хийх 2 уе хийх			$м^2$	35.520	Гараар
6	Пенопластаар 1 уе тусгаарлалат хийх			$м^2$	35.520	Гараар
7	Давирхайтай олс			м	240	Гараар
8	Цементэн зуурмагаар чигжих			$м^3$	1.44	Гараар
9	Битумэн чигжээс хийх			$м^3$	1.44	Гараар
6	bxh=2.0x1.5 м төмөр бетон хоолойн толгой хана хийх 2ш	Арматур	SDR390	кг	361	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	5.30	Механизм
7	Төмөр бетон хавтан суурилуулах П3.0x2.5x0.15	Ширхэг		ш	134	Механизм
		Арматур	SDR390	кг	15645.84	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	150.75	Механизм
8	Төмөр бетон хавтан суурилуулах П3.0x1.8x0.15	Ширхэг		ш	24	Механизм
		Арматур	SDR390	кг	1942.32	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	19.44	Механизм
9	Хяр дээр цул бетон шvд хийх		B15	$м^3$	25.48	Механизм
10	Бетон зуурмагтай чулуун өрлөг t=0.3м			$м^3$	46.39	Механизм
11	Элсэн бэлтгэл уе t=10 см			$м^3$	138.94	Механизм
12	Бетон чигжээс хийх		B15	$м^3$	34	Механизм
13	Геотекстиль 300гр/$см^2$			$м^2$	212	Гараар
14	Цул бетон шvд хийх bxhxl=0.4x0.8x23		B15	$м^3$	7.36	Механизм
15	Урсгалын хурд саарvулах шvд	Арматур	SDR390	кг	50	Гараар
		Бетон	B20	$м^3$	3	Механизм

USNY ERCHIM

"УСНЫ ЭРЧИМ"ХХК

"ШИНЭ ЗУУНМОД" ХОТЫН ЭХНИЙ ЭЗЛЖИЙН АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ СУЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ. ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВАГ/ТӨВ АЙМАГ. СЭРГЭЛЭН СУМ/

Ажлын хэмжээ

Ye шат/Phase: АЗ/DD

Ерөнхий Инженер		Д.Өлзийсайхан	ЕГ Шифр/MCPN: HP-05/2022	Масштаб/Scale:	Огноо/Date: 2023/09
Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунхаргал	Б.Оюунхаргал	ТГ Шифр/SCPN: UEFP 04/23	Зур. №/Sheet № 14	Хуудас/Page: -14-
Шалгасан		Д.Өлзийсайхан			