БАТЛАВ. ОРХОН АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР Ц.НЭМЭХБАЯР

Зургийн шифр: ҮП-БӨ-04/25

ОРХОН АЙМАГ, БАЯН-ӨНДӨР СУМ,

УРТЫН ГОЛ БАГИЙН ҮЕРИЙН СУВГИЙГ ГҮЙЦЭЭЖ ХИЙХ АЖИЛ

/Эскиз/Ажлын зураг

ЗӨВШӨӨРСӨН.

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
ОРХОН АЙМГИЙН ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ГАЗРЫН ДАРГА	Ш.БААСАНДОРЖ	
ОРХОН АЙМГИЙН ГХБХБГ-ЫН БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ХЭЛТЭСИЙН ДАРГА	Г.БУЯНХҮҮ	

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Үүлэн прожект" ХХК-ний захирал	Э.Алтаншагай	
Захиалагч			
	Албан тушаал / иргэн	Нэр	Гарын үсэг
	Баян-Өндөр сумын Засаг дарга	Б.Мөнхбаяр	

ОРХОН АЙМАГ 2025 ОН

ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ

Д/д	Хуудасны нэршил	Хуудас
1	Ерөнхий хэсэг, тайлбар бичиг	УББ-1
1	Сувгийн трасс, орц гарцын төлөвлөлт	УББ-1
1	Ерөнхий хэсэг, тайлбар бичиг	УББ-1
1	Ерөнхий хэсэг, тайлбар бичиг	УББ-1
1	Ерөнхий хэсэг, тайлбар бичиг	УББ-1
1	Ерөнхий хэсэг, тайлбар бичиг	УББ-1
1	Ерөнхий хэсэг, тайлбар бичиг	УББ-1
1	Ерөнхий хэсэг, тайлбар бичиг	УББ-1

ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын ЗДТГ-ын захиалгаар энэхүү зураг төслийг зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар БӨ-УББ-04, Эрдэнэт хотын ерөнхий төлөвлөгөө, хотын үерийн сайруудын ус зүйн судалгаа, орчны инженер геологийн нөхцөл зэргийг үндэслэн боловсруулав.

1. Газрын гадаргын хэв шинж

Төслийн талбай нь уулын хажуу налуугийн жалга сайрыг даган уулын бэл хормойд хүрэх ба үерийн ус зайлуулах сувгийн дагуух талбайн гадаргын өндөр 1370.0-1366.5 м-ийн хооронд хэлбэлзэнэ. Өндөржилтийн зөрүү нь 3.5 метр. Талбай нь хойноос урагшаа нилээд налуу тогтоцтой.

2. Гидрогеологийн нөхцөл

Жалга сайрын дагууд 0-1м-ийн гүнд хөрсний ус илрээгүй.

3. Цаг уурын нөхцөл

Монгол орны барилгын төлөвлөлтөнд зориулсан уур амьсгалын бүсчлэлээр хүйтэн өвөлтэй, цасны ачаалал харьцангуй их, халуун хуурай зунтай бүсэд оршдог. Орчны цаг уурын үзүүлэлтүүдийг Эрдэнэт хотын цаг уурын станцын олон жилийн ажиглалт судалгааны материалын дундаж үзүүлэлтүүдийн судалгаанд суурилан төлөвлөсөн болно.

UULEN PROJECT LLC	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Уртын гол баг ҮЕРИЙН УСНЫ СУВГИЙГ ҮРГЭЖЛҮҮЛЭН ХИЙХ АЖИЛ				
	СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ				Үе шат: А.3
	Архитектор	Л.Нандин	Е.Г. Шифр: ҮП-БӨ-04/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	Б.Чингис	Т.Г. Шифр: 000-00/00	Зургийн дугаар: УББ-3	Хуудас: 8
	Шалгасан	Э.Алтаншагай			

A3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Уртын гол багийн нутаг дэвсгэрийн уулын хяр дагуу суурьшсан айл өрхийг шар усны үерээс хамгаалах зорилгоор 2025 онд орон нутгийн хөрөнгө оруулалтаар хийгдсэн үерийн ус зайлуулах сувгийг үргэжлүүлэн хийхээр багийн ажлын албатай зөвшилцөн төлөвлөсөн болно.

Газар шорооны ажил: Сувгийн трассын дагуу ургамалт үеийн хөрсийг b-150мм-ийн зузаантай хуулан Баян-Өндөр сумын Байгаль орчны улсын байцаагчийн зөвшөөрөл өгсөн талбайд зөөж тээвэрлэн асгахыг анхааруулья.

Газар шорооны ажлыг зурагт төлөвлөснөөр ухаж, илүүдэл шороог сувгийн 2 хажуу талаар асгаж, үечилэн нягтруулна. шуудууны 2 талын налуу болон ёроолд элсэн бэлтгэл үеийг b-50мм, 2 талын дэр бетоны доор хайрган бэлтгэл үеийг b-100мм-ийн зузаантай дэвсэж нягтруулан гүйцэтгэнэ. Наран багийн 15-р гудамжны урд байгаа борооны ус зайлуулах сувгийн худагтай үргэжлүүлэн хийхээр төлөвлөсөн сувгийн төгсгөлийг холбоно.

Сувгийн хийцлэл: Сувгийн бэхэлгээг B22.5 маркын үйлдвэрт бэлтгэсэн зуурмагаар газар дээр нь хэв хашмал зангидан цутгана. Төмөр бетон хийцийг цутгахын өмнө дээж авч бетоны бат бэхийг лобораторийн сорьц шинжилгээр тодорхойлуулах шаардлагатай. Хэв хашмалын гадаргуу нь тэгш, бат бэх тогтвортой байх нөхцлийг сайтар хангах, технологийн ачааллыг даах чадвартай байх. Сувгийн 2 талын налуу, ёроолыг гараар тэгшилэн b-50мм-ийн элсэн бэлтгэл хийсний дараа ус чийг тусгаарлах нийлэг хальс дэвсэж b-8мм-ийн арматуран стекийг зурагт заасны дагуу бэлтгэнэ. Хэв хашмалд арматурыг хөдөлгөөнгүй байрлуулсны дараа цутгалтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай. Бетоны бэхжилт 70% аваагүй байхад хэв хашмалыг суллах буюу сувгийн хажуугийн овоолго чигэжээс хийхийг хориглоно. Бетоныг +5 доош хэмд цутгах, хөлдөөж бэхжүүлэхийг хатуу хориглоно. Сувгийн 2 талын амсар дэр B22.5 маркын бетон зуурмагаар b-100мм зузаантай хэв хашмалд цутгана.

Төмөр бетон байгууламж байгуулахдаа "Усны барилга байгууламжийн бетон ба төмөр бетон бүтээц" БНбД 33-06-09 норм, Арматурын торыг БНбД52-01-10 нормыг тус тус удирдлага болгон баримтлах шаардлагатай.

Бетон цутгах, хүчитгэсэн сувагчлал угсрахдаа хэв гажилтын заадасыг зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх, гедротехникийн бетон нь бат бэх, ус үлт нэвтрүүлэх чадвар, хүйтэн тэсвэрлэлтийн шаардлагуудыг хангуулах.

- Бетоны анги B22.5
- Хүйтэн тэсвэрлэлтийн анги F300
- Арматур SD390

Захиалагч зохиогчийн хяналтыг үе шат бүрт тогтмол хийлгэж асуудлыг шийдвэрлэх.

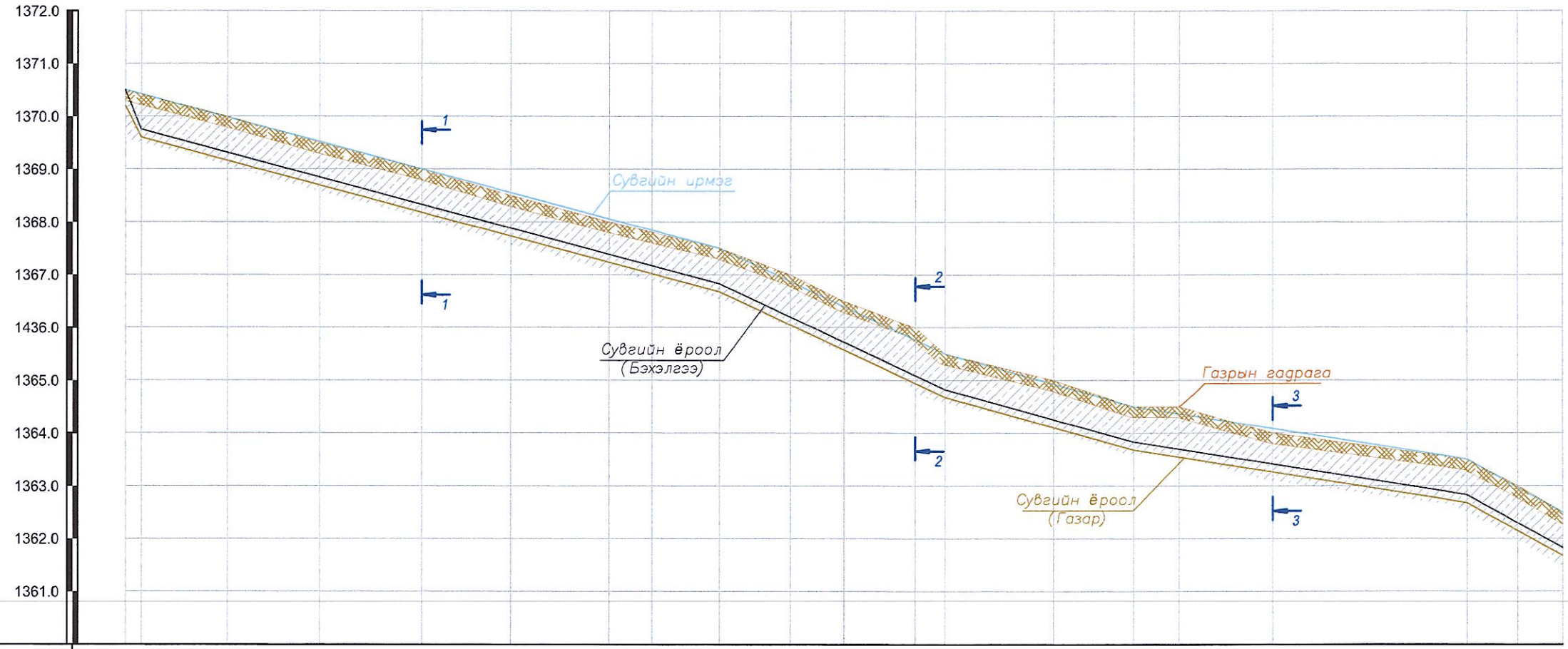
ҮҮЛЭН ПРОЖЕКТ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Уртын гол баг ҮЕРИЙН УСНЫ СУВГИЙГ ҮРГЭЖЛҮҮЛЭН ХИЙХ АЖИЛ				
	СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ				Үе шат: А.3
	Архитектор	Л.Нандин	Е.Г. Шифр: ҮП-БӨ-04/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	Б.Чингис	Т.Г. Шифр: 000-00/00	Зургийн дугаар: УББ-3	Хуудас: 8
UULEN PROJECT LLC	Шалгасан	Э.Алтаншагай			

А3

Сувгийн дагуугийн зүсэлт ҮХС-2 (ПК-0 ~ ПК-2+72.8)

М:бос1:100

М:хэв1:1000



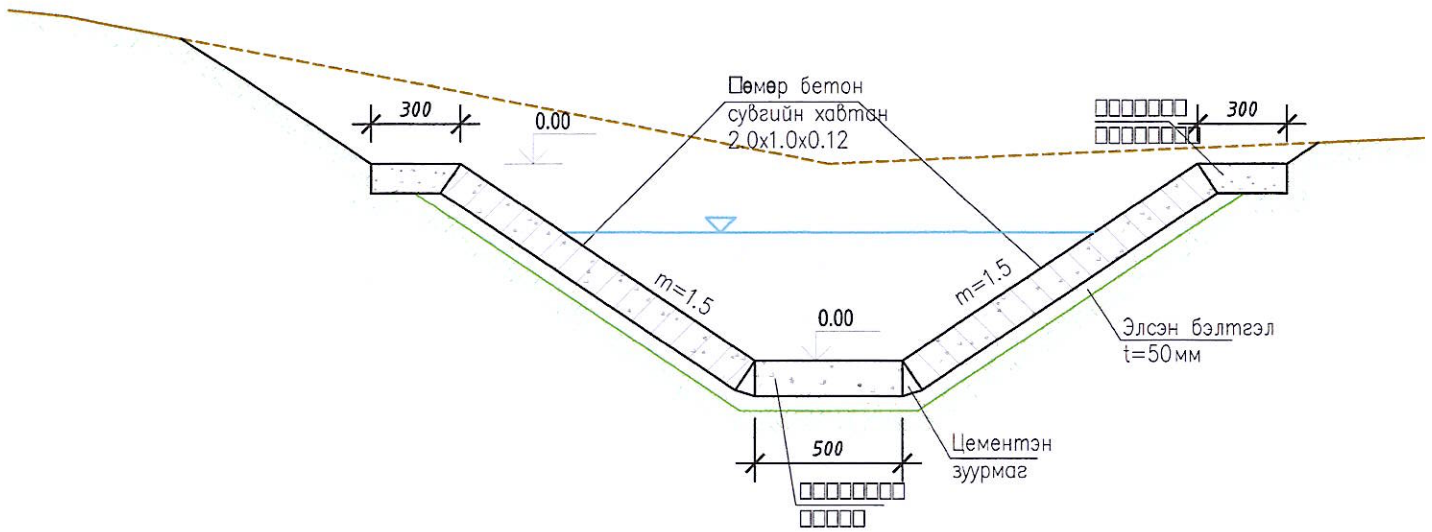
Пикет		ПК-0																						ПК-1												ПК-2												ПК-2+72.8
Зай (м)			36.9									36.3										27.8										26.3										29.3										20.6										23.8										17.9										36.8										18.1
Газрын гадаргын тэмдэгт		1370.50	1370.42	1370.00	1369.50	1369.00	1368.50	1368.00	1367.81	1367.50	1367.00	1366.50	1366.00	1365.50	1365.00	1364.50	1364.50	1364.00	1363.50	1363.00	1362.50
Теслийн тэмдэгт	Сувгийн ирмэг	1370.50	1370.42	1369.98	1369.52	1369.00	1368.55	1368.05	1367.84	1367.50	1366.88	1366.39	1365.76	1365.50	1364.93	1364.50	1364.36	1364.08	1363.50	1362.97	1362.50
	Сувгийн ёроол: Бэхэлгээ	1370.20	1369.75	1369.31	1368.85	1368.33	1367.88	1367.38	1367.17	1366.83	1366.21	1365.72	1365.09	1364.83	1364.26	1363.83	1363.69	1363.41	1362.83	1362.30	1361.83
	Сувгийн ёроол: Газар	1370.05	1369.60	1369.16	1368.70	1368.18	1367.73	1367.23	1367.02	1366.68	1366.06	1365.57	1364.94	1364.68	1364.11	1363.68	1363.54	1363.26	1362.68	1362.15	1361.68
Зай / Хэвгий			L=112.88 м											i=0.027	L=42.72 м						i=0.047	L=35.88 м						i=0.028	L=63.22 м										i=0.016	L=18.15 м						i=0.055
Ухлагын гүн (м)		0.45	0.82	0.84	0.80	0.82	0.77	0.77	0.79	0.82	0.94	0.93	1.06	0.82	0.89	0.82	0.96	0.74	0.82	0.85	0.82
Овоолгын өндөр (м)		0.37	0.00	0.00	0.02	0.00	0.05	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00
Ажлын хэмжээ (м3)	Ухлага		54.5		52.7		36.4		41.5		58.0			33.1		39.4		28.8	50.9		28.1
	Овоолго		3.5		2.5		5.2		0.8		0.0			0.0		0.0		3.0	6.2		0.0
Гидравликийн үзүүлэлт			h=0.57м, V=4.40м/с, Q=3.4м3/с											h=0.50м, V=5.44м/с, Q=3.4м3/с							h=0.56м, V=4.53м/с, Q=3.4м3/с						h=0.63м, V=3.73м/с, Q=3.4м3/с																			h=0.48м, V=5.81м/с
Сувгийн трассын план				174°30'				170°44'					172°5'																				136°53'																

Таних тэмдэг:

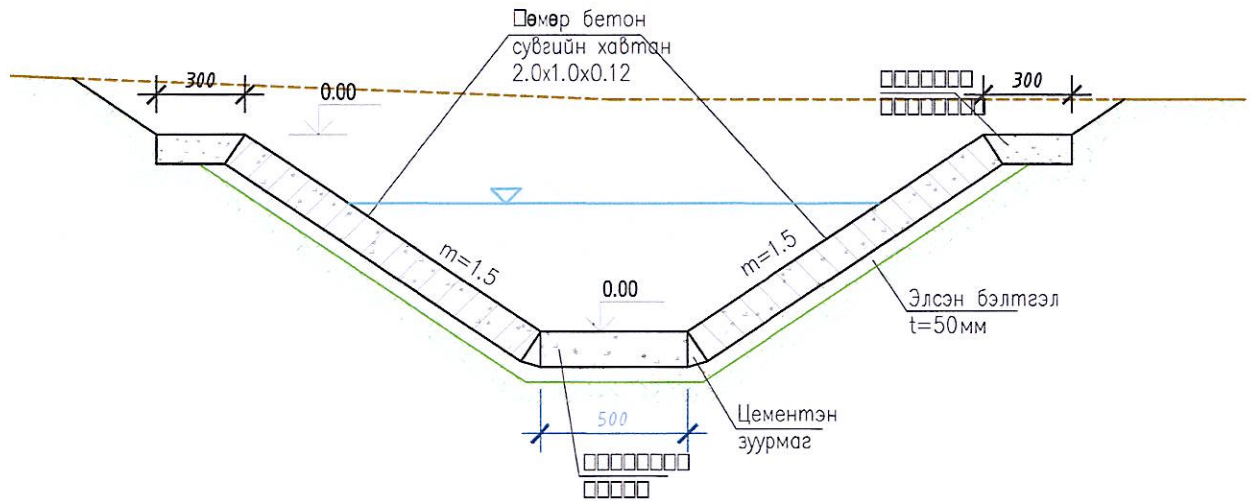
- Ургамлын үндэс бүхий өнгөн хөрс
- Хайргархаг шавранцар хөрс

ҮҮЛЭН ПРОЖЕКТ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Уртын гол баг ҮЕРИЙН УСНЫ СУВГИЙГ ҮРГЭЖЛҮҮЛЭН ХИЙХ АЖИЛ				
	СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ				Ye шат: А.3
	Архитектор	Л.Нандин	Е.Г. Шифр: ҮП-БӨ-04/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	Б.Чингис	Т.Г. Шифр: 000-00/00	Зургийн дугаар: УББ-3	Хуудас: 8
UULEN PROJECT LLC	Шалгасан	Э.Алтаншагай			

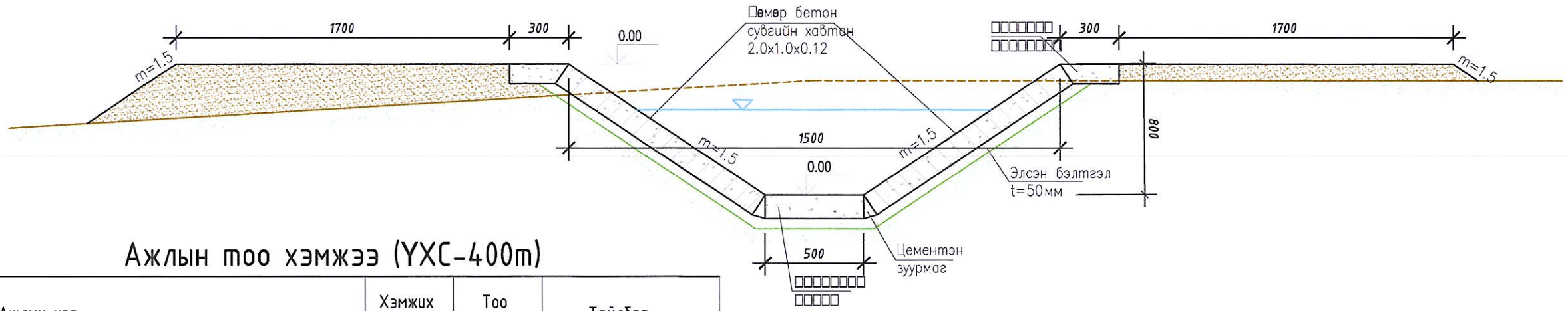
Огтлол 1-1 М1:25



Огтлол 22 М1:25



Огтлол 30 - 30 М1:25



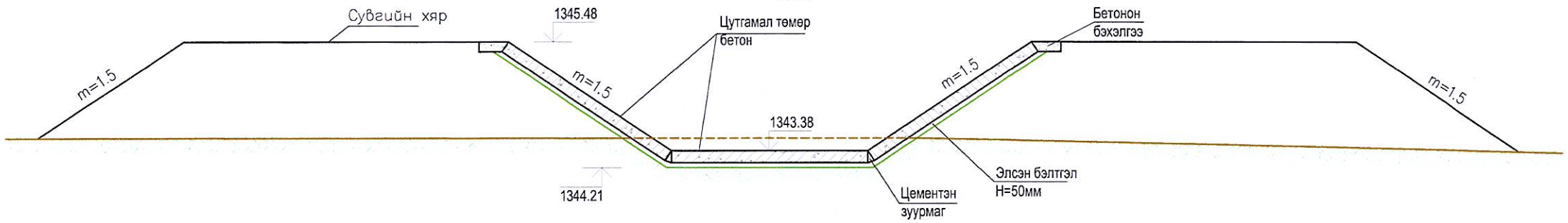
Ажлын тоо хэмжээ (УХС-400т)

№	Ажлын нэр		Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Ургамалт өнгөн хөрс хуулах (t=20см)		м3	120.0	Бульдозероор
2	Хөрс ухах (3-р зэрэг) b-400тх1,5х0,8т		м3	480.0	Экскаватор, автосамосвал
3	Ухаж тэгшлэх		м3	45.0	Гараар
4	Элсэн бэлтгэл үе хийх (t=5см)		м3	10.0	Гараар
5	Нягтруулгатай овоолго хийх		м3	21.4	Доргиур, Гараар
6	Далангийн хяр, налууг ургамлын үетэй өнгөн хөрсөөр бэхлэх		м3	160.0	Гараар
7	Төмөр бетон хавтан угсрах (ГСХ-3 2.0х1.0х0.12)	Хавтан	ш	400.0	Автокран, Гараар
		Бетон/гаг	м3		Гараар
		Арматур	тн		Автокран, Гараар
8	Хавтангуудын хоорондох заадсыг цементэн зуурмагаар чигжих		м3	6.5	Гараар
9	Сувгийн ирмэгийн бетон бэхэлгээ хийх (В10)		м3	24.0	Гараар
10	Ухлагаас гарсан хөрсийг тарааж тэгшлэх (2км)		м3	232.9	Бульдозер, автосамосвал
11	Сувгийн ёроолыг В20 бетоноор цутгаж тэгшлэх (t=10см)		м3	22.0	Гараар

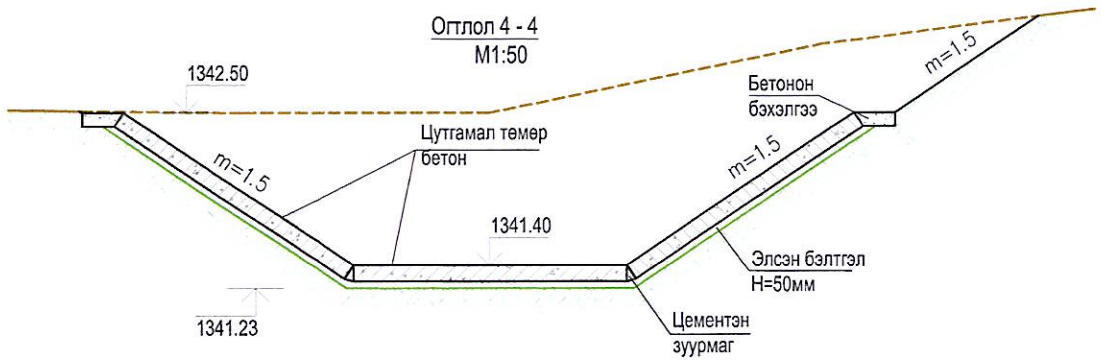
УУЛЭН ПРОЖЕКТ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Уртын гол баг ҮЕРИЙН УСНЫ СУВГИЙГ ҮРГЭЖЛҮҮЛЭН ХИЙХ АЖИЛ				
	СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ				Үе шат: А.3
	Архитектор	Л.Нандин	Е.Г. Шифр: ҮП-БӨ-04/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	Б.Чингис	Т.Г. Шифр: 000-00/00	Зургийн дугаар: УББ-3	Хуудас: 8
UULEN PROJECT LLC	Шалгасан	Э.Алтаншагай			

A3

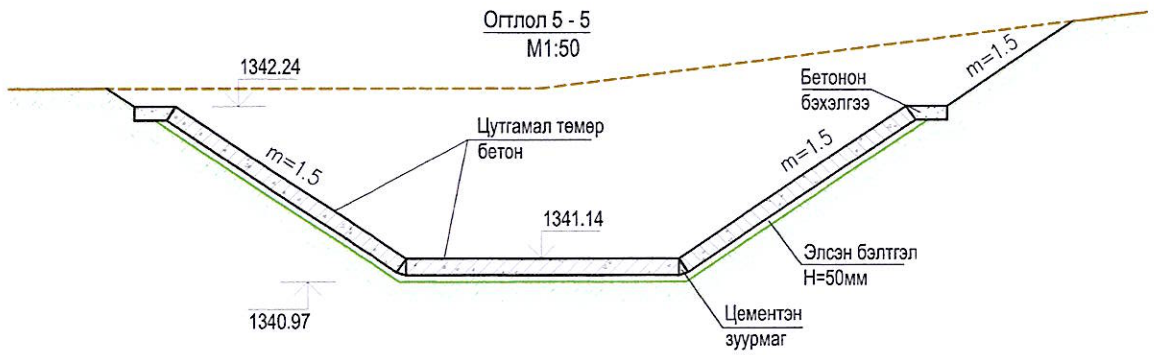
Огтлол 3 - 3
М1:50



Огтлол 4 - 4
М1:50



Огтлол 5 - 5
М1:50



UULEN PROJECT LLC	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Уртын гол баг ҮЕРИЙН УСНЫ СУВГИЙГ ҮРГЭЖЛҮҮЛЭН ХИЙХ АЖИЛ				
	СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ				Үе шат: А.3
	Архитектор	Л.Нандин	Е.Г. Шифр: ҮП-БӨ-04/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	Б.Чингис	Т.Г. Шифр: 000-00/00	Зургийн дугаар: УББ-3	Хуудас: 8
	Шалгасан	Э.Алтаншагай			

А3