ЗУРАГ ТӨСӨЛ ТЕХНОЛОГИ - ИНЖЕНЕРИЙН ЗӨВЛӨХ

"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК

ШИФР 04/12

БУЛГАН - ХИШИГ ӨНДӨР - ГУРВАНБУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

/ ГҮҮРИЙН ЗУРАГ /

УЛААНБААТАР ХОТ. 2012

ЗУРАГ ТӨСӨЛ ТЕХНОЛОГИ - ИНЖЕНЕРИЙН ЗӨВЛӨХ

"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК

ШИФР 04/12

БУЛГАН - ХИШИГ ӨНДӨР - ГУРВАНБУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

/ ГҮҮРИЙН ЗУРАГ /

ЕРӨНХИЙ ЗАХИРАЛ: КИМ СОН ХУАН

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР: Н.НЯМСҮРЭН

УЛААНБААТАР ХОТ. 2012

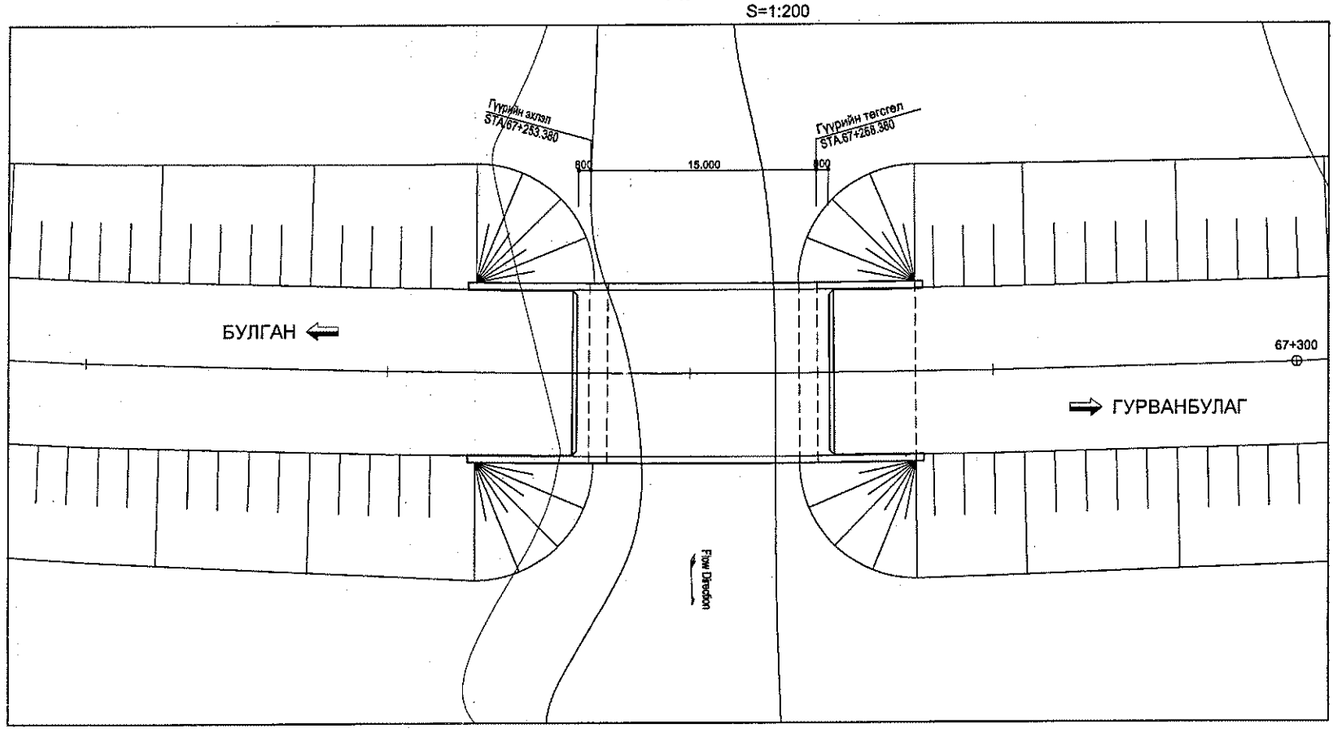
ГУУР 4

ГАРЧИГ

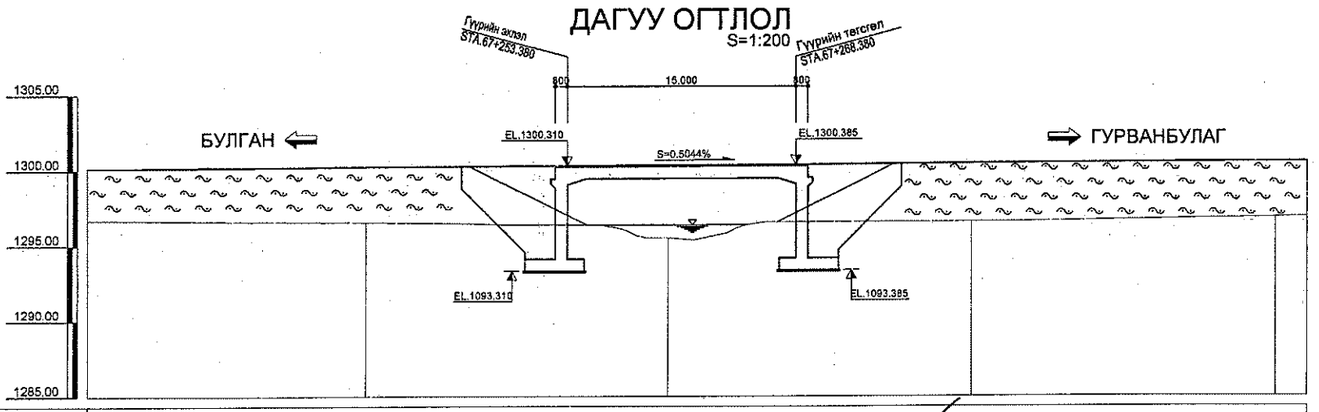
№	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	ХУУДАС
1	ДАГУУ ОГТЛОЛ БА ДЭВСГЭР ЗУРАГ	1
2	ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ	1
3	ГҮҮРИЙН ЕРӨНХИЙ ЗУРАГ	1-3
4	АРМАТУРЧЛАЛТ	1-16

ГҮҮРИЙН ДЭВСГЭР ЗУРАГ & ДАГУУ ОГТЛОЛ
BRIDGE4 PLAN & PROFILE DRAWING DRAWING

ПЛАН
S=1:200

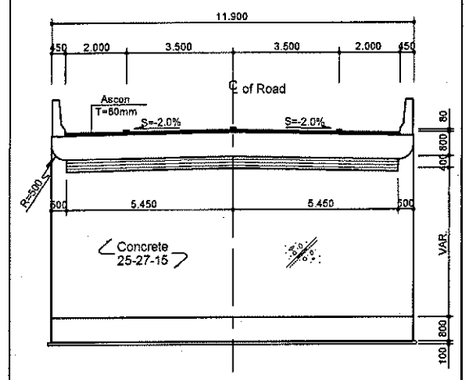


ДАГУУ ОГТЛОЛ
S=1:200



Босоо муруй	S=0.5044% L=444.85m										
Төлөвлөлтийн түвшин		1300.24		1300.34		1300.44		1300.54			
Газрын түвшин		1296.54		1296.30		1296.56		1296.84			
Зай	67+240.00		260.00		280.00		1+300.00				

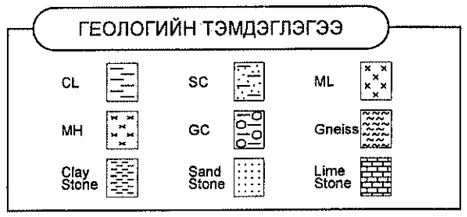
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
S=1:100



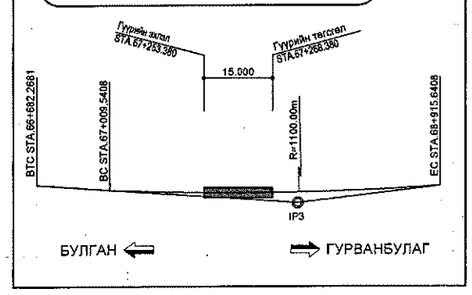
ТАЙЛБАР

1. Гүүрийн зураг төслийг AASHTO стандартын дагуу хийсэн ба тухайн газар орон нуттийн цаг уурын нөхцөл байдалд зохицуулан барилгын ажлыг гүйцэтгэх бөгөөд зураг төсөлд тусгагдаагүй ажил гарсан тохиолдолд хяналтын зөвлөхтэй харилцан зөвлөлдөж барилгын ажил гүйцэтгэнэ.
2. Гүүрийн байгууламжийн зураг төсөлд заасан суурийн гүн нь 4м, газрын гадаргын даацын тэсвэрлэх хүч нь 480KN/м бөгөөд барилгын ажлын явцад хэрсний нөхцөл байдлаас шалтгаалан суурийн гүн өөрчлөгдөж болох бөгөөд хэрсний давхаргын судалгаар нарийвчлан хийсний дараа барилгын ажлыг эхлүүлнэ. Хэрсний давхаргын байдал нь зураг төсөлтэй зөрөх тохиолдолд хяналтын зөвлөхийн шийдвэрээр зураг теслийг өөрчилж болно.
3. Дээрхи газрын гадаргын даацын тэсвэрлэх хүч нь баталгаатай бус тохиолдолд хяналтын зөвлөхтэй харилцан зөвлөлдөж даацын хүчний судалгаг хийж хянаж үзсэний дараа барилгын ажлыг гүйцэтгэнэ .
4. Хуучин хэрэглэгдэж байсан гүүрний ойролцоо барилгын ажил хийгдэх үед шинэ гүүр ашиглалтад орох хүртэл тухайн гүүрний аюулгүй байдлыг хангаж автомашины хөдөлгөөнд саад учруулахгүйгээр барилгын ажлыг гүйцэтгэнэ.
5. Гүүрийн суурийн ажлыг гүйцэтгэхдэ газрын гүний усыг бохирдуулахгүй байх нарийн судалгаг хийх хэрэгтэй .
6. Босоо төлөвлөлтийн өндөр нь гүүрний хучилтын төлөвлөлтийн түвшин юм .

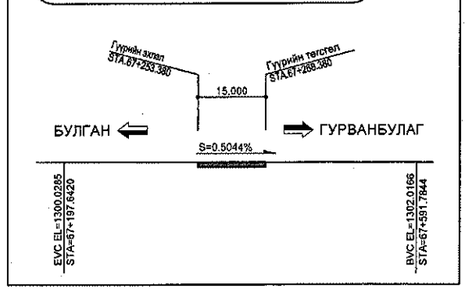
ГЕОЛОГИЙН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ



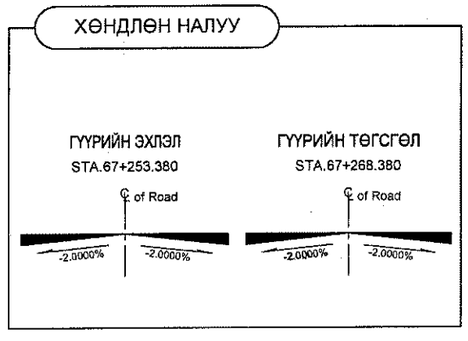
ЗАМЫН ТЭНХЛЭГ



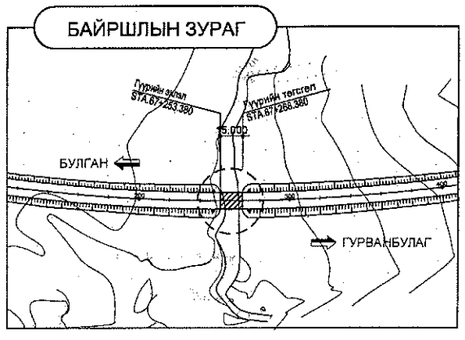
ДАГУУ НАЛУУ



ХӨНДЛӨН НАЛУУ

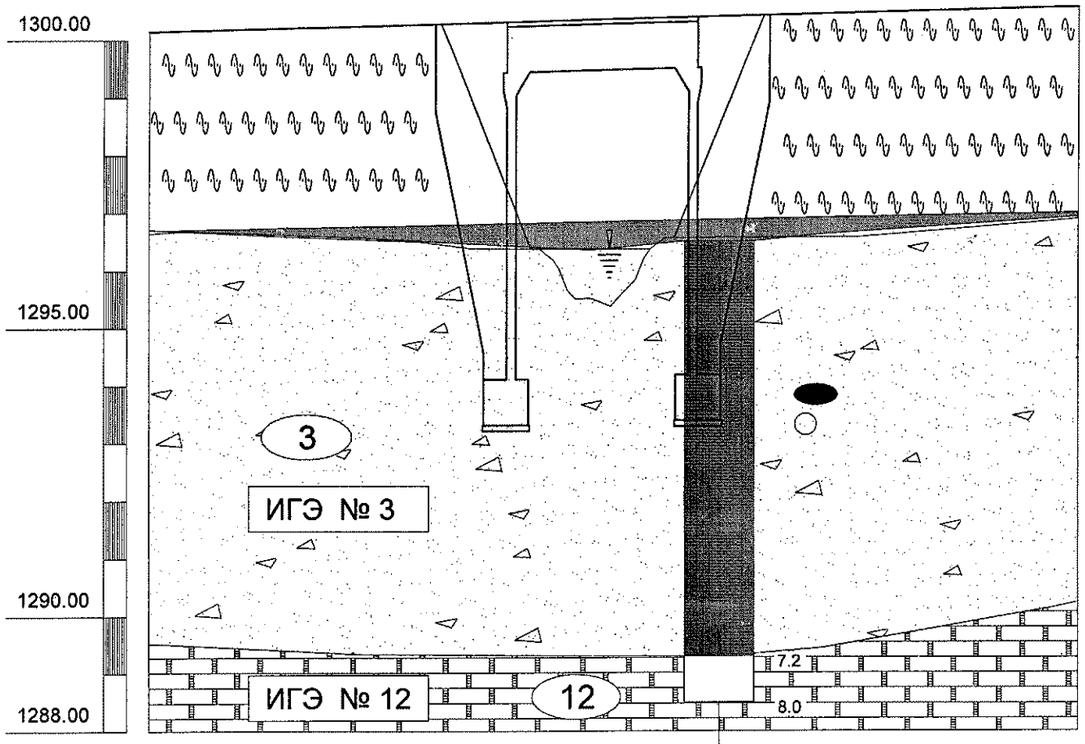


БАЙРШЛЫН ЗУРАГ



УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГДЗ & ДО
	Захирал	Ким Сок Хуан		ГҮҮРИЙН ДЭВСГЭР ЗУРАГ & ДАГУУ ОГТЛОЛ	Масштаб: 1:200
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат / хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3 / 1 / 1
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү			2012/8 сар

ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ
(ГҮҮР 4)

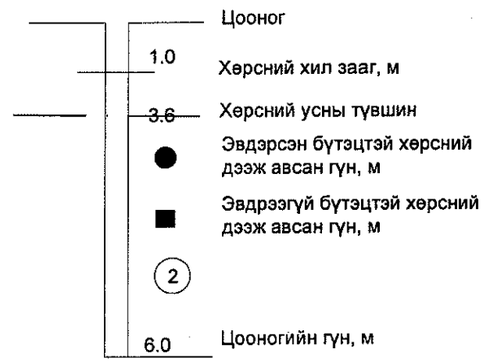


Цооногийн дугаар	Ц - 120			
Газрын Түвшин /м/	1296.57	1296.35	1296.62	1296.88
Зай /м/	67240.00	67260.00	67280.00	67300.00

Soil Type	Mechanical Characteristics			R_o kPa	Calculated Values			
	C^H kPa	d^H degree	E^H MPa		C'	C''	d'	d''
					kPa		degree	
ИГЭ №3	2	40	45	600	1.3	2	36	40

(3) ***Элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс-ИГЭ№3.*** Бор саарлаас бор шаргал өнгөтэй, орчин үе-дээд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, нягт чийгтэй, элсээр чигжигдсэн хайрга.

(12) ***Хадан хөрс-ИГЭ№12. Хадан хөрс-ИГЭ№11.*** Полеозойн настай боржин, элсэн чулууны өөршил.



Хөрсний байдал

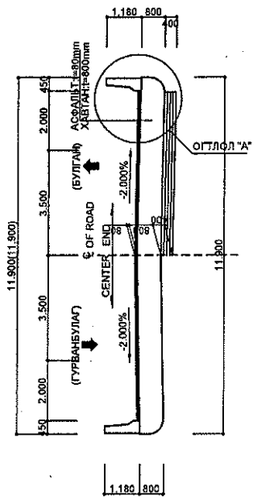
Элсэн хөрс	Шаварлаг хөрс
Бага чийгтэй	Хатуу консистенцтэй
Чийгтэй	Хагас хатуу консистенцтэй
Усаар ханасан	Уян налархай консистенцтэй
	Зөөлөн уян налархай консистенцтэй

УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ИГЗ	
	Захирал	Ким Сон Хуан		ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ	Масштаб:	
	Ерөнхий.инж	Ким Жун Хёг			үе шат	хуудас	бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	1	1
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Y			2012/9 сар		

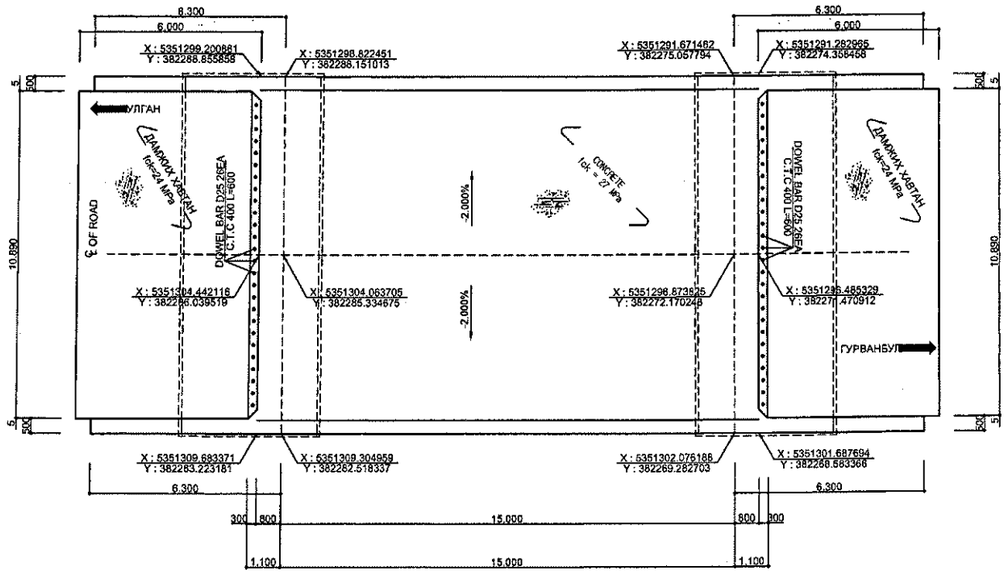
Зураг теслийн арга	Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 ЕРӨНХИЙ ЗУРАГ (1)

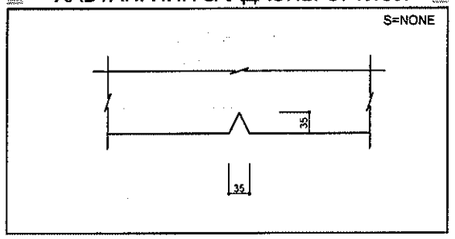
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
S=1:100



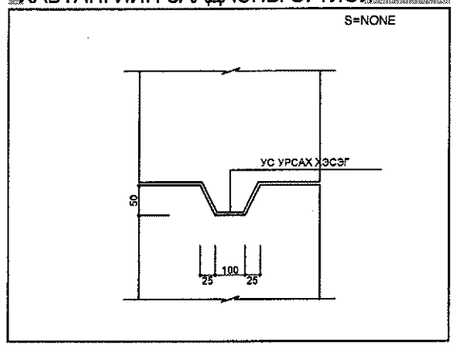
ПЛАН
S=1:100



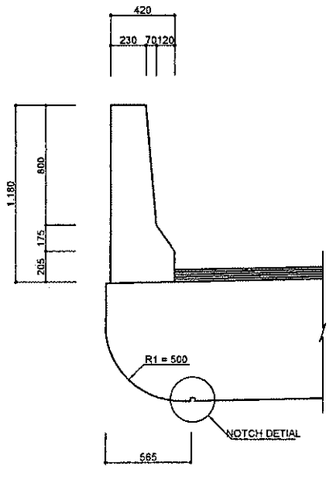
ХАВТАНГИЙН ЗААДАСНЫ ОГТЛОЛ
S=NONE



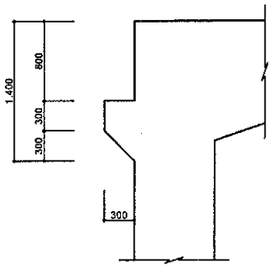
ХАВТАНГИЙН ЗААДАСНЫ ОГТЛОЛ
S=NONE



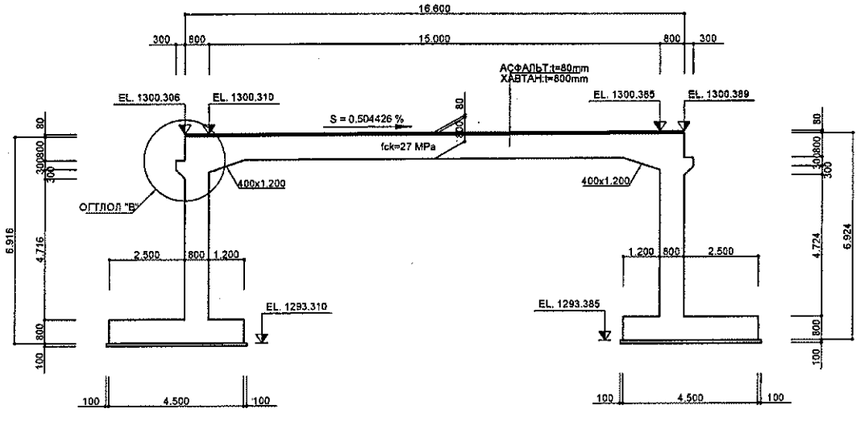
ОГТЛОЛ "А"



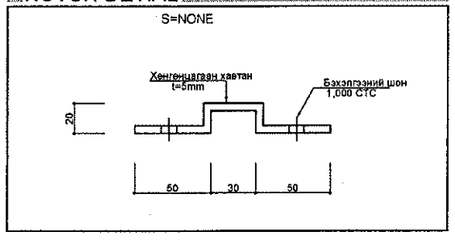
ОГТЛОЛ "В"



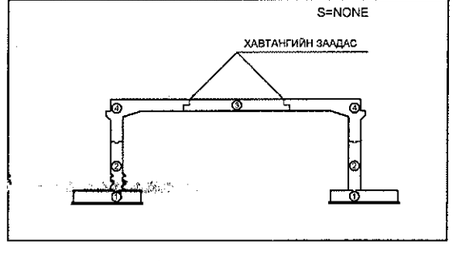
ДАГУУ ОГТЛОЛ
S=1:100



NOTCH DETIAL
S=NONE



БЕТОН ЦУТГАХ ДАРААЛАЛ
S=NONE



ТАЙЛБАР

1. Уурсах үед хэв гажилтын зөвшөөрөгдөх байгаа агрегат зэргийг бүрэн бохлсний дараа бетоныг байрлуулна.
2. 3,4 дугаарын зайн бетоныг бохжээгүй байдалд урголжлуулан байрлуулна.
3. Доргиурт нэгтгүүлэлт хийхдээ хэт чичиргээ өгөх нь агрегат сөлж бетоны бат бөх байдлыг алдагдуулах эрсдэлтэй тул анхаарах хэрэгтэй.
4. Хэв хашмал болон тулгуур шонг суурилуулахдаа бетоны ачаалалаас үүсэх гулзайлтыг харгалзан үзэх хэрэгтэй.
5. Хавтангийн заадасны байрлал нь Haunch reinforced-г харгалзан үзсэнээр уурсгадна.
6. Гүүр уурсахын өмнө дөмжлага бүрэн нарийвчилсан зүйлсийг шалгаж, аюулгүй байдлыг хянаж үзсэний дараа уурсах шаардлагатай.

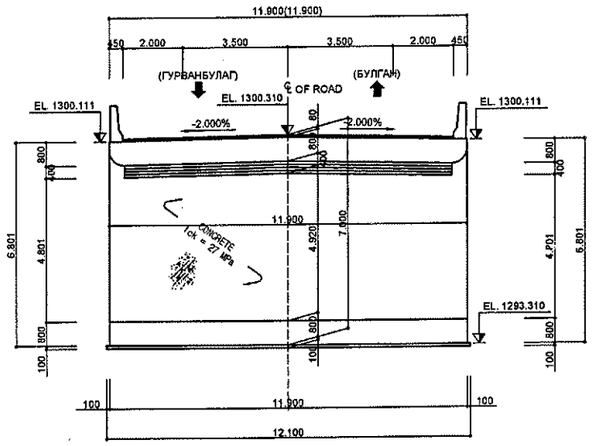
	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ.			ГЕЗ		
УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	Захирал	Ким Сон Хуан	ГҮҮР 4 ЕРӨНХИЙ ЗУРАГ (1)	Масштаб: 1:100		
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг		үе шат	хуудас	бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ	ШИФР 04/12	А3	1	3
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү		2012/9 сар		

Зураг теслийн арга	Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны теловлесен хүчдэл	fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	fy=400MPa

ГҮҮР 4 ЕРӨНХИЙ ЗУРАГ (2)

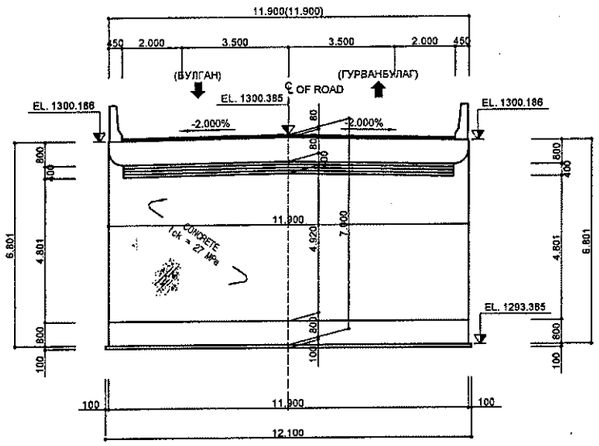
УРД ТАЛ (A1)

S=1:100



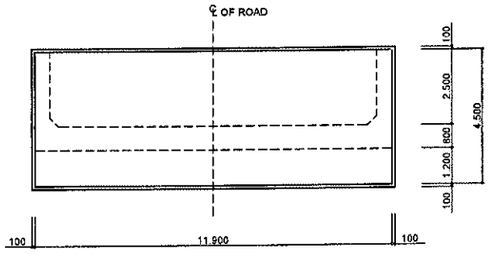
УРД ТАЛ (A2)

S=1:100



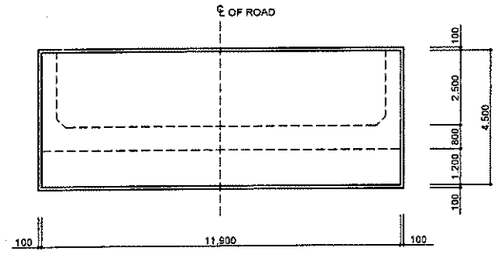
СУУРИЙН ПЛАН (A1)

S=1:100



СУУРИЙН ПЛАН (A2)

S=1:100



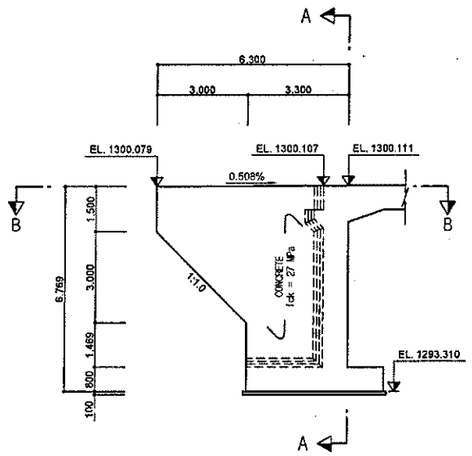
УБ хот. СБД 6-р хороо Баянгол тойруу, 37Б. Онон Улсын Худалдааны тев	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГЕЗ	
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 ЕРӨНХИЙ ЗУРАГ (2)	Масштаб: 1:100	
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат	хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	2 / 3
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү			2012/9 сар	

Зураг теслийн арга	Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 ЕРӨНХИЙ ЗУРАГ (3)

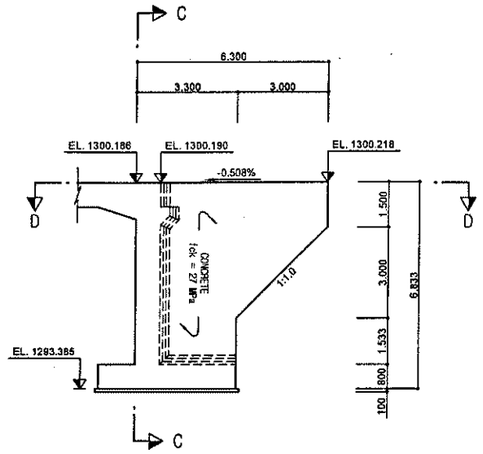
А1 ЗҮҮН ДАЛАВЧ ХАНА

S=1:100



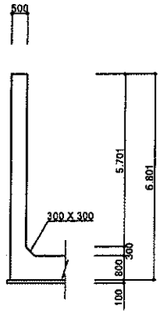
А2 БАРУУН ДАЛАВЧ ХАНА

S=1:100



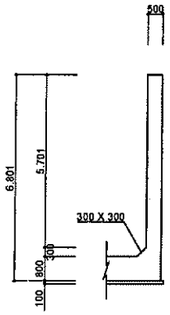
ОГТЛОЛ А-А

S=1:100



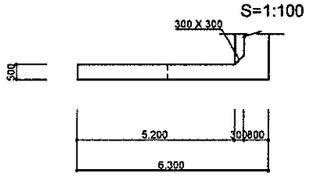
ОГТЛОЛ С-С

S=1:100



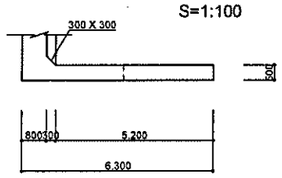
ОГТЛОЛ В-В

S=1:100



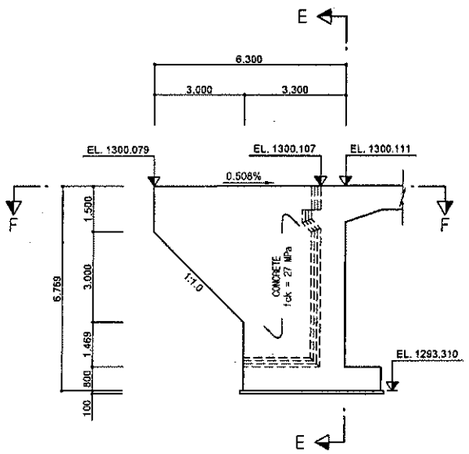
ОГТЛОЛ D-D

S=1:100



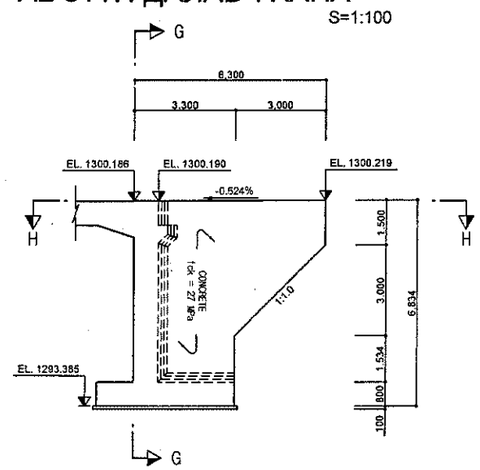
А1 БАРУУН ДАЛАВЧ ХАНА

S=1:100



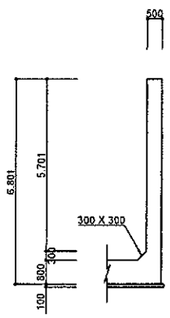
А2 ЗҮҮН ДАЛАВЧ ХАНА

S=1:100



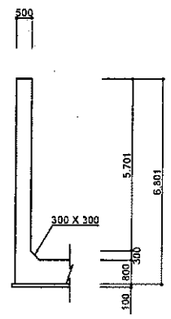
ОГТЛОЛ Е-Е

S=1:100



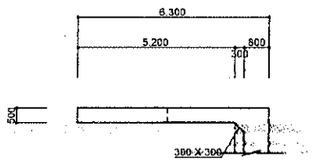
ОГТЛОЛ G-G

S=1:100



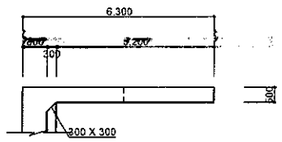
ОГТЛОЛ F-F

S=1:100



ОГТЛОЛ Н-Н

S=1:100



УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГЕЗ	
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 ЕРӨНХИЙ ЗУРАГ (3)	Масштаб: 1:100	
	Ерөнхий.инж	Ким Жун Хёг			үе шат	хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	3 / 3
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Y			2012/9 сар	

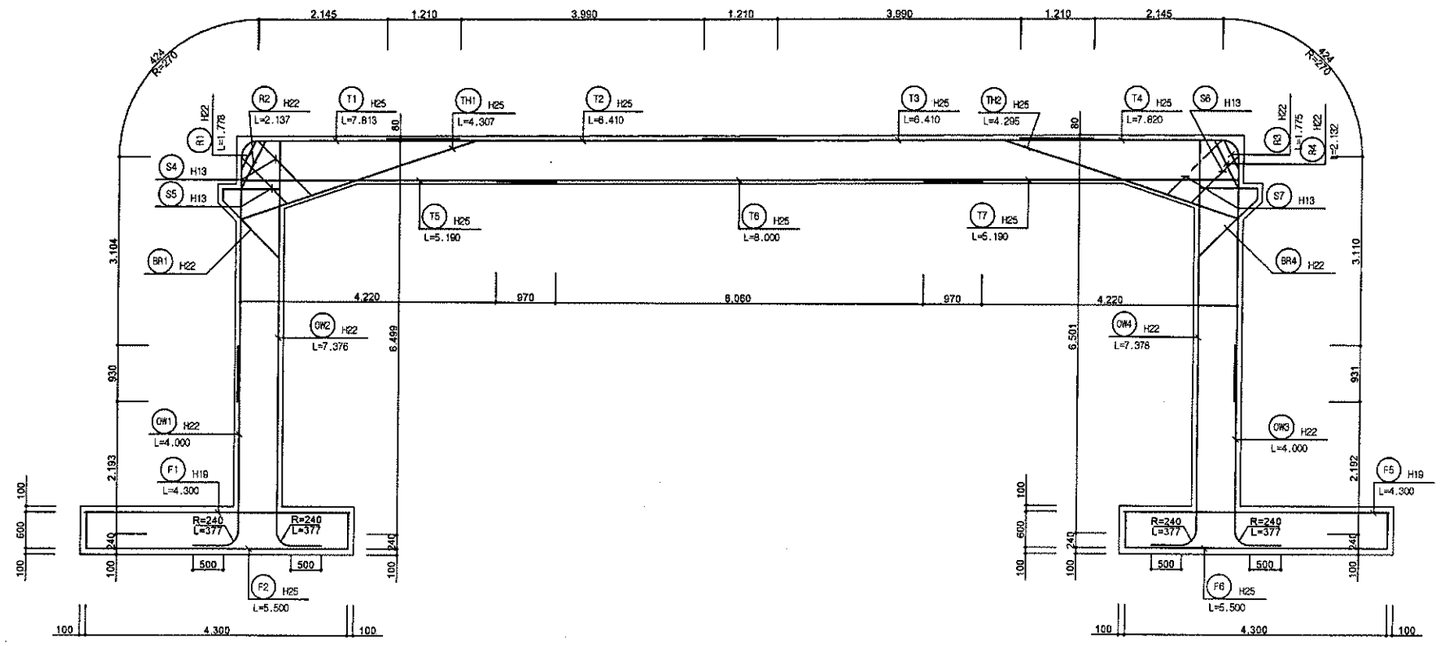
Зураг төслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (1)

АРМАТУРЫН БАЙРЛАЛЫН ЗУРАГ

S=1:50

□ CYCLE
C.T.C 250



УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА	
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (1)	Масштаб: 1:50	
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат	хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	1 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү			2012/9 сар	

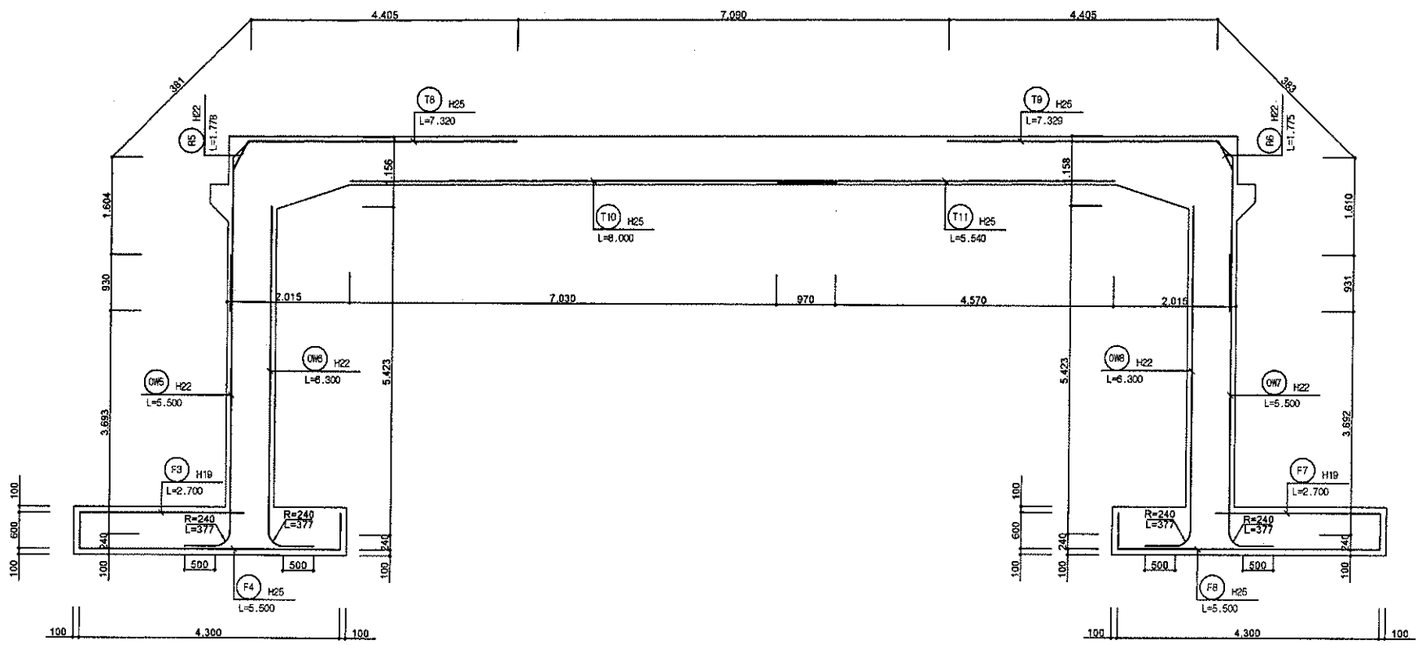
Зураг төслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян хөримхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (2)

АРМАТУРЫН БАЙРЛАЛЫН ЗУРАГ

S=1:50

□ CYCLE
C.T.C 250



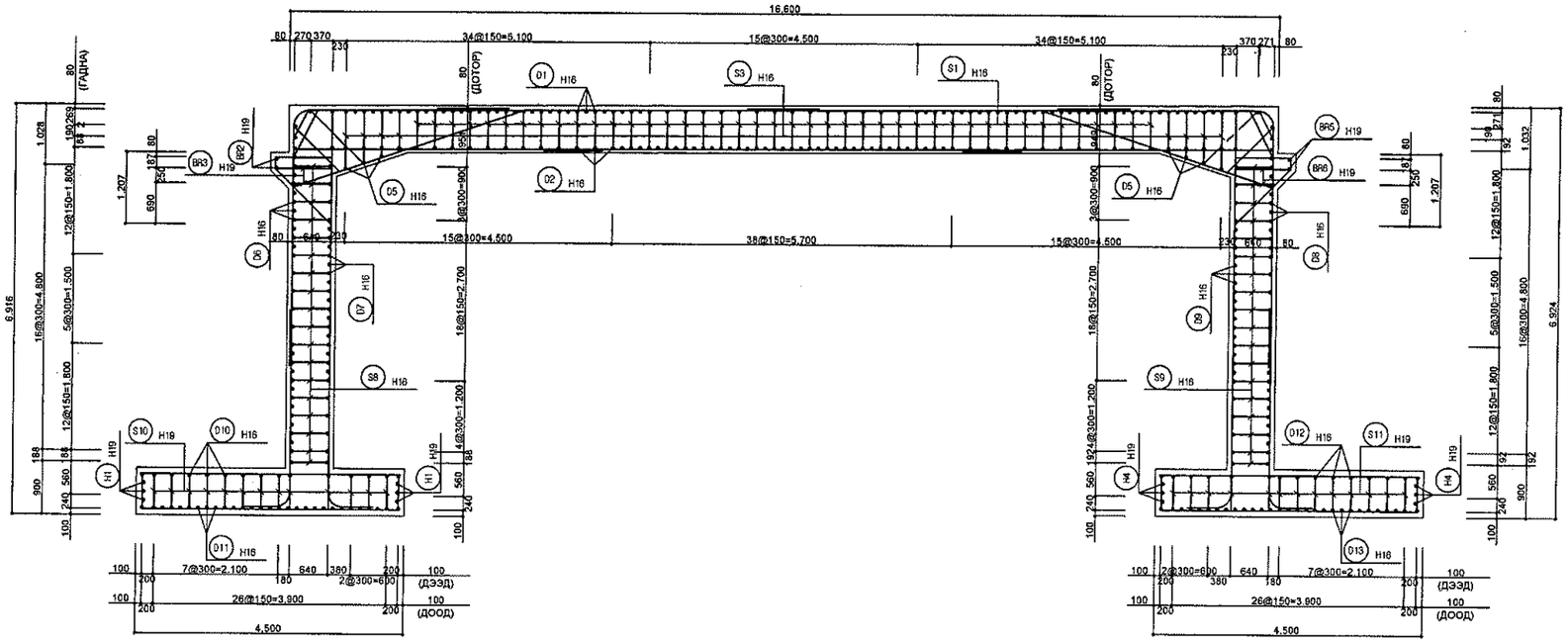
УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б, Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА		
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (16)	Масштаб: 1:50		
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат	хуудас	бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	2	16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү			2012/9 сар		

Зураг теслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (3)

ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ

S=1:50

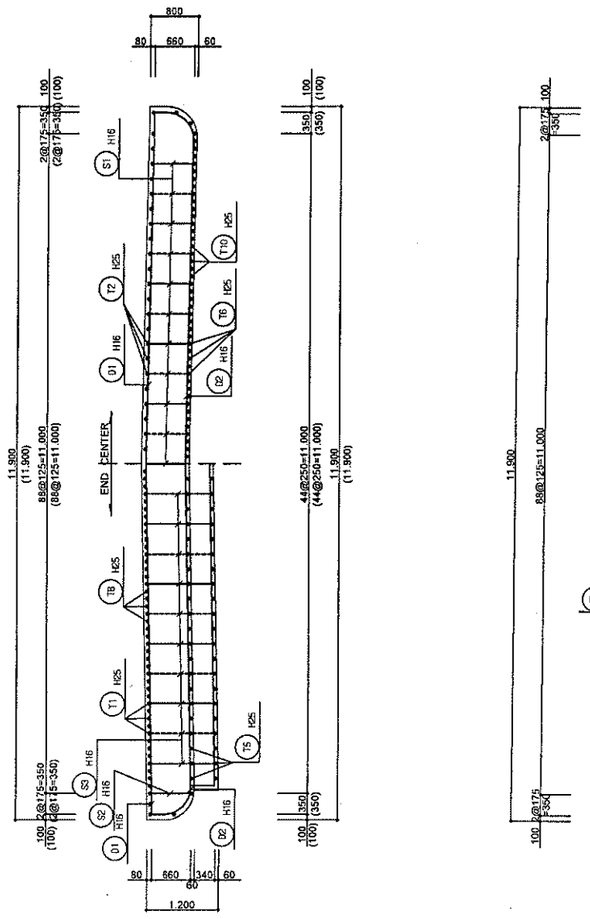


УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны тев	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (3)	Масштаб: 1:50
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат / хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3 / 3 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү			2012/9 сар

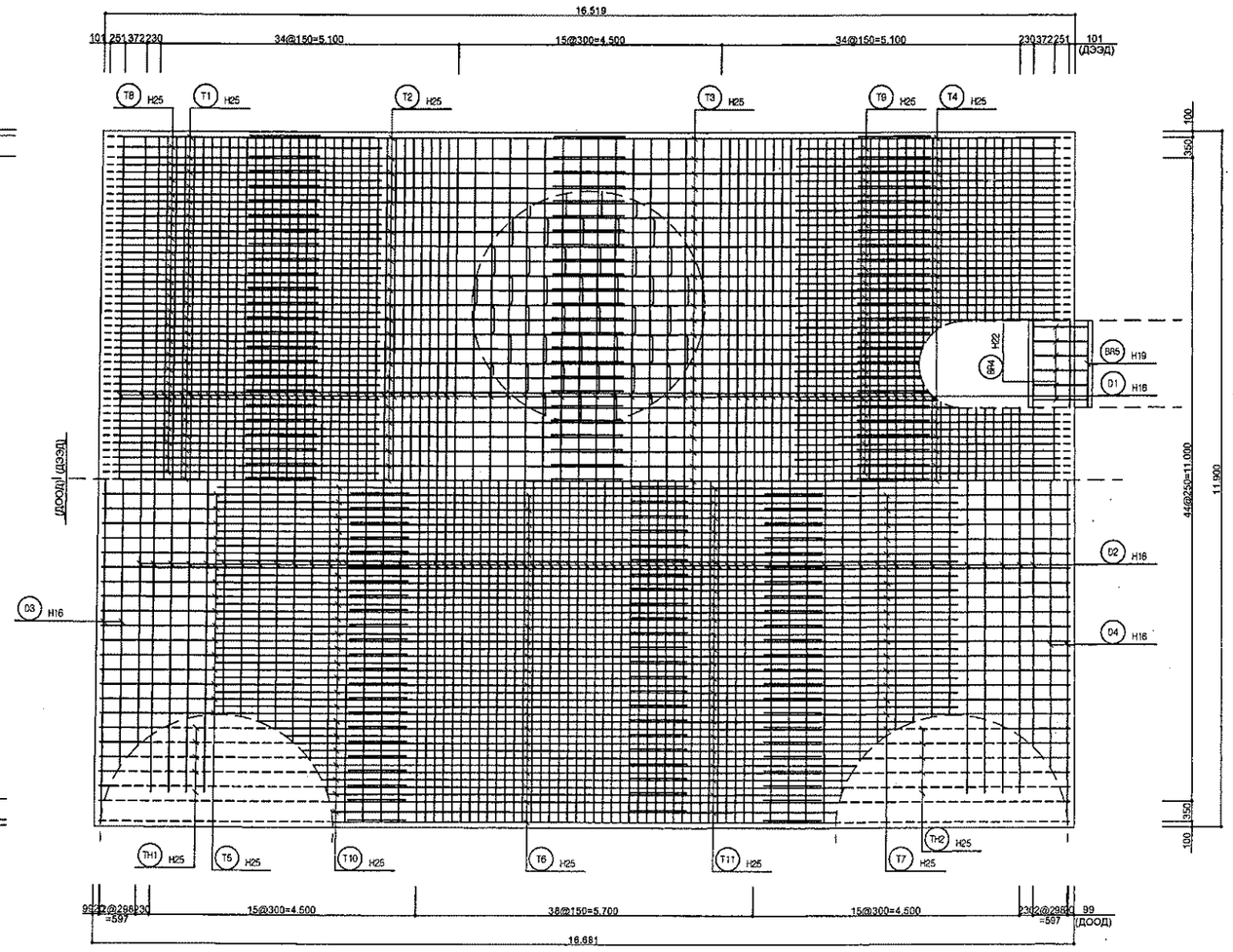
Зураг төслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (4)

ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
S=1:50



ПЛАН
S=1:50



УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (4)	Масштаб: 1:50
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат / хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3 / 4 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү			2012/9 сар

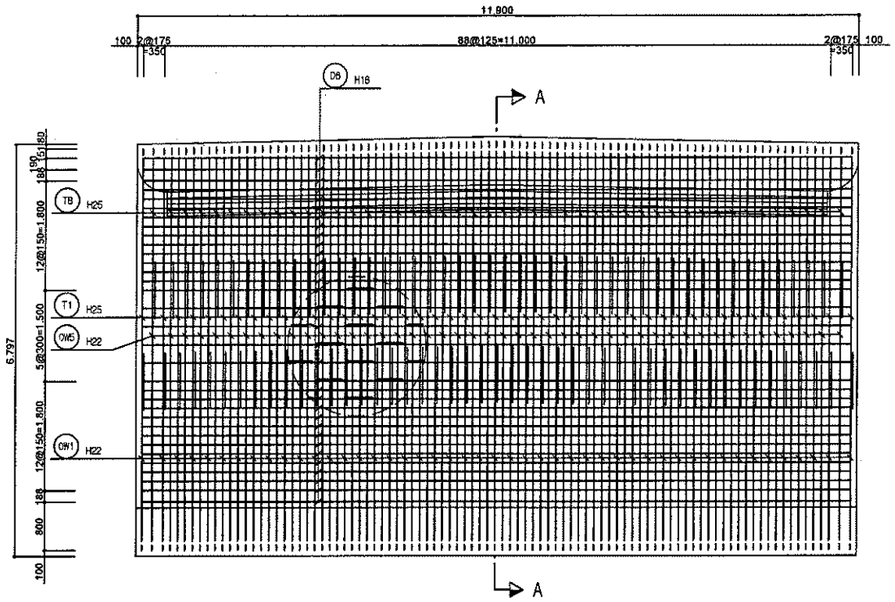
Зураг төслийн арга хэмжээ	: Зөвшөөрөгдсөн арга аргачлалаар
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (5)

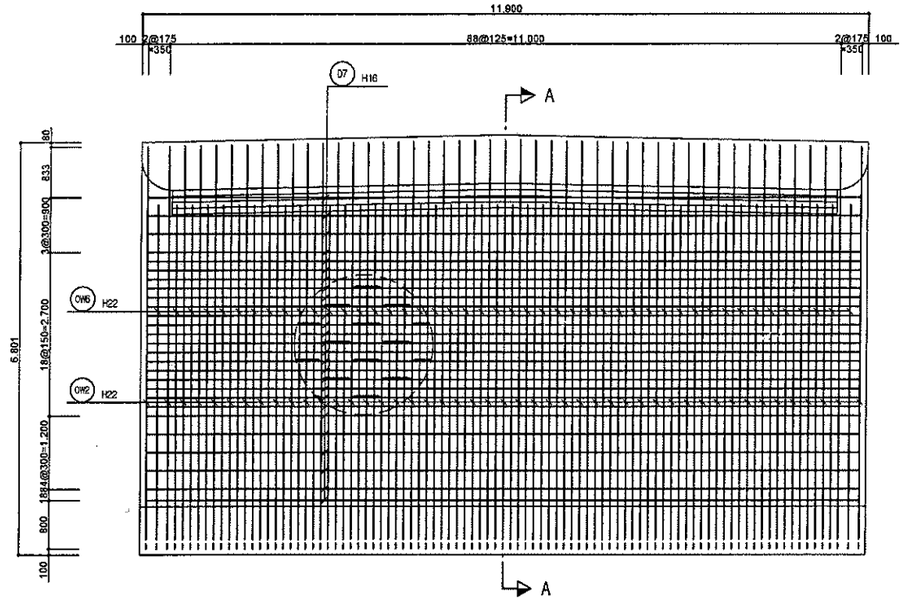
ХАНА (А1)

S=1:50

(ГАДНА)

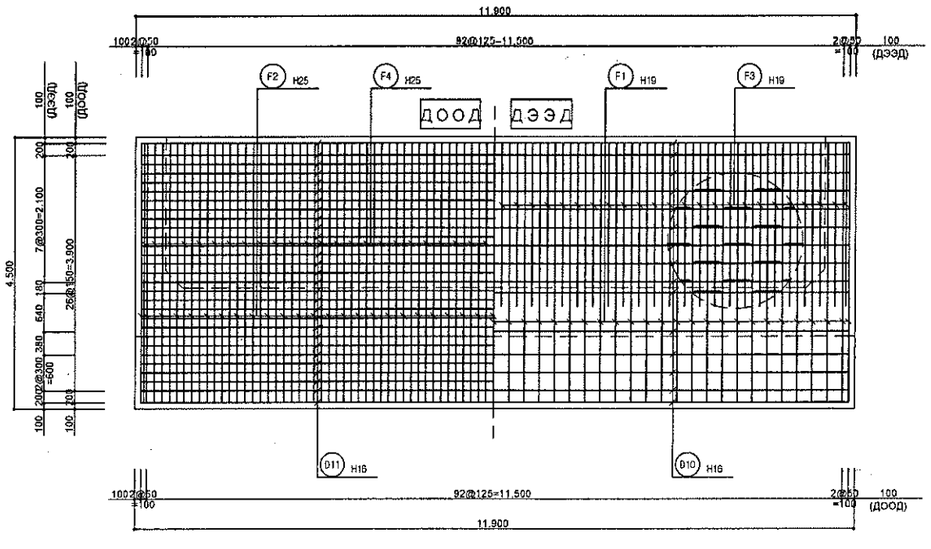


(ДОТОР)



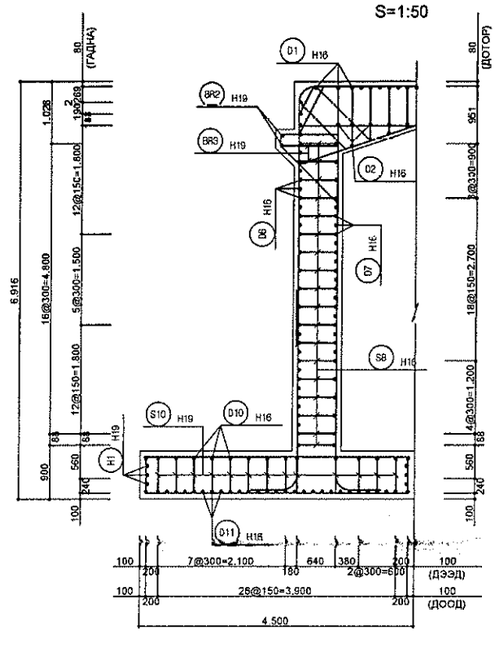
СУУРИЙН ПЛАН

S=1:50



ОГТЛОЛ А-А

S=1:50



УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН. ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА
	Захирал	Ким Сөн Хуан	ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (5)	Масштаб: 1:50	
	Ерөнхий.инж	Ким Жун Хёг		үе шат	хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ	ШИФР 04/12	А3	5 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү		2012/9 сар	

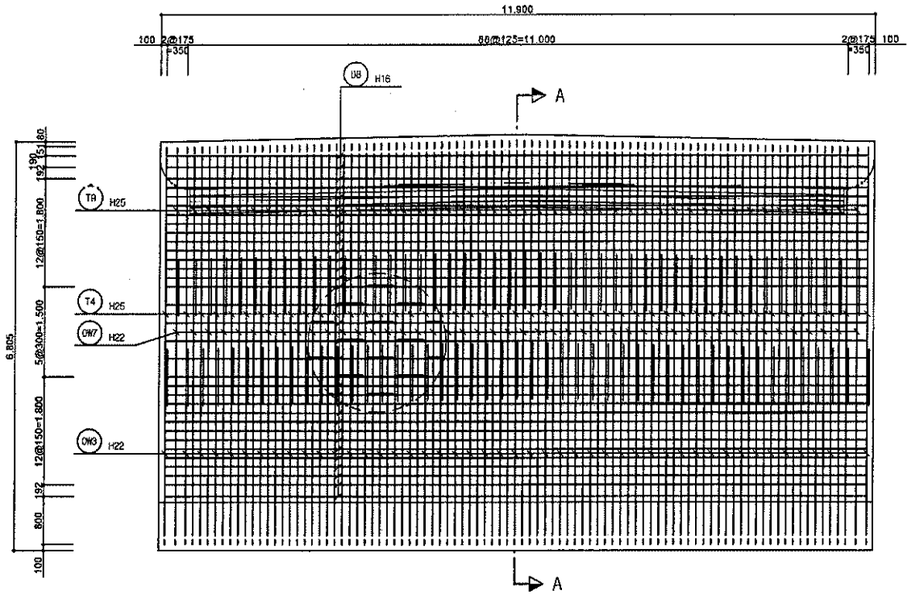
Зураг төслийн нэрэг	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (6)

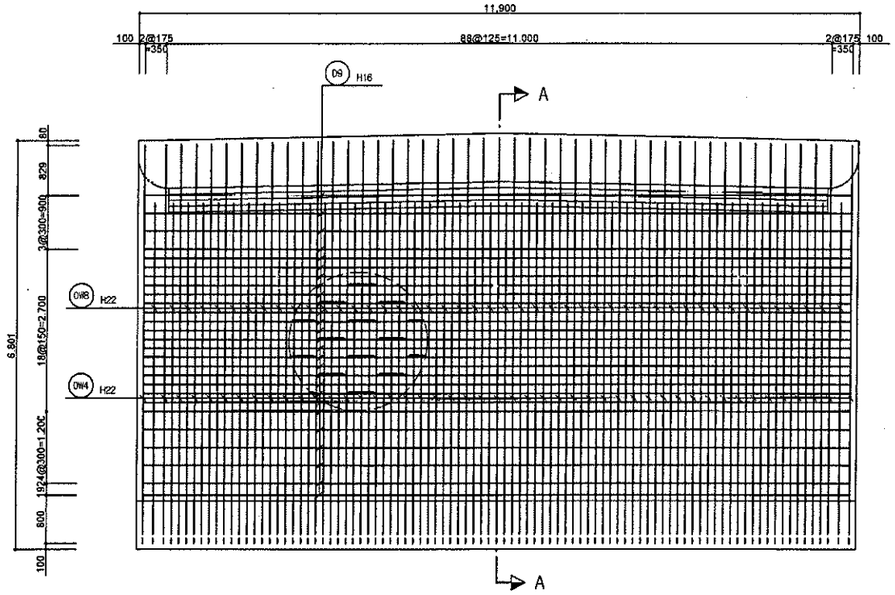
ХАНА (А2)

S=1:50

(ГАДНА)

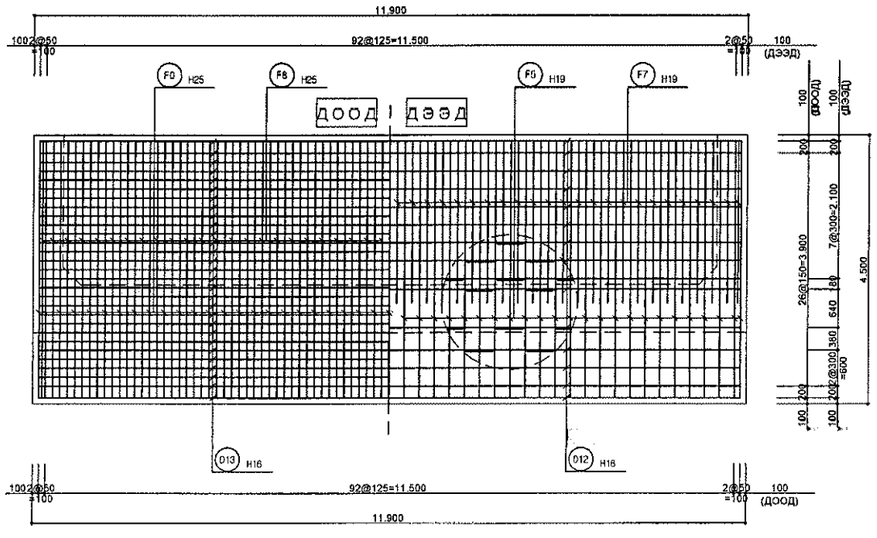


(ДОТОР)



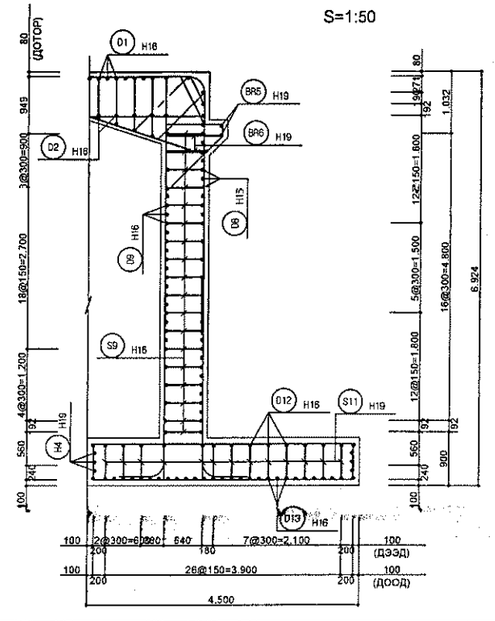
СУУРИЙН ПЛАН

S=1:50



ОГТЛОЛ А-А

S=1:50



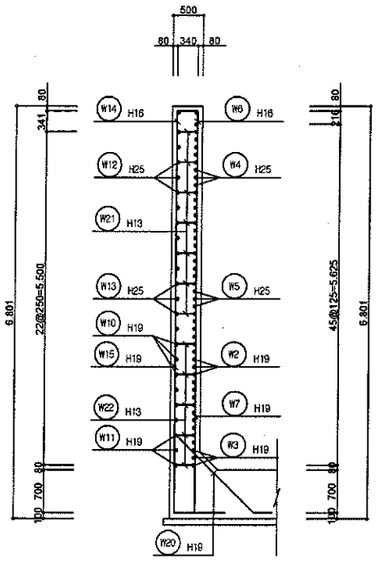
УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны тев	БУЛГАН - ХИШИГ -ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА	
	Захирал	Ким Сан Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (6)	Масштаб: 1:50	
	Ерөнхий.инж	Ким Жун Хёг			үе шат	хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	6 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Y			2012/9 сар	

Зураг теслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (7)

ОГТЛОЛ А-А

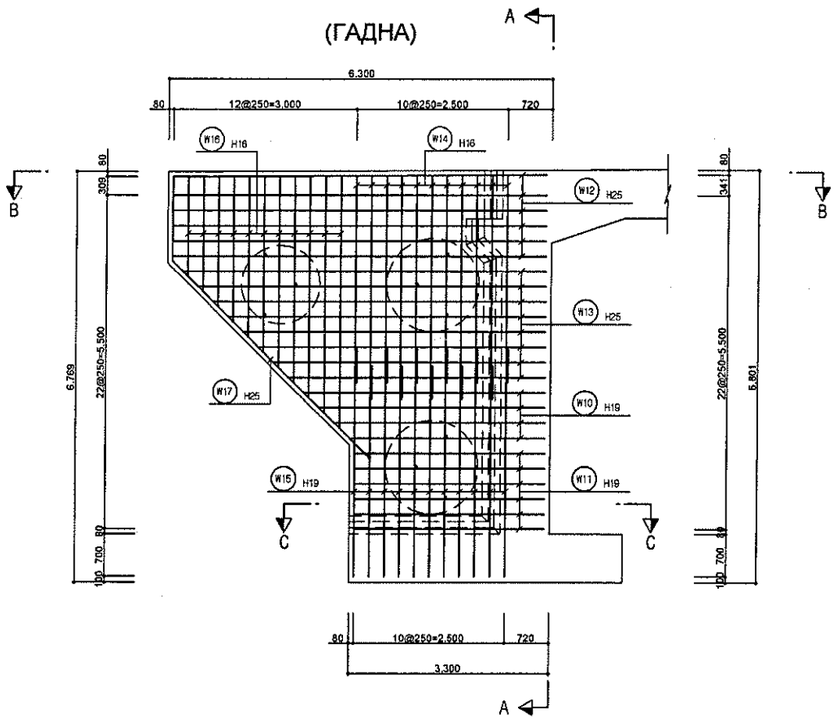
S=1:50



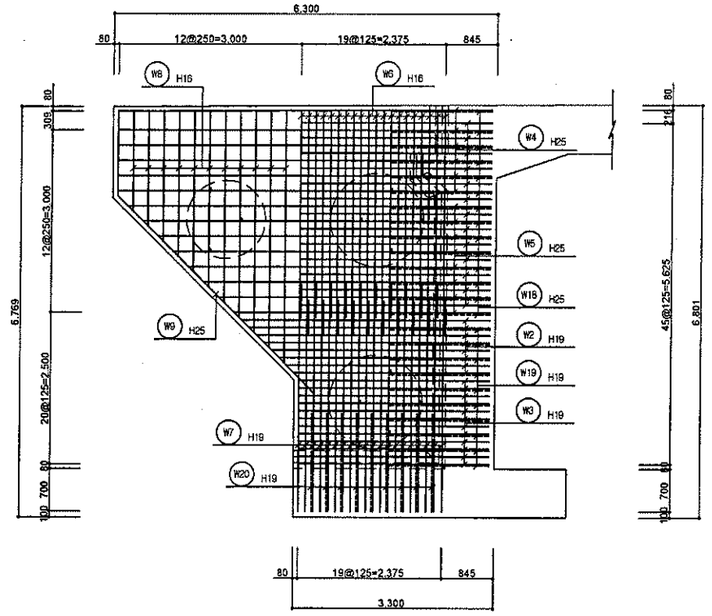
А1 ЗҮҮН ДАЛАВЧ ХАНА

S=1:50

(ГАДНА)

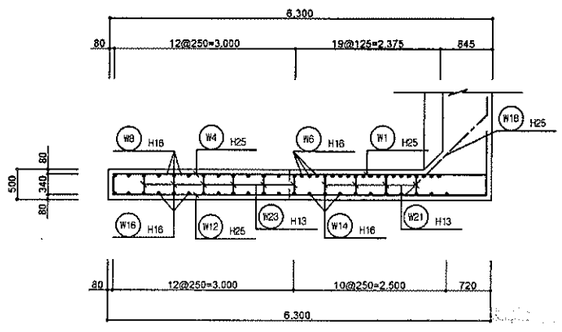


(ДОТОР)



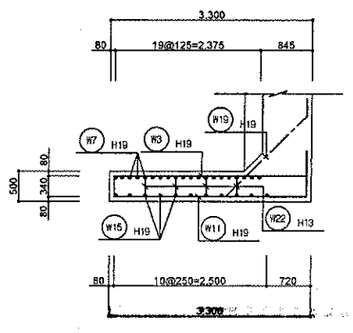
ОГТЛОЛ В-В

S=1:50



ОГТЛОЛ С-С

S=1:50

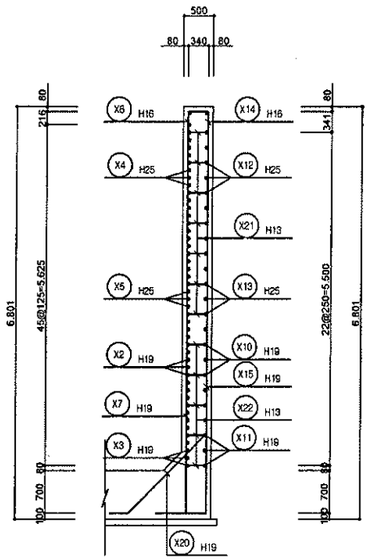


УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА		
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (7)	Масштаб 1:50		
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат	хуудас	бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	7	16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү			2012/9 сар		

Зураг төслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

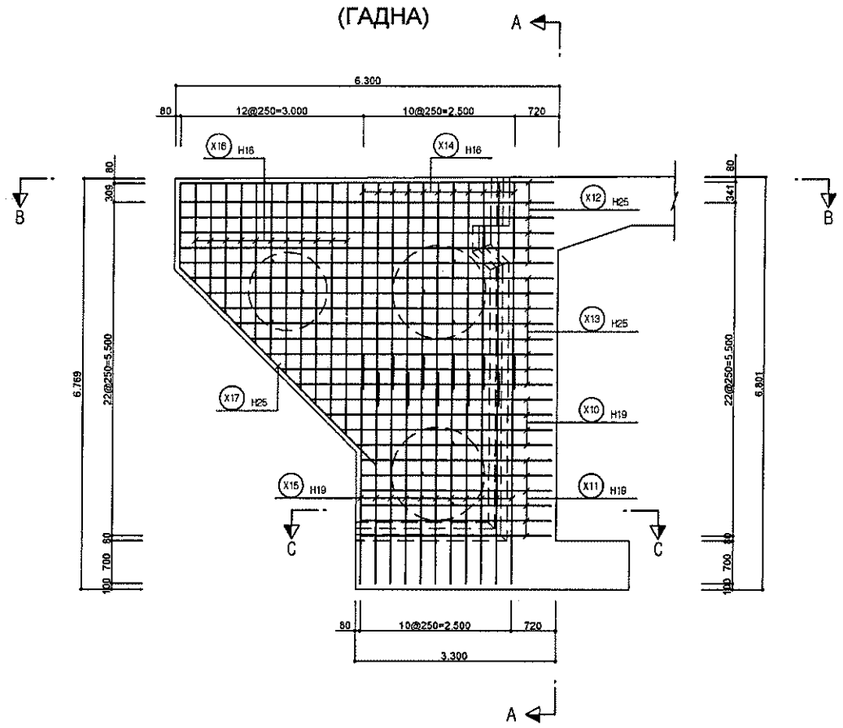
ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (8)

ОГТЛОЛ А-А
S=1:50

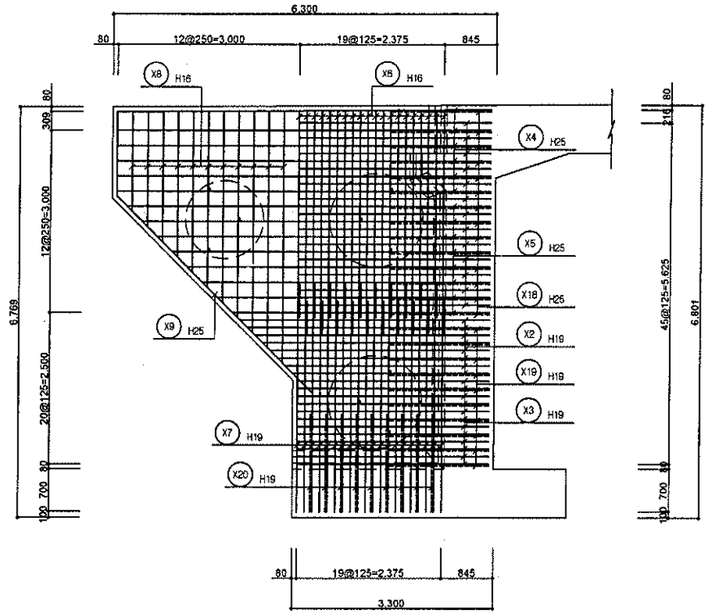


А1 БАРУУН ДАЛАВЧ ХАНА
S=1:50

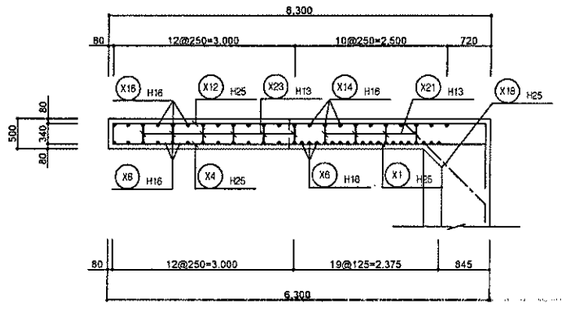
(ГАДНА)



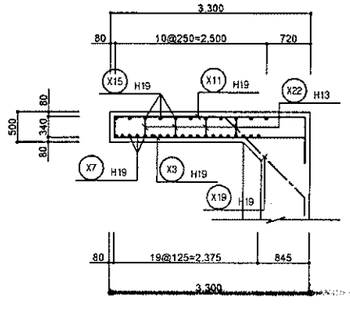
(ДОТОР)



ОГТЛОЛ В-В
S=1:50



ОГТЛОЛ С-С
S=1:50



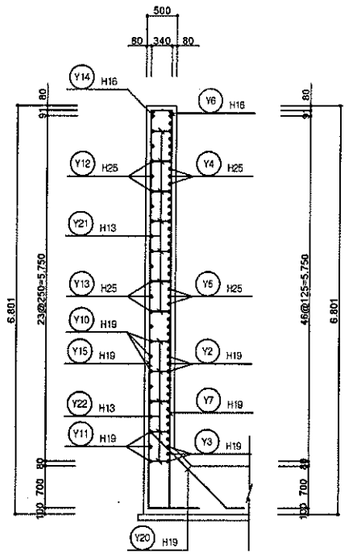
УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА	
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (8)	Масштаб: 1:50	
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат	хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	8 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Y			2012/9 сар	

Зураг төслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (9)

ОГТЛОЛ А-А

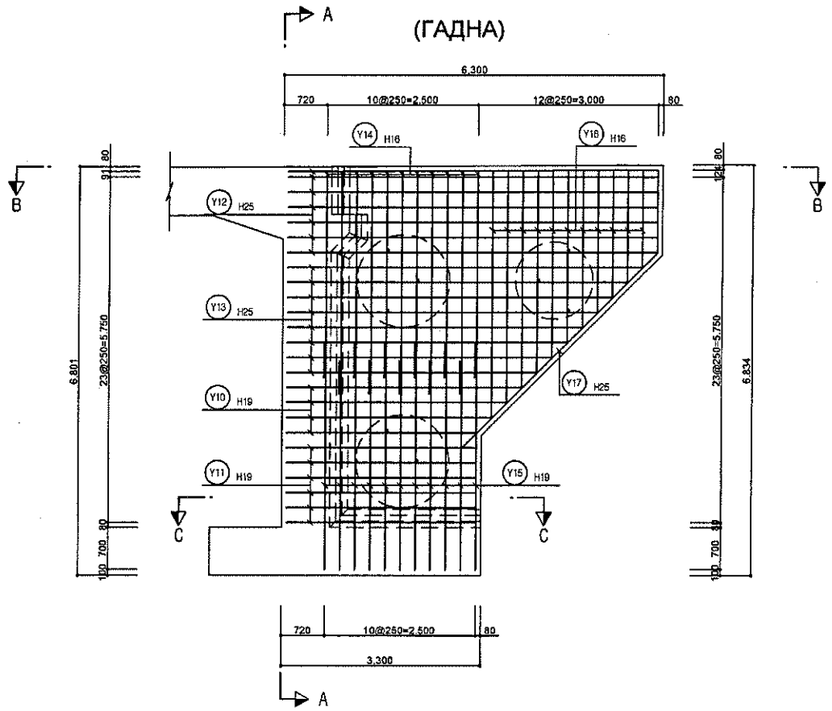
S=1:50



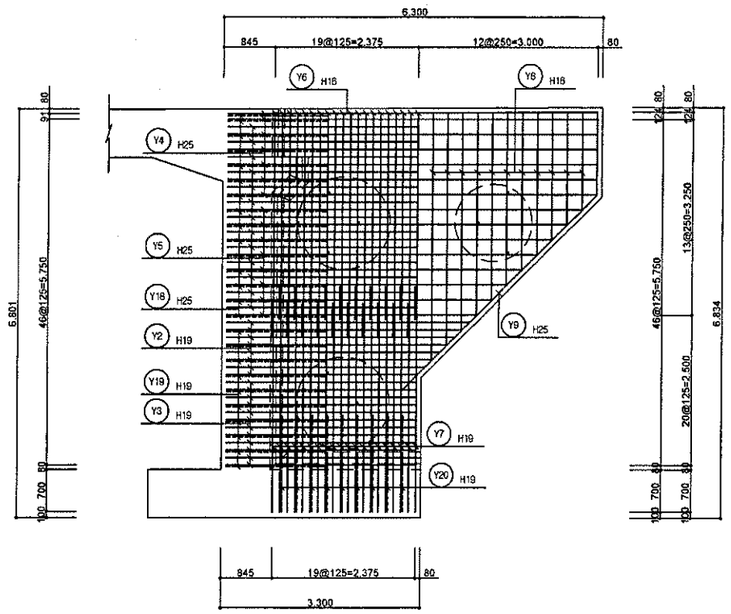
А2 ЗҮҮН ДАЛАВЧ ХАНА

S=1:50

(ГАДНА)

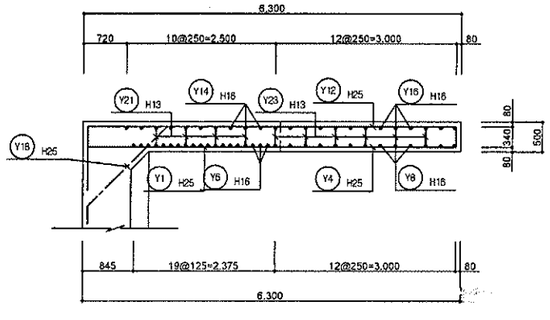


(ДОТОР)



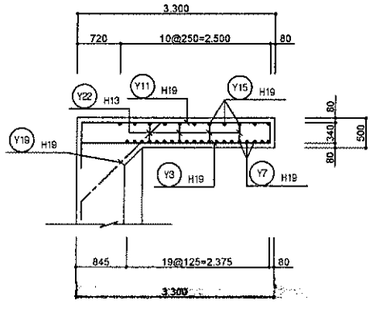
ОГТЛОЛ В-В

S=1:50



ОГТЛОЛ С-С

S=1:50



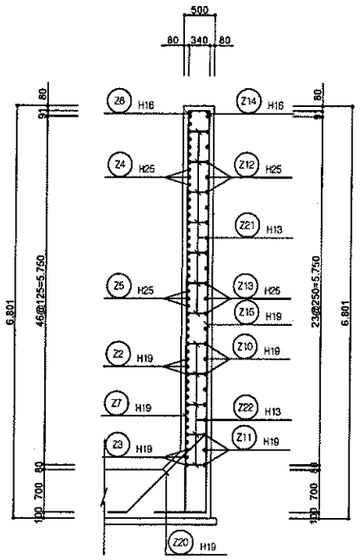
УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны тва	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА	
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (9)	Масштаб: 1:50	
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат	хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	9 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү			2012/9 сар	

Зураг төслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (10)

ОГТЛОЛ А-А

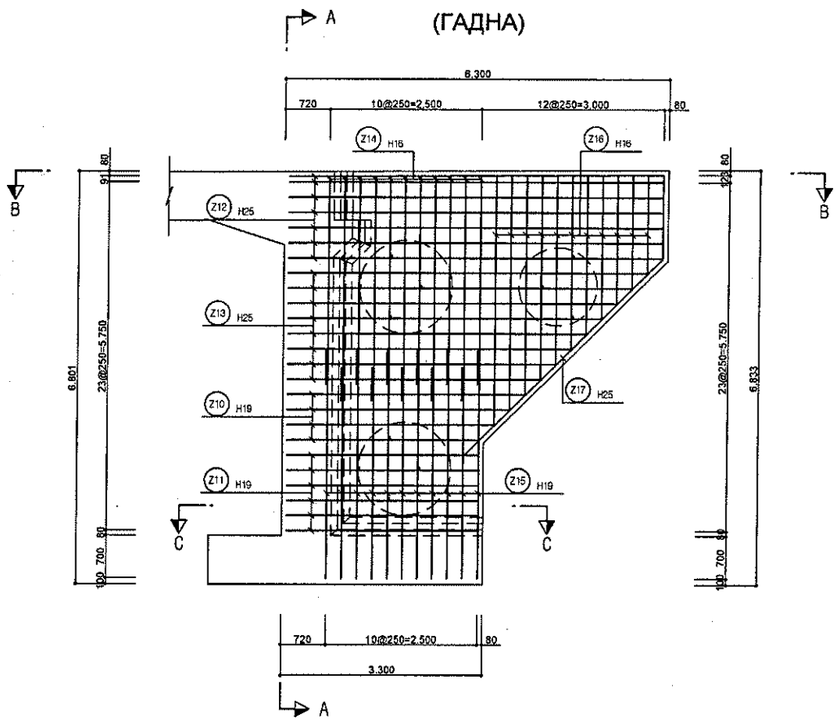
S=1:50



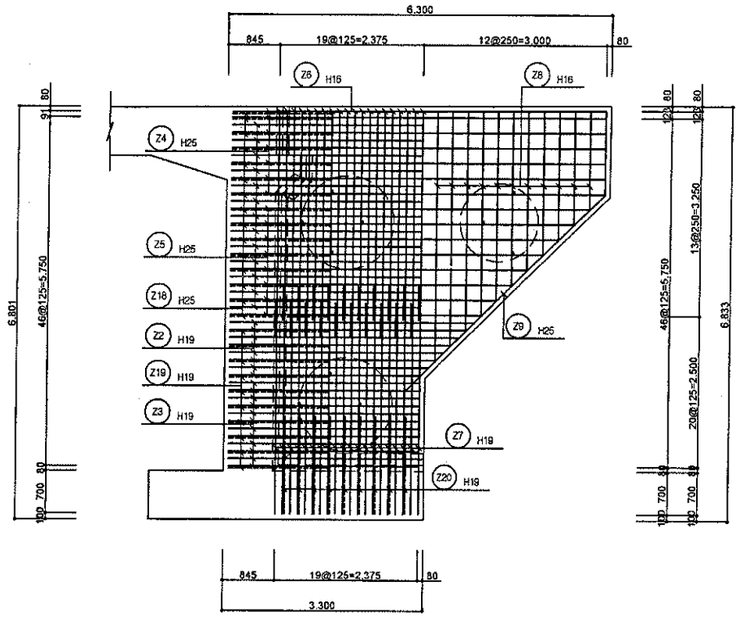
А1 БАРУУН ДАЛАВЧ ХАНА

S=1:50

(ГАДНА)

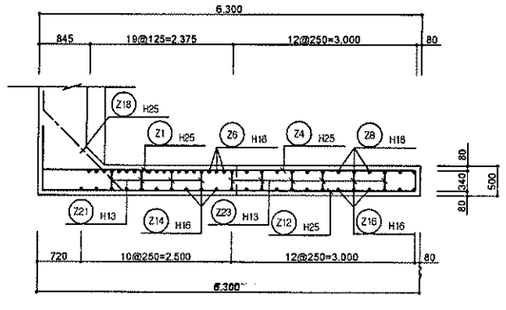


(ДОТОР)



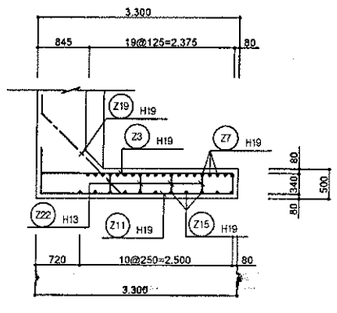
ОГТЛОЛ В-В

S=1:50



ОГТЛОЛ С-С

S=1:50

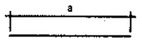


УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА	
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (10)	Масштаб: 1:50	
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат	хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	10 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Y			2012/9 сар	

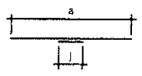
Зураг теслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ,ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (11)

Арматурчлалын нарийвчлал

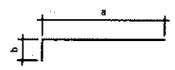


F1	H19	L=4.300		N=49
F3	H19	L=2.700		N=48
F5	H19	L=4.300		N=49
F7	H19	L=2.700		N=48
T2	H25	L=6.410	a=6.444~6.376	N=47
T3	H25	L=6.410	a=6.444~6.376	N=47
T5	H25	L=5.190	a=5.214~5.166	N=47
T6	H25	L=8.000	a=8.043~7.957	N=47
T7	H25	L=5.190	a=5.214~5.166	N=47
T10	H25	L=8.000	a=8.041~7.959	N=46
T11	H25	L=5.540	a=5.569~5.511	N=46
W14	H16	L=3.548	a=3.691~3.404	N=11
X14	H16	L=3.548	a=3.691~3.404	N=11
Y14	H16	L=3.569	a=3.712~3.425	N=11
Z14	H16	L=3.568	a=3.711~3.425	N=11



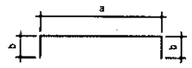
BR2	H19	L=11.250	a=10.700	N=2 j=550X1
BR5	H19	L=11.250	a=10.700	N=2 j=550X1
D6	H16	L=12.160	a=11.700	N=33 j=460X1
D7	H16	L=12.160	a=11.700	N=27 j=460X1
D8	H16	L=12.160	a=11.700	N=33 j=460X1

D9	H16	L=12.160	a=11.700	N=27 j=460X1
D10	H16	L=12.160	a=11.700	N=15 j=460X1
D11	H16	L=12.160	a=11.700	N=29 j=460X1
D12	H16	L=12.160	a=11.700	N=15 j=460X1
D13	H16	L=12.160	a=11.700	N=29 j=460X1

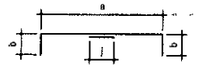


W6	H16	L=3.888	a=3.691~3.404	N=20 b=340
W7	H19	L=4.113	a=3.750~3.475	N=20 b=500
W8	H16	L=3.235	a=4.151~1.639	N=11 b=340
W15	H19	L=4.113	a=3.750~3.475	N=11 b=500
W16	H16	L=3.235	a=4.151~1.639	N=11 b=340
X6	H16	L=3.888	a=3.691~3.404	N=20 b=340
X7	H19	L=4.113	a=3.750~3.475	N=20 b=500
X8	H16	L=3.235	a=4.151~1.639	N=11 b=340
X15	H19	L=4.113	a=3.750~3.475	N=11 b=500
X16	H16	L=3.235	a=4.151~1.639	N=11 b=340
Y6	H16	L=3.909	a=3.712~3.426	N=20 b=340
Y7	H19	L=4.113	a=3.750~3.475	N=20 b=500
Y8	H16	L=3.219	a=4.122~1.635	N=11 b=340
Y15	H19	L=4.113	a=3.750~3.475	N=11 b=500
Y16	H16	L=3.219	a=4.122~1.635	N=11 b=340
Z6	H16	L=3.909	a=3.712~3.426	N=20 b=340
Z7	H19	L=4.113	a=3.750~3.475	N=20 b=500

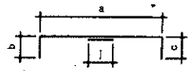
Z8	H16	L=3.219	a=4.123~1.635	N=11 b=340
Z15	H19	L=4.113	a=3.750~3.475	N=11 b=500
Z16	H16	L=3.219	a=4.123~1.635	N=11 b=340



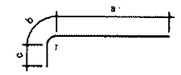
F2	H25	L=5.500	a=4.300	N=49 b=600
F4	H25	L=5.500	a=4.300	N=48 b=600
F6	H25	L=5.500	a=4.300	N=49 b=600
F8	H25	L=5.500	a=4.300	N=48 b=600
W21	H13	L=603	a=403	N=14 b=100
W22	H13	L=591	a=391	N=10 b=100
W23	H13	L=603	a=403	N=15 b=100
X21	H13	L=603	a=403	N=14 b=100
X22	H13	L=591	a=391	N=10 b=100
X23	H13	L=603	a=403	N=15 b=100
Y21	H13	L=603	a=403	N=14 b=100
Y22	H13	L=591	a=391	N=10 b=100
Y23	H13	L=603	a=403	N=15 b=100
Z21	H13	L=603	a=403	N=14 b=100
Z22	H13	L=591	a=391	N=10 b=100
Z23	H13	L=603	a=403	N=15 b=100



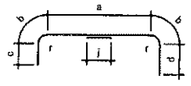
D5	H16	L=11.962	a=10.702	N=8 b=400 j=460X1



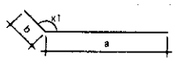
D1	H16	L=12.726	a=11.702	b=212 c=212	N=88 j=600X1



OW1	H22	L=3.942	r=240 a=3.123~3.006	b=377	N=47 c=500
OW2	H22	L=7.315	r=240 a=6.496~6.379	b=377	N=47 c=500
OW3	H22	L=3.942	r=240 a=3.123~3.006	b=377	N=47 c=500
OW4	H22	L=7.315	r=240 a=6.500~6.383	b=377	N=47 c=500
OW5	H22	L=5.442	r=240 a=4.621~4.509	b=377	N=46 c=500
OW6	H22	L=6.300	r=240 a=5.423	b=377	N=46 c=500
OW7	H22	L=5.442	r=240 a=4.621~4.509	b=377	N=46 c=500
OW8	H22	L=6.300	r=240 a=5.423	b=377	N=46 c=500
T1	H25	L=7.812	r=270 a=3.369~3.341	b=424	N=47 c=4.033
T4	H25	L=7.820	r=270 a=3.369~3.341	b=424	N=47 c=4.041



D2	H16	L=13.139	r=440 a=10.857	b=699 c=212	d=212 N=71 j=460X1
D3	H16	L=13.139	r=440 a=10.857	b=699 c=212	d=212 N=2 j=460X1
D4	H16	L=13.139	r=440 a=10.857	b=699 c=212	d=212 N=2 j=460X1

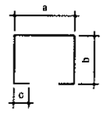


W9	H25	L=5.980	a=4.593	b=1.387 x1=135° N=1

W17	H25	L=5.980	a=4.593	b=1.387 x1=135° N=1
X1	H25	L=3.860	a=3.140	b=720 x1=90° N=13
X9	H25	L=5.980	a=4.593	b=1.387 x1=135° N=1
X10	H19	L=4.013	a=3.968~3.218	b=420 x1=90° N=4
X11	H19	L=3.560	a=3.140	b=420 x1=90° N=6
X12	H25	L=6.840	a=6.140	b=700 x1=90° N=6
X13	H25	L=5.793	a=5.968~4.218	b=700 x1=90° N=8
X17	H25	L=5.980	a=4.593	b=1.387 x1=135° N=1
Y1	H25	L=3.860	a=3.140	b=720 x1=90° N=13
Y9	H25	L=5.979	a=4.593	b=1.386 x1=135° N=1
Y10	H19	L=3.948	a=3.903~3.153	b=420 x1=90° N=4
Y11	H19	L=3.560	a=3.140	b=420 x1=90° N=6
Y12	H25	L=6.840	a=6.140	b=700 x1=90° N=7
Y13	H25	L=5.728	a=5.903~4.153	b=700 x1=90° N=8
Y17	H25	L=5.979	a=4.593	b=1.386 x1=135° N=1
Z9	H25	L=5.979	a=4.593	b=1.386 x1=135° N=1
Z17	H25	L=5.979	a=4.593	b=1.386 x1=135° N=1

R1	H22	L=1.919	a=679	b=620 x1=135° x2=135° N=47
R2	H22	L=2.371	a=1.131	b=620 x1=135° x2=135° N=47
R3	H22	L=1.919	a=679	b=620 x1=135° x2=135° N=47
R4	H22	L=2.371	a=1.131	b=620 x1=135° x2=135° N=47
R5	H22	L=1.919	a=679	b=620 x1=135° x2=135° N=46

R6	H22	L=1.919	a=679	b=620 x1=135° x2=135° N=46
TH1	H25	L=4.301	a=4.101	b=100 x1=108° x2=162° N=47
TH2	H25	L=4.301	a=4.101	b=100 x1=108° x2=162° N=47
W18	H25	L=2.476	a=1.876	b=300 x1=135° x2=135° N=14
W19	H19	L=2.476	a=1.876	b=300 x1=135° x2=135° N=10
W20	H19	L=2.448	a=1.848	b=300 x1=135° x2=135° N=9
X18	H25	L=2.476	a=1.876	b=300 x1=135° x2=135° N=14
X19	H19	L=2.476	a=1.876	b=300 x1=135° x2=135° N=10
X20	H19	L=2.448	a=1.848	b=300 x1=135° x2=135° N=9
Y18	H25	L=2.476	a=1.876	b=300 x1=135° x2=135° N=15
Y19	H19	L=2.476	a=1.876	b=300 x1=135° x2=135° N=10
Y20	H19	L=2.448	a=1.848	b=300 x1=135° x2=135° N=9
Z18	H25	L=2.476	a=1.876	b=300 x1=135° x2=135° N=15
Z19	H19	L=2.476	a=1.876	b=300 x1=135° x2=135° N=10
Z20	H19	L=2.448	a=1.848	b=300 x1=135° x2=135° N=9



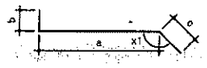
BR3	H19	L=2.953	a=1.041	b=981~731 c=100 N=21
BR6	H19	L=2.953	a=1.041	b=981~731 c=100 N=21
S1	H16	L=2.143	a=541	b=701 c=100 N=481
S2	H16	L=2.122	a=541	b=691 c=100 N=23
S3	H16	L=2.537	a=541	b=1.048~748 c=100 N=96
S4	H13	L=3.374	a=538	b=1.318 c=100 N=11
S5	H13	L=2.992	a=538	b=1.127 c=100 N=11

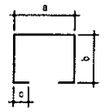
УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (11)	Масштаб: NONE
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат / хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3 / 11 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Y			2012/9 сар

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (12)

Зураг теслийн арга	:	Зевшеерсдсен арга ашиглана
Бетоны телевлесен хүчдэл	:	fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	:	fy=400MPa

Арматурчлалын нарийвчлал





S6 H13 L=2.992 N=11
a=538 b=1.127 c=100

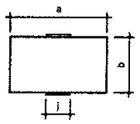
S7 H13 L=3.374 N=11
a=538 b=1.318 c=100

S8 H16 L=2.094 N=207
a=538 b=678 c=100

S9 H16 L=2.094 N=207
a=538 b=678 c=100

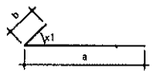
S10 H19 L=2.026 N=150
a=544 b=641 c=100

S11 H19 L=2.026 N=150
a=544 b=641 c=100



H1 H19 L=35.419 N=3
a=11.700 b=4.360 j=550X6

H4 H19 L=35.419 N=3
a=11.700 b=4.360 j=550X6



W1 H25 L=3.860 N=13
a=3.140 b=720 x1=90°

W10 H19 L=4.013 N=4
a=3.968~3.218 b=420 x1=90°

W11 H19 L=3.560 N=6
a=3.140 b=420 x1=90°

W12 H25 L=6.840 N=6
a=6.140 b=700 x1=90°

W13 H25 L=5.793 N=8
a=5.968~4.218 b=700 x1=90°

Z1 H25 L=3.860 N=13
a=3.140 b=720 x1=90°

Z10 H19 L=3.949 N=4
a=3.904~3.154 b=420 x1=90°

Z11 H19 L=3.560 N=6
a=3.140 b=420 x1=90°

Z12 H25 L=6.840 N=7
a=6.140 b=700 x1=90°

Z13 H25 L=5.729 N=8
a=5.904~4.154 b=700 x1=90°

X2 H19 L=4.416 N=8
a=4.093~3.218 b=340 c=420 x1=90°

X3 H19 L=3.900 N=12
a=3.140 b=340 c=420 x1=90°

X4 H25 L=7.180 N=6
a=6.140 b=340 c=700 x1=90°

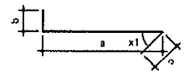
X5 H25 L=6.133 N=8
a=5.968~4.218 b=340 c=700 x1=90°

Y2 H19 L=4.351 N=8
a=4.028~3.153 b=340 c=420 x1=90°

Y3 H19 L=3.900 N=12
a=3.140 b=340 c=420 x1=90°

Y4 H25 L=7.180 N=7
a=6.140 b=340 c=700 x1=90°

Y5 H25 L=6.068 N=8
a=5.903~4.153 b=340 c=700 x1=90°



W2 H19 L=4.416 N=8
a=4.093~3.218 b=340 c=420 x1=90°

W3 H19 L=3.900 N=12
a=3.140 b=340 c=420 x1=90°

W4 H25 L=7.180 N=6
a=6.140 b=340 c=700 x1=90°

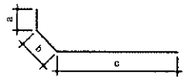
W5 H25 L=6.133 N=8
a=5.968~4.218 b=340 c=700 x1=90°

Z2 H19 L=4.352 N=8
a=4.029~3.154 b=340 c=420 x1=90°

Z3 H19 L=3.900 N=12
a=3.140 b=340 c=420 x1=90°

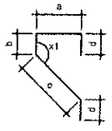
Z4 H25 L=7.180 N=7
a=6.140 b=340 c=700 x1=90°

Z5 H25 L=6.069 N=8
a=5.904~4.154 b=340 c=700 x1=90°



T8 H25 L=7.320 N=46
a=4.424~4.386 b=382 c=2.533

T9 H25 L=7.328 N=46
a=4.424~4.386 b=382 c=2.541



BR1 H22 L=2.656 N=43
a=940 b=187 c=1.329 d=100 x1=135°

BR4 H22 L=2.656 N=43
a=940 b=187 c=1.329 d=100 x1=135°

Арматурын материалын түүвэр

(SD400)

Дугаар	Диаметр	Урт (M)	Тоо ширхэг	Нийт урт (M)	Нэг бүрийн жин (KG/M)	Нийт жин (TON)	Тайлбар (%,TON)
F2	H25	5.500	49	269.500			
F4	"	5.500	48	264.000			
F6	"	5.500	49	269.500			
F8	"	5.500	48	264.000			
T1	"	7.812	47	367.164			
T2	"	6.410	47	301.270			
T3	"	6.410	47	301.270			
T4	"	7.820	47	367.540			
T5	"	5.190	47	243.930			
T6	"	8.000	47	376.000			
T7	"	5.190	47	243.930			
T8	"	7.320	46	336.720			
T9	"	7.328	46	337.088			
T10	"	8.000	46	368.000			
T11	"	5.540	46	254.840			
TH1	"	4.301	47	202.147			
TH2	"	4.301	47	202.147			
W1	"	3.860	13	50.180			
W4	"	7.180	6	43.080			
W5	"	6.133	8	49.064			
W9	"	5.980	1	5.980			
W12	"	6.840	6	41.040			
W13	"	5.793	8	46.344			
W17	"	5.980	1	5.980			
W18	"	2.476	14	34.664			
X1	"	3.860	13	50.180			
X4	"	7.180	6	43.080			
X5	"	6.133	8	49.064			
X9	"	5.980	1	5.980			
X12	"	6.840	6	41.040			
X13	"	5.793	8	46.344			
X17	"	5.980	1	5.980			
X18	"	2.476	14	34.664			
Y1	"	3.860	13	50.180			
Y4	"	7.180	7	50.260			
Y5	"	6.068	8	48.544			
Y9	"	5.979	1	5.979			
Y12	"	6.840	7	47.880			
Y13	"	5.728	8	45.824			
Y17	"	5.979	1	5.979			
Y18	"	2.476	15	37.140			
Z1	"	3.860	13	50.180			
Z4	"	7.180	7	50.260			
Z5	"	6.069	8	48.552			
Z9	"	5.979	1	5.979			
Z12	"	6.840	7	47.880			
Z13	"	5.729	8	45.832			
Z17	"	5.979	1	5.979			
Z18	"	2.476	15	37.140			
ДҮН				6105.298	3.980	24.299	25.757(6%)
BR1	H22	2.656	43	114.208			
BR4	"	2.656	43	114.208			
OW1	"	3.942	47	185.274			
OW2	"	7.315	47	343.805			
OW3	"	3.942	47	185.274			
OW4	"	7.319	47	343.993			
OW5	"	5.442	46	250.332			
OW6	"	6.300	46	289.800			
OW7	"	5.442	46	250.332			
OW8	"	6.300	46	289.800			
R1	"	1.919	47	90.193			
R2	"	2.371	47	111.437			
R3	"	1.919	47	90.193			
R4	"	2.371	47	111.437			
R5	"	1.919	46	88.274			
R6	"	1.919	46	88.274			
ДҮН				2946.834	3.040	8.958	9.496(6%)
BR2	H19	11.250	2	22.500			
BR3	"	2.953	21	62.013			
BR5	"	11.250	2	22.500			

(SD400)

Дугаар	Диаметр	Урт (M)	Тоо ширхэг	Нийт урт (M)	Нэг бүрийн жин (KG/M)	Нийт жин (TON)	Тайлбар (%,TON)
BR6	H19	2.953	21	62.013			
F1	"	4.300	49	210.700			
F3	"	2.700	48	129.600			
F5	"	4.300	49	210.700			
F7	"	2.700	48	129.600			
H1	"	35.419	3	106.257			
H4	"	35.419	3	106.257			
S10	"	2.026	150	303.900			
S11	"	2.026	150	303.900			
W2	"	4.416	8	35.328			
W3	"	3.900	12	46.800			
W7	"	4.113	20	82.260			
W10	"	4.013	4	16.052			
W11	"	3.560	6	21.360			
W15	"	4.113	11	45.243			
W19	"	2.476	10	24.760			
W20	"	2.448	9	22.032			
X2	"	4.416	8	35.328			
X3	"	3.900	12	46.800			
X7	"	4.113	20	82.260			
X10	"	4.013	4	16.052			
X11	"	3.560	6	21.360			
X15	"	4.113	11	45.243			
X19	"	2.476	10	24.760			
X20	"	2.448	9	22.032			
Y2	"	4.351	8	34.808			
Y3	"	3.900	12	46.800			
Y7	"	4.113	20	82.260			
Y10	"	3.948	4	15.792			
Y11	"	3.560	6	21.360			
Y15	"	4.113	11	45.243			
Y19	"	2.476	10	24.760			
Y20	"	2.448	9	22.032			
Z2	"	4.352	8	34.816			
Z3	"	3.900	12	46.800			
Z7	"	4.113	20	82.260			
Z10	"	3.949	4	15.796			
Z11	"	3.560	6	21.360			
Z15	"	4.113	11	45.243			
Z19	"	2.476	10	24.760			
Z20	"	2.448	9	22.032			
ДҮН				2843.732	2.250	6.398	6.590(3%)
D1	H16	12.726	88	1119.888			
D2	"	13.139	71	932.869			
D3	"	13.139	2	26.278			
D4	"	13.139	2	26.278			
D5	"	11.962	8	95.696			
D6	"	12.160	33	401.280			
D7	"	12.160	27	328.320			
D8	"	12.160	33	401.280			
D9	"	12.160	27	328.320			
D10	"	12.160	15	182.400			
D11	"	12.160	29	352.640			
D12	"	12.160	15	182.400			
D13	"	12.160	29	352.640			
S1	"	2.143	481	1030.783			
S2	"	2.122	23	48.806			
S3	"	2.537	96	243.552			
S8	"	2.094	207	433.458			
S9	"	2.094	207	433.458			
W5	"	3.888	20	77.760			
W8	"	3.235	11	35.585			
W14	"	3.548	11	39.028			
W16	"	3.235	11	35.585			
X6	"	3.888	20	77.760			
X8	"	3.235	11	35.585			
X14	"	3.548	11	39.028			
X16	"	3.235	11	35.585			
Y6	"	3.909	20	78.180			
Y8	"	3.219	11	35.409			

(SD400)

Дугаар	Диаметр	Урт (M)	Тоо ширхэг	Нийт урт (M)	Нэг бүрийн жин (KG/M)	Нийт жин (TON)	Тайлбар (%,TON)
Y14	H16	3.569	11	39.259			
Y16	"	3.219	11	35.409			
Z6	"	3.909	20	78.180			
Z8	"	3.219	11	35.409			
Z14	"	3.568	11	39.248			
Z16	"	3.219	11	35.409			
ДҮН				7672.765	1.560	11.970	12.329(3%)
S4	H13	3.374	11	37.114			
S5	"	2.992	11	32.912			
S6	"	2.992	11	32.912			
S7	"	3.374	11	37.114			
W21	"	603	14	8.442			
W22	"	591	10	5.910			
W23	"	603	15	9.045			
X21	"	603	14	8.442			
X22	"	591	10	5.910			
X23	"	603	15	9.045			
Y21	"	603	14	8.442			
Y22	"	591	10	5.910			
Y23	"	603	15	9.045			
Z21	"	603	14	8.442			
Z22	"	591	10	5.910			
Z23	"	603	15	9.045			
ДҮН				233.640	0.995	0.232	0.239(3%)
НИЙТ ДҮН				19802.269		51.857	54.411

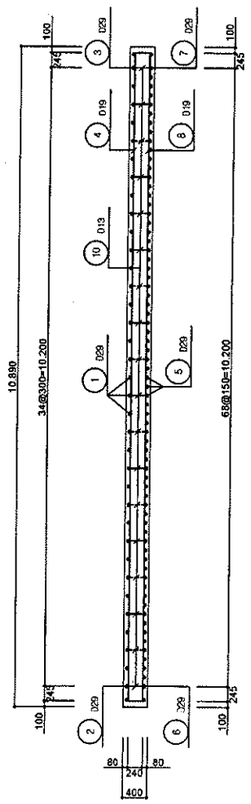
УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА		
	Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (12)	Масштаб: NONE		
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат	хуудас	бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	A3	12	16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү			2012/9 сар		

Зураг төслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=24MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=300MPa

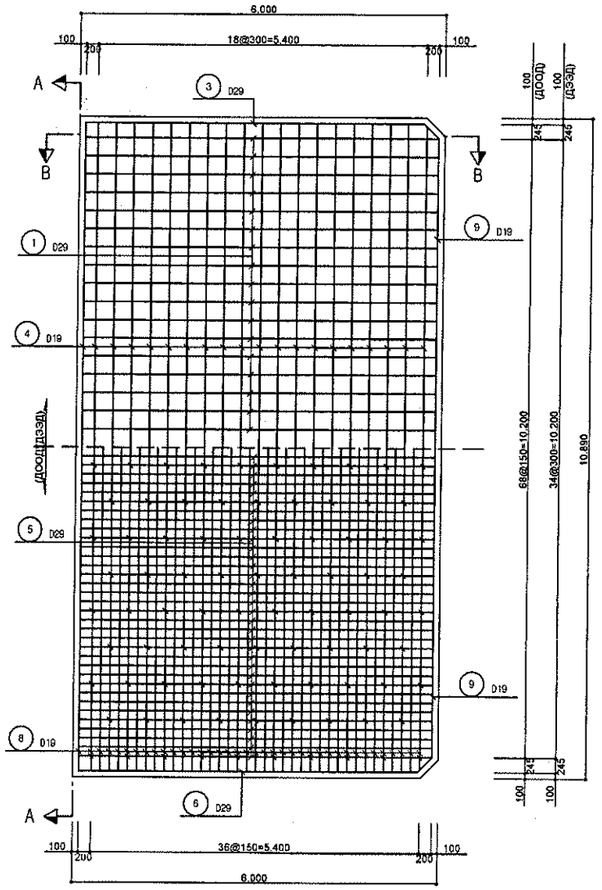
ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (13)

А1 ДАМЖИХ ХАВТАН

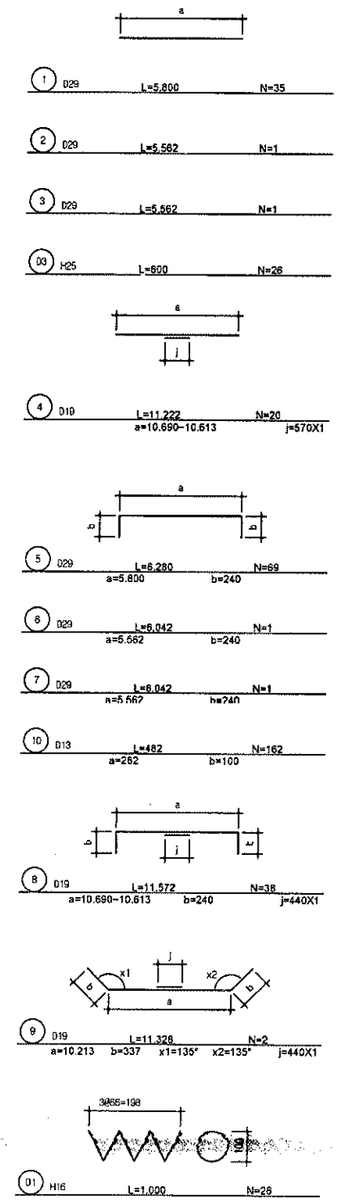
ОГТЛОЛ А-А
S=1:50

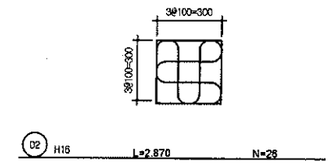


ПЛАН
S=1:50

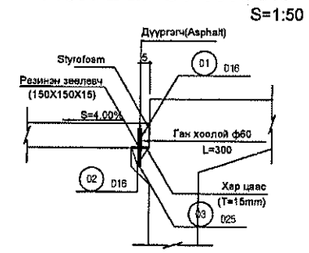


Арматурчлалын нарийвчлал





Холбогч арматурын хийц
Dowel Bar ОГТЛОЛs
S=1:50



(UNIT)

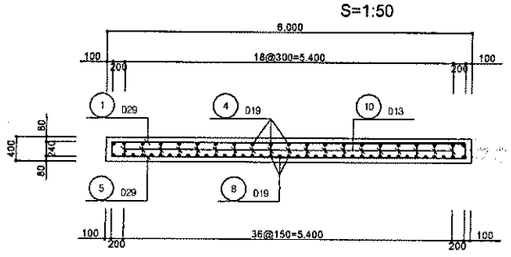
нэр	хэмжээ	нэгж	тоо	тайлбар
Арматур	SD-300	KG	8.677	ADD 3 %
Хар цаас	T = 15 mm	M^2	0.120	
Ган хоолой	Ш 60 mm	M	0.300	
Дуургэгч	Asphalt	M^3	0.001	
Резинан зөөлөвч	150X150X15	Ea	1	

Арматурын материалын түүвэр

(SD300)

Дугаар	диаметр	Урт (M)	Тоо ширхэг	Нийт урт (M)	Нэг бүрийн жин (KG/M)	Нийт жин (TON)	Тайлбар (%,TON)
1	D29	5.800	35	203.000			
2	"	5.562	1	5.562			
3	"	5.562	1	5.562			
5	"	6.280	69	433.320			
8	"	6.042	1	6.042			
7	"	6.042	1	6.042			
ДҮН				659.528	5.040	3.324	3.523(6%)
D3	H25	600	26	15.600			
ДҮН				15.600	3.980	0.062	0.066(6%)
4	D19	11.222	20	224.440			
8	"	11.572	38	439.736			
9	"	11.328	2	22.656			
ДҮН				686.832	2.250	1.545	1.592(3%)
D1	H16	1.000	26	26.000			
D2	"	2.870	26	74.620			
ДҮН				[illegible]	1.560	0.157	0.162(3%)
10	D13	482	162	78.084			
ДҮН				78.084	0.995	0.078	0.080(3%)
НИЙТ ДҮН				1540.664		5.166	5.423

ОГТЛОЛ В-В
S=1:50



УБ хот. СБД 6-р хороо Баго тойруу, 37Б Орон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ			ГА
	Захирал	Ким Сон Хуан	ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (13)	Масштаб: 1:50
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг		үе шат / хуудас / бүх/хуудл
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ	ШИФР 04/12	А3 / 13 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү		2012/9 сар

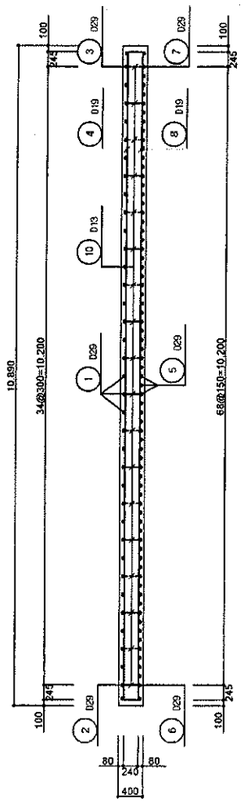
Зураг төслийн арга	: Зевшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=24MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=300MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (14)

А2 ДАМЖИХ ХАВТАН

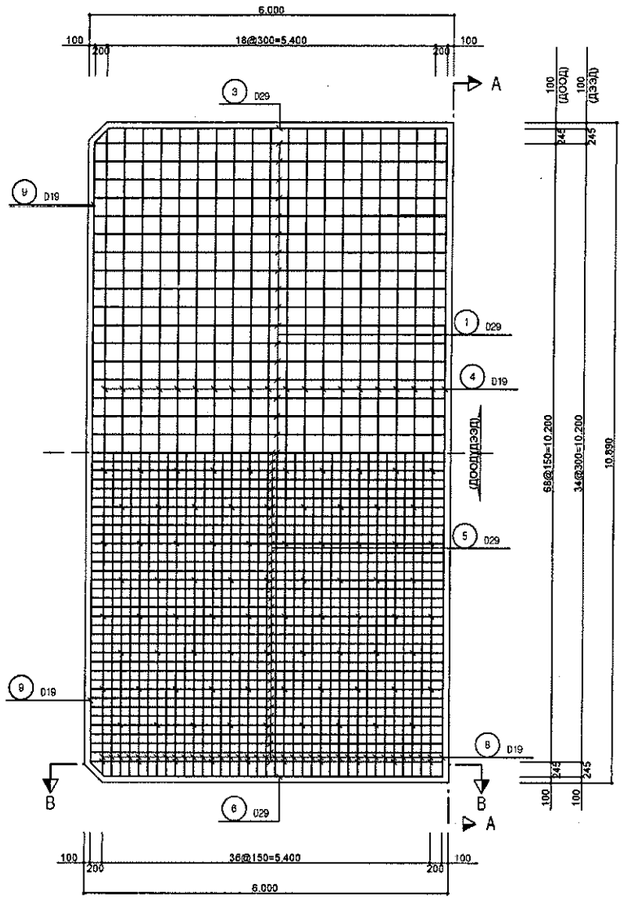
ОГТЛОЛ А-А

S=1:50

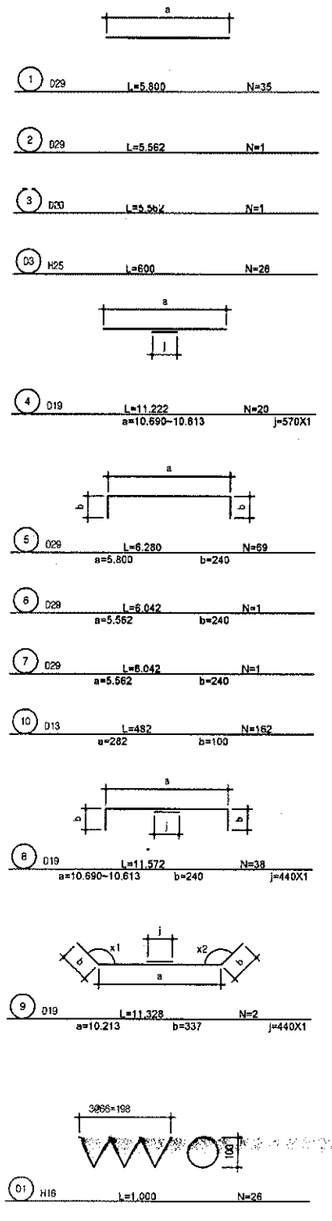


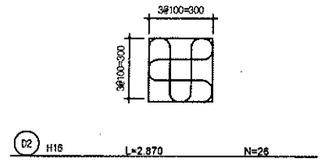
ПЛАН

S=1:50



Арматурчлалын нарийвчлал

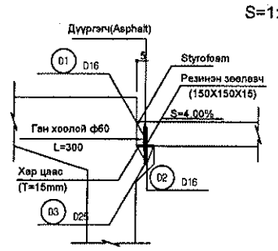




Холбогч арматурын хийц

Dowel Bar ОГТЛОЛs

S=1:50



(UNIT)

нэр	хэмжээ	нэгж	тоо	тайлбар
Арматур	SD-300	KG	8.677	ADD 3 %
Хар цаас	T = 15 mm	M^2	0.120	
Ган хоолой	Ш 60 mm	M	0.300	
Дуургэгч	Asphalt	M^3	0.001	
Резинэн зөөлөвч	150X150X15	EA	1	

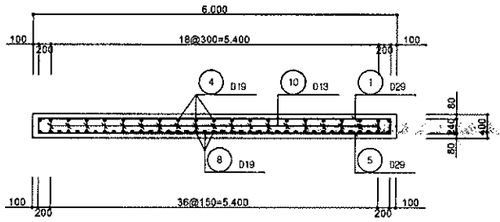
Арматурын материалын түүвэр

(SD300)

Дугаар	Диаметр	Урт (M)	Тоо ширхэг	Нийт урт (M)	Нэг бүрийн жин (KG/M)	Нийт жин (TON)	Тайлбар (%,TON)
1	D29	5.800	35	203.000			
2	"	5.562	1	5.562			
3	"	5.562	1	5.562			
5	"	6.280	69	433.320			
6	"	6.042	1	6.042			
7	"	6.042	1	6.042			
ДУН				659.528	5.040	3.324	3.523(6%)
D3	H25	600	26	15.600			
ДУН				15.600	3.960	0.062	0.066(6%)
4	D19	11.222	20	224.440			
8	"	11.572	38	439.736			
9	"	11.328	2	22.656			
ДУН				686.832	2.250	1.545	1.592(3%)
D1	H16	1.000	26	26.000			
D2	"	2.870	26	74.620			
ДУН				100.620	1.580	0.157	0.162(3%)
10	D13	482	162	78.084			
ДУН				78.084	0.995	0.078	0.080(3%)
НИЙТ ДУН				1540.664		5.166	5.423

ОГТЛОЛ В-В

S=1:50



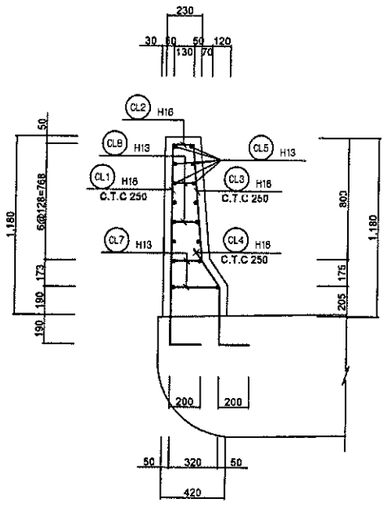
УБ хот. СБД 6-р хороо Баяа гойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ			ГА
	Захирал	Ким Сон Хуан	ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (14)	Масштаб: 1:50
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг		үе шат / хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ	ШИФР 04/12	А3 / 14 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү		2012/9 сар

Зураг төслийн арга	: Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

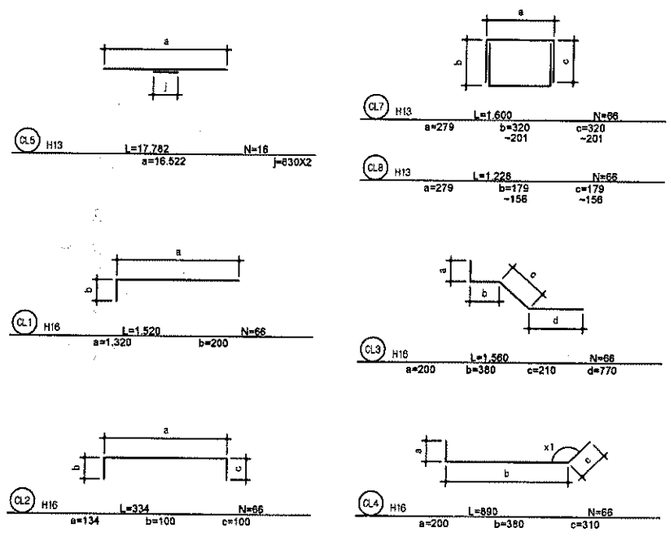
ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (15)

ХАМГААЛАЛТЫН ХАНА

S=1:20

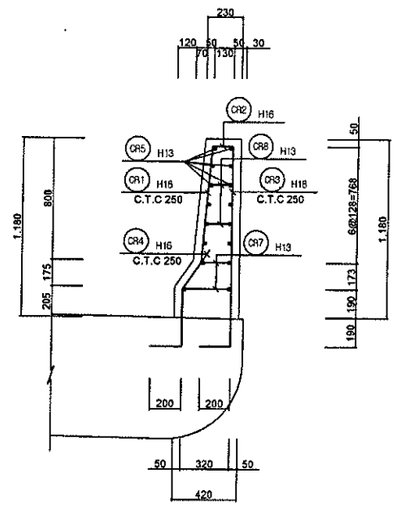


Арматурчлалын нарийвчлал

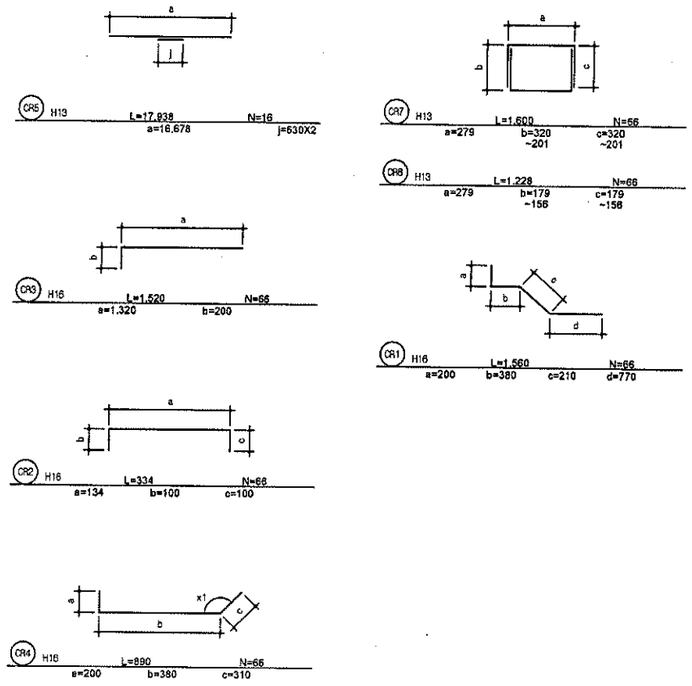


ХАМГААЛАЛТЫН ХАНА

S=1:20



Арматурчлалын нарийвчлал



Арматурын материалын түүвэр

(SD400)

Дугаар	Диаметр	Урт (M)	Тоо ширхэг	Нийт урт (M)	Нэг бүрийн жин (KG/M)	Нийт жин (TON)	Тайлбар (%,TON)
CL1	H16	1.520	66	100.320			
CL2	"	334	66	22.044			
CL3	"	1.560	66	102.960			
CL4	"	890	66	58.740			
ДУН				284.064	1.560	0.443	0.456(3%)
CL5	H13	17.782	16	284.512			
CL7	"	1.600	66	105.600			
CL8	"	1.228	66	81.048			
ДУН				471.160	0.995	0.469	0.483(3%)
НИЙТ ДУН				755.224		0.912	0.939

* НИЙТ УРТ(L) = 16.522m

Арматурын материалын түүвэр

(SD400)

Дугаар	Диаметр	Урт (M)	Тоо ширхэг	Нийт урт (M)	Нэг бүрийн жин (KG/M)	Нийт жин (TON)	Тайлбар (%,TON)
CR1	H16	1.560	66	102.960			
CR2	"	334	66	22.044			
CR3	"	1.520	66	100.320			
CR4	"	890	66	58.740			
ДУН				284.064	1.560	0.443	0.456(3%)
CR5	H13	17.938	16	287.008			
CR7	"	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
CR8	"	1.228	66	81.048			
ДУН				473.656	0.995	0.471	0.485(3%)
НИЙТ ДУН				757.720		0.914	0.941

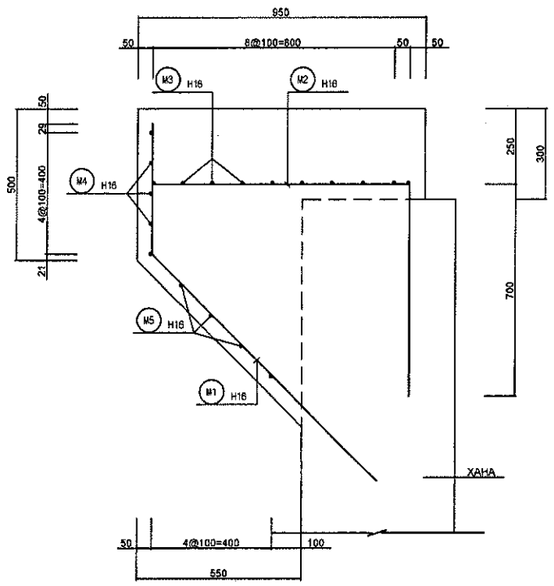
* НИЙТ УРТ(L) = 16.678m

УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ГА
	Захирал	Ким Сон Хуан	ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (15)	Масштаб: 1:50	
	Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг		үе шат	хуудас / бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ	ШИФР 04/12	А3	15 / 16
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	И Юн Ү		2012/9 сар	

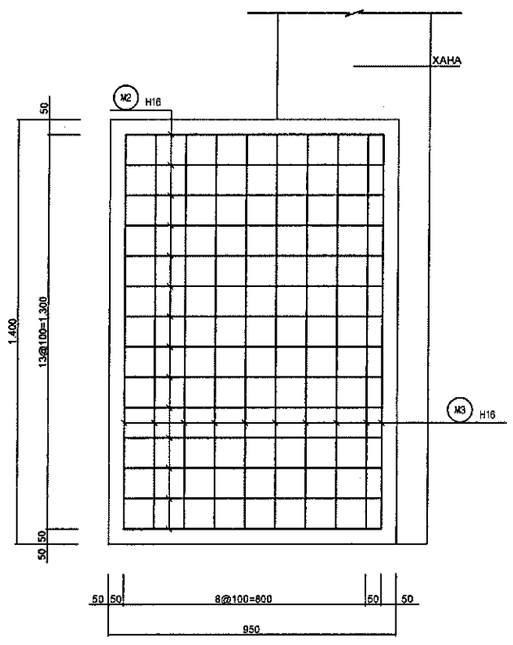
Зураг теслийн арга	Зөвшөөрөгдсөн арга ашиглана
Бетоны төлөвлөсөн хүчдэл	: fck=27MPa
Арматурын уян харимхайн хүч	: fy=400MPa

ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (16)

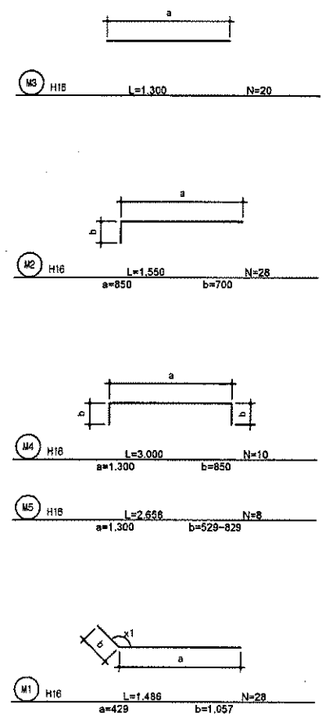
УРД ТАЛ
S=1:10



ПЛАН
S=1:10



Арматурчлалын нарийвчлал



Арматурын материалын түүвэр
(SD400)

Дугаар	Диаметр	Урт (M)	Тоо ширхэг	Нийт урт (M)	Нэг бүрийн жин (KG/M)	Нийт жин (TON)	Тайлбар (%,TON)
M1	H16	1.486	28	41.608			
M2	"	1.550	28	43.400			
M3	"	1.300	20	26.000			
M4	"	3.000	10	30.000			
M5	"	2.656	8	21.264			
ДҮН				162.272	1.560	0.253	0.261(3%)
НИЙТ ДҮН				162.272		0.253	0.261

УБ хот. СБД 6-р хороо
Бага тойруу, 37Б. Олон
Улсын Худалдааны тев
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК

БУЛГАН - ХИШИГ-ӨНДӨР - ГУРВАН БУЛАГ ЧИГЛЭЛИЙН 133.7км
ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

ГА

Захирал	Ким Сон Хуан		ГҮҮР 4 АРМАТУРЧЛАЛ (16)	Масштаб: 1:10	
Ерөнхий.инж	Ким Жүн Хёг			үе шат	хуудас	бүх/хууд
Гүйцэтгэсэн	Паг Ир Вэ		ШИФР 04/12	А3	16	16
Шалгасан	И Юн Ү			2012/9 сар		