



”БАЗУРА ДИЗАЙН” ХХК

ЕГ Шифр: БД:10-2019/02

УВС АЙМАГ. ӨМНӨГОВЬ СУМ  
СОЁЛЫН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, ИХ ЗАСВАР  
/ Засварын жлын зураг /

БАРИЛГЫН БҮТЭЭЦИЙН ХЭСЭГ-ББ:

Захирал ..... /Д.Нямсүрэн/

Инженер ..... /Г.Ган-Эрдэнэ/

Улаанбаатар хот  
2019 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ

Зургийн жагсаалт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	ББ-01
2	Шугаман суурийн байгуулалт	ББ-02
3	Шугаман суурийн огтлол	ББ-03
4	Ханын торны байгуулалт	ББ-04
5	Ялууны байгуулалт	ББ-05
6	Угсармал хучилтын байгуулалт	ББ-06
7	Угсармал хучилтын түүвэр	ББ-07
8	Налуу дээврийн байгуулалт	ББ-08
9	Налуу дээврийн материалын түүвэр	ББ-09
10	Тамбурын шугаман суурийн байгуулалт	ББ-10
11	Ханын тор, ялуу, хучилтын байгуулалт, арматурчлалт	ББ-11
12	Шалны сувагчлалын байгуулалт, огтлол	ББ-12
13	Гадна довжооны байгуулалт, арматурчлалт	ББ-13

ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛС:

- Увс аймаг, Өмнөговь сумын нутагт баригдсан "Соёлын төв"-ийн өргөтгөлийн барилга, их засварын барилга бүтээцийн засварын зураг төслийг архитектур төлөвлөлт, инженер геологи, дэвсгэр зураг өндөржилтийг үндэслэн боловсруулав.
- Уг барилгыг дараах байгаль цаг уурын нөхцөлд тооцсон болно.  
Үүнд:
  - Гадна агаарын тооцооны температур - -34.9° с
  - Цасны ачаалал - 50 кг/м<sup>2</sup>
  - Салхины хурд /жилийн дундаж/ - 35 кг/м<sup>2</sup>
  - Газар хөдлөлийн балл - 9 балл
- Энэхүү барилга нь зоорийн давхаргүй 1 давхар угсармал хучилт бүхий даацын өрөгт бүтээцтэй барилга юм. Гадна хашлага ханын бүтэц нь 380мм-ын улаан тоосгон хананд 100мм-ын хатуу хөөсөнцөр дулаалга хийж, түүний гадна талаар 120мм-ын тоосгон өнгөлгөөтэй байна.

БУУРЬ.

Барилгын инженер геологийн "Таван үндэс" ХХК-ны гүйцэтгэсэн инженер геологийн судалгааны дүгнэлт Архив: 0212-ээр Барилга баригдах талбай нь инженер геологийн энгийн нөхцөлтэй талбайд ангилагдана.  
Суурь суух буурь хөрс нь элсэн хөрс.  
Суурь суух хөрсний механик шинж чанарын үзүүлэлт нь:  
-Зууралдалтын хүч -Сн=2кПа  
-Дотоод үрэлтийн өнцөг -Ф =43°  
-Хэв гажилтын модуль -Е=50МПа  
-Тооцооны эсэргүүцэл -R0=400кПа  
-Элсэн хөрс нь -Овойлтгүй.  
Газар шорооны ажлын зэрэг нь гар аргаар малтахад  
-Элсэн хөрс -II

Барилгын буурь суурийн ажлын явцад барилгын буурь хөрсийг хөлдөөх болон ус оруулж болохгүй. Суурийн хажуугаар овойлт, суулт үүсгэхгүй хөрсөөр үелэн сайтар нягтруулах шаардлагатай. Суурийн нүхийг нээсний дараа инженер геологич болон зургийн зохиогч инженер нараар зохиогчийн хяналт хийлгэсний дараа суурийн угсралтын ажлыг эхлэх шаардлагатай. Барилгын талбайд газар шорооны ажил хийх явцад асгаас бүхий өнгөн хөрс харилцан адилгүй байж болох ба энэ нь инженер геологийн дүгнэлтээс зөрж болохыг анхаарах хэрэгтэй. Суурь суулгалт нь хөрсний хөлдөлтийн гүнээс доош байх бөгөөд буурийг нээсний дараа зохиогч болон геодезийн дүгнэлтээр Тодорхой зайнд хөрс солих болон суурь суулгалт нэмэгдэх эсэхэд эцсийн дүгнэлт гаргаж шаардлагатай тохиолдолд гүйцэтгэлийн зураг гарган ажиллана.  
Суурийн ажлыг дулааны улиралд хийхээр төсөллөв.  
Суурийн нүхийг ухасны дараа хөрсийг хуурай байлгаж суурь цутгалтыг гүйцэтгэх хэрэгтэй.  
Барилгын инженер геологийн "Таван үндэс" ХХК-ны гүйцэтгэсэн инженер геологийн судалгааны дүгнэлт Архив: 0212-ээс дэлгэрэнгүйг заавал тулгаж үзнэ үү.

СУУРЬ.

Суурийн нүхийг механизмаар ухагдаа төслийн түвшингээс дээш 10-20см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй. Барилгын суурь нь 60см, 40см-ын зузаан цутгамал шугаман суурь байх бөгөөд суурийн доод улаар төмөр бетон бүс төлөвлөж өгөв. Шалны арматурчлалыг суурийн дээд ирмэгт орж бүсчилж арматурчилсан байхаар төлөвлөв. Мөн суурийн угсралтын ажлыг эхлэхээс өмнө түүний материалын сорьц шинжилгээг өгч бетоны сорьц тодорхойлсон байх шаардлагатай. Суурийн бетон анги В20.0 (М250) байх ба суурийн доор 10см зузаан В10.0 /БМ150.0/ ангийн бетон бэлтгэл хийнэ. Суурийн бүх хөрстэй харьцах хэсэгт зурагт үзүүлсэний дагуу ус тусгаарлах арга хэмжээг зайлшгүй авна. Учир нь гадаргуугын усны нэвчилт тохиолдох магадлалтай. Суурийн хажуугаар хөрсийг эргүүлж чигжихдээ овойлт, суулт үүсгэхгүй хөрсөөр сайтар нягтруулж хийнэ. Ингэхдээ уг буцааж булаах хөрс нь нягтрахад тохирсон зохих хэмжээний чийглэгтэй байвал зохино. Нягтруулахдаа 10-15см тутамд сайтар нягтруулна. Буурь, суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын газар шорооны ба буурь суурийн ажил гүйцэтгэх БНБД3.02.01-90-ийг баримталж гүйцэтгэх хэрэгтэй. Суурийн нүхийг ухаж суурийн бэлтгэл ажлыг хийхдээ зохиогчийн хяналт хийлгэх хэрэгтэй.

ҮНДСЭН ТАЙЛБАР:

ХАНА.

Барилгын гадна ханын зузаан нь зурагт үзүүлсэний дагуу 380мм-ын улаан тоосгон хананд 100мм-ын хатуу хөөсөнцөр дулаалга хийж, түүний гадна талаар 120мм-ын тоосгон өнгөлгөө, дотор талд 2см-ийн шавардлага хийж өнгө тавьж эмульсдэнэ. Ингэхдээ 75маркын ердийн улаан тоосгоор өрнө.  
Ханын өргийн зуурмагын марк М50 багагүй байна. Өргийн ажлыг гүйцэтгэхдээ өрөгт бүтээцийн норм дүрэм БНБД3.03.05-90-ийг баримталбал зохино. Гадна ханын өндрийн 450мм тутамд арматуран торыг ханын торны зургийн дагуу байрлуулна. Хамар ханыг 75маркийн ердийн улаан тоосгоор өрж мөн өрлөгийн өндрийн дагуу босоо чиглэлд 450мм тутамд бүх уртынх нь. Өргийн зэрэг нь II бөгөөд нормаль барьцалдалт нь 1.8кг/см<sup>2</sup>>R>1.2см<sup>2</sup> байна.

ЯЛУУ.

Гадна хананд гаргах хаалга, цонхны нүх ба хамар хананд гаргах нүхнүүд дээр угсармал төмөр бетон ялуу тавина. Угсармал төмөр бетон ялууг цуврал В1.038-1-ийн дэвтэр 1-ээс сонгов. Ялууны суулт нь 1.5м-ээс илүү өргөнтэй нүхэн дээр 35см-ээс багагүй, 1.5м хүртэлх нүхэн дээр 25см-ээс багагүй дэрлүүлж суулгана. Угсармал төмөр бетон ялууг 100маркийн жигд тараасан бэхжээгүй шинэхэн зуурмаг дээр 2 талын суулт жигд байхаар суулгана. Ялууг барилгын талбайд хадгалах хугацаанд хадгалалтын горимыг сайн биелүүлэх хэрэгтэй.

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХУЧИЛТ.

Хучилтыг төмөр бетон бүстэй хамт цутгана. Бетон анги В20.0 /БМ250.0/, арматурын анги А400 болон А240 байна. Хэв хашмалын гадаргуу нь тэгш, бетонтой наалддаггүй, чийг шингээхгүй байхаас гадна бат бөх байдлыг сайтар хангасан технологийн ачааллыг даах чадвартай байх шаардлагатай. Угсралтын ажлын явцад арматурын ажлын өндөр болон хамгаалалтын үе алдагдахаас хамгаалсан арга хэмжээ сайтар хангасан байвал зохино.  
Хамгаалалтын үеийг хангахын тулд металл эдлэл болон модон материалаар дэрлүүлэн хийхийг хориглож бетон дэр ашиглана. Хучилтын хэв хашмалыг хийх явцад сангийн зурагтай харьцуулан үзэж хучилтанд гарах нүхний хэмжээг тохируулан гаргаж нүхний ирмэг хэсэгт нэмэгдэл арматурыг зурагт үзүүлсэний дагуу заавал хийж өгөх хэрэгтэй. Зураг төсөлд дурдагдаагүй хэсэгт Ф16 А400 арматур 50мм алхамтайгаар 2 ширхэг байрлуулна.

УГСАРМАЛ ХУЧИЛТ.

Угсармал хучилттай байх ба МNS 1070:2003 цуврал В1.141-1 II дэвтэр хучилтын хавтанг хэрэглэнэ. Хучилтын хавтангын уулзвар болон өргийн дээд талд төмөр бетон бүс төлөвлөв. Бүсний бетон марк В20.0 /БМ250.0/ арматурын анги А400 болон А240 байна. Уг хучилтын ажлыг цутгамал төмөр бетон бүстэй хамт гүйцэтгэх шаардлагатай. Хэв хашмалын гадаргуу нь тэгш, бетонтой наалддаггүй, чийг шингээхгүй байхаас гадна бат бөх байдлыг сайтар хангасан технологийн ачааллыг даах чадвартай байх шаардлагатай. Угсралтын ажлын явцад арматурын ажлын өндөр болон хамгаалалтын үе алдагдахаас хамгаалсан арга хэмжээ сайтар хангасан байвал зохино. Угсралтын ажилд хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны дүрмийг чанд сахих хэрэгтэй бөгөөд угсармал хучилтын норм ба дүрмийг сайтар баримталж ажиллалал зохино.

ХАЯАВЧ.

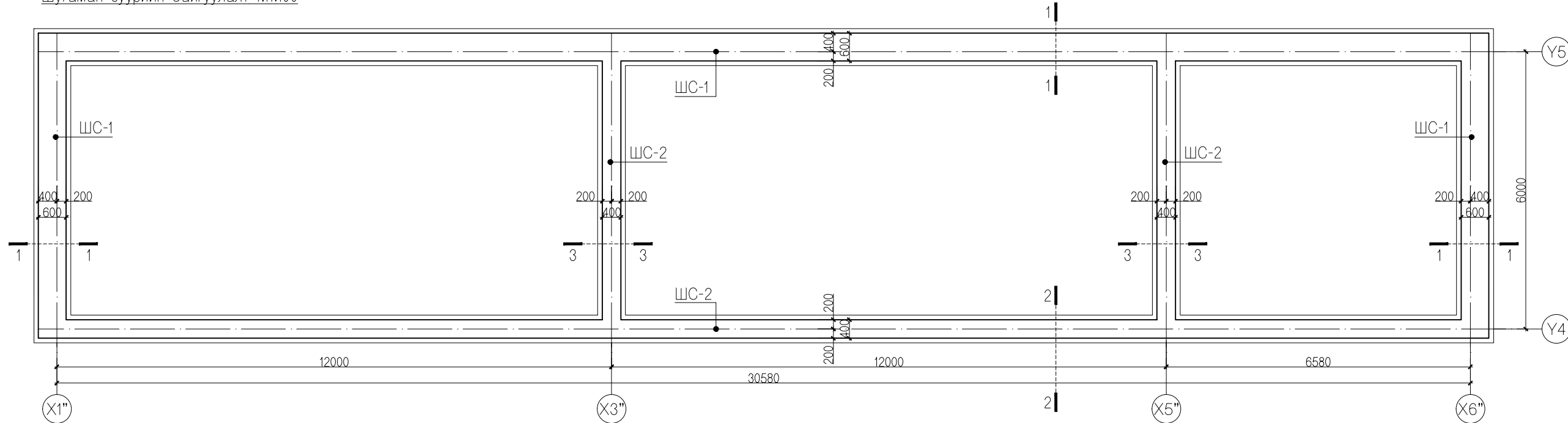
Барилгын эргэн тойронд 70см-ийн өргөнтэй бетон манаасыг барилгаас гадагш налуутай l/=0.02/ хийж өгнө. Орчны тохижилтын ажлыг зургийн дагуу БНБД3.01.06-90-ийг баримтлан гүйцэтгэх хэрэгтэй.

АНХААР!!!

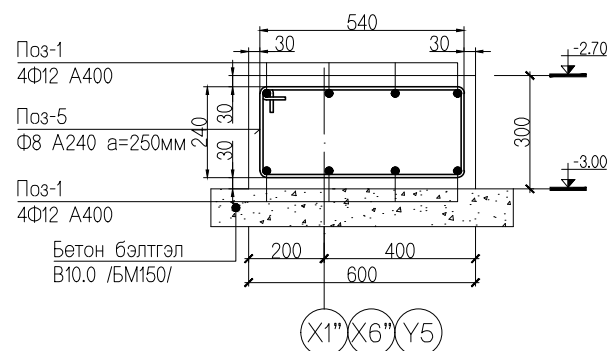
Барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэхээс өмнө ажлын зурагтай нэг бүрчлэн сайн танилцаж, төмөр бетон бүтээц, өрөгт бүтээцийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм дүрэм, стандартуудыг сайтар судалж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай. Цутгамал төмөр бетон хийцүүдэд зөвөрч муудсан, буруу хадгалсан арматур ашиглах, арматурын зурагт заагдсан хамгаалалтын үеийг өөрчлөх, бетон бат бэхийнхээ 70%-г аваагүй байхад хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих, хүйтний улиралд хийх зэргийг хориглоно. Зөвхөн зураг төсөлд тусгагдсан арматурыг хэрэглэхийг зөвшөөрнө. Ажлын зураг бүрийн доорх тайлбар бичгийг сайтар уншиж гүйцэтгэвэл зохино. Суурийн нүхийг ухасны дараа бороо хурны ус орохоос сайтар сэргийлэх хэрэгтэй. Холбогдох барилгуудын суурь суух түвшин болон технологийн заадас холбоосыг сайтар судалж хийх шаардлагатай. Өрөгт бүтээцийг дулааны улиралд хийх бөгөөд өрөг болон зуурмагийн марк нь зураг төслийн дагуу байхыг анхаарна уу

F	Увс аймаг, Өмнөговь сум. Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.		Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг		Үе шат: А3
			Инженер	Г.Ган-Эрдэнэ	Ег ШмФр: БД:10-2019/02
	Гүйцэтгэсэн	П.Дархижав	Т.Г ШмФр:	Зургийн дугаар ББ-01	Бүх хуудас: ББ-13
	"БАЗУРА ДИЗАЙН"ХХК				

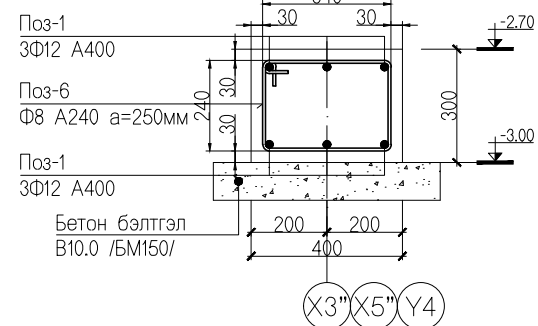
Шугаман суурийн байгуулалт М1:100



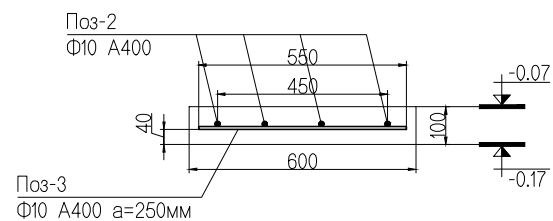
Төмөр бетон бүс ТББүс-1 М1:20



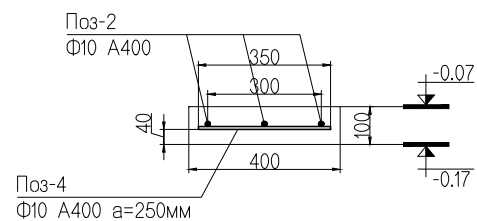
Төмөр бетон бүс ТББүс-2 М1:20



Төмөр бетон бүс ТББ-3 М1:20



Төмөр бетон бүс ТББ-4 М1:20



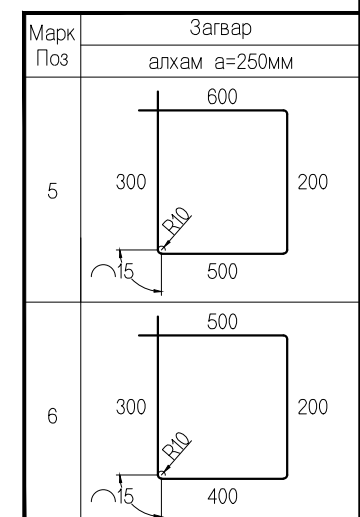
Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин, кг		
						нэгж	нийт	
Шугаман суурийн арматурын түүвэр						1	1016.39	1016.39
Шугаман суурь ШС-1-ийн арматурын түүвэр				у.м	42.58	13.54	576.38	
1	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	1000	ш	8	0.888	7.10	
2	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	1000	ш	4	0.617	2.47	
3	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	550	ш	4	0.339	1.36	
5	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	1650	ш	4	0.652	2.61	
Материал бетон В20.0 /БМ250.0/				м <sup>3</sup>	1	74.86	74.86	
Шугаман суурь ШС-2-ийн арматурын түүвэр				у.м	42.58	10.33	440.01	
1	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	1000	ш	6	0.888	5.33	
2	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	1000	ш	3	0.617	1.85	
4	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	350	ш	4	0.216	0.86	
6	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	1450	ш	4	0.573	2.29	
Материал бетон В20.0 /БМ250.0/				м <sup>3</sup>	1	49.90	49.90	

Материал бетоны түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин, кг	
						нэгж	нийт
Цутгамал шалны бетон В20.0 /БМ250.0/				м <sup>3</sup>	1	24.70	24.70
Суурийн нийт материал бетон В10.0 /БМ150.0/				м <sup>3</sup>	1	5.93	5.93

Хэсгийн тодорхойлолт



ТАЙЛБАР:

- Энэ хуудсыг холбогдох зургуудтай хамтатган үз.
- Суурийн хөрстэй харьцах хэсэгт хар тосон түрхлэг 2 дахин түрхэнэ.
- Арматурын хамгаалах үеийн зузаан доод бэлтгэл бетоной харьцах хэсэг болон бусад хэсэгт 30мм байна.
- Суурьт хэрэглэх бетон анги нь В20.0 /М250.0/ байна. Арматур А400, А240 ангийн арматур хэрэглэнэ.
- Шугаман суурийн доор В10.0 /М150/ ангийн бетон бэлтгэл хийнэ.
- Шугаман суурийг одоо байгаа барилгын суурийн түвшинтэй ижил түвшинд суулгана.
- Шугаман суурийн төмөр бетон бүсний арматурчлалыг ББ-03 хуудастай хамт үзнэ үү.



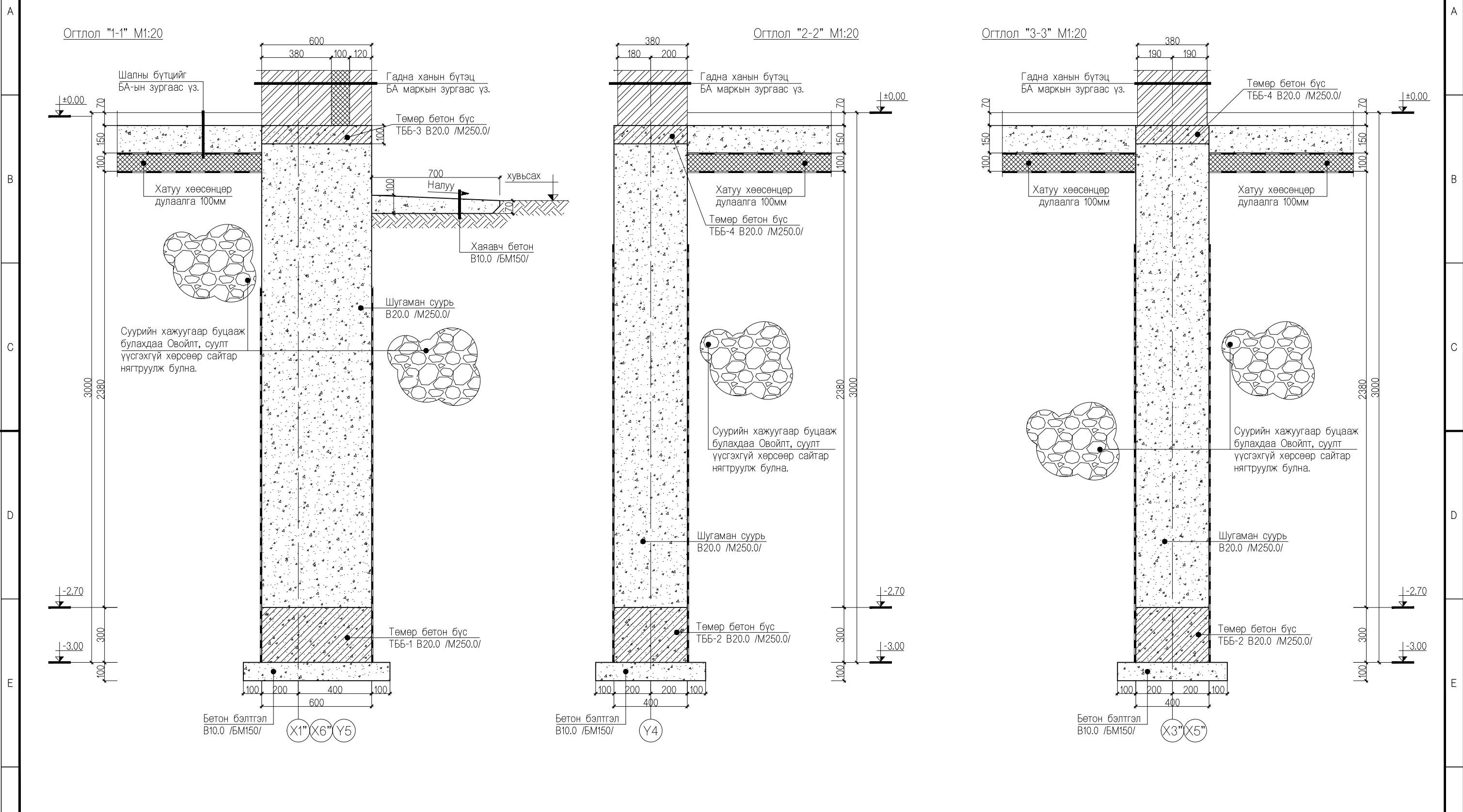
"БАЗУРА ДИЗАЙН"ХХК

Увс аймаг. Өмнөговь сум.  
Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.

Шугаман суурийн байгуулалт


Үе шат: АЗ

Инженер	Г.Ган-Эрдэнэ	ЕГ ШМФр: БД:10-2019/02	Масштаб: М1:100,20	Огноо: 2019он
Гүйцэтгэсэн	П.Дархжав	Т.Г ШМФр:	Зургийн дугаар ББ-02	Бүх хуудас: ББ-13



**ТАЙЛБАР:**

- Энэ хуудсыг холбогдох зургуудтай хамтатган үз.
- Суурийн хөрстэй харьцах хэсэгт хар тосон түрхлэг 2 дахин түрхэнэ.
- Арматурын хамгаалах үеийн зузаан доод бэлтгэл бетоной харьцах хэсэг болон бусад хэсэгт 20мм байна.
- Суурьт хэрэглэх бетон анги нь В20.0 /M250.0/ байна. Арматур А400, А240 ангийн арматур хэрэглэнэ.
- Шугаман суурийн доор В10.0 /М150/ ангийн бетон бэлтгэл хийнэ.
- Шугаман суурийг одоо байгаа барилгын суурийн түвшинтэй ижил түвшинд суулгана.
- Шугаман суурийн төмөр бетон бүсний арматурчлалыг ББ-02 хуудаснаас үзнэ үү.



**БАЗУРА  
ДИЗАЙН**

"БАЗУРА ДИЗАЙН"ХХК

Увс аймаг. Өмнөговь сум.  
Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.

Шугаман суурийн огтлол

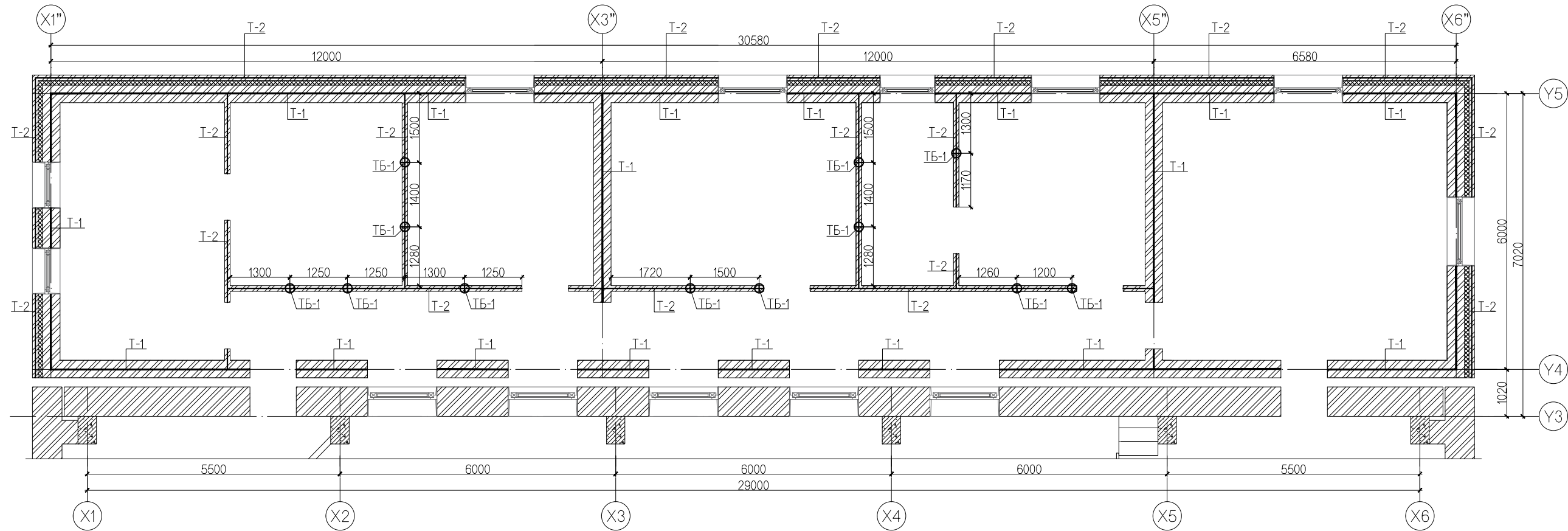
Үе шат: А3

Огноо: 2019он

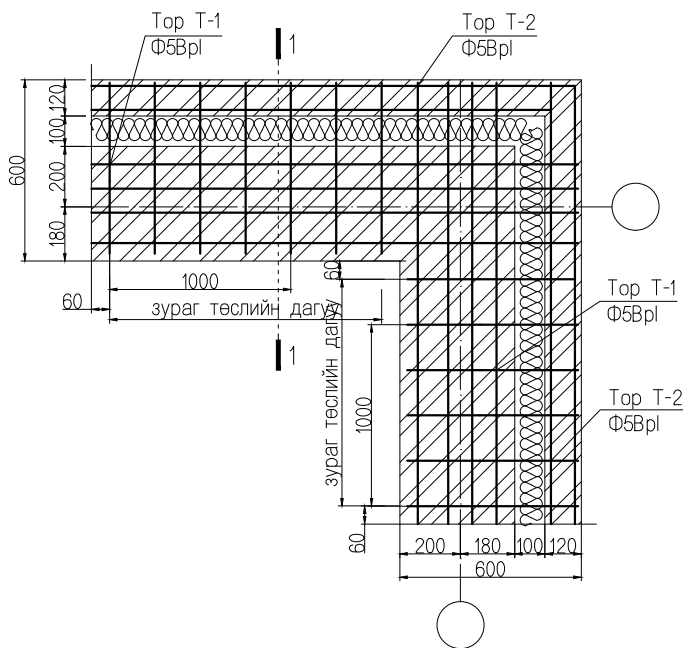
Бүх хуудас: ББ-13

Инженер		Г.Ган-Эрдэнэ	Е.Г ШИФр: БД:10-2019/02	Масштаб: M1:20	
Гүйцэтгэсэн		П.Дархжав	Т.Г ШИФр:	Зургийн дугаар ББ-03	

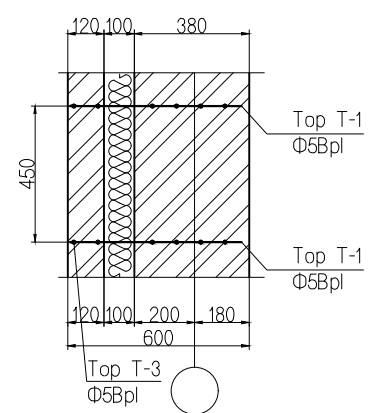
Ханын торны байгуулалт М1:100



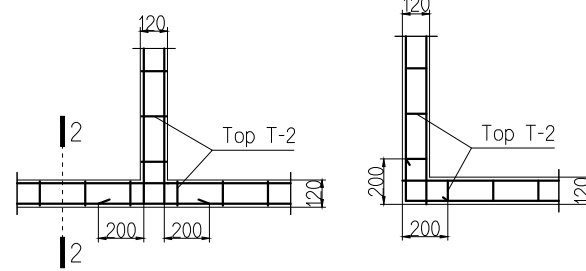
Ханын тор Т-1 тодорхойлолт М1:25



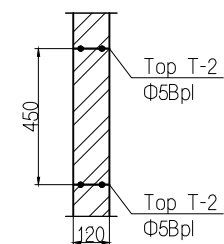
Огтлол 1-1 М1:25



Ханын тор Т-2 тодорхойлолт М1:25



Огтлол 2-2 М1:25



Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин, кг		
						нэгж	нийт	
Ханын торны материалын түүвэр						1	772.30	772.30
Ханын тор Т-1-ийн материалын түүвэр				у.м	623.90	0.83	518.84	
1	Ф5ВрI		1000	ш	4	0.154	0.62	
2	Ф5ВрI		350	ш	4	0.054	0.22	
Ханын тор Т-2-ийн материалын түүвэр				у.м	663.65	0.38	253.46	
1	Ф5ВрI		1000	ш	2	0.154	0.31	
3	Ф5ВрI		120	ш	4	0.018	0.07	

Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин, кг		
						нэгж	нийт	
Төмөр бэхэлгээ ТБ-ийн тодорхойлолт, материалын түүвэр						1	27.13	27.13
Төмөр бэхэлгээ ТБ-1-ийн материалын түүвэр								27.13
1	ГОСТ 8278-73	Г120	300	ш	12	2.261	27.13	

ТАЙЛБАР:

- Энэ зургийг архитектурын зурагтай тулгаж хамтатгаж үзэх хэрэгтэй.
- Дотор ханын торыг ханын өндрийн 450мм тутамд тавьж арматурчилна.
- Дотор хананд зургийн дагуу төмөр бэхэлгээ хийж угсармал хучилтанд бэхэлнэ.



"БАЗУРА ДИЗАЙН"ХХК

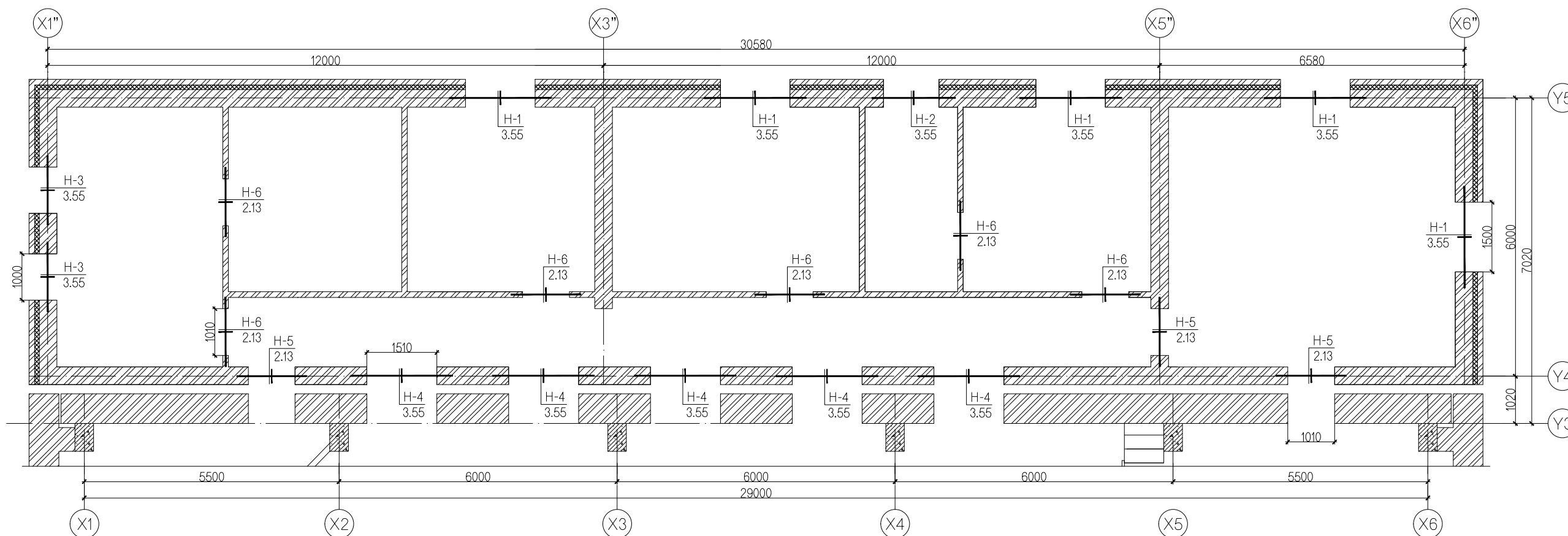
Увс аймаг, Өмнөговь сум.  
Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.

Ханын торны байгуулалт

Үе шат: АЗ

Инженер	Г.Ган-Эрдэнэ	Е.Г ШИФр: БД:10-2019/02	Масштаб: М1:100,20	Огноо: 2019он
Гүйцэтгэсэн	П.Дархжав	Т.Г ШИФр:	Зургийн дугаар ББ-04	Бүх хуудас: ББ-13

Ялууны байгуулалт М1:100



Нүхний тодорхойлолт

д/д	Түвшин	Нүхэн дээрх ялууны огтлол	Нэр	Нүхний тоо	Ялууны тоо	
					Нэг нүхэнд	Бүгд
Н-1	3.55		ДЯ.22.12.22	5	1	5
			Я.22.12.14		3	15
Н-2	3.55		ДЯ.18.12.22	1	1	1
			Я.18.12.14		3	3
Н-3	3.55		ДЯ.15.12.22	2	1	2
			Я.15.12.14		3	6

Нүхний тодорхойлолт

д/д	Түвшин	Нүхэн дээрх ялууны огтлол	Нэр	Нүхний тоо	Ялууны тоо	
					Нэг нүхэнд	Бүгд
Н-4	3.55		ДЯ.22.12.22	5	2	10
			Я.22.12.14		1	5
Н-5	2.13		ДЯ.15.12.22	3	2	6
			Я.15.12.14		1	3
Н-6	2.13		Я.15.12.14	6	1	6

Угсармал ялууны түүвэр

д/д	Тэмдэглэгээ	Ялууны марк	Ялууны тоо	Ялууны жин (кг)
1		ДЯ.22.12.22	15	145.0
2		Я.22.12.14	20	93.0
3		ДЯ.18.12.22	1	117.0
4		Я.18.12.14	3	74.0
3		ДЯ.15.12.22	8	99.0
4		Я.15.12.14	15	62.0

ТАЙЛБАР:

- Энэ зургийг архитектурын зурагтай тулгаж хамтатгаж үзэх хэрэгтэй.
- Ялууг 1.5м-ээс их өргөнтэй нүхэн дээр 35см-ээс багагүй, 1.5м-ээс бага өргөнтэй нүхэн дээр 25см-ээс багагүй 2 талын суулт ижил байхаар тэгш хэмтэй суулгана.
- Ялууны байгуулалт дээр Ялууны суух түвшинг бичсэн ба жигд тараасан В10.0 /М150.0/ ангийн зуурмаган дээр суулгана.



БАЗУРА  
ДИЗАЙН  
"БАЗУРА ДИЗАЙН"ХХК

Увс аймаг, Өмнөговь сум,  
Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.

Ялууны байгуулалт

Үе шат: АЗ

Инженер

Г.Ган-Эрдэнэ

Е.Г ШИФр:  
БД-10-2019/02

Масштаб:  
М1:100

Огноо:  
2019он

Гүйцэтгэсэн

П.Дархижав

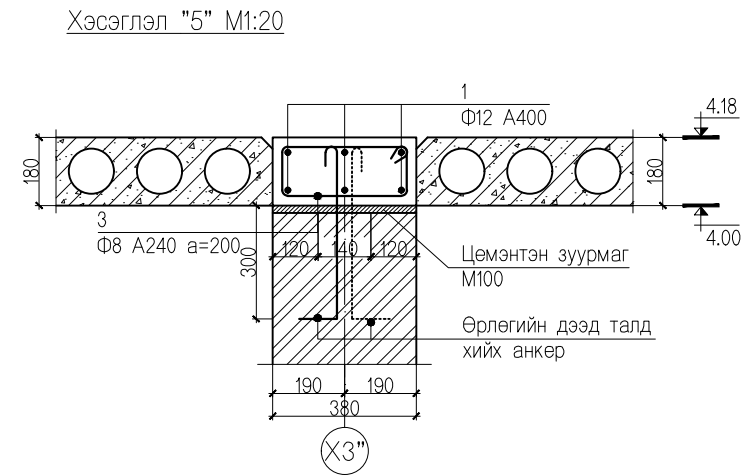
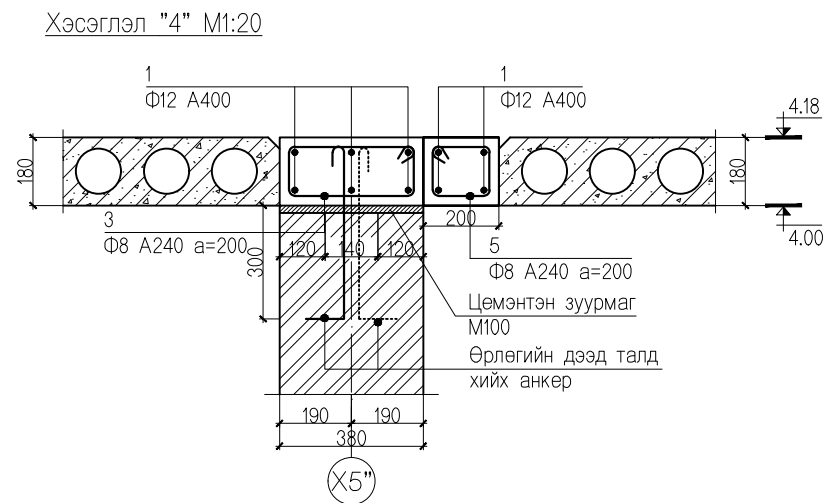
Т.Г ШИФр:

Зургийн дугаар  
ББ-05

Бүх хуудас:  
ББ-13



УГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН ТҮҮВЭР



Угсармал хучилтын материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Жин, кг		
						нэгж	нийт	
Материалын түүвэр						1	662.31	662.31
Угсармал хучилтын хавтан								40550
	V1.141-1 I-II дэвтэр	ГХНУХ59-12	5860x1180x185	ш	19	1650	31350	
	V1.141-1 I-II дэвтэр	ГХНУХ59-08	5860x780x185	ш	8	1150	9200	
Төмөр бетон бүс-1 /хэсэглэл-1/				у.м	61.88	6.89	426.63	
1	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	1000	ш	4	0.888	3.55	
2	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	1000	ш	1	0.617	0.62	
4	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	830	ш	5	0.328	1.64	
6	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	550	ш	5	0.217	1.09	
Төмөр бетон бүс-2 /хэсэглэл-2/				у.м	11.72	9.18	107.64	
1	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	1000	ш	6	0.888	5.33	
2	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	1000	ш	1	0.617	0.62	
3	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	1090	ш	5	0.431	2.15	
6	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	550	ш	5	0.217	1.09	
Төмөр бетон бүс-3 /хэсэглэл-3,4/				у.м	11.72	7.48	87.67	
1	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	1000	ш	6	0.888	5.33	
3	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	1090	ш	5	0.431	2.15	
Цутгамал хучилт /хэсэглэл-3/					5.86	6.89	40.37	
1	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	1000	ш	6	0.888	5.33	
5	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	790	ш	5	0.312	1.56	
Материал бетон В20.0 /БМ250/				м³	1	6.21	6.21	

Хэсгийн тодорхойлолт

Марк	Загвар	Марк	Загвар	Марк	Загвар	Марк	Загвар
Поз	алхам а=200мм	Поз	алхам а=200мм	Поз	алхам а=200мм	Поз	алхам а=200мм
3		4		5		6	

ТАЙЛБАР:

- Төмөр бетон бүсний ажлыг Цуврал Г1.040.1-3Г, Д1-ийн дагуу хийж гүйцэтгэх хэрэгтэй.
- Угсармал хучилтанд V1.141-1 Цувралын нүхтэй хавтан ГХНУХ59-12, ГХНУХ59-08, ГХНУХ47-12-ийг хэрэглэнэ.
- Хавтангуудын доорхи хог шороог сайтар цэвэрлэж М100 маркын жигд тараасан бэхжээгүй зуурмаг дээр тавьж суулгана.
- Бүсний арматурын зөрүүлгийг тэнхлэгээс гадагш 200мм-ээс багагүй зөрүүлж арматурчилна.
- Өргөөс гарах анкерийг 500мм-ийн алхамтайгаар шатрын хөлгийн эрэмбээр ханын бүх уртын дагуу байрлуулна.
- Хавтангийн сахал арматурыг төмөр бетон бүсний дагуу болон хөндлөн арматуртай холбож бооно.
- Цутгамал хэсгийн арматурыг Төмөр бетон бүс болон бетон бүсрүү оруулж арматурчилах бөгөөд мөн хавтангийн сахалыг арматуртай холбож гүйцэтгэнэ.



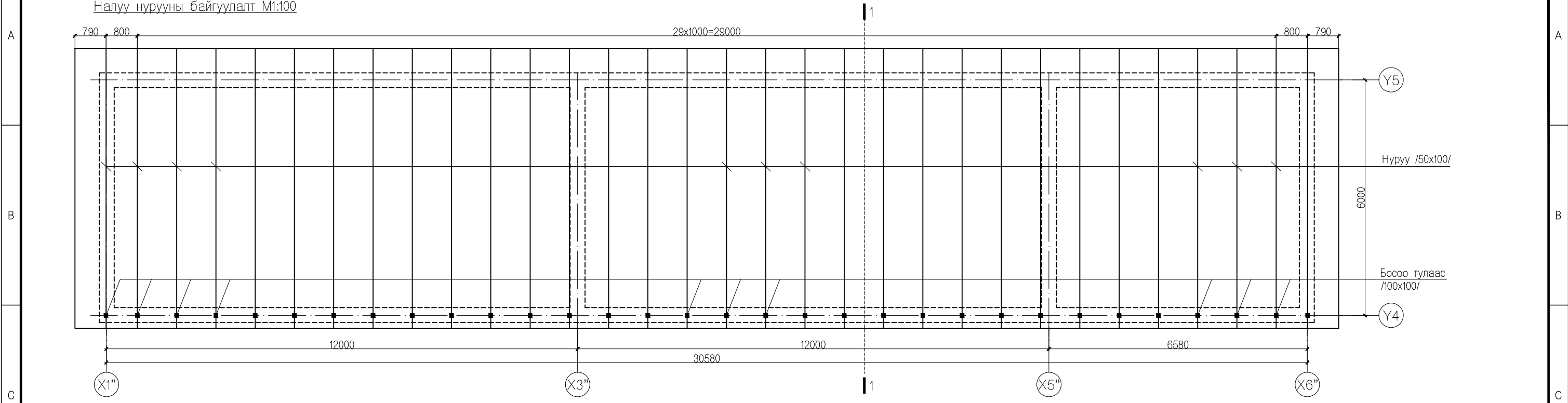
"БАЗУРА ДИЗАЙН"ХХК

Увс аймаг, Өмнөговь сум.  
Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.

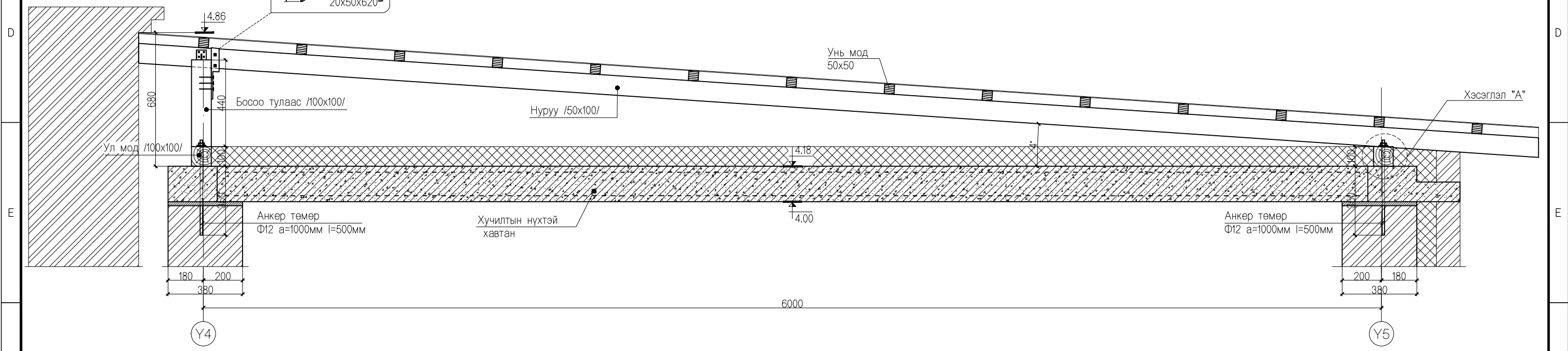
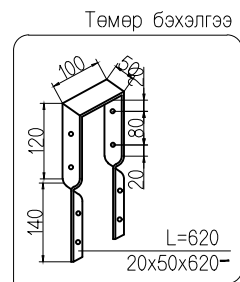
Угсармал хучилтын түүвэр				Үе шат: А3
Инженер		Г.Ган-Эрдэнэ	Е.Г ШмФр: БД:10-2019/02	Масштаб: М1:20
Гүйцэтгэсэн		П.Дархияв	Т.Г ШмФр:	Огноо: 2019он
			Зургийн дугаар ББ-07	Бүх хуудас: ББ-13



Налуу нурууны байгуулалт M1:100



Нурууны огтлол "1-1" M1:20



ТАЙЛБАР:

- Энэ зургийг архитектурын зурагтай хамтатган үз.
- Модон хийцийн модны чийглэг нь 15%-иас хэтрэхгүй 1-р зэргийн зүсмэл модоор хийнэ.
- Модон хийцийг өмхөрч ялзарсан, хагарч цуурсан модоор хийхийг хатуу хориглоно. Бүх модон хийцийг галаас хамгаалах болон үжил эсэргүүцэх зорилгоор дараах найрлага бүхий уусмалаар 72 цагийн зайтайгаар 3 удаа нэвчилт хийсэн байх шаардлагатай. Үүнд: Ус-11%, Шохой-74%, Шар шавар-4% Давс-11% байна.
- Зурагт дүрслэгдээгүй холбоос нь хадаасан холбоос байх ба 150мм-ийн хадаас байна. Хадахдаа хоёр талаасаа хадах бөгөөд нэвт гарахаар байна.
- Налуу нуруунд залгаас оруулах бол босоо тулаас дээр залгаж оройн хавчаар адил хавчиж боож болон хадна.
- Хэсэглэл "А", нуруу, унь модны залгаасны бүдүүвч болон материалын түүврийг ББ-09 хуудсанд үзнэ.

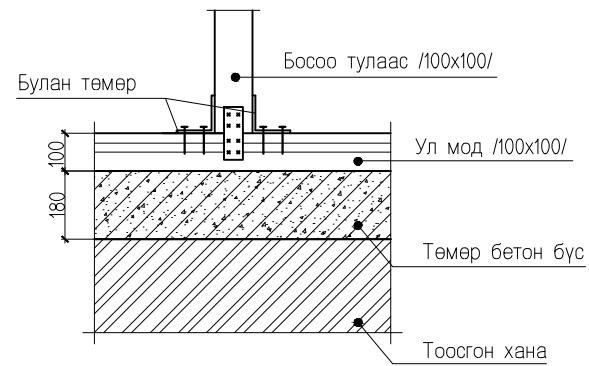


"БАЗУРА ДИЗАЙН"ХХК

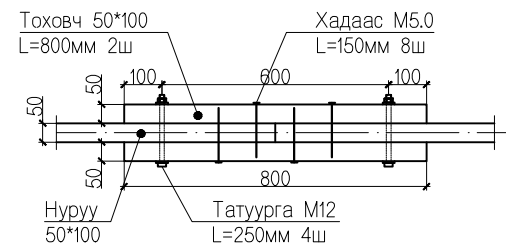
Увс аймаг. Өмнөговь сум.  
Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.

Налуу дээврийн байгуулалт		Инженер		Г.Ган-Эрдэнэ		Е.Г ШмФр: БД:10-2019/02		Масштаб: M1:100,20		Өгнөө: 2019он	
		Гүйцэтгэсэн		П.Дархжав		Т.Г ШмФр:		Зургийн дугаар ББ-08		Бүх хуудас: ББ-13	
										Үе шат: А3	

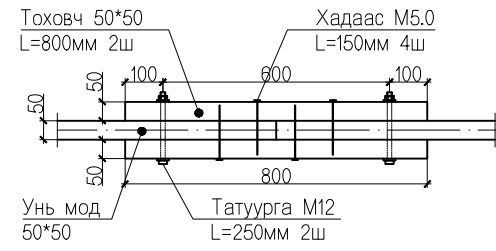
Хэсэглэл "А" М1:20



Нурууны залгаасны бүдүүвч М1:20



Унь модны залгаасны бүдүүвч М1:20



Налуу дээврийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Эзлэхүүн м3		
						нэгж	нийт	
Модон эдлэхүүний материалын түүвэр						1	3.42	3.42
1	Нуруу	-100x50	4000	ш	64	0.02	1.28	
2	Ул мод	-100x100	4000	ш	2	0.04	0.08	
3	Босоо тулаас	-100x100	850	ш	32	0.01	0.29	
4	Унь мод	-50x50	4000	ш	112	0.01	1.12	
5	Тоховч	-100x50	800	ш	64	0.00	0.26	
6	Тоховч	-50x50	800	ш	196	0.00	0.39	
Металл эдлэхүүний материалын түүвэр						1	217.57	217.57
7	Төмөр бэхэлгээ	-5x50	620	ш	32	1.22	39.04	
8	Анкер	Ф12 А400	500	ш	64	0.44	28.42	
9	Булан төмөр	-50x50x3	100	ш	32	0.24	7.55	
10	Татуурга	М12	250	ш	324	0.44	142.56	

ТАЙЛБАР:

- Энэ зургийг архитектурын зурагтай хамтатган үз.
- Модон хийцийн модны чийглэг нь 15%-иас хэтрэхгүй 1-р зэргийн зүсмэл модоор хийнэ.
- Модон хийцийг өмхөрч ялзарсан, хагарч цуурсан модоор хийхийг хатуу хориглоно. Бүх модон хийцийг галаас хамгаалах болон үжил эсэргүүцэх зорилгоор дараах найрлага бүхий уусмалаар 72 цагийн зайтайгаар 3 удаа нэвчилт хийсэн байх шаардлагатай. Үүнд: Ус-11%, Шохой-74%, Шар шавар-4% Давс-11% байна.
- Зурагт дүрслэгдээгүй холбоос нь хадаасан холбоос байх ба 150мм-ийн хадаас байна. Хадахдаа хоёр талаасаа хадах бөгөөд нэвт гарахаар байна.
- Налуу нуруунд залгаас оруулах бол босоо тулаас дээр залгаж оройн хавчаар адил хавчиж боож болон хадна.



"БАЗУРА ДИЗАЙН"ХХК

Увс аймаг, Өмнөговь сум.  
Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.

Налуу дээврийн материалын түүвэр

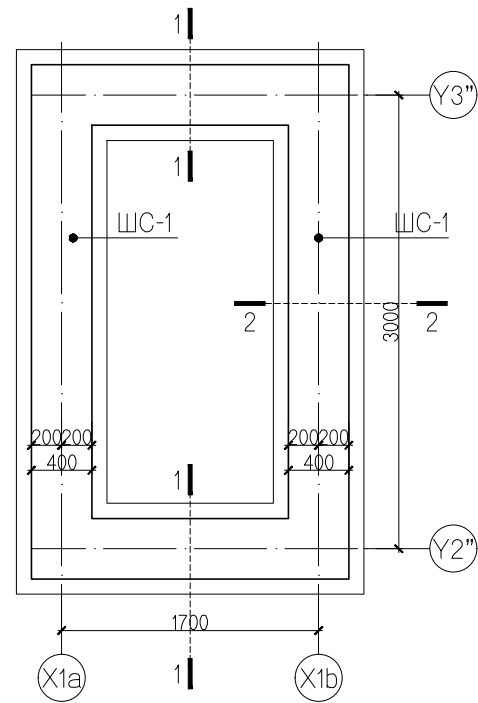
Үе шат: АЗ

Инженер	Г.Ган-Эрдэнэ	Е.Г ШмФр: БД:10-2019/02	Масштаб: М1:100,20	Огноо: 2019он
Гүйцэтгэсэн	П.Дархжав	Т.Г ШмФр:	Зургийн дугаар ББ-09	Бүх хуудас: ББ-13

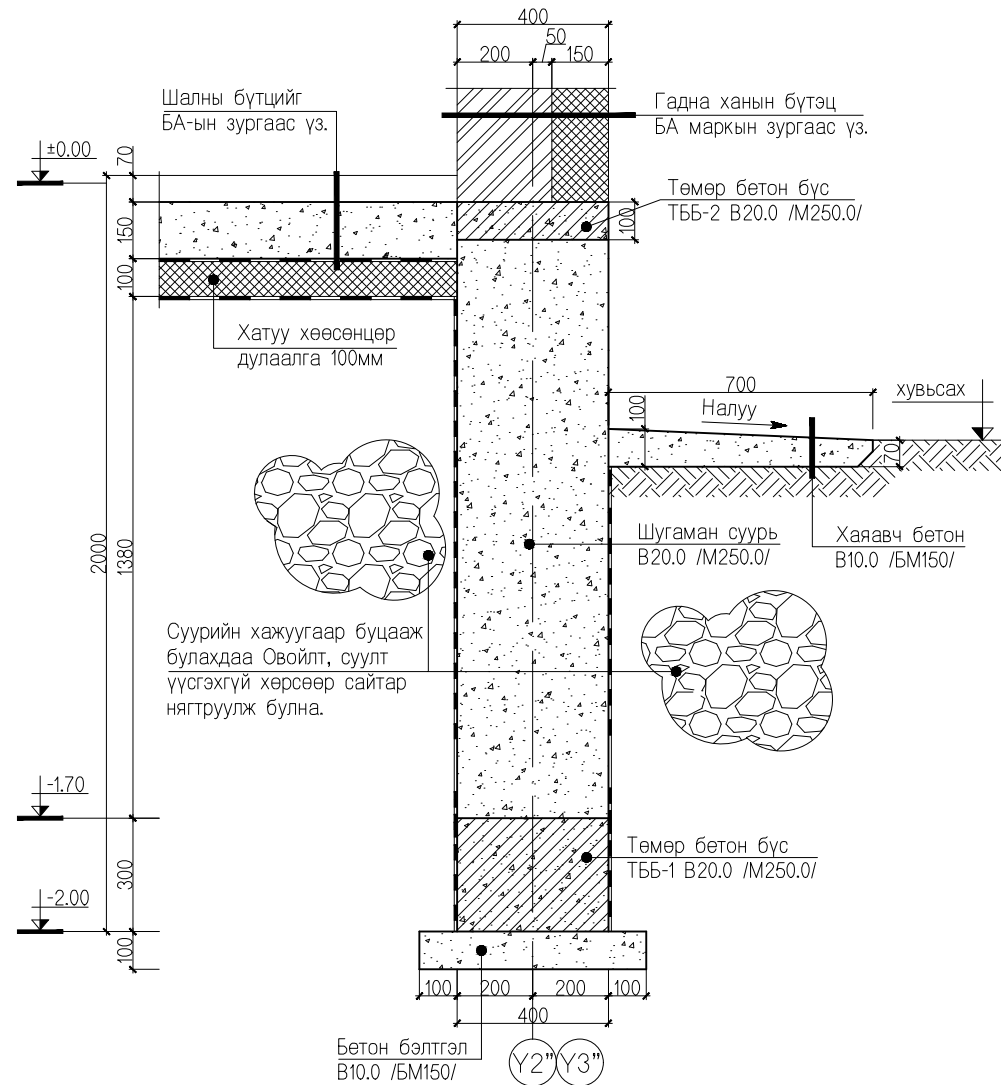
ТАМБУРЫН ШУГАМАН СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ

A  
B  
C

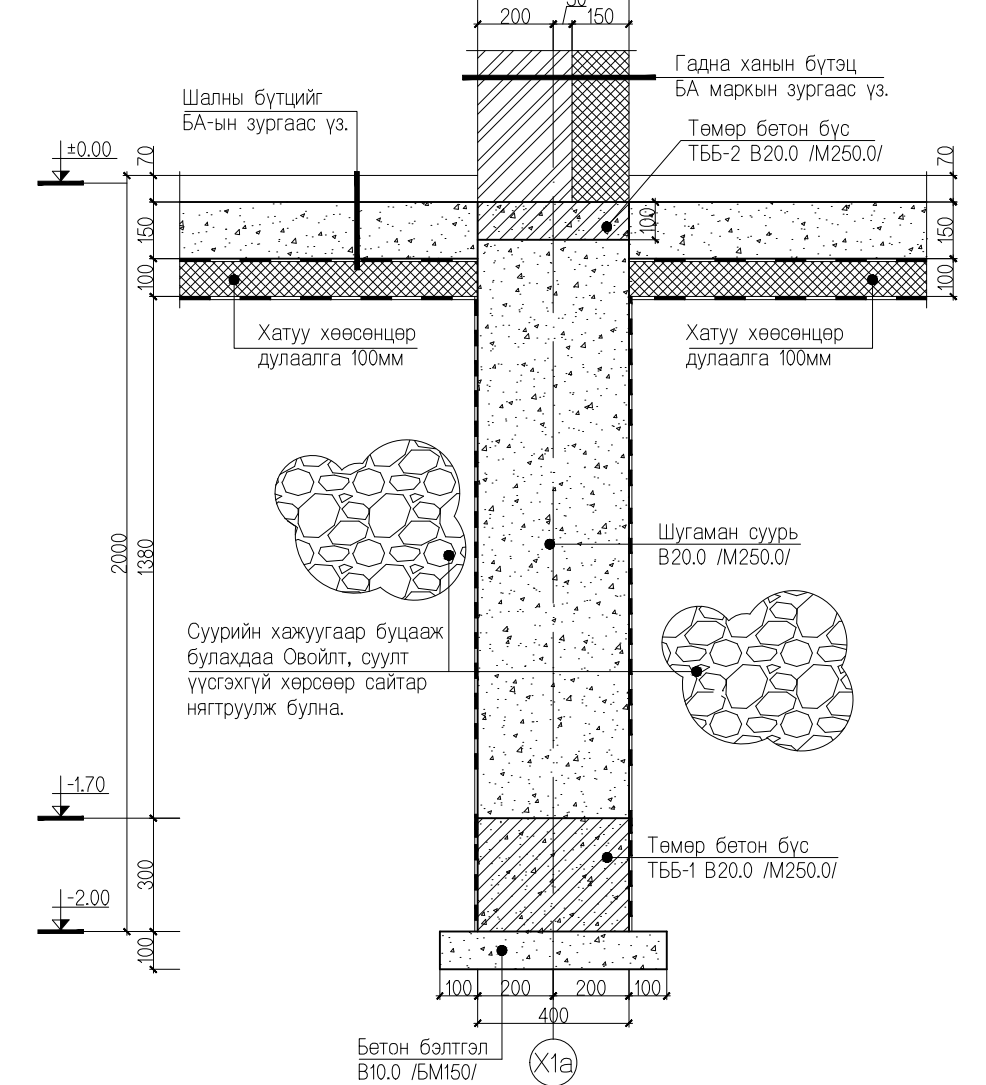
Суурийн байгуулалт M1:50



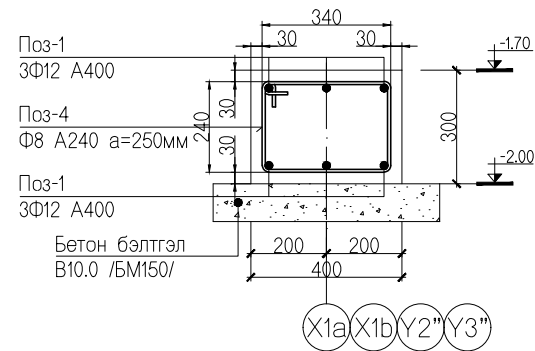
Огтлол "1-1" M1:20



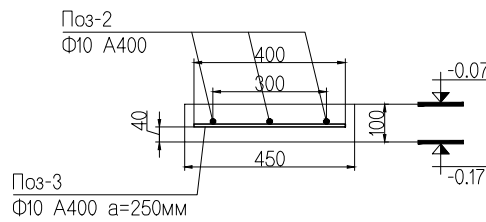
Огтлол "2-2" M1:20



Төмөр бетон бүс ТББүс-1 M1:20



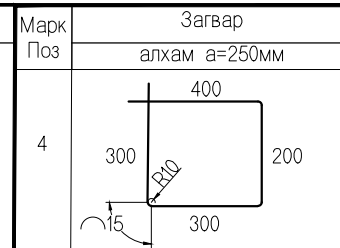
Төмөр бетон бүс ТББ-2 M1:20



Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин, кг	
						нэгж	нийт
Шугаман суурийн арматурын түүвэр					1	111.55	111.55
Шугаман суурь ШС-1-ийн арматурын түүвэр				у.м	11.00	10.14	111.55
1	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	1000	ш	6	0.888	5.33
2	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	1000	ш	3	0.617	1.85
3	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	400	ш	4	0.247	0.99
4	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	1250	ш	4	0.494	1.98
Суурийн материал бетон В20.0 /БМ250.0/				м³	1	8.50	8.50
Шалны материал бетон В20.0 /БМ250.0/				м³	1	2.03	2.03
Бетон бэлтгэл В10.0 /БМ150.0/				м³	1	0.71	0.71

Хэсгийн тодорхойлолт

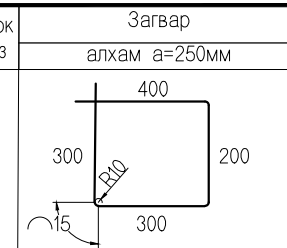


"БАЗУРА ДИЗАЙН" ХХК

ТАЙЛБАР:

- Энэ хуудсыг холбогдох зургуудтай хамтатган үз.
- Суурийн хөрстэй харьцах хэсэгт хар тосон түрхлэг 2 дахин түрхэнэ.
- Арматурын хамгаалах үеийн зузаан доод бэлтгэл бетоной харьцах хэсэг болон бусад хэсэгт 30мм байна.
- Суурт хэрэглэх бетон анги нь В20.0 /М250.0/ байна. Арматур А400, А240 ангийн арматур хэрэглэнэ.
- Шугаман суурийн доор В10.0 /М150/ ангийн бетон бэлтгэл хийнэ.
- Шугаман суурийг одоо байгаа барилгын суурийн түвшинтэй ижил түвшинд суулгана.

Марк Поз 4



Увс аймаг. Өмнөговь сум.  
Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.

Тамбурын шугаман суурийн байгуулалт

Үе шат: АЗ

Инженер	Г.Ган-Эрдэнэ	Е.Г ШИФр: БД-10-2019/02	Масштаб: М1:50,20	Огноо: 2019он
Гүйцэтгэсэн	П.Даржиав	Т.Г ШИФр:	Зургийн дугаар ББ-10	Бүх хуудас: ББ-13

E

F

A  
B  
C

D

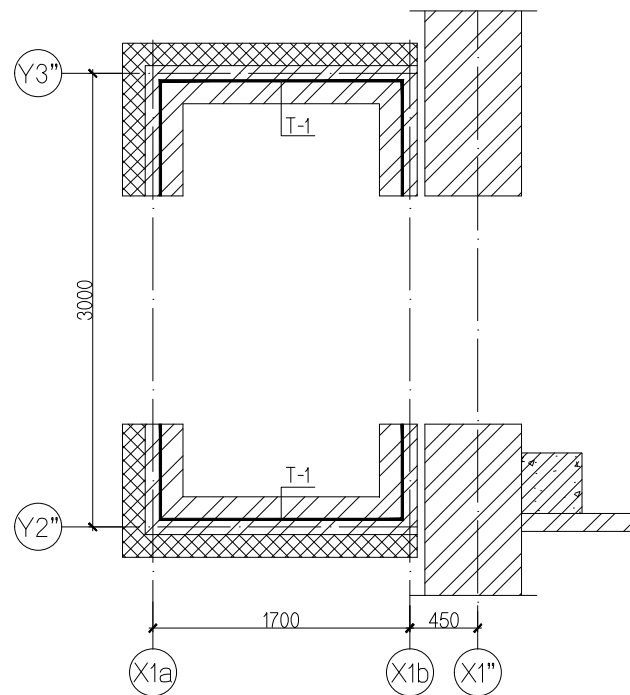
E

F

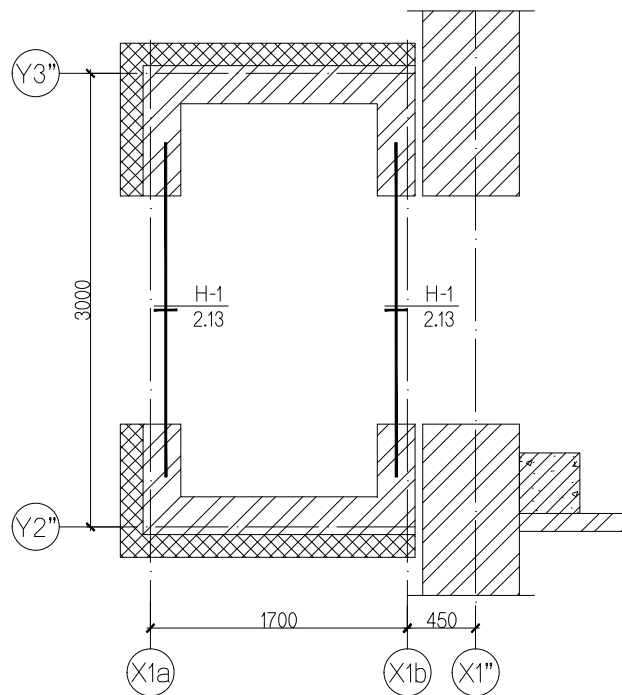
1 2 3 4 5 6 7 8

ХАНЫН ТОР, ЯЛУУ, ХУЧИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ, АРМАТУРЧЛАЛТ

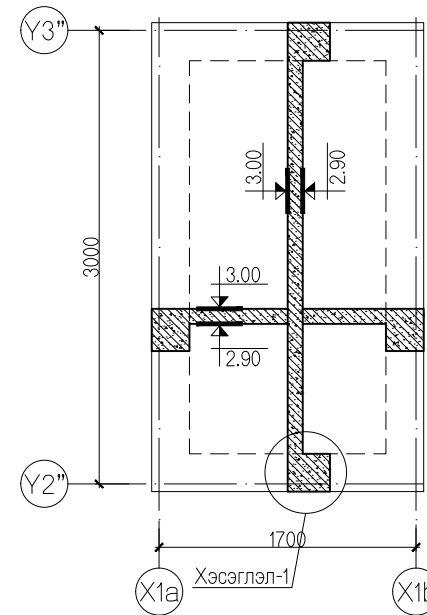
Ханын торны байгуулалт М1:50



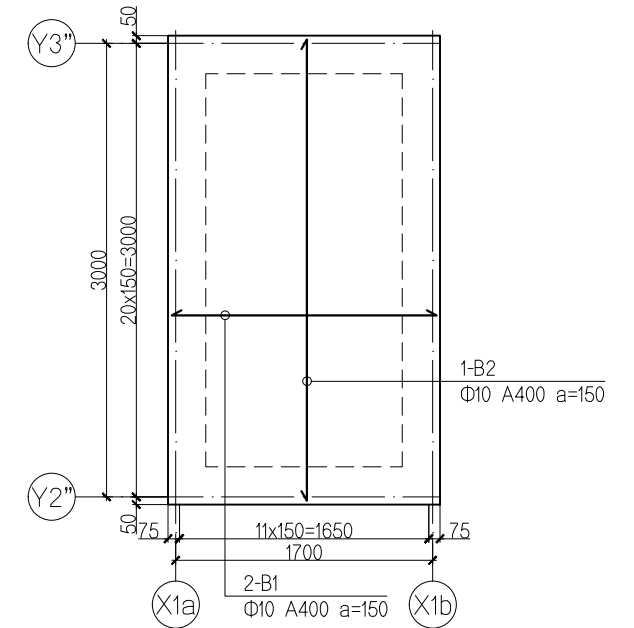
Ялууны байгуулалт М1:50



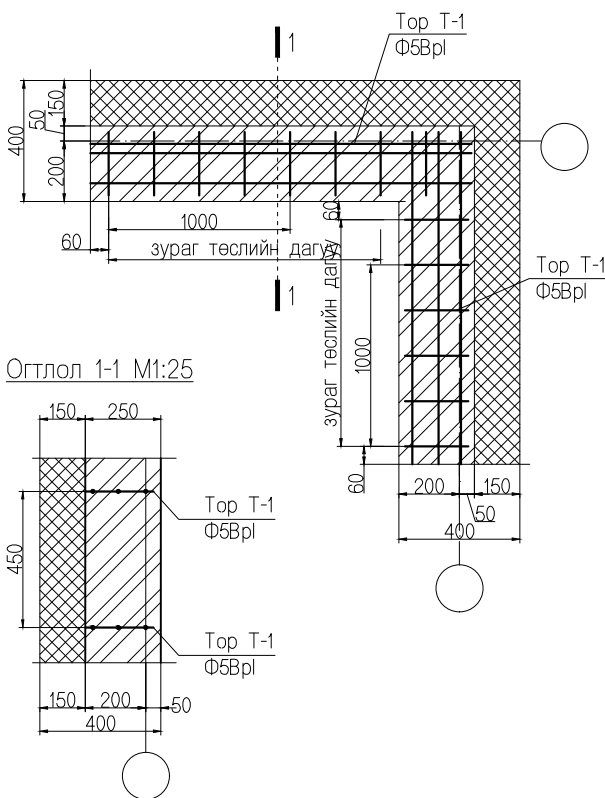
Хучилтын хэвний байгуулалт М1:50



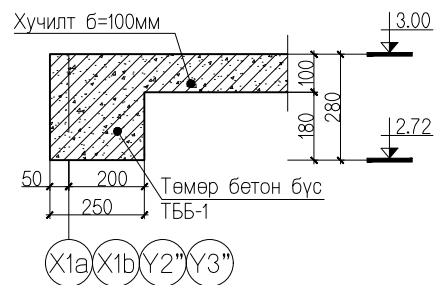
Доод болон дээд үеийн арматурчлалт М1:50



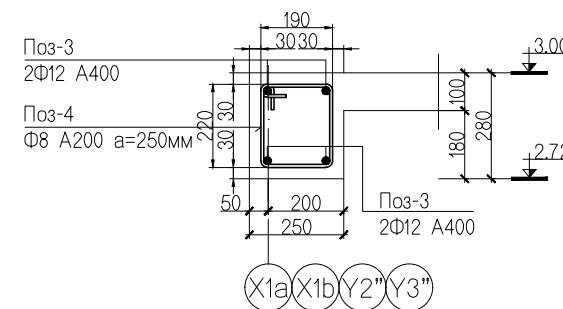
Ханын тор Т-1 тодорхойлолт М1:25



Хэсэглэл "1" М1:20



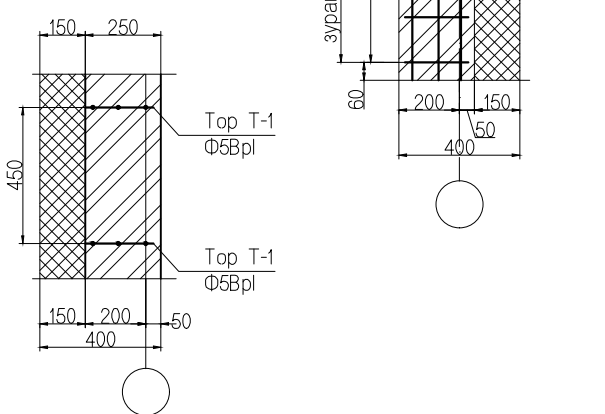
Төмөр бетон бүс ТББ-1 М1:20



Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин, кг			
						нэгж	нийт		
Ханын торны материалын түүвэр						1	24.33	24.33	
Ханын тор Т-1-ийн материалын түүвэр						у.м	35.90	0.68	24.33
1		Ф5Вр1	1000	ш	3	0.154	0.46		
2		Ф5Вр1	350	ш	4	0.054	0.22		

Огтлол 1-1 М1:25



Нүхний тодорхойлолт

д/д	Түвшин	Нүхэн дээрх ялууны огтлол	Нэр	Нүхний тоо	Ялууны тоо	
					Нэг нүхэнд	Бүгд
Н-1	2.13	250	Я.22.12.14	2	2	4

Угсармал ялууны түүвэр

д/д	Тэмдэглэгээ	Ялууны марк	Ялууны тоо	Ялууны жин (кг)
1		Я.22.12.14	4	93.0

Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин, кг			
						нэгж	нийт		
Материалын түүвэр						1	95.55	95.55	
Хучилтын доод, дээд үеийн арматурын түүвэр								45.26	
1	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	3050	у.м	12	1.882	22.58		
2	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	1750	ш	21	1.080	22.67		
Төмөр бетон ТББ-1-ийн арматурын түүвэр						у.м	9.80	5.13	50.29
3	ГОСТ 52544-2006	Ф12 А400	1000	ш	4	0.888	3.55		
4	ГОСТ 52544-2006	Ф8 А240	1000	ш	4	0.395	1.58		
Материал бетон В20.0 /БМ250.0/						м³	1	0.954	0.95

ТАЙЛБАР:

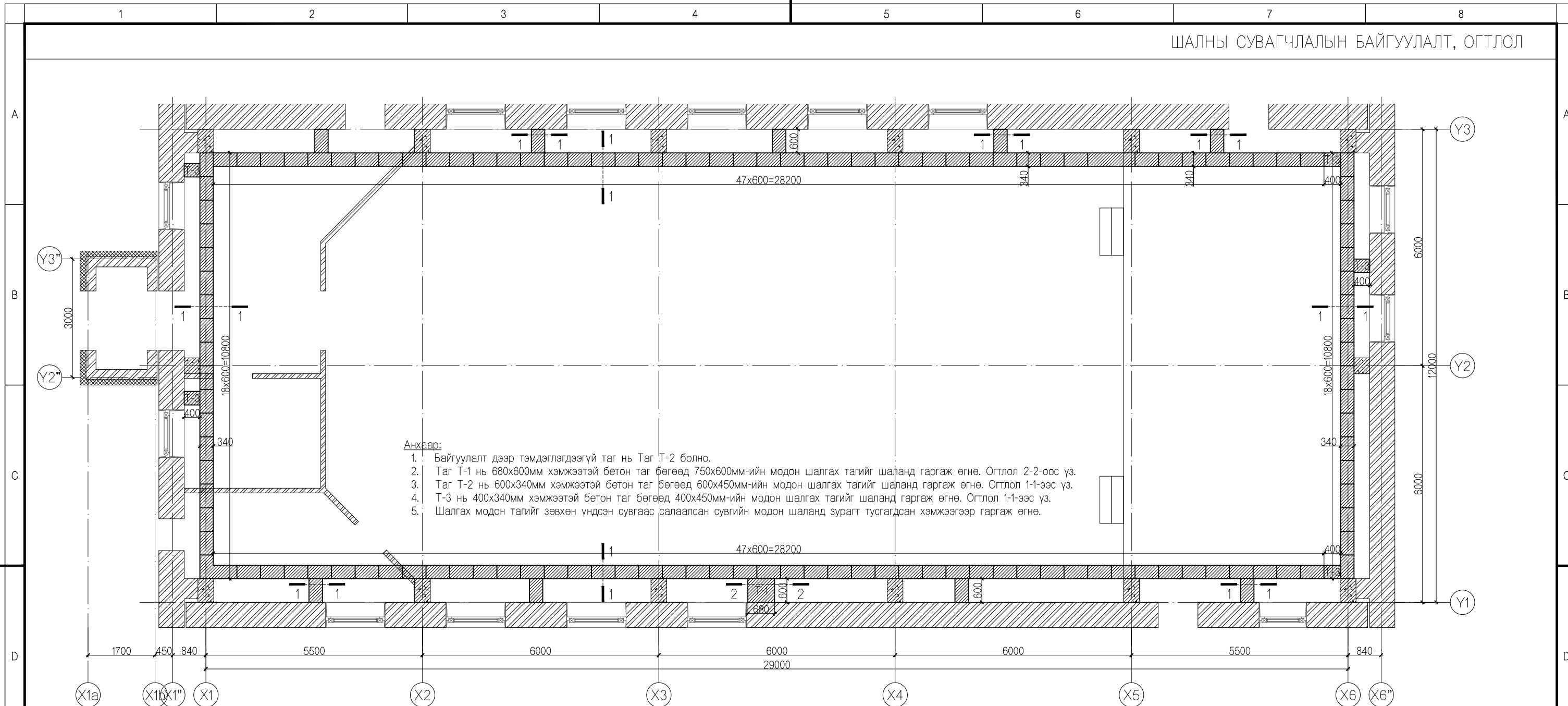
- Энэ зургийг архитектурын зурагтай тулгаж хамтатгаж үзэх хэрэгтэй.
- Дотор ханын торыг ханын өндрийн 450мм тутамд тавьж арматурчилна.
- Ялууг 1.5м-ээс их өргөнтэй нүхэн дээр 35см-ээс багагүй, 1.5м-ээс бага өргөнтэй нүхэн дээр 25см-ээс багагүй 2 талын суулт ижил байхаар тэгш хэмтэй суулгана.
- Ялууны байгуулалт дээр Ялууны суух түвшинг бичсэн ба жигд тараасан В10.0 /М150.0/ ангийн зуурмаган дээр суулгана.
- Хэв хашмалын гадаргуу нь тэгш бөгөөд бат бэх, тогтвортой байх нөхцөлийг сайтар хангаж технологийн ачааллыг даах чадвартай байх шаардлагатай.
- Хэв хашмалыг бетон бэхжилт 70% буюу 28 хоногийн дараа авна.
- Хучилтын хавтангын бетон анги нь В20.0 /М250.0/ байна. Хамгаалалтын үеийн зузаан 15мм байна.
- Арматур А400, А240 ангийн арматур хэрэглэнэ.



БАЗУРА  
ДИЗАЙН  
"БАЗУРА ДИЗАЙН"ХХК

Увс аймаг. Өмнөговь сум.  
Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.

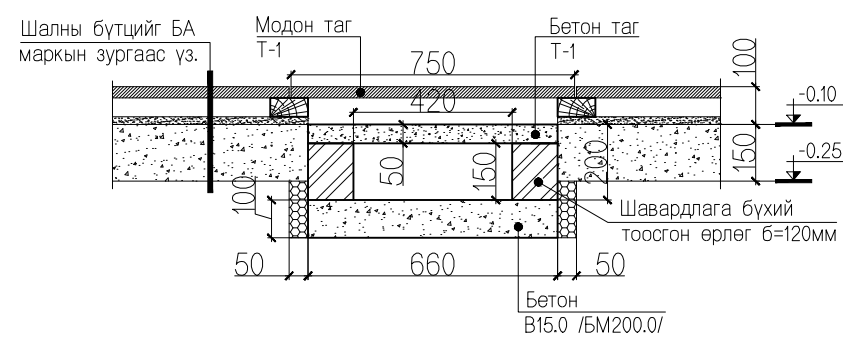
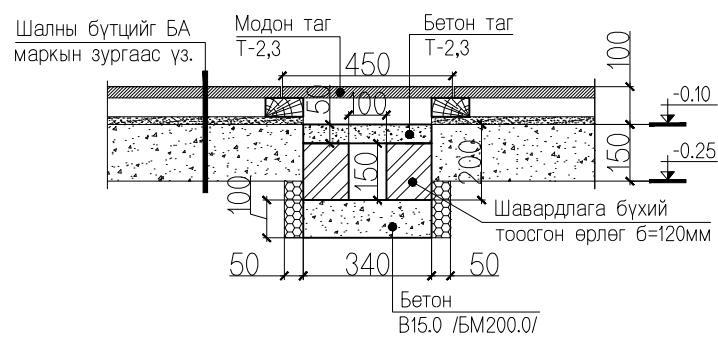
Ханын тор, ялуу, хучилтын байгуулалт, арматурчлалт				Үе шат:
Инженер		Г.Ган-Эрдэнэ	ЕГ ШИФр: БД:10-2019/02	Масштаб: М1:50,25
Гүйцэтгэсэн		П.Дархижав	Т.Г ШИФр:	Огноо: 2019он
			Зургийн дугаар ББ-11	Бүх хуудас: ББ-13



Анхаар:  
 1. Байгуулалт дээр тэмдэглэгдээгүй таг нь Таг Т-2 болно.  
 2. Таг Т-1 нь 680x600мм хэмжээтэй бетон таг бөгөөд 750x600мм-ийн модон шалгах тагийг шаланд гаргаж өгнө. Огтлол 2-2-оос үз.  
 3. Таг Т-2 нь 600x340мм хэмжээтэй бетон таг бөгөөд 600x450мм-ийн модон шалгах тагийг шаланд гаргаж өгнө. Огтлол 1-1-ээс үз.  
 4. Т-3 нь 400x340мм хэмжээтэй бетон таг бөгөөд 400x450мм-ийн модон шалгах тагийг шаланд гаргаж өгнө. Огтлол 1-1-ээс үз.  
 5. Шалгах модон тагийг зөвхөн үндсэн сувгаас салаалсан сувгийн модон шаланд зурагт тусгагдсан хэмжээгээр гаргаж өгнө.

Огтлол 1-1 М1:20

Огтлол 2-2 М1:20



Материал бетоны түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Жин, кг	
						нэгж	нийт
		Материал бетон В15.0 /БМ200.0/		м <sup>3</sup>	1	4.42	4.42

ТАЙЛБАР:

- Энэ зургийг архитектурын зурагтай тулгаж хамтатгаж үзэх хэрэгтэй.
- Сувагчлалын доор хайрга дайрган үе хийж сайтар нягтруулна.
- Сувагчлалын дотор талд хар тосон түрхлэг 2 дахин хийнэ. Шалны доорх чулуун хөвөнг сувгийн хоёр талын хананд мөн адил хийнэ.
- Сувгийн материал бетон В15.0 /БМ200.0/ байна.
- Байгуулалт дээрх хэмжээ нь тагны хэмжээ бөгөөд сувгийн огтлолд нүхний цэвэр хэмжээг харуулав.
- Тагийг шингэн цементэн зуурмаг дээр жигд суулгаж түүний дээр шал хийнэ.
- Шугамын налууг элсэн дэвсгэрээр гаргаж өгнө.



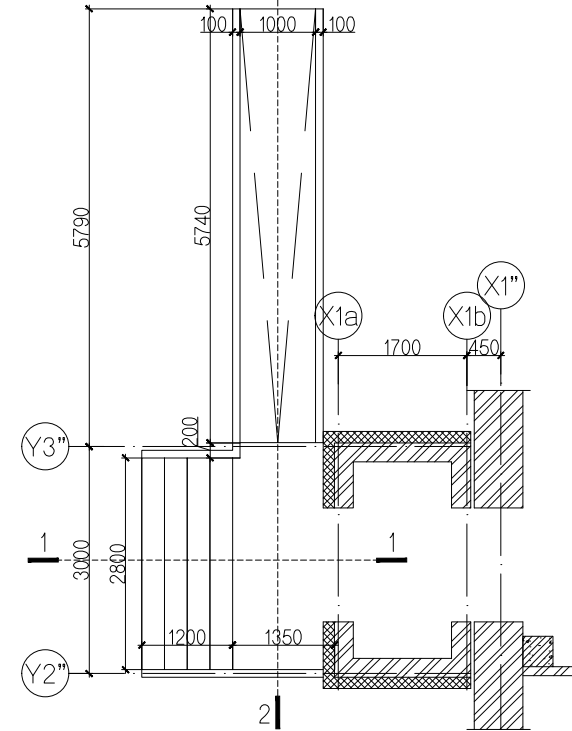
"БАЗУРА ДИЗАЙН"ХХК

Увс аймаг. Өмнөговь сум.  
Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.

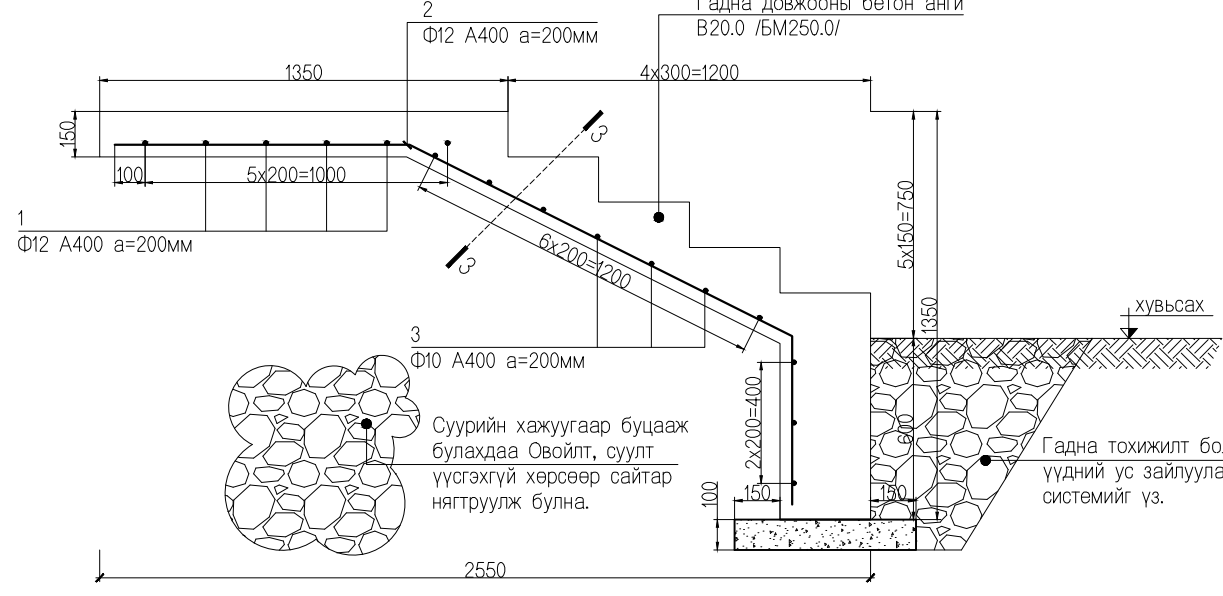
Шалны сувагчлалын байгуулалт, огтлол				Үе шат: АЗ
Инженер	Г.Ган-Эрдэнэ	Е.Г ШИФр: БД:10-2019/02	Масштаб: М1:100,20	Огноо: 2019он
Гүйцэтгэсэн	П.Дархияв	Т.Г ШИФр:	Зургийн дугаар ББ-12	Бүх хуудас: ББ-13

ГАДНА ДОВЖООНЫ БАЙГУУЛАЛТ, АРМАТУРЧЛАЛТ

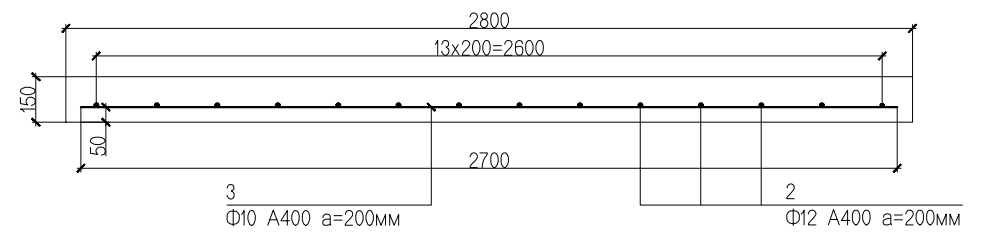
Гадна довжооны байгуулалт М1:100



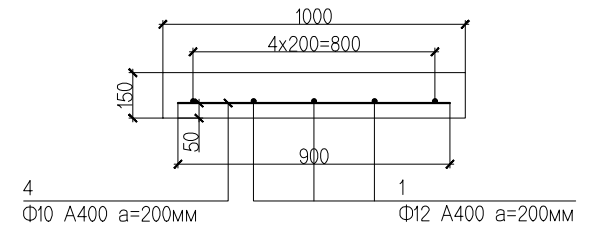
Огтлол "1-1" М1:25



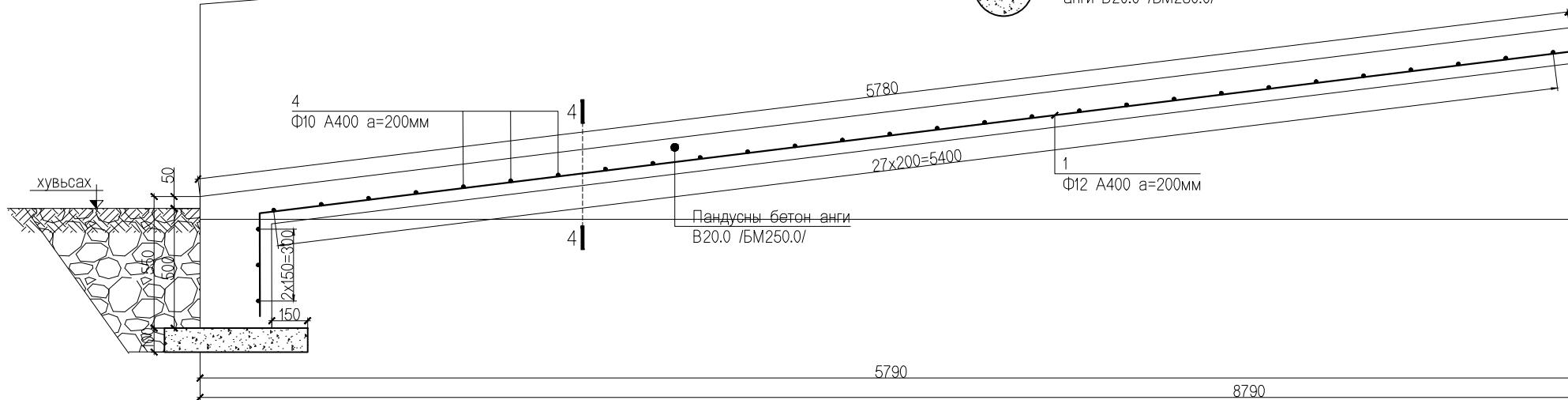
Огтлол "3-3" М1:25



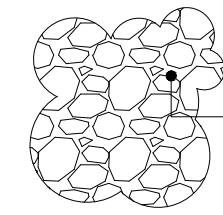
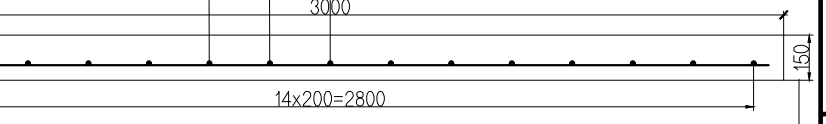
Огтлол "4-4" М1:25



Огтлол "2-2" М1:25



Ф12 А400 а=200мм

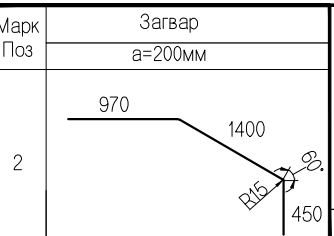
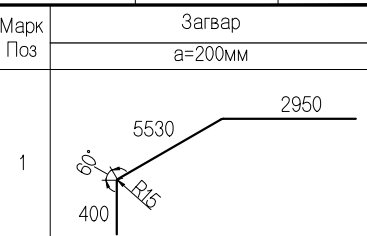


Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин, кг		
						нэгж	нийт	
Гадна довжооны арматурын түүвэр						1	117.43	117.43
1	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	9000	ш	5	7.992	39.96	
2	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	2940	ш	15	2.611	39.16	
3	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	2900	ш	11	1.946	21.40	
4	ГОСТ 5781-82	Ф10 А400	900	ш	28	0.604	16.91	
Материал бетон В20.0 /БМ250.0/				м³	1	4.21	4.21	

ТАЙЛБАР:

- Довжооны хөрстэй харьцах хэсэгт халуун хар тосон түрхлэг 2удаа түрхэж өгнө.
- Довжоог А400 арматураар тасралтгүй арматурчилж өгнө.
- Хөрсийг сайтар нягтруулсаны дараа довжоог цутгах ажлыг үргэлжлүүлнэ. Нийт нягтруулах ажлыг хийсний дараа зохиогчийн хяналтыг хийлгэж угсралтын ажлыг үргэлжлүүлнэ.
- Довжооны хажуугаар шороо буцааж булагдаа овойлт, суулт үүсгэдэггүй хөрсөөр булна.
- Довжоог Архитектурын зурагт эсвэл Гадна тохижилтын зурагт үзүүлсэний дагуу өнгөлнө. Бүтээцийн зурганд зөвхөн бетоны цэвэр хэмжээг харуулсан.



Увс аймаг. Өмнөговь сум. Соёлын төвийн өргөтгөлийн барилга, их засвар.			
Гадна довжооны байгуулалт, арматурчлалт			Үе шат: АЗ
Инженер	Г.Ган-Эрдэнэ	Е.Г ШИФр: БД:10-2019/02	Масштаб: М1:100,25,20
Гүйцэтгэсэн	П.Дархияв	Т.Г ШИФр:	Огноо: 2019он
		Зургийн дугаар ББ-13	Бүх хуудас: ББ-13