ББ маркын ажлын зургийн үндсэн бүрдлийн жагсаалт

Д/Д	Зургийн нэр	Хуудасны марк	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	ББ - 1	
2	Геологийн зүсэлт, суурь суулгалтын зураг	ББ - 2	
3	Суурийн байгуулалт	ББ - 3	
4	Суурийн огтлолууд, суурийн ХДН-ны арматурчлал	ББ - 4	
5	Баганан суурь БС-1, БС-2 -ын арматурчлал	ББ - 5	
6	Баганан суурь БС-3 -ийн арматурчлал	ББ - 6	
7	Гадна пандус, хамар ханын суурийн байгуулалт	ББ - 7	
8	Гадна пандус, П-1 огтлол, м/түүвэр	ББ - 8	
9	Цутгамал багана, дамнурууны байршлын схем	ББ - 9	
10	Цутгамал багана Б-1 -ийн арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 10	
11	Цутгамал багана Б-2 -ийн арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 11	
12	Цутгамал дамнуруу ДН-1, 2 -ын арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 12	
13	Цутгамал дамнуруу ДН-3 -ын арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 13	
14	Туслах дамнуруу ТДН-1, 2, 3 -ын арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 14	
15	-0.05м түвшний цутгамал хучилтын хэвний байгуулалт	ББ - 15	
16	-0.05м түвшний цутгамал хучилтын доод үеийн арматурчлал	ББ - 16	
17	-0.05м түвшний цутгамал хучилтын дээд үеийн арматурчлал	ББ - 17	
18	2.80 түвшний ЦХ-ын хэвний байгуулалт	ББ - 18	
19	2.80 түвшний ЦХ-ын доод үеийн арматурчлал	ББ - 19	
20	2.80 түвшний ЦХ-ын дээд үеийн арматурчлал	ББ - 20	
21	5.65м түвшний ЦХ-ын хэвний байгуулалт	ББ - 21	
22	5.65м түвшний ЦХ-ын доод үеийн арматурчлал	ББ - 22	
23	5.65м түвшний ЦХ-ын дээд үеийн арматурчлал	ББ - 23	
24	8.50м түвшний цутгамал хучилтын хэвний байгуулалт	ББ - 24	
25	8.50м түвшний цутгамал хучилтын доод үеийн арматурчлал	ББ - 25	
26	8.50м түвшний цутгамал хучилтын дээд үеийн арматурчлал	ББ - 26	
27	11.50м түвшний цутгамал хучилтын хэв, арматурчлал байгуулалт	ББ - 27	
28	Зоорийн давхрын ялуу ханын торны байгуулалт	ББ - 28	
29	1-р давхрын ялуу ханын торны байгуулалт, хэсэглэл	ББ - 29	
30	2,3 -р давхрын ялуу ханын торны байгуулалт, хэсэглэл	ББ - 30	
31	Цутгамал шат ЦШ-1 -ын байгуулалт, огтлол	ББ - 31	
32	Цутгамал гишгүүр ЦГ-1, 2 -ын арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 32	
33	Цутгамал гишгүүр ЦГ-3, 4 -ын арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 33	

Суурь: Котлованыг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20-30 см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй. Барилгын суурийг цутгамал төмөр бетон баганан суурьтайгаар төлөвлөв. Баганан суурийн бетоны марк /В20/, арматурын анги А240, А400 байхаар зураг төсөлд тусгасан болно. Цутгамал төмөр бетон баганан сууриудын дор 10см зузаан В10.0 ангийн бетон бэлтгэл хийнэ. Баганан сууриудыг зургийн дагуу цутгамал төмөр бетон холбоос дамнуруугаар холбож өгнө. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц"-ийн угсралтын БНбД 52-02-05, цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар БД52-102-04-ийн холбогдох заалтуудын дагуу гүйцэтгэнэ. Суурийн хөрстэй харьцах гадаргууд шингэн битум 2 үе түрхэж, суурийн хажуугаар эргүүлж чигжих хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хөрс байна. Буурь, суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил гүйцэтгэх БНбД 3.02.01-90-ийг баримталбал зохино.

Цутгамал төмөр бетон каркас: Даацын үндсэн бүтээц нь цутгамал төмөр бетон каркас болно. Төмөр бетон каркасыг В20 ангийн бетон, А400, А240 ангийн арматураар хийхээр зураг төсөлд тооцсон болно. Бетоны цутгалтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц"-ийн норм дүрэм БНбД 52-02-05-ийг баримталбал зохино. Хэв хашмал нь бат бэх, тогтвортой нөхцөлөөр хангагдсан байх шаардлагатай. Бетоны бат бэх 70% -даа буюу 28 хоногоос өмнө хэв хашмалыг задалж болохгүй. Бетон зуурмагийг бэлтгэхдээ тухайн орон нутгаас хэрэглэж буй элс, хайрга, уснаас дээж авч эрх бүхий лабораторид орцын норм тодорхойлуулсаны дараа цутгалтын ажлыг эхлэх хэрэгтэй. Каркасыг давхар тус бүрээр нь цутгах ба цутгалтын явцад гарах ажлын зааг буюу тасралтын дараа үргэлжлүүлэн цутгахдаа гадаргууд тогтсон цементэн өнгийг арилгах, мөн бетон тасрах хэсэгт баганын дээд хэсгийг барзайлгаж үрэлтийн гадаргуу үүсгэнэ. Цутгамал эдэлхүүн тус бүрээс 3ш-ээс дээш дээж лабораторид өгч дүгнэлт гаргуулна.

Цутгамал хучилт: Хучилтыг цутгамалаар гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгасан болно. Цутгамал хучилтын арматурчлалыг цутгамал төмөр бетон дам нурууны арматурчлалтай хамтад нь хийх ба хучилтын зузаан 16см, арматурчлалын хамгаалалтын үе 2см болно. Цутгамал хучилтанд гарах нүхэн дээр нэмэгдэл арматур тавих шаардлагатай. Бетоны анги В20, ажлын арматурын анги А400, хөндлөн арматурын анги А240. Цутгамал хучилтанд хийгдэх дээд ба доод үеийн арматуруудын хоорондын зай, хамгаалалтын үеийг барьж байх зориулалтын хөндийрүүлэгч ивээс эсвэл арматураар (Эмээл) хийж 600х600мм алхамтайгаар байрлуулна. Саравчны арматурчлалыг хучилтын арматурчлалтай хамтад нь хийх шаардлагатай.

Хана: Барилгын гадна ханын зузаан зурагт үзүүлсэний дагуу 510 мм зузаантай хана байна. 360 мм-ийн зузаантай 600кг/м3 багагүй нягттай хөнгөн бетон гулдмай өрж гадна талаас нь 150 мм зузаан хөөсөнцөр хавтангаар дулаална. Барилгад хэрэглэх тоосго нь Монгол улсын стандарт MNS 0138:2010, хөнгөн блок нь MNS 0831:2001, дулаалгын хөөсөнцөр хавтанг MNS EN 13163:2011 стандартын шаардлагуудад нийцүүлж сонгоно. Ханын өргийн зуурмагийн марк 50 байх ба 360мм-ийн зузаантай блокон хана нь дүүргэгч хана болж байгаа тул багана ба дам нурууны доод түвшингээс 20 мм-ийн зайтай өрж энэ зай завсрыг уян зөөлөн материалаар чигжинэ. Өргийн ажил гүйцэтгэхдээ өрөгт бүтээцийн норм дүрэм БНбД 2.03.02-90-ийг баримталбал зохино. Гадна ханын өндрийн 750мм тутамд арматуран торыг ханын торны зургийн дагуу байрлуулна. Хамар ханыг 100 маркын тоосгоор өрнө. Өрөгт цемент шохойн зуурмаг хэрэглэх бөгөөд тоосгон өргийн зуурмагийн марк 50 байвал зохино. Өргийн зэрэг нь II бөгөөд нормаль барьцалдалт нь 1.8 кг/см2 Rсун >1.2 >см2 байна. Ханыг бэхлэх гаргалгаа арматурыг хийхдээ баганыг 15см өрөмдсөний дараагаар доторх бетоны хог шороог сайтар цэвэрлэж үлээлгэсний дараагаар тусгай анкерын цавуу өрөмдсөн нүхэнд хийж дараагаар арматурыг сүвлэж 15см-аас багагүй гүнд суулгаж бэхэлнэ. Баганаас гарах гаргалгаа арматурын урт 30см-аас багагүй гаргана. 3м-ээс урт 120мм, 250мм хамар ханыг хучилтанд 2м тутамд БТ-1, БТ-2 -ээр бэхэлнэ. Хамар ханыг хучилт хүртэл 30мм-ийн зайтай өрж завсар хоорондын зайг задгай олсоор чигжиж өгнө.

Ялуу: Гадна хананд гаргах цонхны нүх нь рамын дам нуруун доор байх тул ялуу тавигдахгүй. Гадна хананд гаргах хаалганы 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 1.5 м-ээс илүү өргөнтэй нүхний дээр 35 см-ээс багагүй, 1.5 м хүртэлх нүхэн дээр 25 см-ээс багагүй дэрлүүлж суулгана. Угсармал төмөр бетон ялууг 100 маркын жигд тараасан бэхжээгүй шинэхэн зуурмаг дээр суулгана.

Манаас: Барилгын эргэн тойронд 1200 мм өргөнтэй бетон манаасыг барилгаас гадагш i=0.02 налуутай В10 ангийн бетоноор 8-12см зузаантайгаар цутгаж 20мм-ийн цементэн өнгөлгөө хийж өгнө. Манаасны доорхи хөрсийг 20-30см тутамд сайтар нягтруулсаны дараа цутгалтын ажлыг хийх шаардлагатай. Орчны тохижилтын ажлыг зургийн дагуу БНбД 3.01.06-90-ийг баримтлан гүйцэтгэх хэрэгтэй.

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий өгөгдөл: Барилга бүтээцийн төлөвлөлтийг байгаль цаг уурын доорхи нөхцөлд тохируулан төлөвлөв.

Үүнд: гадна агаарын тооцооны температур -38.3°С / хамгийн хүйтэн 3 хоног /

цасны ачаалал 40 кг/м2

салхины ачаалал 27 кг/м2

газар хөдлөлийн балл 7 балл /2500 жилд/

Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р багын нутаг дэвсгэрт баригдах "12-н айлын орон сууц"-ны барилга нь тэнхлэгээрээ 14.0х14.0м хэмжээтэй зоорьтой, 5 давхар барилга болно.

Буурь: Барилгын инженер-геологийн "ЭКО ГЕО" ХХК-ний 2023 оны 04-р сарын 03-ны өдөр хийж гүйцэтгэсэн инженер геологийн дүгнэлт архив №ИГ-1341/023 тоот судалгааны дүгнэлтийн дагуу суурь суух буурь хөрс ИГЭ-2 нь бор шаргал өнгөтэй, чийг багатай, дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс. Судалгааны талбайд 8м гүн өрөмдсөн цооногуудад хөрсний ус илрээгүй. Судалгааны талбайд 3 төрлийн хурдас хуримтлал тархсан, геоморфологийн хувьд тэгшивтэр гадаргуутай, хөрсний ус илрээгүй зэргээс хамаарч барилгажих талбай нь инженер геологийн дунд зэргийн нөхцөлтэй ангилалд хамаарна. Суурийн нүхийг ухсаны дараа буцааж булах хөрс, болон шалны доорх хөрсийг овойлт үүсгэхгүй хөрсөөр 20-30см тутамд Q=1.75кг/м3 болтол үечлэн нягтруулах шаардлагатай. Суурийн нүхийг ухахад гарсан төрөл бүрийн хог хаягдал агуулсан хөрсөөр суурийг эргүүлж чигжиж болохгүй. Асгамал хөрсийг барилгын талбайгаас зайлуулах шаардлагатай. Суурийн котлованы нээсний дараа инженер-геологич болон зургийн зохиогч инженерээр хяналт хийлгэсний дараа суурийн цутгалтын ажлыг эхлэх хэрэгтэй.

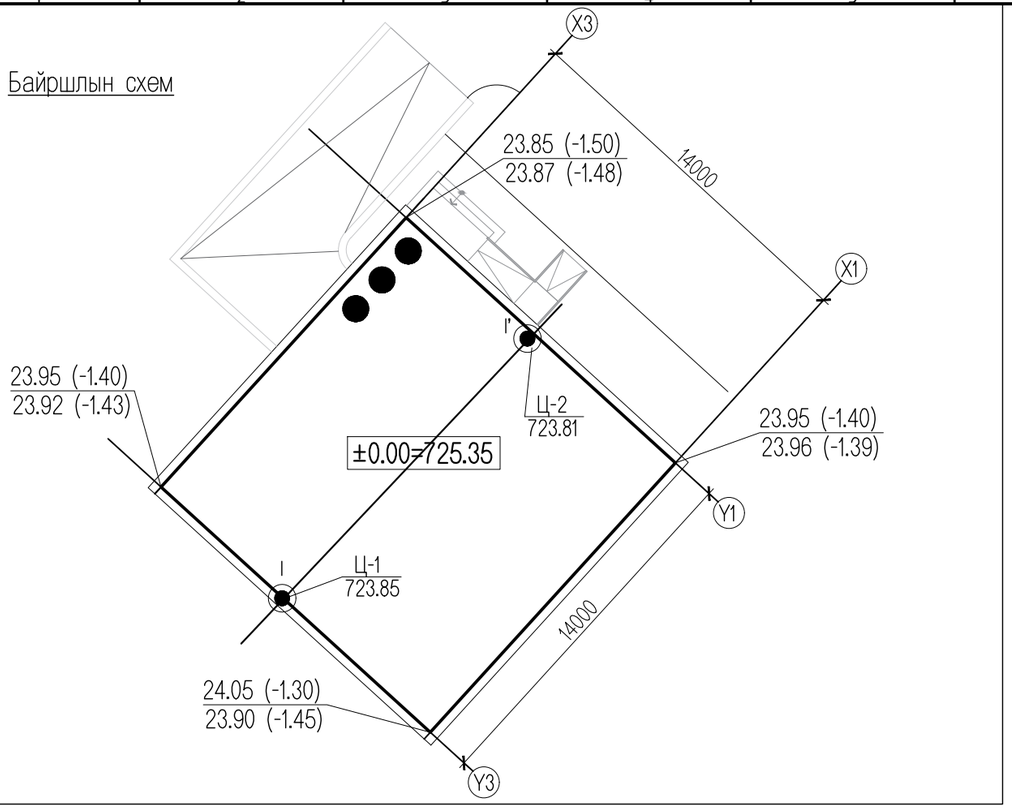
Анхаарах зүйл:

1. Цутгамал төмөр бетон хийцүүдэд зураг төсөлд тооцсон арматур болон бусад өөр төрлийн арматур ашиглах тохиолдолд тухайн арматурын багц бүрээс 45 см урттай дээж авч зохих эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар шалгуулж зураг төсөлд тусгасан арматуртай тохирч байгаа бол зохиогчийн зөвшөөрлөөр хэрэглэж болно.
2. Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. Хэрэв хүйтний улиралд гүйцэтгэх бол барилгын норм дүрэм БНбД III 02.01-90-ийн зохих заалтуудыг баримтлах хэрэгтэй.
3. Гадна ханыг хөөсөн полистрол хавтангаар дулаалах үед цуврал Г1.090.9-1Г – д заасны дагуу цонх хаалганы хүрээгээр болон давхар дундын хучилтын төвшинд галд шатдаггүй эрдэс хөвөн хавтангаар галаас хамгаалах хүрээ хийх хэрэгтэй ба ашиглалтын үеийн болзошгүй түймрээс бүрэн сэргийлэх арга хэмжээг авах шаардлагатай.

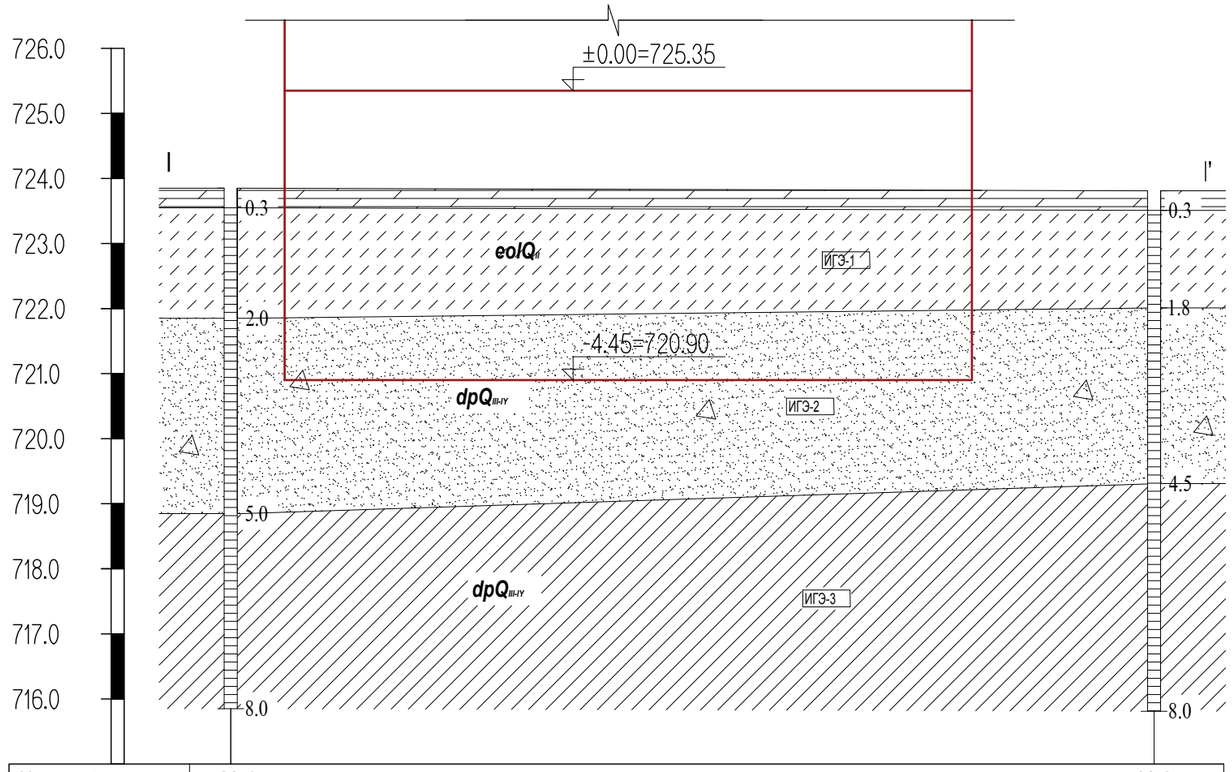
AUTOCAD CONSTRUCTION, ARCHITECURE, INTERIOR DRAWINGS	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Ерөнхий тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт				Үе шат:А.З
Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023	
Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-1	Хуудас: 33	
"АВТОКАД" ХХК	Шалгасан	С. Зоригтбаатар			

A3

Байршлын схем



Инженер геологийн зүсэлт I-I' шулуунаар



Цооногийн дугаар	Ц-1	Ц-2
Өндержилт, м	723.85	723.81
Хоорондын зай, м	14.2м	

Таних тэмдэг

Ургамлын үндэс бүхий бор шаргал өнгийн өнгөн хөрс.

(1) Голоцен, полейстоцений настай, эллюви-пролювийн (eolpQ3-4) гаралтай, бор шаргал өнгөтэй, хатуу консистенцтэй, элсэнцэр ул хөрс.

(2) Голоцен, полейстоцений настай, делюви-пролювийн (dpQ3-4) гаралтай, бор шаргал өнгөтэй, чийг багатай, дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрсний

(3) Голоцен, полейстоцений настай, делюви-пролювийн (dpQ3-4) гаралтай, бор шаргал өнгөтэй, хатуу консистенцтэй, шавранцар ул хөрс.

Цооногийн амсар
0.4 Хөрсний хил зааг
● Ул хөрсний дээж авсан гүн
6.0 Цооногийн гүн, м

Хөрсний төлөв байдал

шаварлаг хөрс	элсэн хөрс
Хатуу	Бага чийгтэй

Тайлбар бичиг

1. Барилгын инженер-геологийн "ЭКО ГЕО" ХХК-ний 2023 оны 04-р сарын 03-ны өдөр хийж гүйцэтгэсэн инженер геологийн дүгнэлт архив №ИГ-1341/023 тоот судалгааны дүгнэлтийн дагуу суурь суух буурь хөрс ИГЭ-2 нь бор шаргал өнгөтэй, чийг багатай, дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс.
2. Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:
   ИГЭ-2: Хайр, хайрга -12.5 %, Элс -70.7 %, Тоос -12.8 %, Шавар -4.1 %
3. Хөрсний физик шинж чанарын үзүүлэлт: ИГЭ-1:

Байгалийн чийг.	W =0.061 %
Чийглэгийн зэрэг.	Sr =0.36
Хувийн жин.	P =2.65 г/см3
хуурай хэсгийн нягт.	P =1.94г/см3
байгалийн нягт.	P =1.83г/см3
Сүвшил.	n=31.10 %
Сүвэрхэгийн итгэлцүүр.	e=0.451

4. Хөрсний механик шинж чанарын норматив ба тооцооны үзүүлэлт: ИГЭ-2:

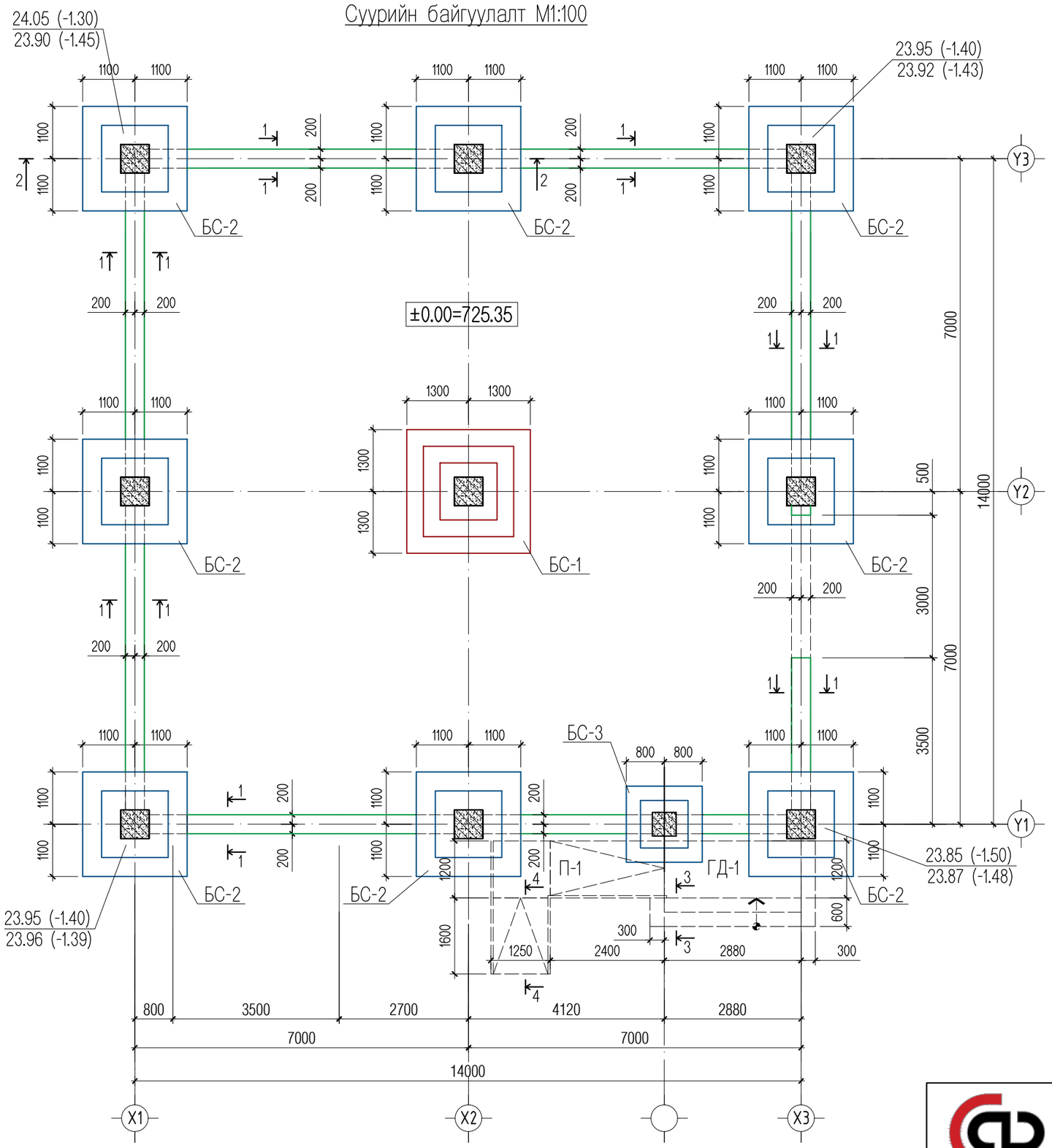
Барьцалдах хүч	C"=2кПа
Дотоод үрэлтийн өнцөг	φ"=40.0°
Хэв гажилтын модуль	E =50 МПа
Тооцооны эсэргүүцэл	R_o =500 кПа

5. Барилга барихаар сонгосон талбайн буурь хөрс ИГЭ-2 дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс нь улирлын хөлдөлтийн бүсэнд овойлтгүй хөрсөнд нормчлогдоно. Судалгааны талбайд 3 төрлийн хурдас хуримтлал тархсан, геоморфологийн хувьд тэгшивтэр гадаргуутай, хөрсний ус илрээгүй зэргээс хамаарч барилгажих талбай нь инженер геологийн дунд зэргийн нөхцөлтэй ангилалд хамаарна.
6. Улиралын хөлдөлтийн норматив гүн ИГЭ-2 нь -3.22м.
7. Барилга барих талбай нь газар хөдлөлийн 7 /2500жилд/ баллын бүсэд оршино.
8. Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад ИГЭ-2 нь II болно.
9. Төлөвлөж буй барилгын талбайн суурийн нүхийг нээсний дараа зохиогчийн хяналт хийлгэж зохих акт дүгнэлт гаргуулах хэрэгтэй.
10. Суурь суух буурь хөрс нь инженер геологийн болон зохиогчийн зааснаас шинж чанар үзүүлэлтээр зөрүүтэй өөр төрлийн хөрс, нүх одоо байгаа шугам сүлжээ зэрэг зүйл илэрвэл холбогдох хүмүүст мэдэгдэж, техникийн шийдэл гаргуулах хэрэгтэй.

AUTOCAD	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Суурь суулгалтын зураг				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-2	Хуудас: 33
"АВТОКАД" ХХК	Шалгасан	С. Зоригтбаатар			

A3

Суурийн байгуулалт М1:100



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг ББ- 4-7 -р хуудас болон архитектурын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ.
2. Суурийн хөрстэй харьцаж байгаа хэсэгт хөрсний ус, чийгнээс хамгаалж шингэн битум AQUAMAST-ыг 2 үе түрхэж өгнө.
3. Суурийн хажуугаар буцааж чигжих хөрсийг овойлт үүсгэдэггүй хөрсөөр чигжиж өгнө.
4. Суурийн нүхийг ухсаны дараа задгай орхин буурь хөрсийг норгож хөлдөөхийг хориглох ба хөлдүү хөрсөн дээр суурийн ажил хийхийг хориглоно.
5. Барилгын суурийн ажлын явцад хөрсний уснаас барилгын суурийг уснаас хамгаалах цогц арга хэмжээ авах хэрэгтэй.

Зөвшөөрөлцсөн:		
БА	инженер С.Баасандагва	
ХАС	инженер Ц.Батцэцэг	
ЦБУ	инженер Т.Мөнхнасан	
ДГ/ХТ	инженер Л.Бат-Өлзий	
ХД	инженер Т.Пүрэвзагд	

Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг.
АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.

Суурийн байгуулалт

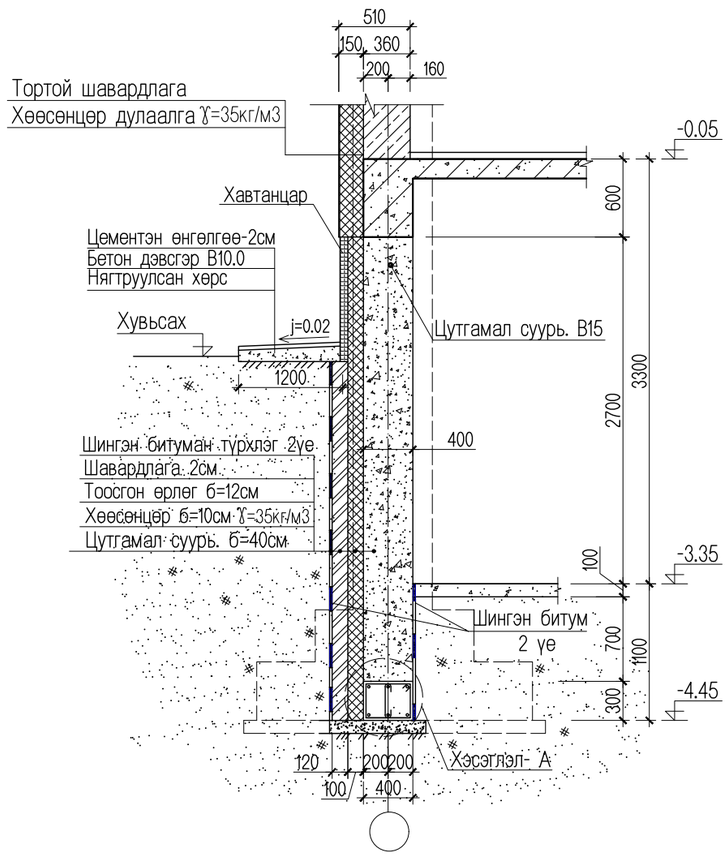
Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-3	Хуудас: 33
"АВТОКАД" ХХК	Шалгасан	С. Зоригтбаатар			

Ye шат:А.3

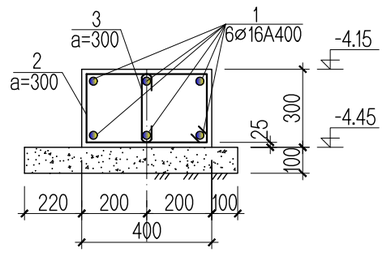
AUTOCAD
CONSTRUCTION. ARCHITECURE. INTERIOR. DRAWINGS

A3

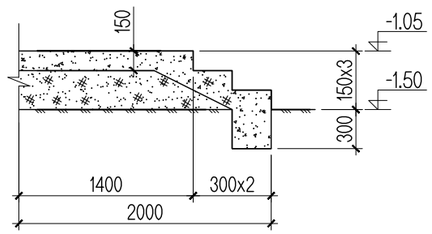
Огтлол 1-1 М1:50



Суурийн холбоос дамнуруу
Хэсэглэл-А М1:25



Гадна довжоо ГД-1
/ Огтлол 3-3 /

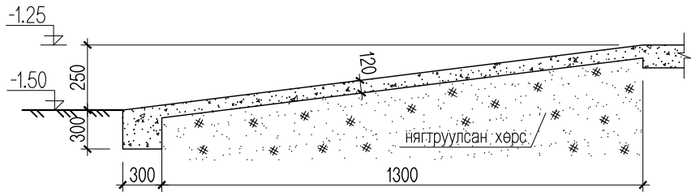


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт							
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/		Тайлбар
					Нэгж	Бүгд	
	Суурийн холбоос дамнурууны арматур			1	675.2360	675.2360	
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 у/м	58400	6	91.1040	546.6240	
2	ГОСТ 5781-82*	А240 D8 L=	1440	176	0.5688	100.1088	
3	ГОСТ 5781-82*	А240 D8 L=	410	176	0.1620	28.5032	
	холбоос д/н	Материал В.20			V=6.2 м3		
	Шугаман суурь	Материал В.20			V=71.7 м3		
	Бетон бэлтгэл	Материал В.15			V=3.7 м3		
	Гадна довжоо ГД-1	Материал В.15			V=1.3 м3		
	Гадна пандус П-1	Материал В.15			V=1.6 м3		

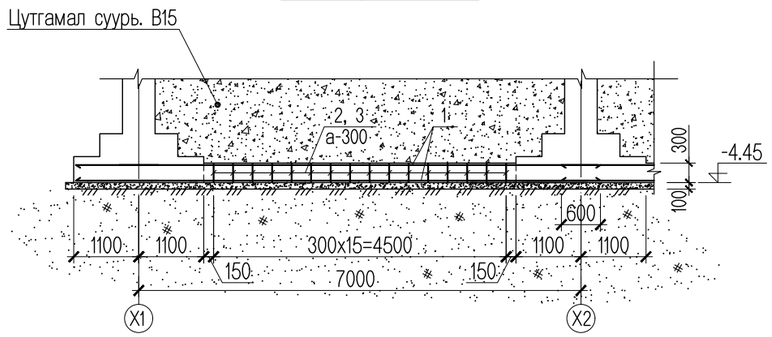
Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
2	470; 250; 370; 350
3	250; 80 80

Пандус П-1
/ Огтлол 4-4 /



Суурийн холбоос дамнуруу
Огтлол 2-2 М1:100



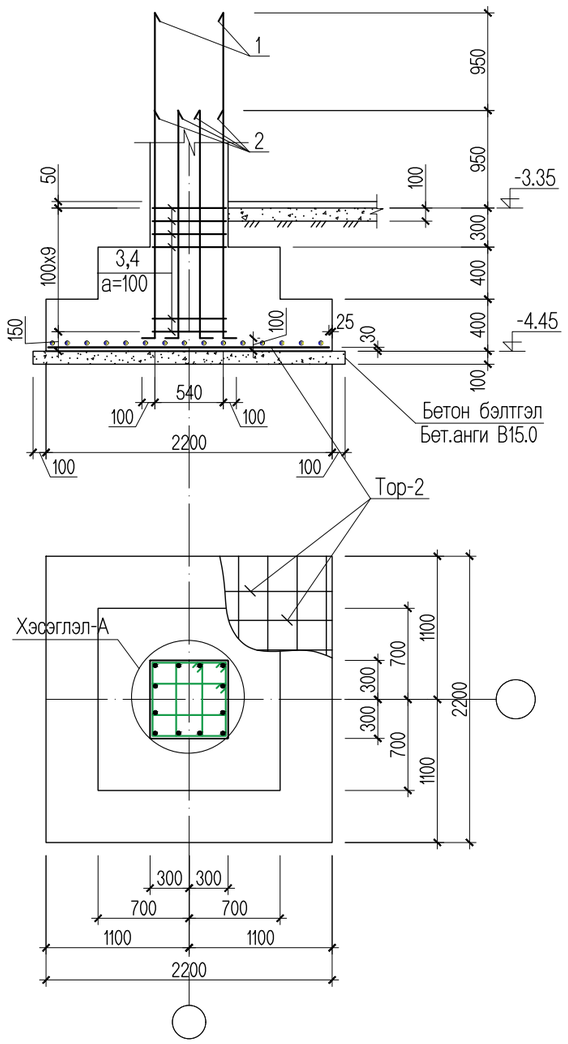
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-3-р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Холбоос дам нурууны арматурын залгаасын зөрүүлэг Lн=600мм байна. Арматурын залгаасыг баганан суурийн тэнхлэгтэй огтолцох хэсэгт хийнэ.
5. Хаяавчны доорхи хөрсийг 20-30см тутамд сайтар нягтруулна.

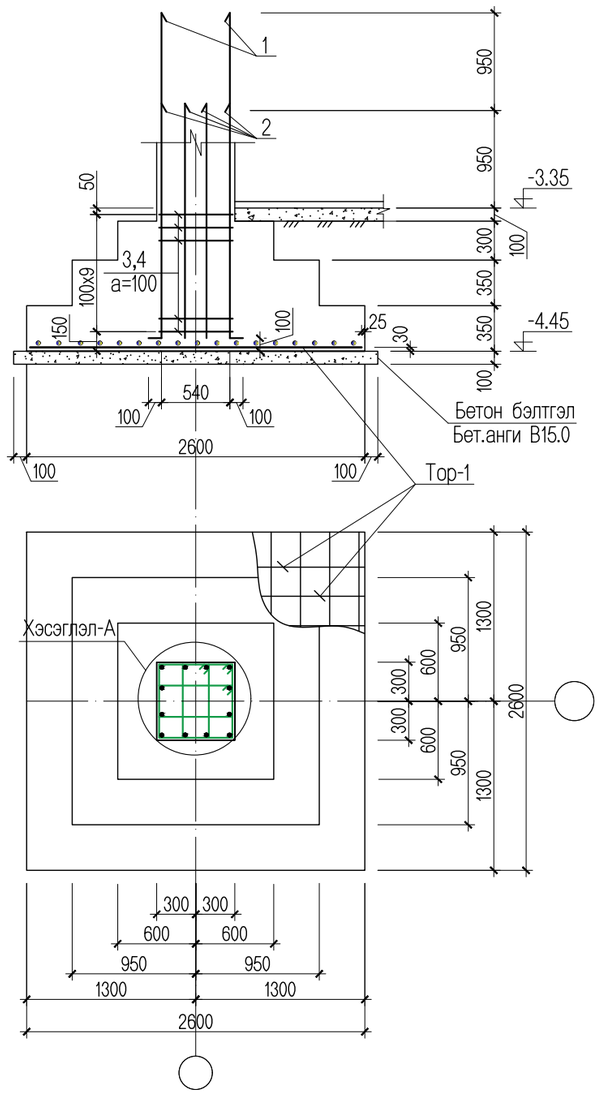
AUTOCAD	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.					
	Суурийн огтлол, м/түүвэр					Ye шат:А.3
	Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-4	Хуудас: 33
"АВТОКАД" ХХК	Шалгасан		С. Зоригбаатар			

A3

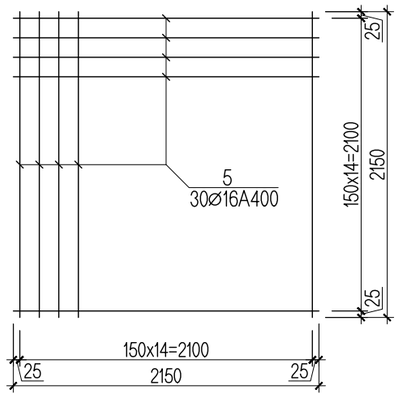
Баганан суурь БС-2 -ын арматурчлал М1:50



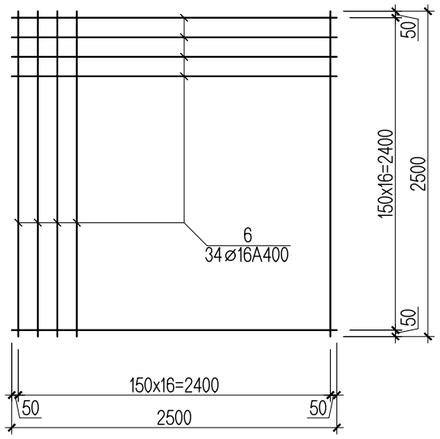
Баганан суурь БС-1 -ын арматурчлал М1:50



Тор-2



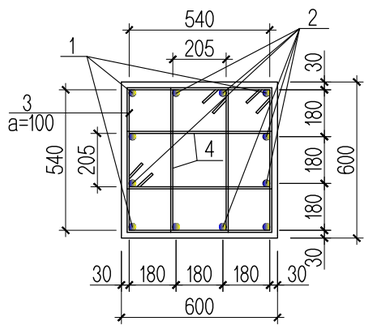
Тор-1



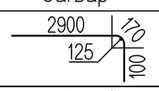
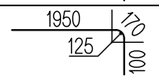
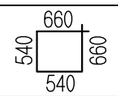
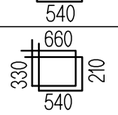
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Баганан суурь БС-2 ийн арматур				8	253.4184	2027.3472	
1	ГОСТ 5781-82*	А400	D25 L=	3170	4	12.5532	50.2128	
2	ГОСТ 5781-82*	А400	D25 L=	2220	8	8.7912	70.3296	
3	ГОСТ 5781-82*	А240	D8 L=	2400	10	0.9480	9.4800	
4	ГОСТ 5781-82*	А240	D8 L=	1740	20	0.6873	13.7460	
	Тор-2							
5	ГОСТ 5781-82*	А400	D16 L=	2150	30	3.6550	109.6500	
		Материал В.20				V=2.77x8=22.16 м3		
	Баганан суурь БС-1- ийн арматур				1	288.2684	288.2684	
1	ГОСТ 5781-82*	А400	D25 L=	3170	4	12.5532	50.2128	
2	ГОСТ 5781-82*	А400	D25 L=	2220	8	8.7912	70.3296	
3	ГОСТ 5781-82*	А240	D8 L=	2400	10	0.9480	9.4800	
4	ГОСТ 5781-82*	А240	D8 L=	1740	20	0.6873	13.7460	
	Тор-1							
6	ГОСТ 5781-82*	А400	D16 L=	2500	34	4.2500	144.5000	
		Материал В.20				V=3.42 м3		

Хэсэглэл-А



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
1	
2	
3	
4	

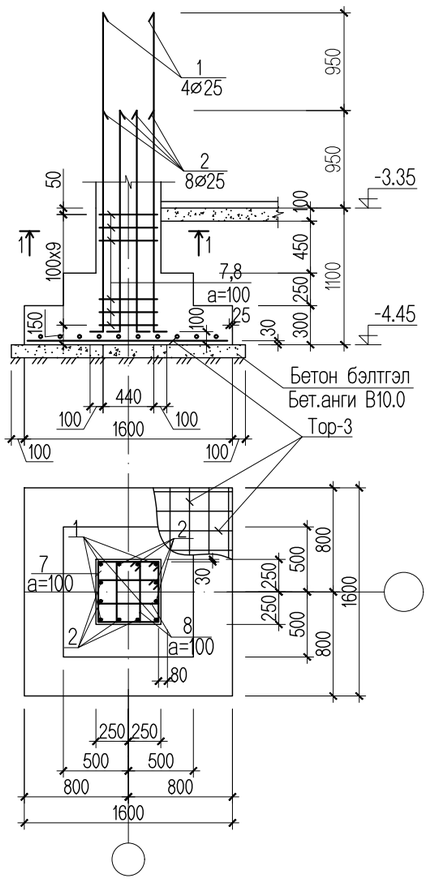
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-3-р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Суурийн хөрстэй харьцаж байгаа хэсэгт хөрсний ус, чийгнээс хамгаалж шингэн битум 2 үе түрхэж өгнө.

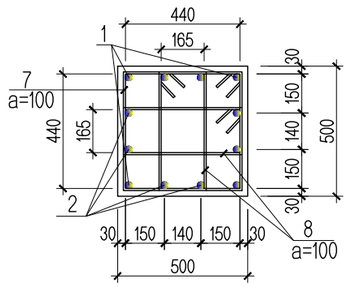
AUTOCAD	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.					
	Баганан суурь БС-1, БС-2					Ye шат:А.З
	Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-5	Хуудас: 33
"АВТОКАД" ХХК	Шалгасан		С. Зоригтбаатар			

A3

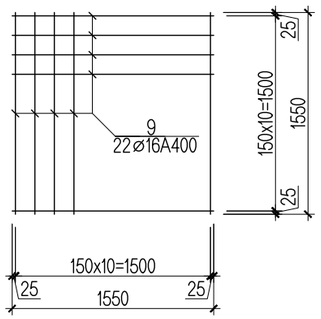
Баганан суурь БС-3 -ын арматурчлал М1:50



Огтлол 1-1



Тор-3



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
1	2900, 125, 170, 100
2	1950, 125, 170, 100
7	560, 440, 560, 440
8	560, 180, 300, 440

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

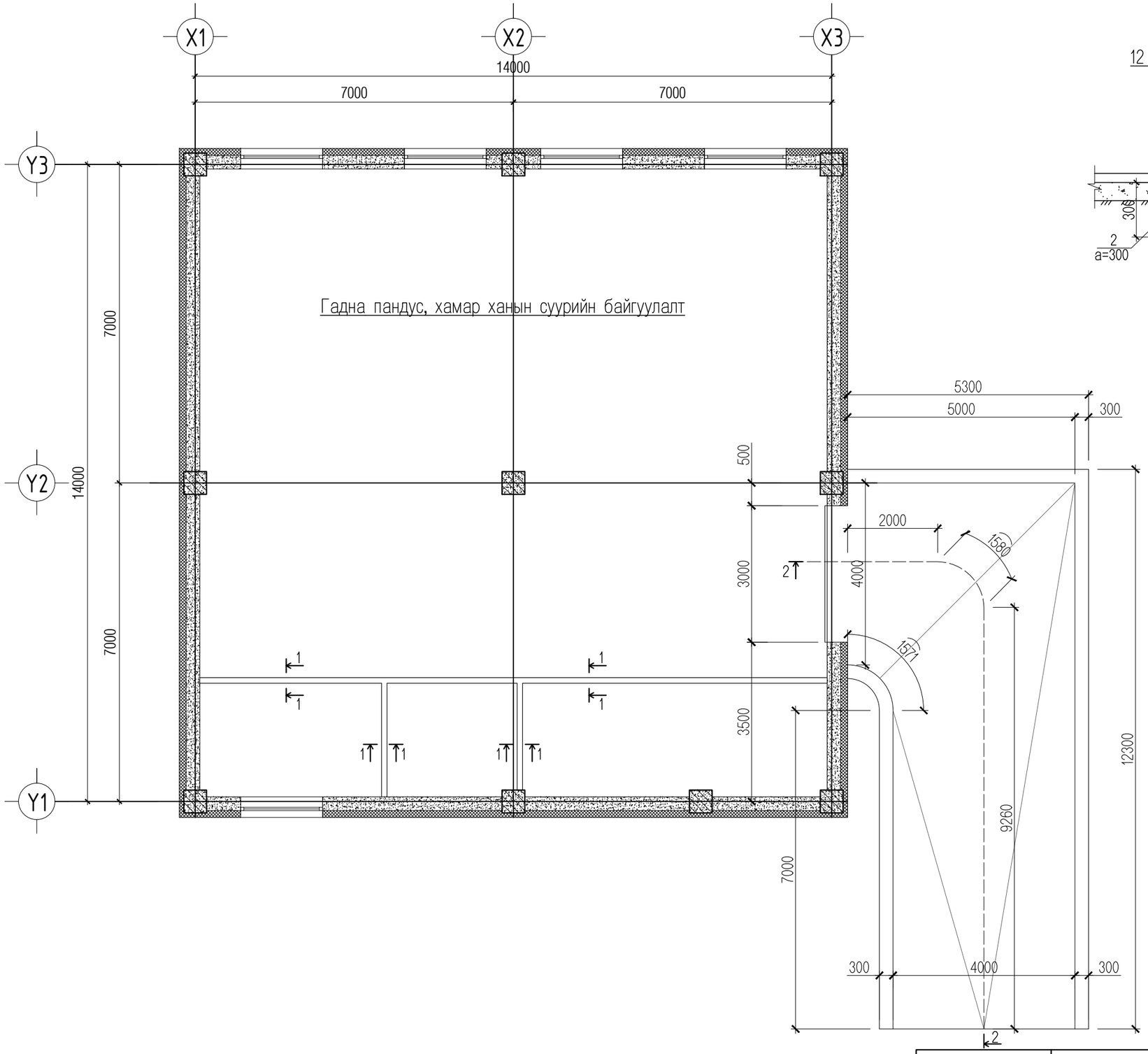
№	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Баганан суурь БС-3 ийн арматур				1	198.1044	198.1044	
1	ГОСТ 5781-82*	А400	D25 L=	3170	4	12.5532	50.2128	
2	ГОСТ 5781-82*	А400	D25 L=	2220	8	8.7912	70.3296	
7	ГОСТ 5781-82*	А240	D8 L=	2000	10	0.7900	7.9000	
8	ГОСТ 5781-82*	А240	D8 L=	1480	20	0.5846	11.6920	
	Тор-3							
9	ГОСТ 5781-82*	А400	D16 L=	1550	22	2.6350	57.9700	
		Материал В.20				V=1.16 м3		

ТАЙЛБАР

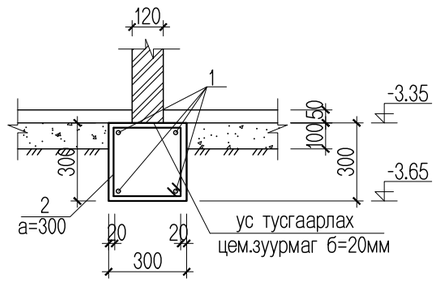
1. Энэ хуудсыг ББ-3-р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Суурийн хөрстэй харьцаж байгаа хэсэгт хөрсний ус, чийгнээс хамгаалж шингэн битум 2 үе түрхэж өгнө.

"АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Баганан суурь БС-3				Үе шат:А.З
Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023	
Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-6	Хуудас: 33	
Шалгасан	С. Зоригтбаатар				

A3



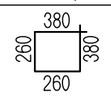
Огтлол 1-1
12 ханын суурь



Цутгамал төмөр бетон хийцийн тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/	
					Нэгж	Бүгд
	Хамар ханын суурь			1	109.9840	109.9840
1	ГОСТ 5781-82*	A400 D12 L=	21	4	18.6480	74.5920
2	ГОСТ 5781-82*	A1 D8 L=	1280	70	0.5056	35.3920
		Материал В.15			V=1.89 м3	

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
2	

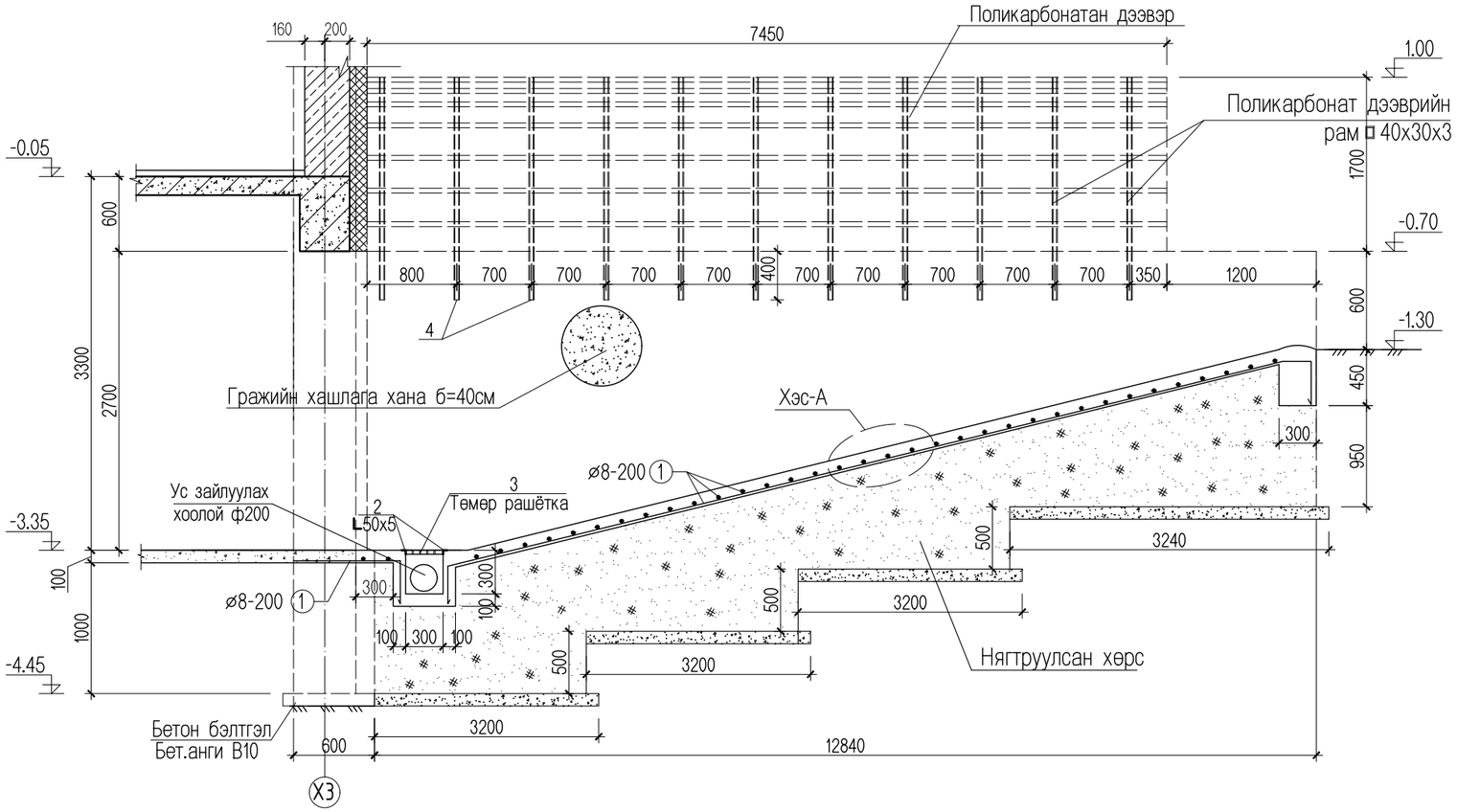
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-3-р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Суурийн хөрстэй харьцаж байгаа хэсэгт хөрсний ус, чийгнээс хамгаалж шингэн битум 2 үе түрхэж өгнө.

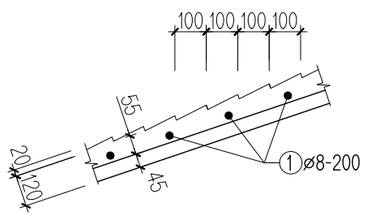
AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Гадна пандус, хамар ханын суурийн байгуулалт				Үе шат:А.З
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-7	Хуудас: 33
	Шалгасан	С. Зоригтбаатар			

A3

Пандус П-1 / Огтлол 2-2 / М1:50



Хэсэглэл-А М1:25



Цутгамал төмөр бетон хийцийн тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/	
					Нэгж	Бүгд
	Пандус П-1			1	200.2650	200.2650
1	ГОСТ 5781-93	AI D8 L=	507	у/м	200.2650	200.2650
		Материал В.15			V=7.7 м3	
	хашлага хана	Материал В.15			V=28.0 м3	

Ган хийцийн тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/	
					Нэгж	Бүгд
	Пандус П-1			1	304.5240	304.5240
2	ГОСТ 19771-93	⌊50х5 L=	4100	2	15.4570	30.9140
3	ГОСТ 8509-86	-40х4 L=	290	60	0.3600	21.60
4	ГОСТ 8278-83	□40х30х3 L=	158500	У/М	1.5900	252.01
	поликарбонат дээвэр				V=52.0 м2	

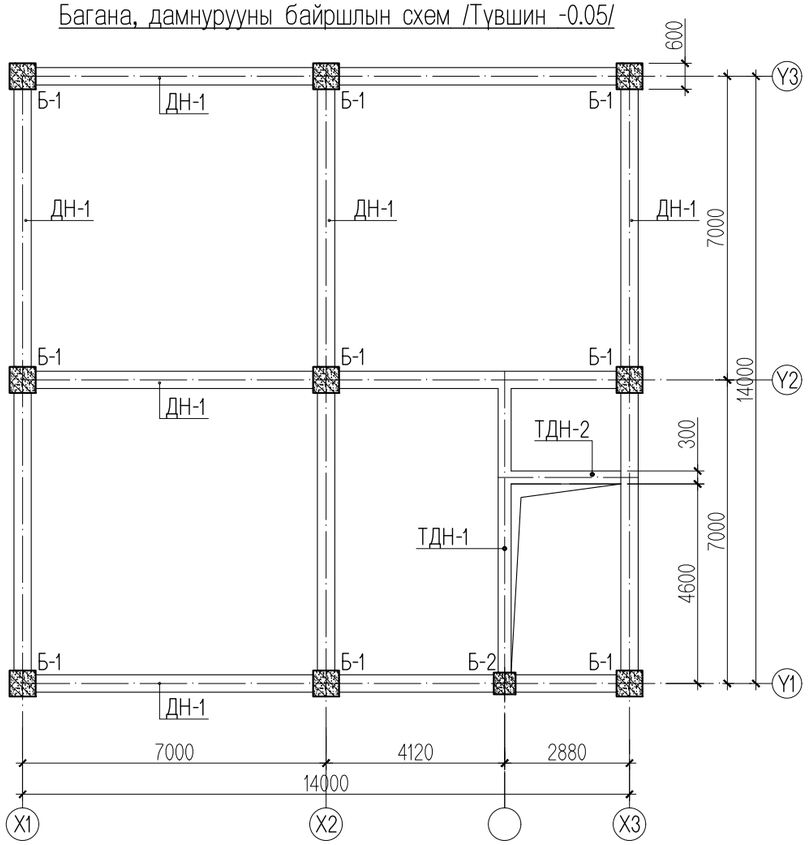
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг хуудас ББ-7 болон архитектурын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ.
2. Хөрстэй харьцаж байгаа хэсэгт хөрсний ус, чийгнээс хамгаалж шингэн битум AQUAMAST-ыг 2 үе түрхэж өгнө.
3. Пандусны дээврийг поликарбонатан дээвээр хийх ба металл рамыг газар дээр нь тохируулан гүйцэтгэнэ. Поликарбонатан дээврийн барилгын ханатай нийлэх хэсгийн заагт ус тусгаарлагч хийж өгнө.

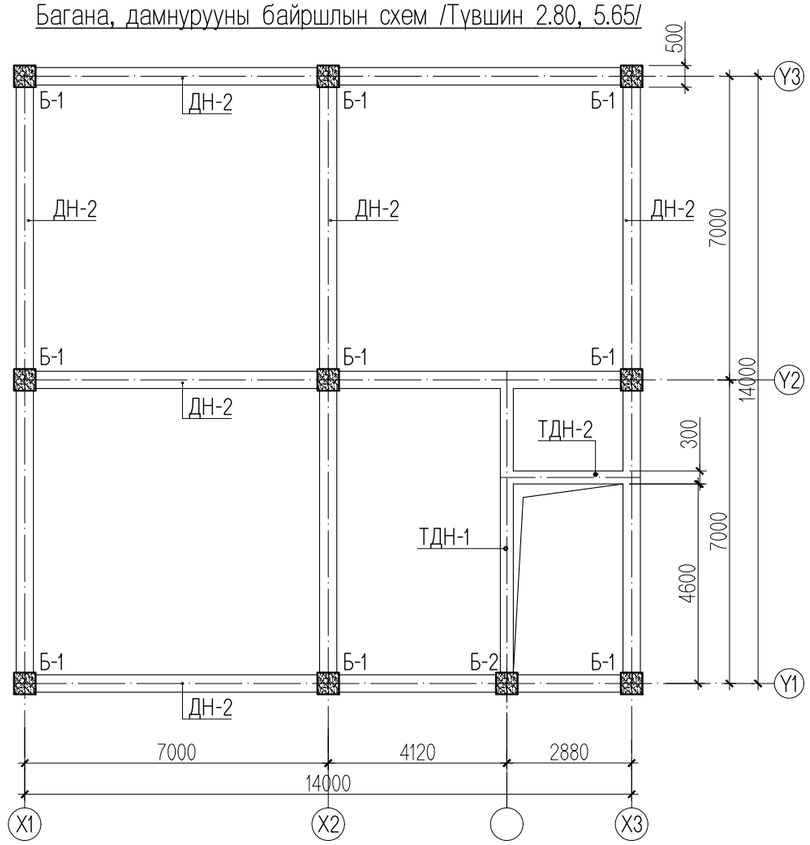
AUTOCAD	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Гадна пандус, П-1 огтлол, м/түүвэр				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-8	Хуудас: 33
"АВТОКАД" ХХК	Шалгасан	С. Зоригтбаатар			

A3

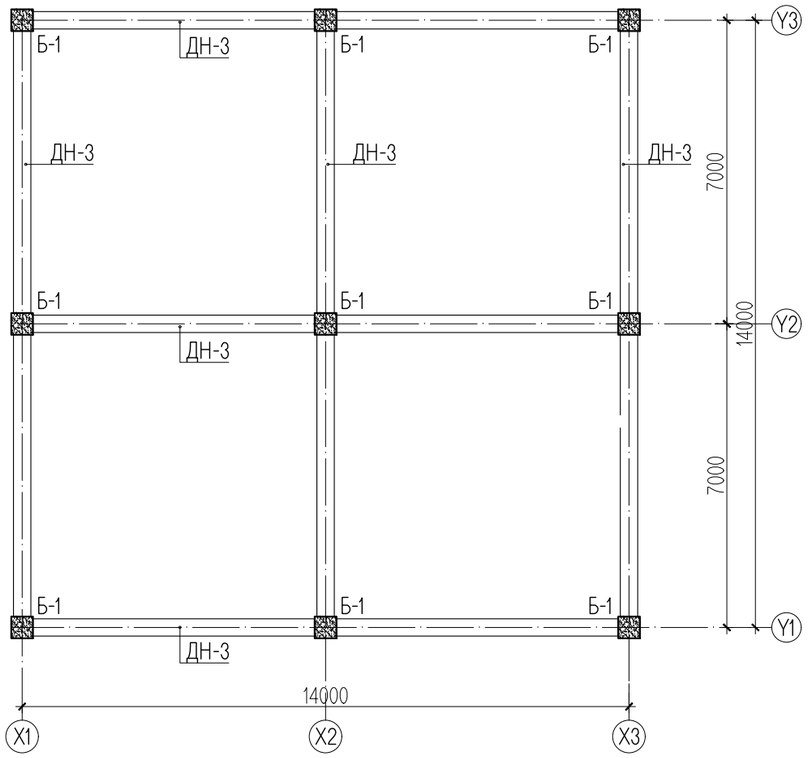
Багана, дамнурууны байршлын схем /Түвшин -0.05/



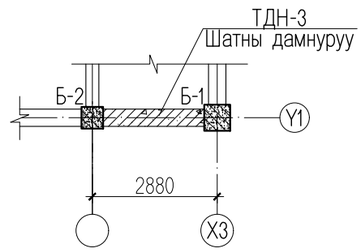
Багана, дамнурууны байршлын схем /Түвшин 2.80, 5.65/



Багана, дамнурууны байршлын схем /Түвшин 8.50/



-1.10, 1.45, 4.30 түвшиний багана дамнурууны байршлын схем



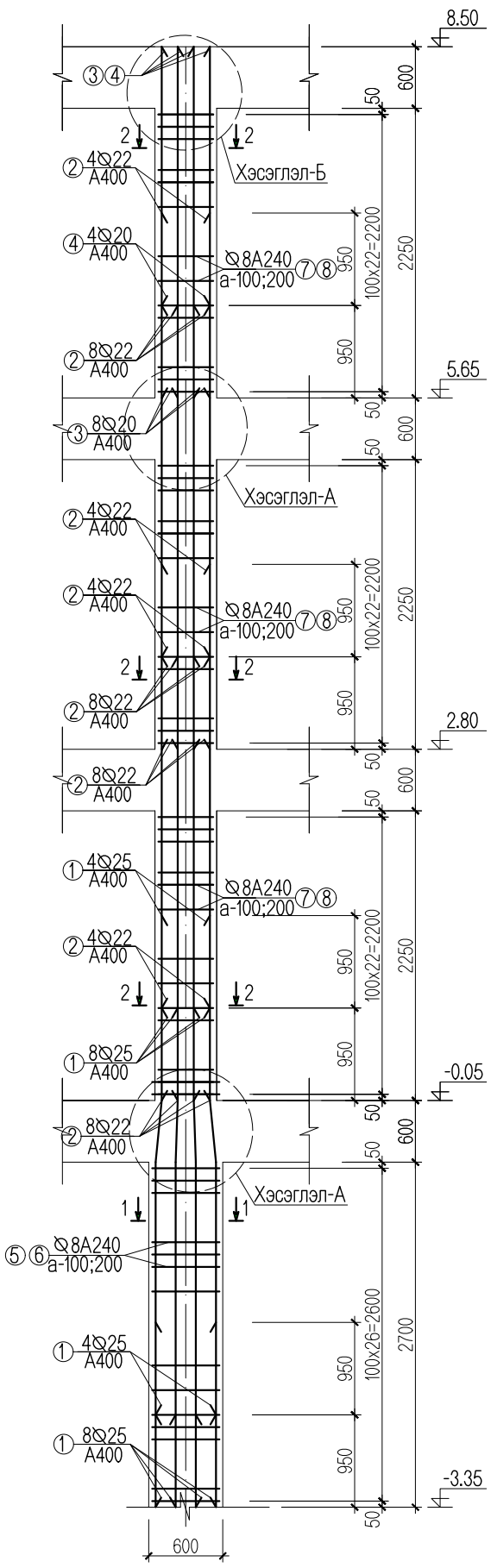
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон рамыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

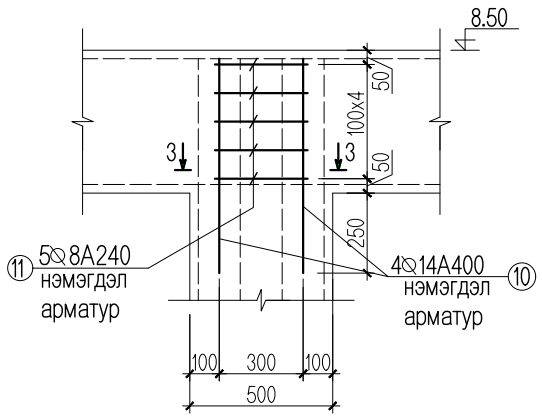
AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Гадна пандус, П-1 огтлол, м/түүвэр				Ye шат:А.З
Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-9	Хуудас: 33
Шалгасан		С. Зоригтбаатар			

A3

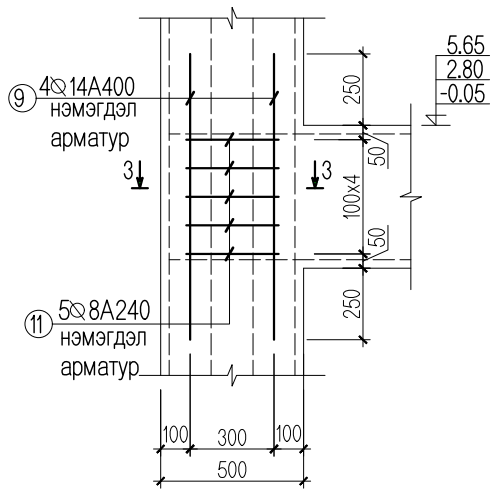
Багана Б-1 -ийн арматурчлал



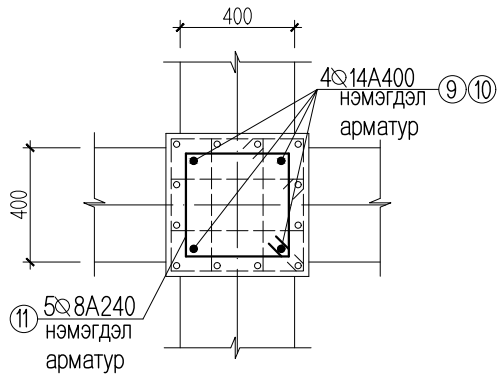
Хэсэглэл Б



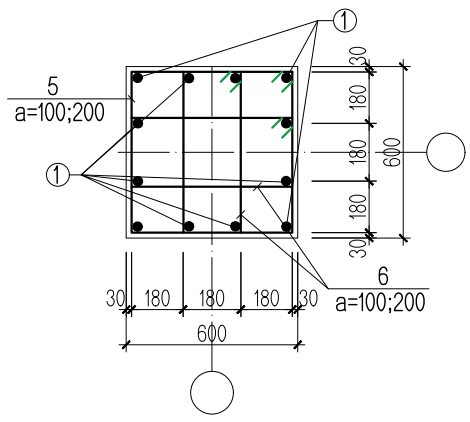
Хэсэглэл А



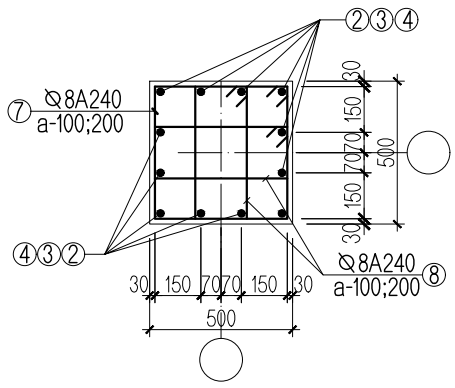
Огтлол 3-3



Огтлол 1-1



Огтлол 2-2



цутгамал төмөр бетон хийцийн тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/	
					Нэгж	Бүгд
	Багана Б-1 -ийн арматурчлал			9	736.2866	6626.5794
1	ГОСТ 5781-82*	A400 D25 L=	4250	12	16.9150	202.9800
2	ГОСТ 5781-82*	A400 D22 L=	3600	24	10.9440	262.6560
3	ГОСТ 5781-82*	A400 D20 L=	2850	8	7.0253	56.2020
4	ГОСТ 5781-82*	A400 D20 L=	1900	4	4.6835	18.7340
5	ГОСТ 5781-82*	A240 D8 L=	2400	27	0.9480	25.5960
6	ГОСТ 5781-82*	A240 D8 L=	1740	54	0.6873	37.1142
7	ГОСТ 5781-82*	A240 D8 L=	2000	69	0.7900	54.5100
8	ГОСТ 5781-82*	A240 D8 L=	1440	138	0.5688	78.4944
		Материал В.20			V=3.33x9=29.93 м3	
	Зангилааны нэмэгдэл арматурчлал			9	27.9160	251.2440
9	ГОСТ 5781-82*	A400 D14 L=	1000	12	1.2080	14.4960
10	ГОСТ 5781-82*	A400 D14 L=	750	4	0.9060	3.6240
11	ГОСТ 5781-82*	A240 D8 L=	1240	20	0.4898	9.7960

Хэсгийн тодорхойлолт

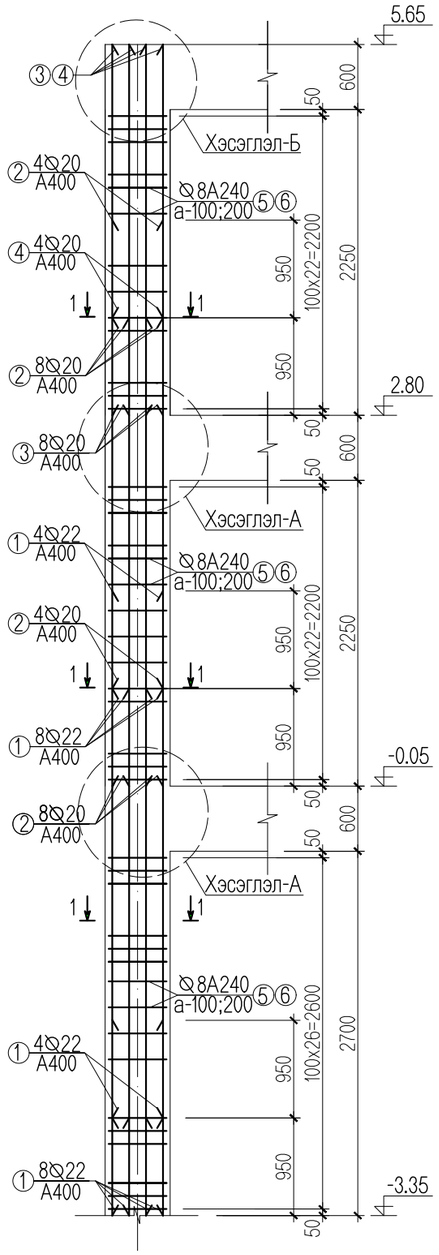
Поз	Загвар	Поз	Загвар
5	660 / 540 / 540 / 660	7	560 / 440 / 440 / 560
6	330 / 540 / 210 / 660	8	280 / 440 / 160 / 560
		11	370 / 250 / 250 / 370

ТАЙЛБАР

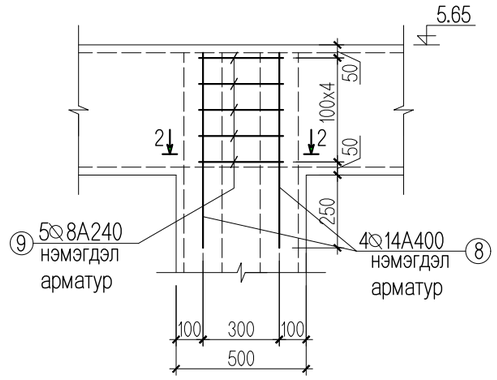
1. Энэ хуудсыг ББ-9-р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон рамыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Баганын арматурчлалын зөрүүлгийн хэсгийг хөндлөн арматураар арматурчлахдаа хомутын уртыг 50-100мм-р уртасгаж хийнэ.
5. Хөндлөн арматурын уртын хэмжээг дотор ирмэгийн хэмжээгээр авч хэсгийн тодорхойлолтонд тусгасан болно.
6. Баганаас гаргалгаа арматур гаргаж гадна хана болон хамар ханын арматурчлалтай хамтад нь арматурчлана. БА гийн байгуулалттай холбож үзнэ.

AUTOCAD	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Багана Б-1 -ийн арматурчлал, огтлол, мат/түүвэр				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-10	Хуудас: 33
"АВТОКАД" ХХК	Шалгасан	С. Зоригтбаатар			

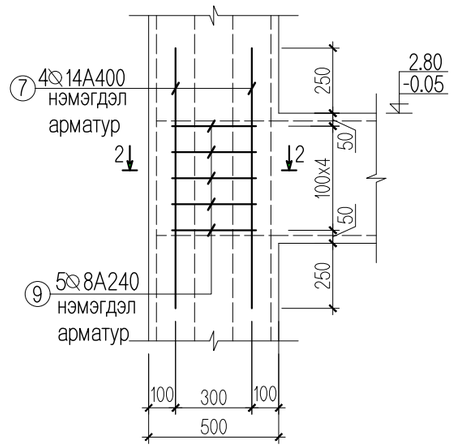
Багана Б-2 -ийн арматурчлал



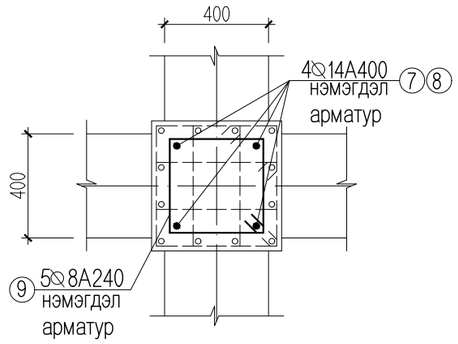
Хэсэглэл Б



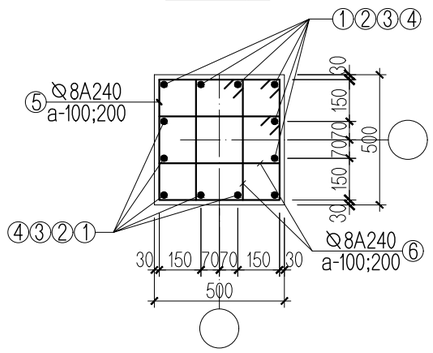
Хэсэглэл А



Огтлол 2-2



Огтлол 1-1



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
5	560, 440, 560, 440
6	280, 440, 560, 160
9	370, 250, 370, 250

цутгамал төмөр бетон хийцийн тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд
	Багана Б-2 -ийн арматурчлал			1	485.0668	485.0668
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D22 L=	4250	12	12.9200	155.0400
2	ГОСТ 5781-82*	А400 D20 L=	3800	12	9.3670	112.4040
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D20 L=	2850	8	7.0253	56.2020
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D20 L=	2100	4	5.1765	20.7060
5	ГОСТ 5781-82*	А240 D8 L=	2000	73	0.7900	57.6700
6	ГОСТ 5781-82*	А240 D8 L=	1440	146	0.5688	83.0448
		Материал В.20			V=3.67 м3	
	Зангилааны нэмэгдэл арматурчлал			1	20.6350	20.6350
7	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L=	1000	8	1.2080	9.6640
8	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L=	750	4	0.9060	3.6240
9	ГОСТ 5781-82*	А240 D8 L=	1240	15	0.4898	7.3470

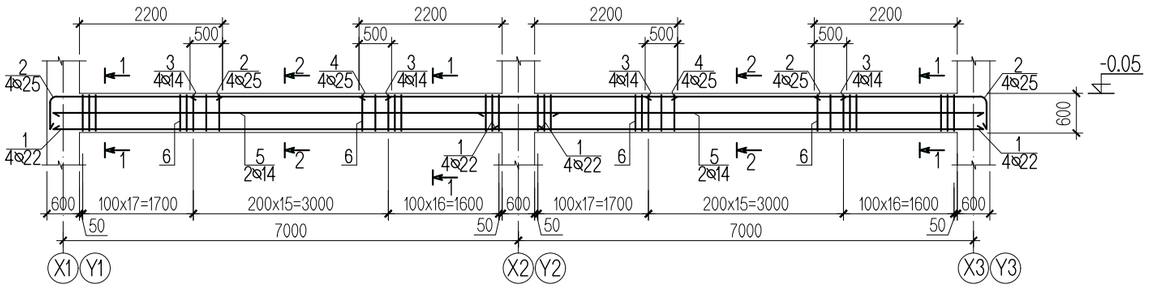
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-9 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон дамнурууны бетоны марк В20. Хамгаалалтын үе 30мм.
3. Дамнуруу зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
4. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

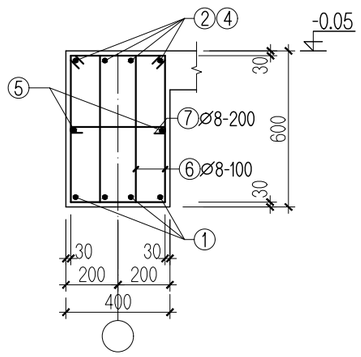
AUTOCAD	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Багана Б-2 -ийн арматурчлал, огтлол, мат/түүвэр				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-11	Хуудас: 33
"АВТОКАД" ХХК	Шалгасан	С. Зоригтбаатар			

A3

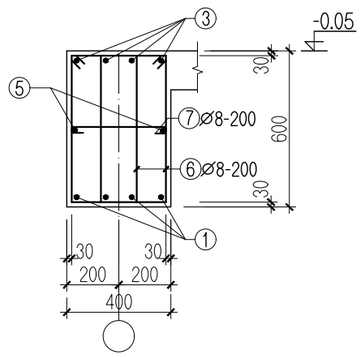
Дам нуруу ДН-1 -ийн арматурчлал



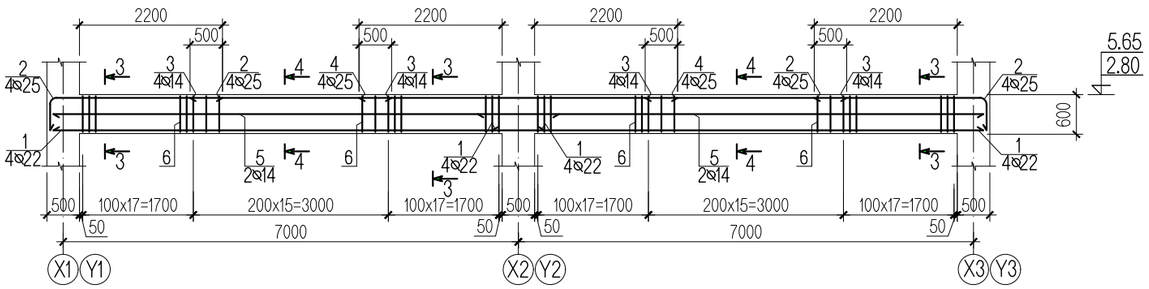
Огтлол 1-1



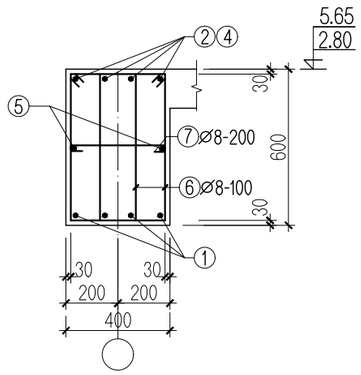
Огтлол 2-2



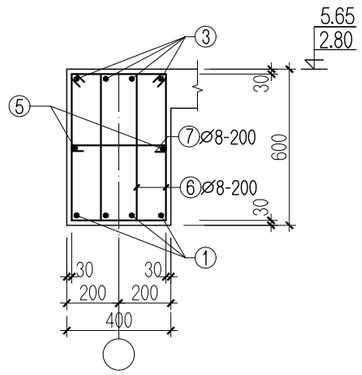
Дам нуруу ДН-2 -ийн арматурчлал



Огтлол 3-3



Огтлол 4-4



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
2	2550; 290; 110; 495
6	370; 540; 660; 250
7	340; 80; 80

Цутгамал төмөр бетон хийцийн тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд
	Дам нуруу ДН-1 -ийн арматурчлал			6	575.0219	3450.1314
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D22 L=	7600	8	23.1040	184.8320
2	ГОСТ 5781-82*	А400 D25 L=	3050	8	12.1390	97.1120
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L=	3100	8	3.7448	29.9584
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D25 L=	4900	4	19.5020	78.0080
5	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L=	7800	4	9.4224	37.6896
6	ГОСТ 5781-82*	А240 D8 L=	1820	196	0.7189	140.9044
7	ГОСТ 5781-82*	А240 D8 L=	500	33	0.1975	6.5175
		Материал В.20			V=3.08x6=18.48 м3	
	Дам нуруу ДН-2 -ийн арматурчлал			12	578.0950	6937.1400
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D22 L=	7600	8	23.1040	184.8320
2	ГОСТ 5781-82*	А400 D25 L=	3050	8	12.1390	97.1120
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L=	3100	8	3.7448	29.9584
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D25 L=	4900	4	19.5020	78.0080
5	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L=	7800	4	9.4224	37.6896
6	ГОСТ 5781-82*	А240 D8 L=	1820	200	0.7189	143.7800
7	ГОСТ 5781-82*	А240 D8 L=	500	34	0.1975	6.7150
		Материал В.20			V=3.12x12=37.44 м3	

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-9 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон дамнурууны бетоны марк В20. Хамгаалалтын үе 30мм.
3. Дамнурууг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
4. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг.
АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.

Дамнуруу ДН-1, ДН-2 -ын арматурчлал

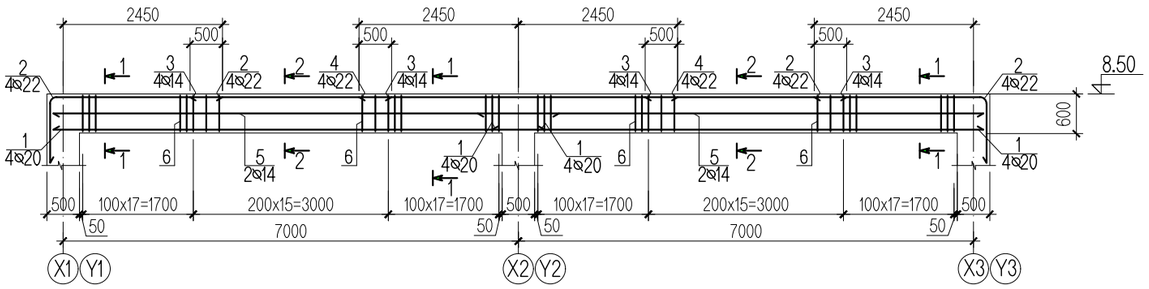
Үе шат:А.З

Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-12	Хуудас: 33
"АВТОКАД" ХХК	Шалгасан	С. Зоригтбаатар			

AUTOCAD
CONSTRUCTION. ARCHITECURE. INTERIOR. DRAWINGS

A3

Дам нуруу ДН-3 -ийн арматурчлал



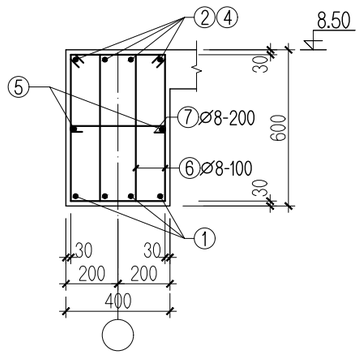
Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
2	170, 905, 2550, 110
6	370, 540, 660, 250
7	340, 80, 80

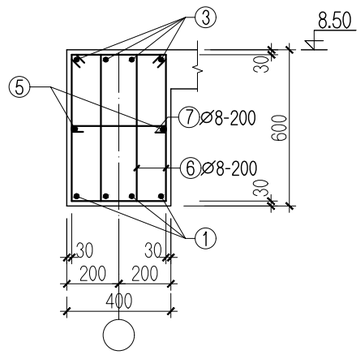
Цутгамал төмөр бетон хийцийн тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/	
					Нэгж	Бүгд
	Дам нуруу ДН-3 -ийн арматурчлал			6	515.8198	3094.9188
1	ГОСТ 5781-82*	A400 D20 L=	7600	8	18.6656	149.3248
2	ГОСТ 5781-82*	A400 D22 L=	3650	8	11.0960	88.7680
3	ГОСТ 5781-82*	A400 D14 L=	3100	8	3.7448	29.9584
4	ГОСТ 5781-82*	A400 D22 L=	4900	4	14.8960	59.5840
5	ГОСТ 5781-82*	A400 D14 L=	7800	4	9.4224	37.6896
6	ГОСТ 5781-82*	A240 D8 L=	1820	200	0.7189	143.7800
7	ГОСТ 5781-82*	A240 D8 L=	500	34	0.1975	6.7150
		Материал B.20			V=3.08x6=18.48 м3	

Огтлол 1-1



Огтлол 2-2



ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-9 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон дамнурууны бетоны марк B20. Хамгаалалтын үе 30мм.
3. Дамнурууг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
4. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг.
АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.

Дамнуруу ДН-3 -ын арматурчлал

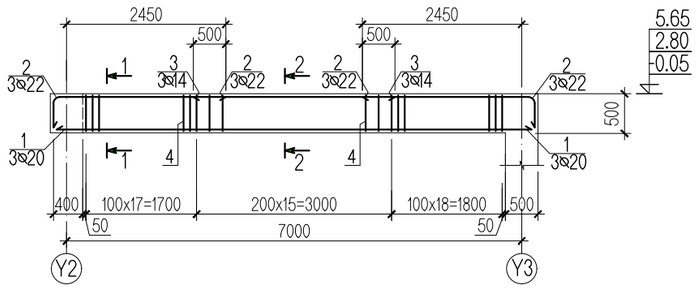
Ye шат:A.3

Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: M1:100	Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-13	Хуудас: 33
Шалгасан	С. Зоригтбаатар			

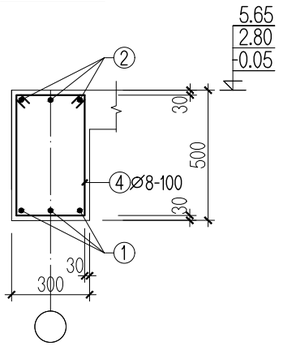
"АВТОКАД" ХХК

A3

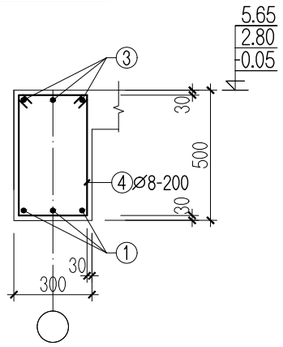
Туслах дам нуруу ТДН-1 -ийн арматурчлал



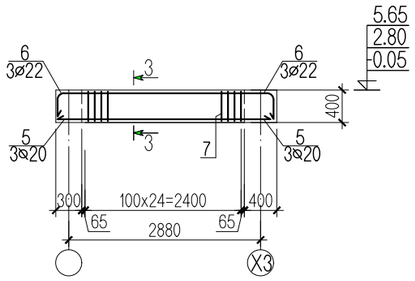
Огтлол 1-1



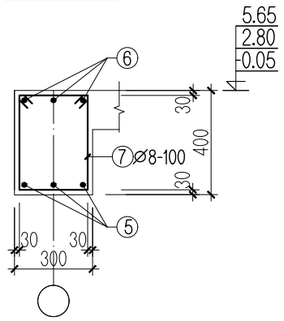
Огтлол 2-2



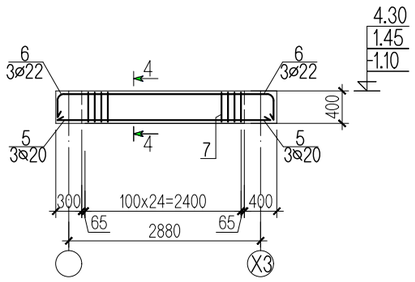
Туслах дам нуруу ТДН-2 -ийн арматурчлал



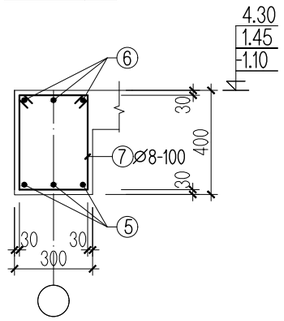
Огтлол 3-3



Туслах дам нуруу ТДН-3 -ийн арматурчлал



Огтлол 4-4



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
2	290 170 2550 110
4	360 440 560 240
6	290 170 3150 110 110 170 290
7	360 340 460 240

Цутгамал төмөр бетон хийцийн тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/	
					Нэгж	Бүгд
	Туслах дам нуруу ТДН-1 -ийн арматурчлал			3	152.9094	458.7282
1	ГОСТ 5781-82*	A400 D20 L=	7400	3	18.2410	54.7230
2	ГОСТ 5781-82*	A400 D22 L=	3000	6	9.1200	54.7200
3	ГОСТ 5781-82*	A400 D14 L=	3100	3	3.7448	11.2344
4	ГОСТ 5781-82*	A240 D8 L=	1600	51	0.6320	32.2320
		Материал B.20			V=1.0x3=3.0 м3	
	Туслах дам нуруу ТДН-2 -ийн арматурчлал			3	75.3469	226.0407
5	ГОСТ 5781-82*	A400 D20 L=	3300	3	8.1345	24.4035
6	ГОСТ 5781-82*	A400 D22 L=	4070	3	12.3728	37.1184
7	ГОСТ 5781-82*	A240 D8 L=	1400	25	0.5530	13.8250
		Материал B.20			V=0.3x3=0.9 м3	
	Туслах дам нуруу ТДН-3 -ийн арматурчлал			3	75.3469	226.0407
5	ГОСТ 5781-82*	A400 D20 L=	3300	3	8.1345	24.4035
6	ГОСТ 5781-82*	A400 D22 L=	4070	3	12.3728	37.1184
7	ГОСТ 5781-82*	A240 D8 L=	1400	25	0.5530	13.8250
		Материал B.20			V=0.3x3=0.9 м3	

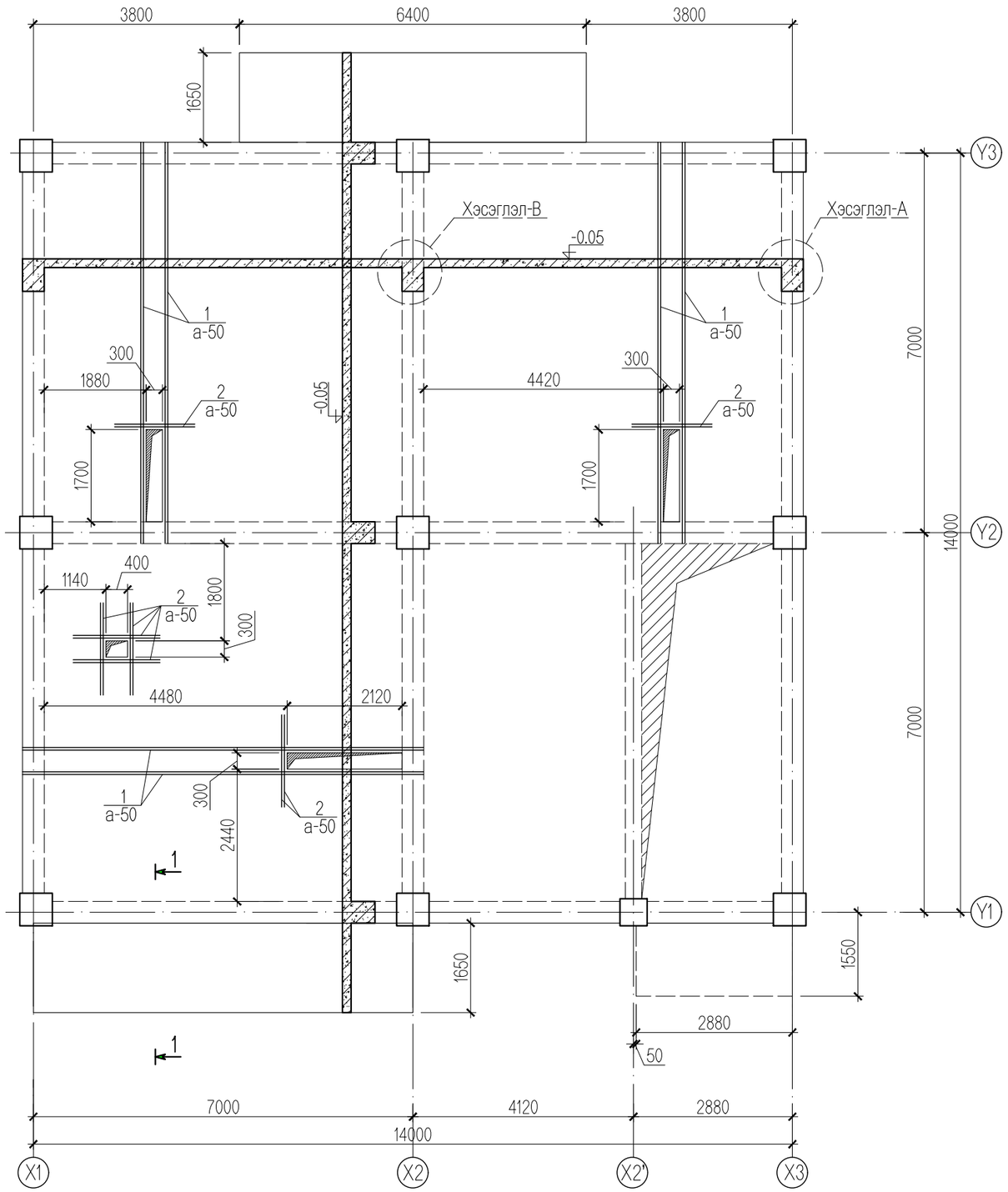
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-9 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон дамнурууны бетоны марк B20. Хамгаалалтын үе 30мм.
3. Дамнурууг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
4. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

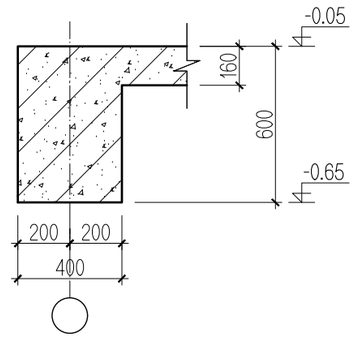
AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Туслах дамнуруу ТДН-1, 2, 3 -ын арматурчлал				Үе шат:А.З
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-14	Хуудас: 33
	Шалгасан	С. Зоригтбаатар			

A3

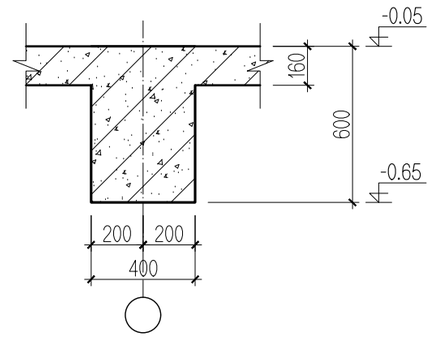
Цутгамал төмөр бетон хучилтын хэвний байгуулалт / -0.05м / М1:100



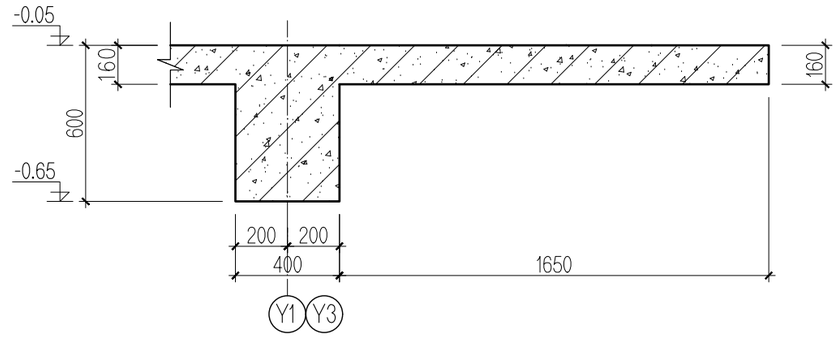
Хэсэглэл-А М1:25



Хэсэглэл-В М1:25



Огтлол 1-1 М1:25



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт								
№	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	ЦТБХучилтын нэмэгдэл арматур / -0.05м /					1	359.784	359.784	
1	ГОСТ 5781-82*	А400	D16	L=	7400	24	11.677	280.253	
2	ГОСТ 5781-82*	А400	D16	L=	1800	28	2.840	79.531	

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 16, 17 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Зөвшөөрөлцсөн:		
БА	архитектор С. Баасандагва	
ХАС	инженер Ц. Батцэцэг	
ЦБУ	инженер Т.Мөнхнасан	
ДГ/ХТ	инженер Л.Бат-Өлзий	
ХД	инженер Т.Пүрэвзагд	

AUTOCAD

"АВТОКАД" ХХК

Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг.
АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.

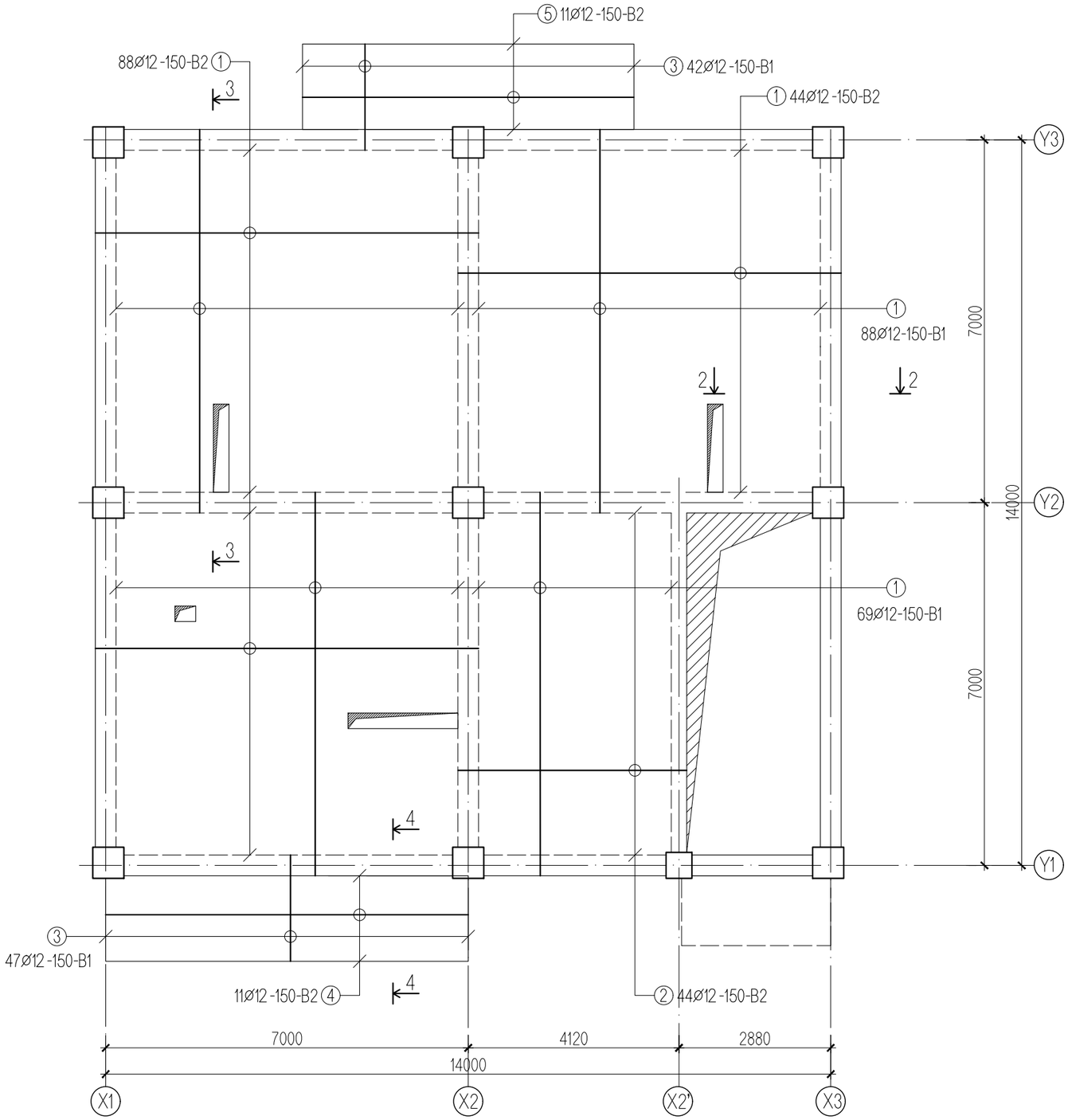
Цутгамал хучилтын хэвний байгуулалт / -0.05м /

Ye шат:А.3

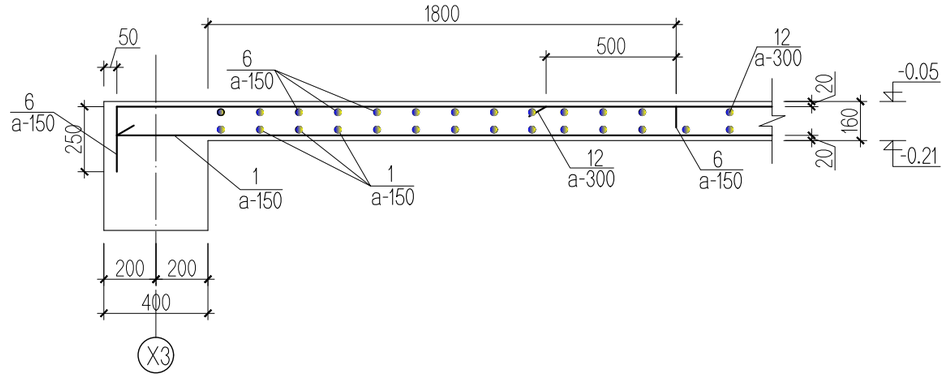
Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-15	Хуудас: 33
Шалгасан		Ц. Зоригбаатар			

A3

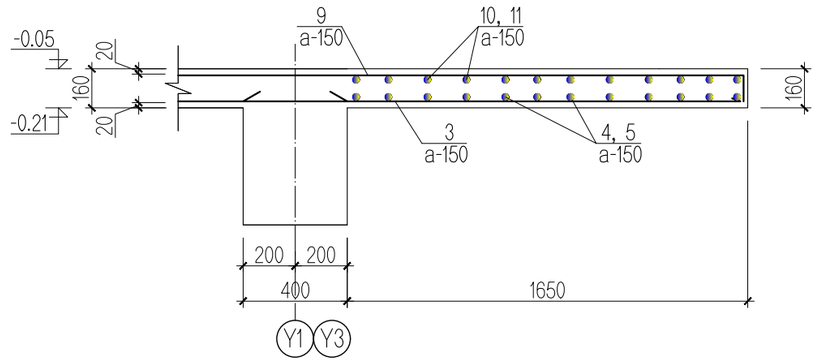
Цутгамал төмөр бетон хучилтын доод үеийн арматурчлал / -0.05м / М1:100



Огтлол 2-2 М1:25



Огтлол 4-4 Цутгамал төмөр бетон тагны арматурчлал М1:25



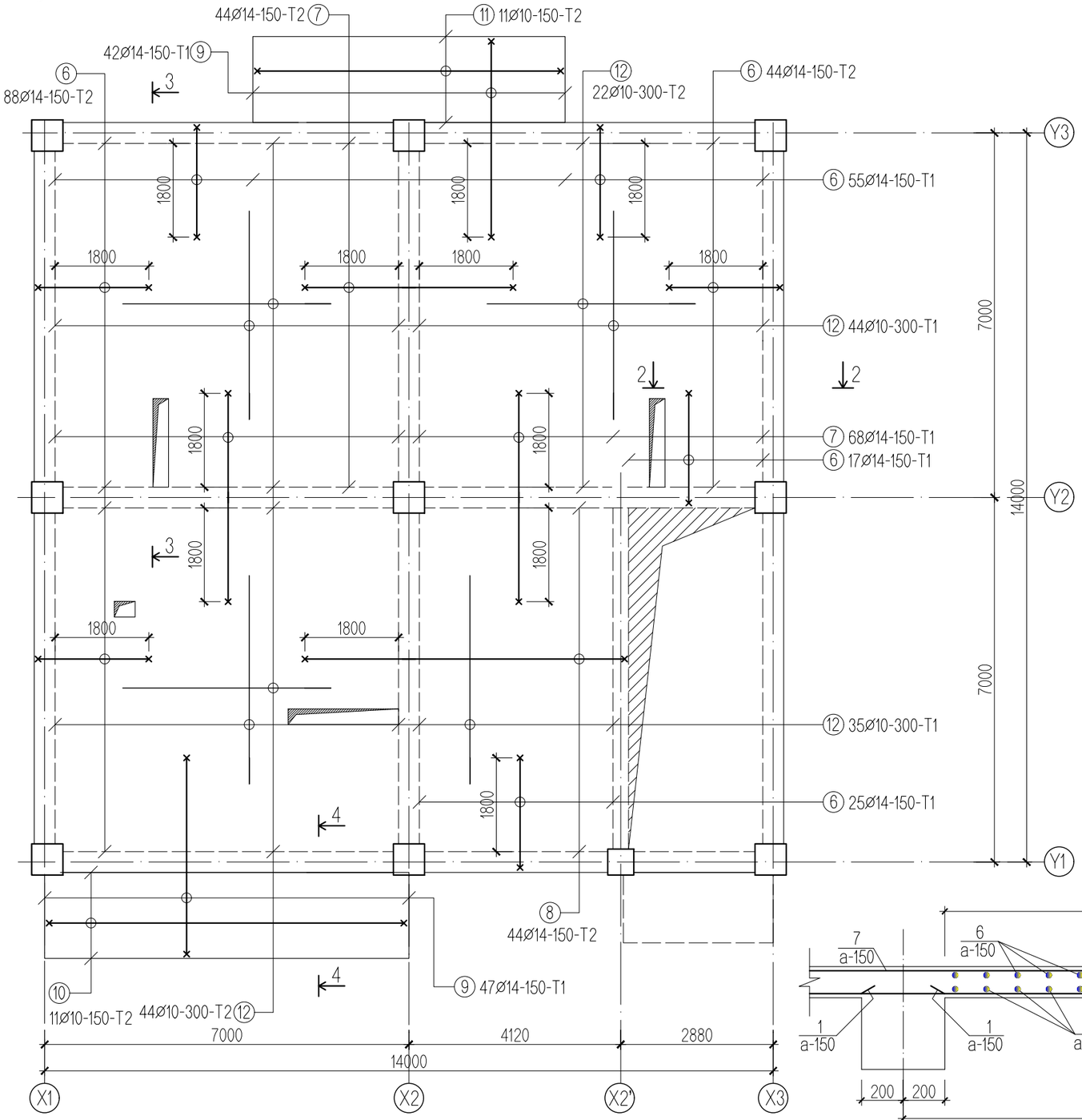
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 15, 17 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Цутгамал хучилтын доод үеийн арматурчлал, огтлол / -0.05м /				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-16	Хуудас: 33
	Шалгасан	Ц. Зоригбаатар			

A3

Цутгамал төмөр бетон хучилтын дээд үеийн арматурчлал / -0.05м / М1:100

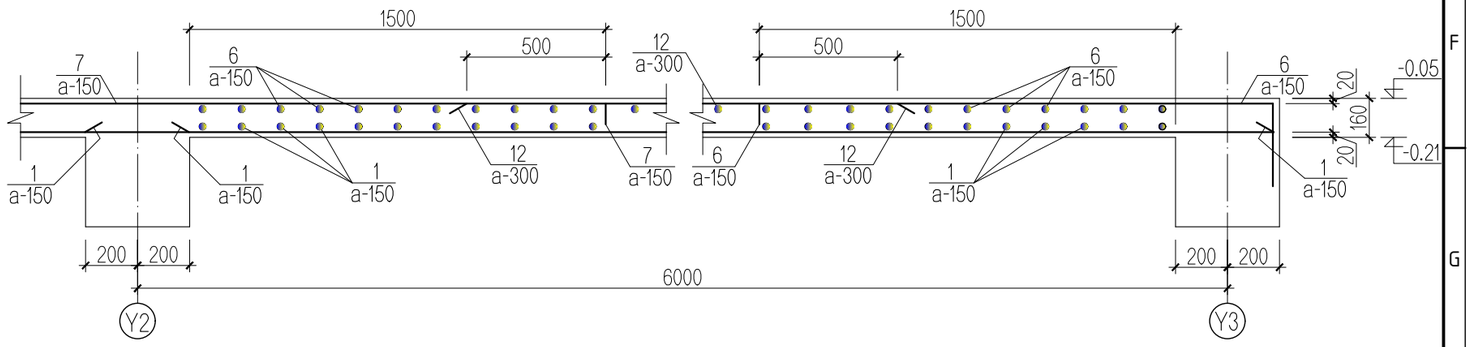


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт								
№	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Хучилтын доод үеийн арматур / -0.05м /				1	2303.16	2303.16	
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D12	L=	7350	289	6.53	1886.25	
2	ГОСТ 5781-82*	А400 D12	L=	4400	44	3.91	171.92	
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D12	L=	2000	89	1.78	158.06	
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D12	L=	2950	11	2.62	28.82	
5	ГОСТ 5781-82*	А400 D12	L=	5950	11	5.28	58.12	
	Хучилтын дээд үеийн арматур / -0.05м /				1	2549.68	2549.68	
6	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	2540	230	3.07	705.71	
7	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	4240	112	5.12	573.66	
8	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	6650	44	8.03	353.46	
9	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	4040	89	4.88	434.35	
10	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	3190	11	3.85	42.39	
11	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	6190	11	7.48	82.25	
12	ГОСТ 5781-82*	А400 D10	L=	4000	145	2.47	357.86	
		Материал В.20				V=28.65 м^3		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
6	120 — 2170 — 250	7	120 — 4000 — 120
8	120 — 6280 — 250	9	120 — 3800 — 120
10	120 — 2950 — 120	11	120 — 5950 — 120

Огтлол 3-3 М1:25



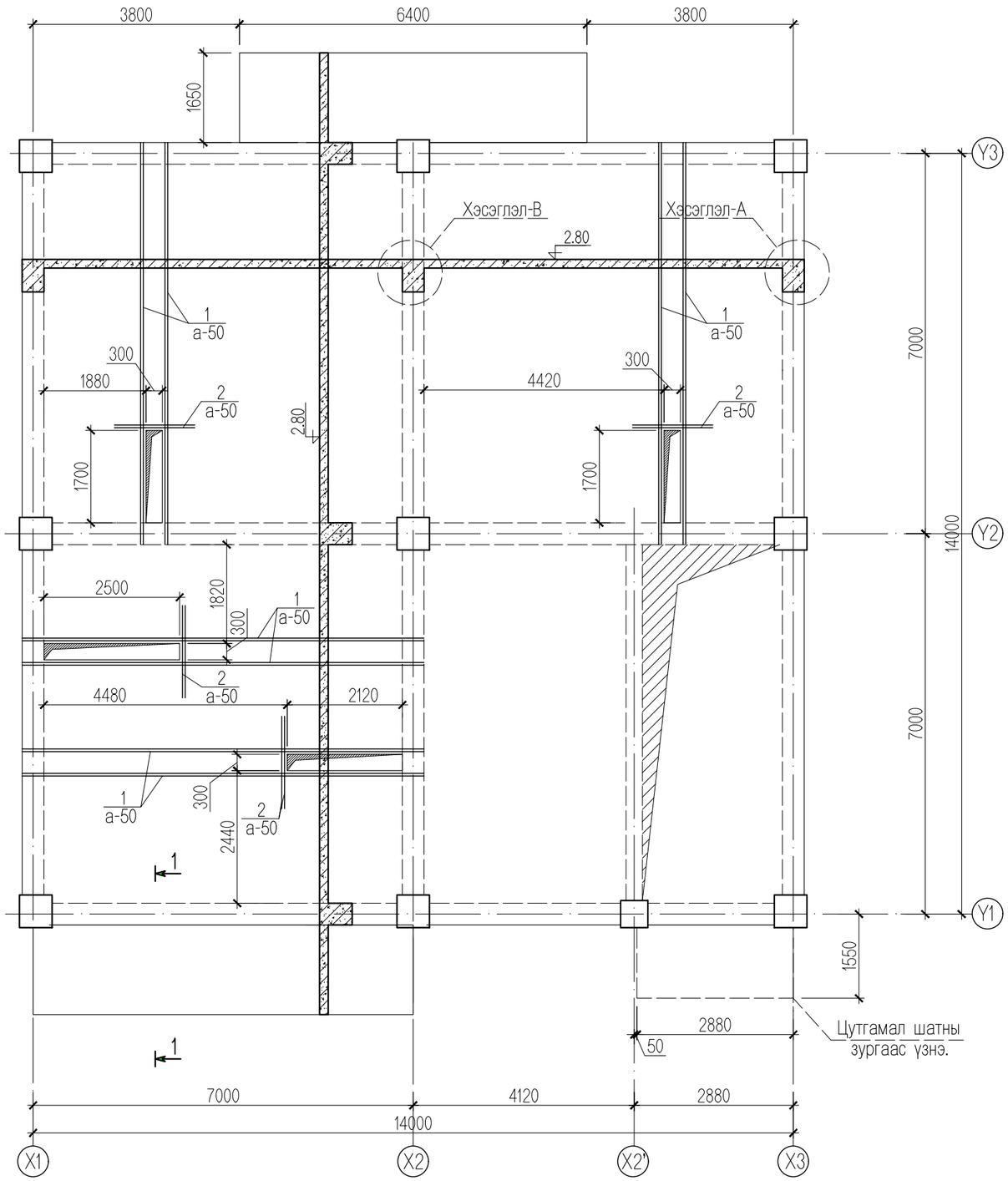
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 15, 16 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

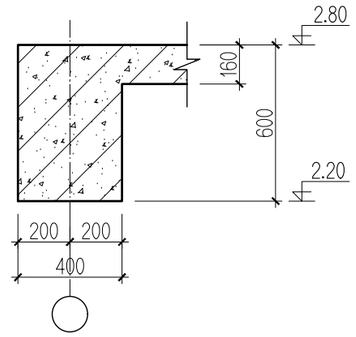
AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Цутгамал хучилтын дээд үеийн арматурчлал, түүвэр / -0.05м /				Ye шат:А.З
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-17	Хуудас: 33
	Шалгасан	Ц. Зориг баатар			

A3

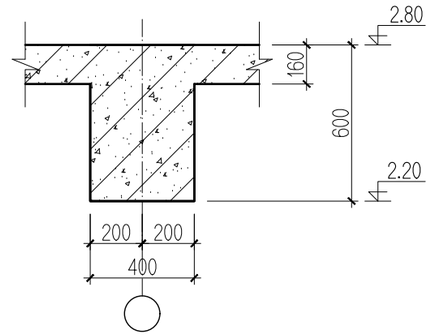
Цутгамал төмөр бетон хучилтын хэвний байгуулалт / 2.80м / М1:100



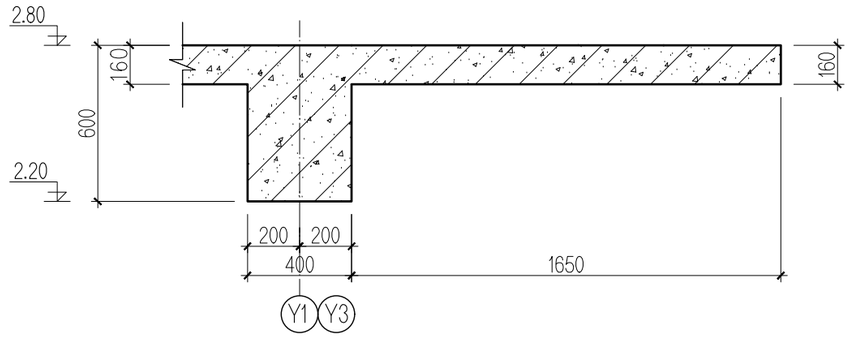
Хэсэглэл-А М1:25



Хэсэглэл-В М1:25



Огтлол 1-1 М1:25



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	ЦТБХучилтын нэмэгдэл арматур / -0.05м /		1	419.117	419.117	
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 7400	32	11.677	373.670	
2	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 1800	16	2.840	45.446	

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 19, 20 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Зөвшөөрөлцсөн:		
БА	архитектор С. Баасандагва	
ХАС	инженер Ц. Батцэцэг	
ЦБУ	инженер Т.Мөнхнасан	
ДГ/ХТ	инженер Л.Бат-Өлзий	
ХД	инженер Т.Пүрэвзагд	

AUTOCAD

"АВТОКАД" ХХК

Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг.
АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.

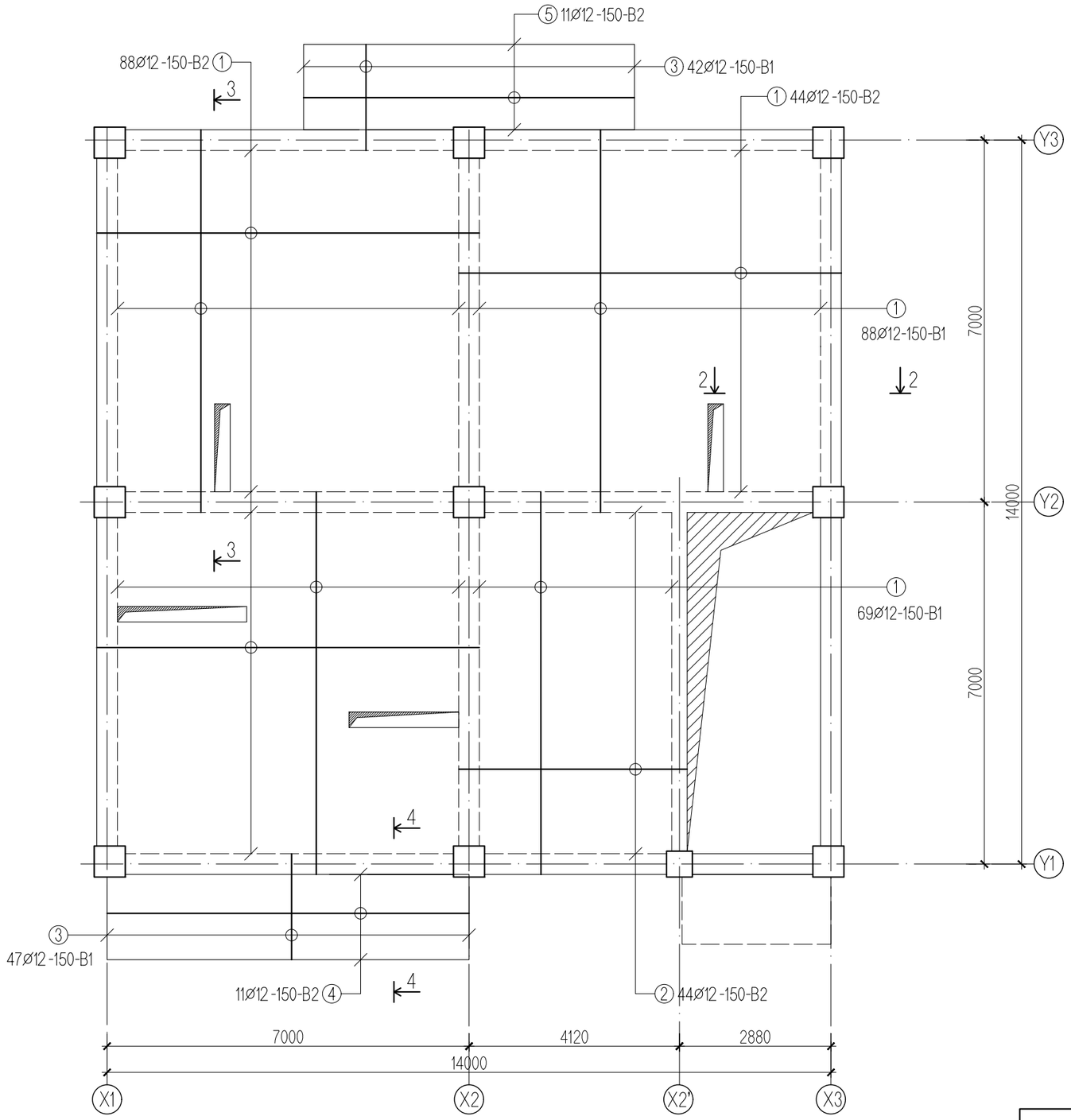
Цутгамал хучилтын хэвний байгуулалт / 2.80м /

Ye шат:А.3

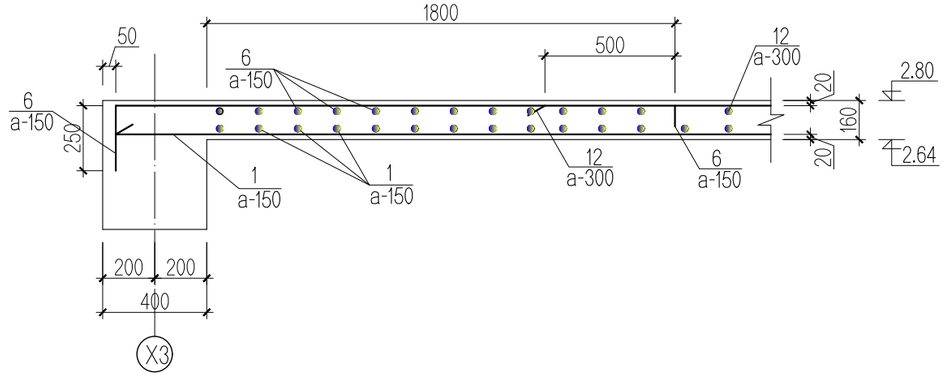
Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-18	Хуудас: 33
Шалгасан		Ц. Зоригбаатар			

A3

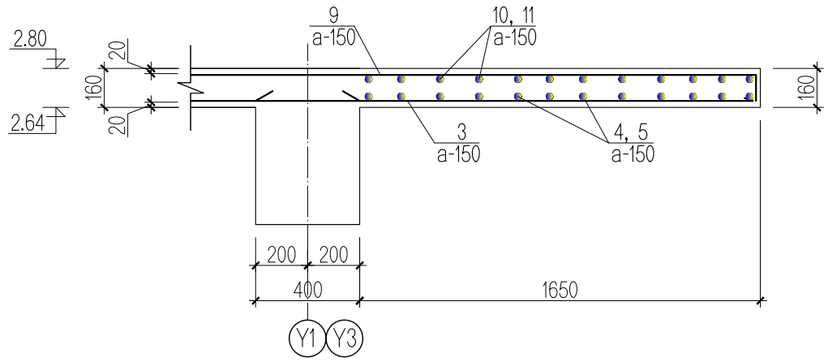
Цутгамал төмөр бетон хучилтын доод үеийн арматурчлал / 2.80м / М1:100



Огтлол 2-2 М1:25



Огтлол 4-4 Цутгамал төмөр бетон тагтны арматурчлал М1:25



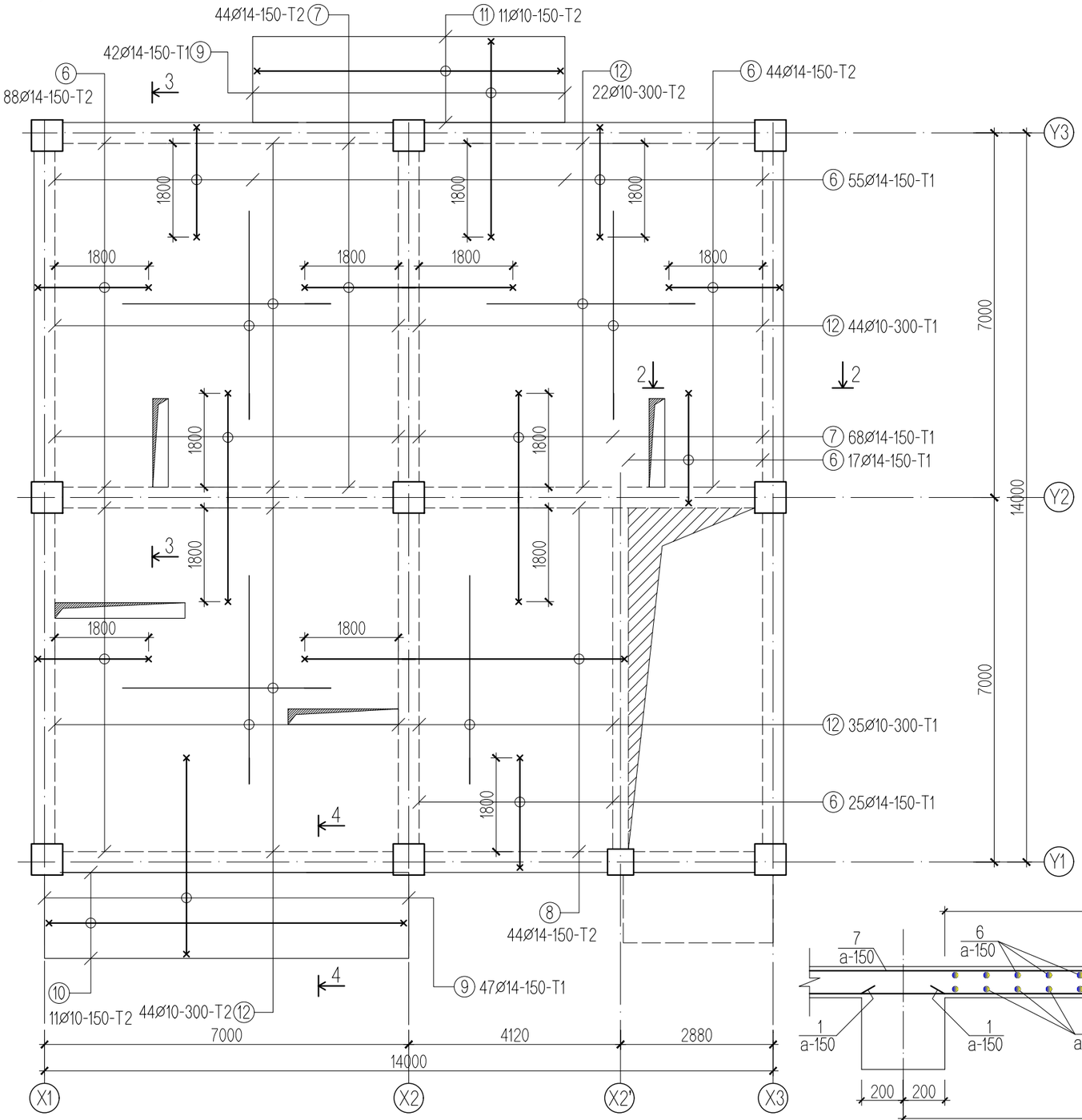
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 18, 20 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	ЦХ-ын доод үеийн арматурчлал, огтлол / 2.80м /				Ye шат:А.3
Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-19	Хуудас: 33
Шалгасан		Ц. Зоригтбаатар			

A3

Цутгамал төмөр бетон хучилтын дээд үеийн арматурчлал / 2.80м / М1:100

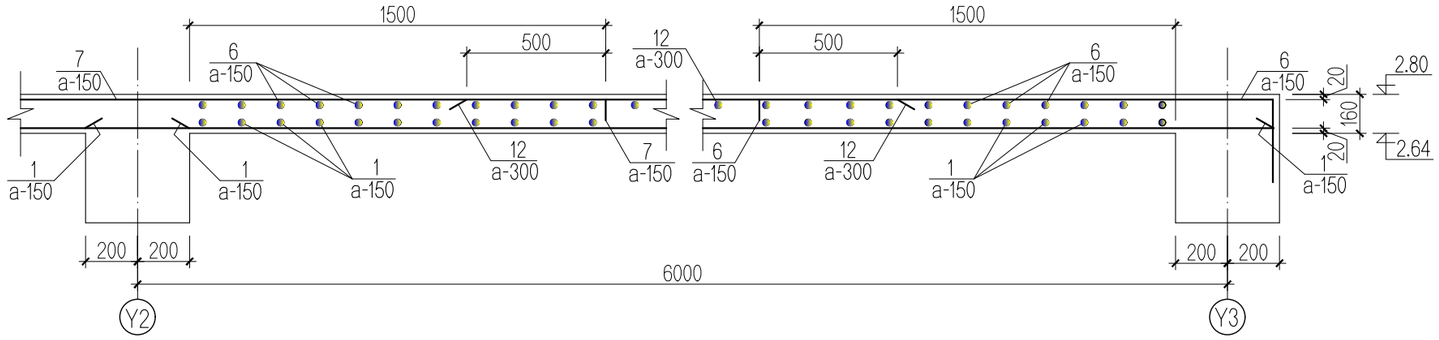


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт								
№	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Хучилтын доод үеийн арматур / 2.80м /					1	2303.16	2303.16	
1	ГОСТ 5781-82*	А400	D12	L=	7350	289	6.53	1886.25	
2	ГОСТ 5781-82*	А400	D12	L=	4400	44	3.91	171.92	
3	ГОСТ 5781-82*	А400	D12	L=	2000	89	1.78	158.06	
4	ГОСТ 5781-82*	А400	D12	L=	2950	11	2.62	28.82	
5	ГОСТ 5781-82*	А400	D12	L=	5950	11	5.28	58.12	
	Хучилтын дээд үеийн арматур / 2.80м /					1	2549.68	2549.68	
6	ГОСТ 5781-82*	А400	D14	L=	2540	230	3.07	705.71	
7	ГОСТ 5781-82*	А400	D14	L=	4240	112	5.12	573.66	
8	ГОСТ 5781-82*	А400	D14	L=	6650	44	8.03	353.46	
9	ГОСТ 5781-82*	А400	D14	L=	4040	89	4.88	434.35	
10	ГОСТ 5781-82*	А400	D14	L=	3190	11	3.85	42.39	
11	ГОСТ 5781-82*	А400	D14	L=	6190	11	7.48	82.25	
12	ГОСТ 5781-82*	А400	D10	L=	4000	145	2.47	357.86	
		Материал В.20					V=28.65 м^3		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
6	120 — 2170 — 250	7	120 — 4000 — 120
8	120 — 6280 — 250	9	120 — 3800 — 120
10	120 — 2950 — 120	11	120 — 5950 — 120

Огтлол 3-3 М1:25



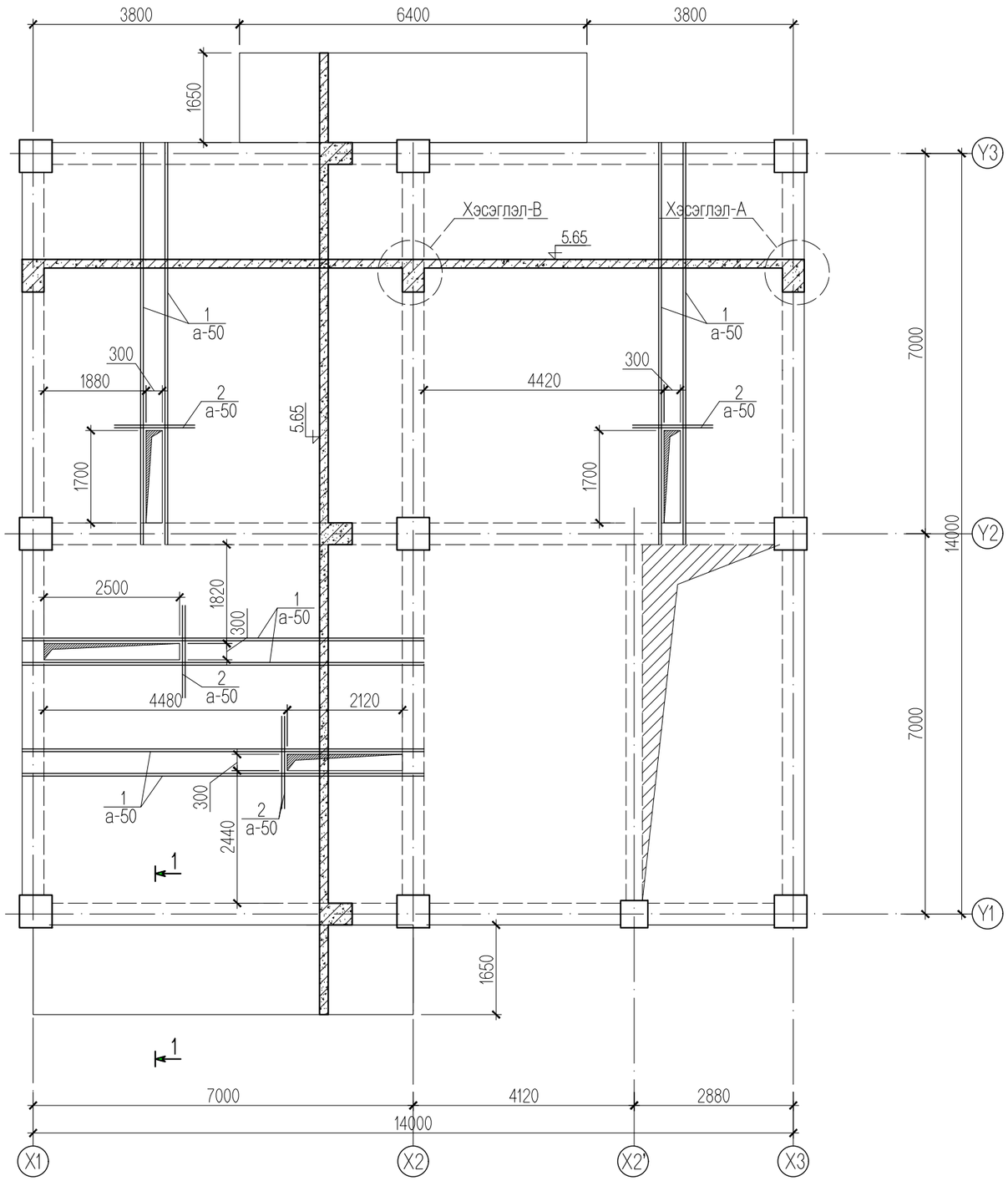
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 18, 19 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

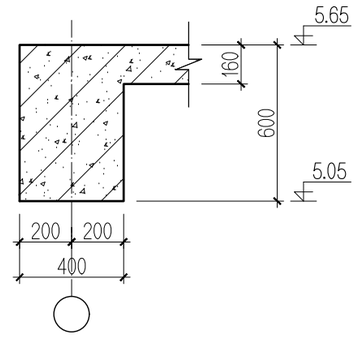
"АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	ЦХ-ын дээд үеийн арматурчлал, түүвэр / 2.80м /				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-20	Хуудас: 33
	Шалгасан	Ц. Зоригбаатар			

A3

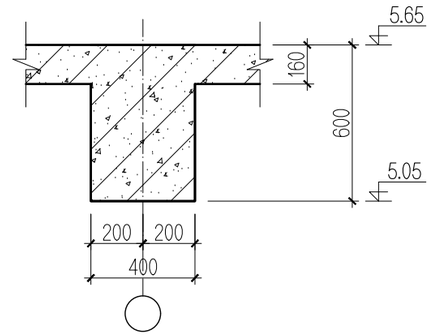
Цутгамал төмөр бетон хучилтын хэвний байгуулалт / 5.65м / М1:100



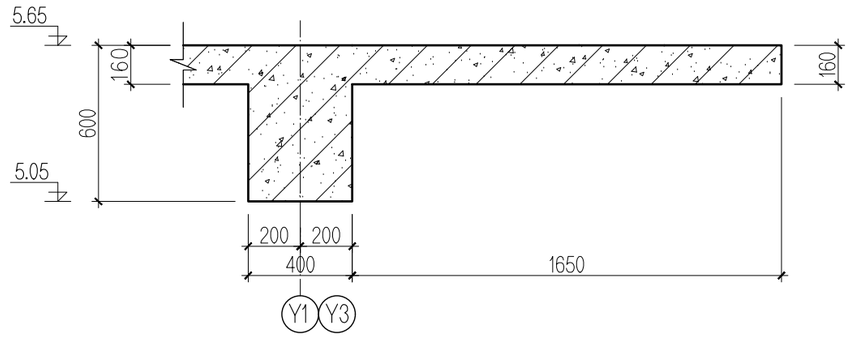
Хэсэглэл-А М1:25



Хэсэглэл-В М1:25



Огтлол 1-1 М1:25



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	ЦТБХучилтын нэмэгдэл арматур / 5.65м /		1	419.117	419.117	
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 7400	32	11.677	373.670	
2	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 1800	16	2.840	45.446	

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 22, 23 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Зөвшөөрөлцсөн:		
БА	архитектор С. Баасандагва	
ХАС	инженер Ц. Батцэцэг	
ЦБУ	инженер Т.Мөнхнасан	
ДГ/ХТ	инженер Л.Бат-Өлзий	
ХД	инженер Т.Пүрэвзагд	

AUTOCAD

"АВТОКАД" ХХК

Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг.
АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.

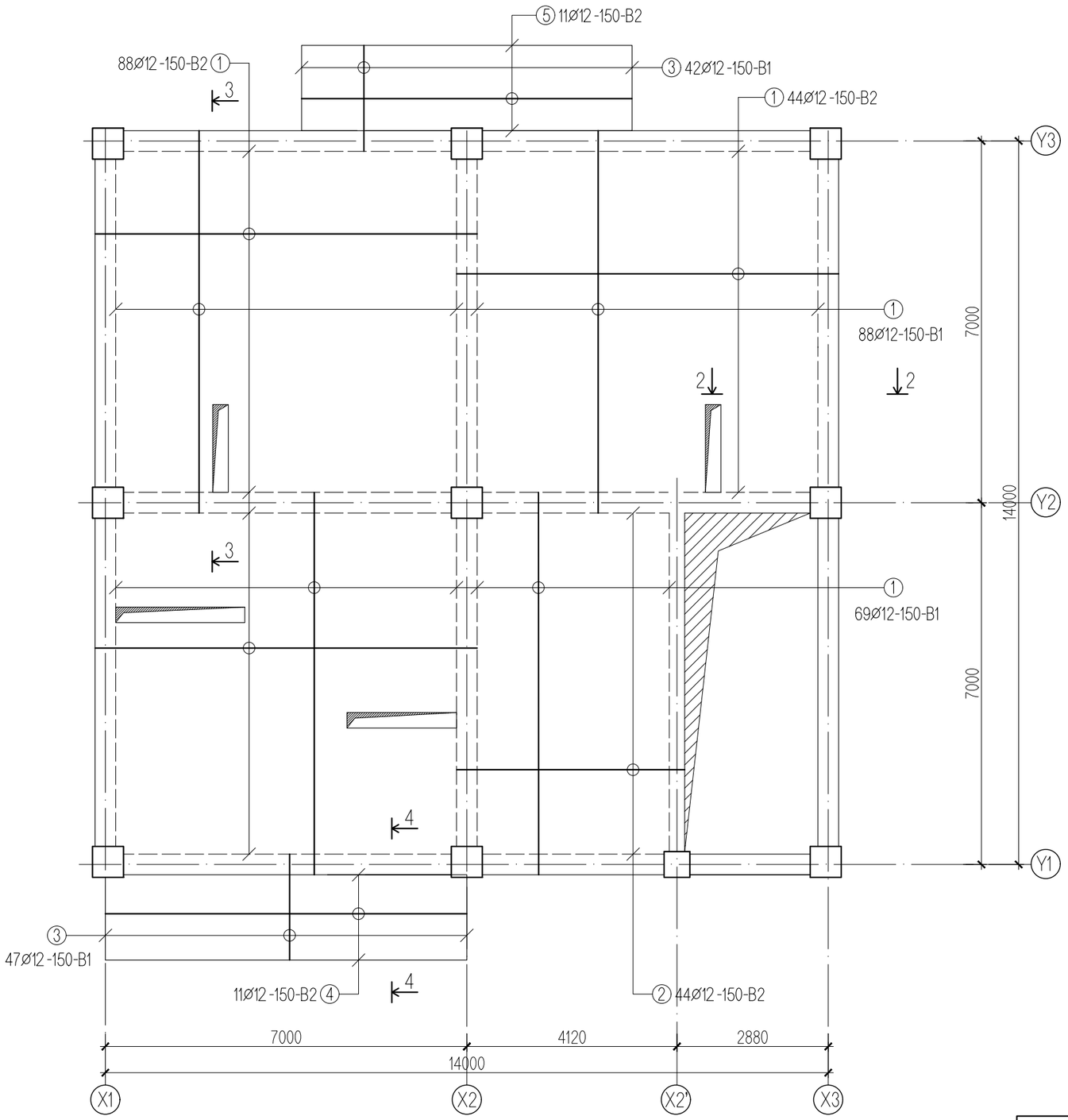
Цутгамал хучилтын хэвний байгуулалт / 5.65м /

Ye шат:А.3

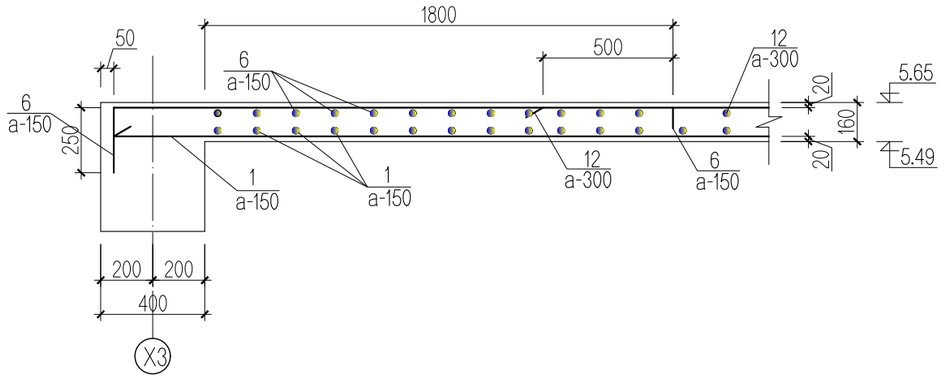
Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-21	Хуудас: 33
Шалгасан	Ц. Зоригбаатар			

A3

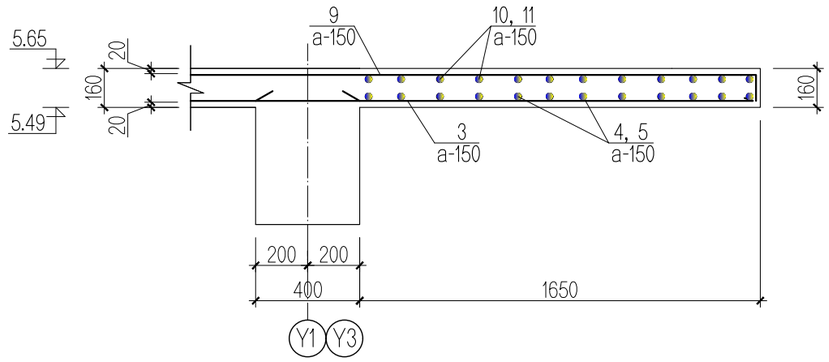
Цутгамал төмөр бетон хучилтын доод үеийн арматурчлал / 5.65м / М1:100



Огтлол 2-2 М1:25



Огтлол 4-4 Цутгамал төмөр бетон тагтны арматурчлал М1:25



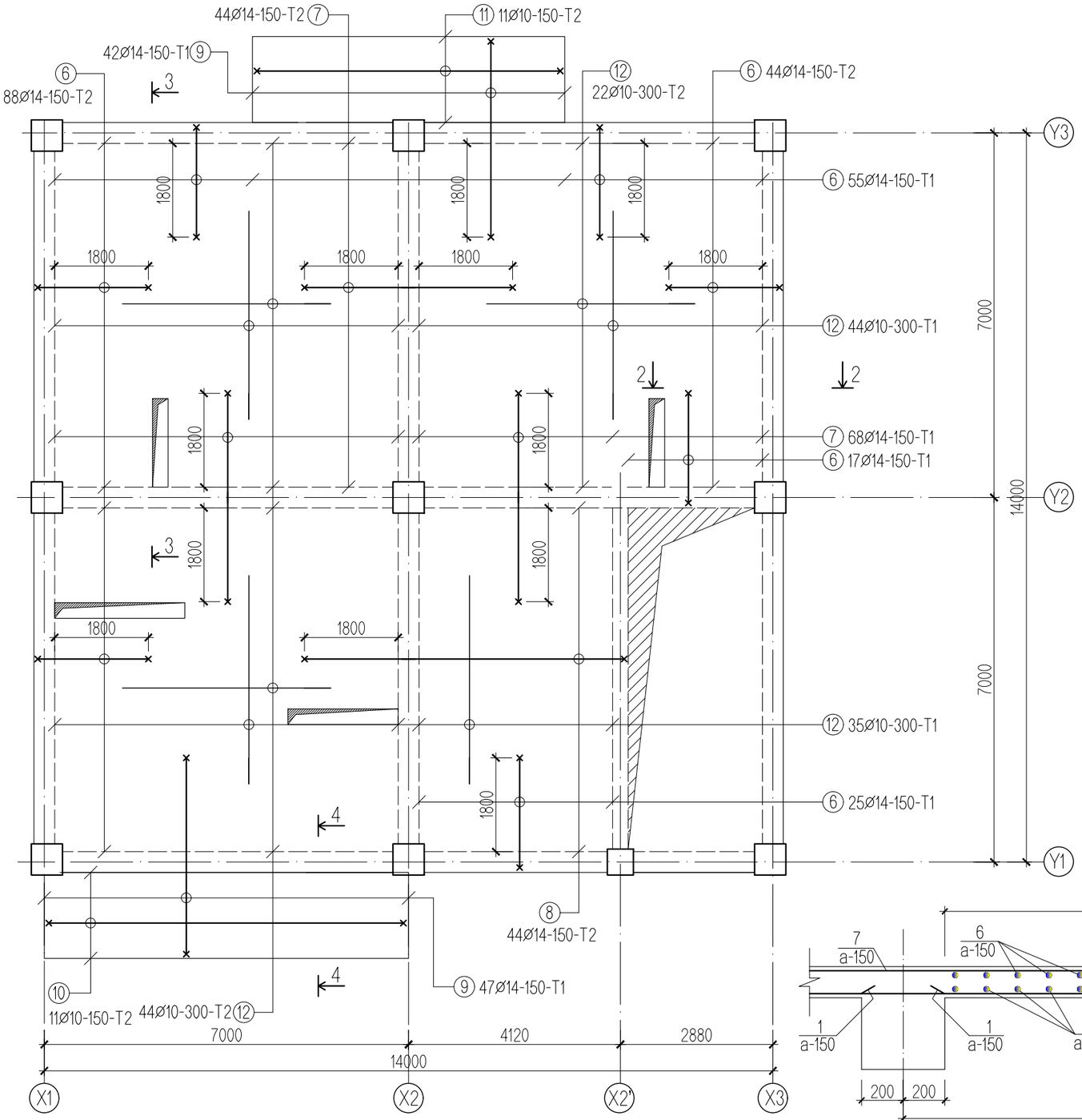
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 21, 23 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	ЦХ-ын доод үеийн арматурчлал, огтлол / 5.65м /				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-22	Хуудас: 33
	Шалгасан	Ц. Зоригтбаатар			

A3

Цутгамал төмөр бетон хучилтын дээд үеийн арматурчлал / 5.65м / М1:100

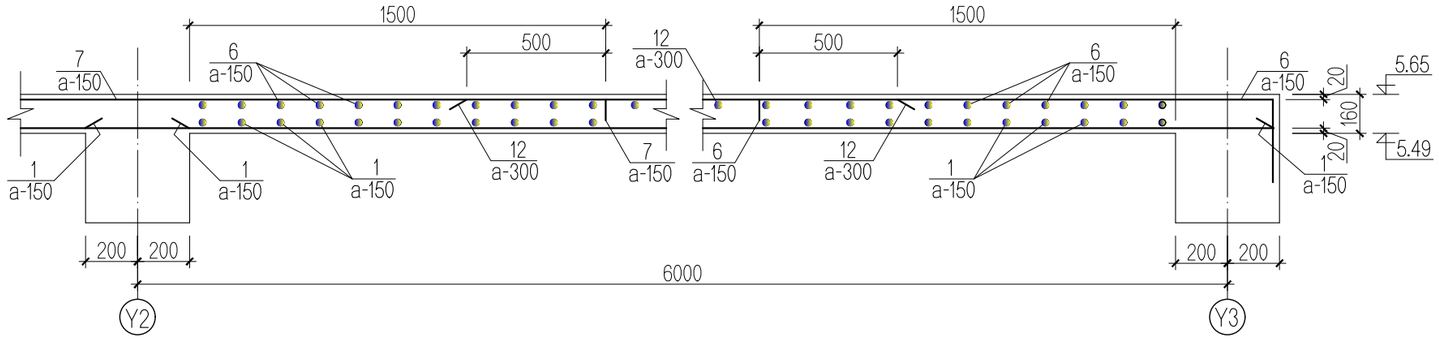


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт								
№	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Хучилтын доод үеийн арматур / 5.65м /				1	2303.16	2303.16	
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D12	L=	7350	289	6.53	1886.25	
2	ГОСТ 5781-82*	А400 D12	L=	4400	44	3.91	171.92	
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D12	L=	2000	89	1.78	158.06	
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D12	L=	2950	11	2.62	28.82	
5	ГОСТ 5781-82*	А400 D12	L=	5950	11	5.28	58.12	
	Хучилтын дээд үеийн арматур / 5.65м /				1	2549.68	2549.68	
6	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	2540	230	3.07	705.71	
7	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	4240	112	5.12	573.66	
8	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	6650	44	8.03	353.46	
9	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	4040	89	4.88	434.35	
10	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	3190	11	3.85	42.39	
11	ГОСТ 5781-82*	А400 D14	L=	6190	11	7.48	82.25	
12	ГОСТ 5781-82*	А400 D10	L=	4000	145	2.47	357.86	
		Материал В.20				V=28.65 $м^3$		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
6	120 — 2170 — 250	7	120 — 4000 — 120
8	120 — 6280 — 250	9	120 — 3800 — 120
10	120 — 2950 — 120	11	120 — 5950 — 120

Огтлол 3-3 М1:25



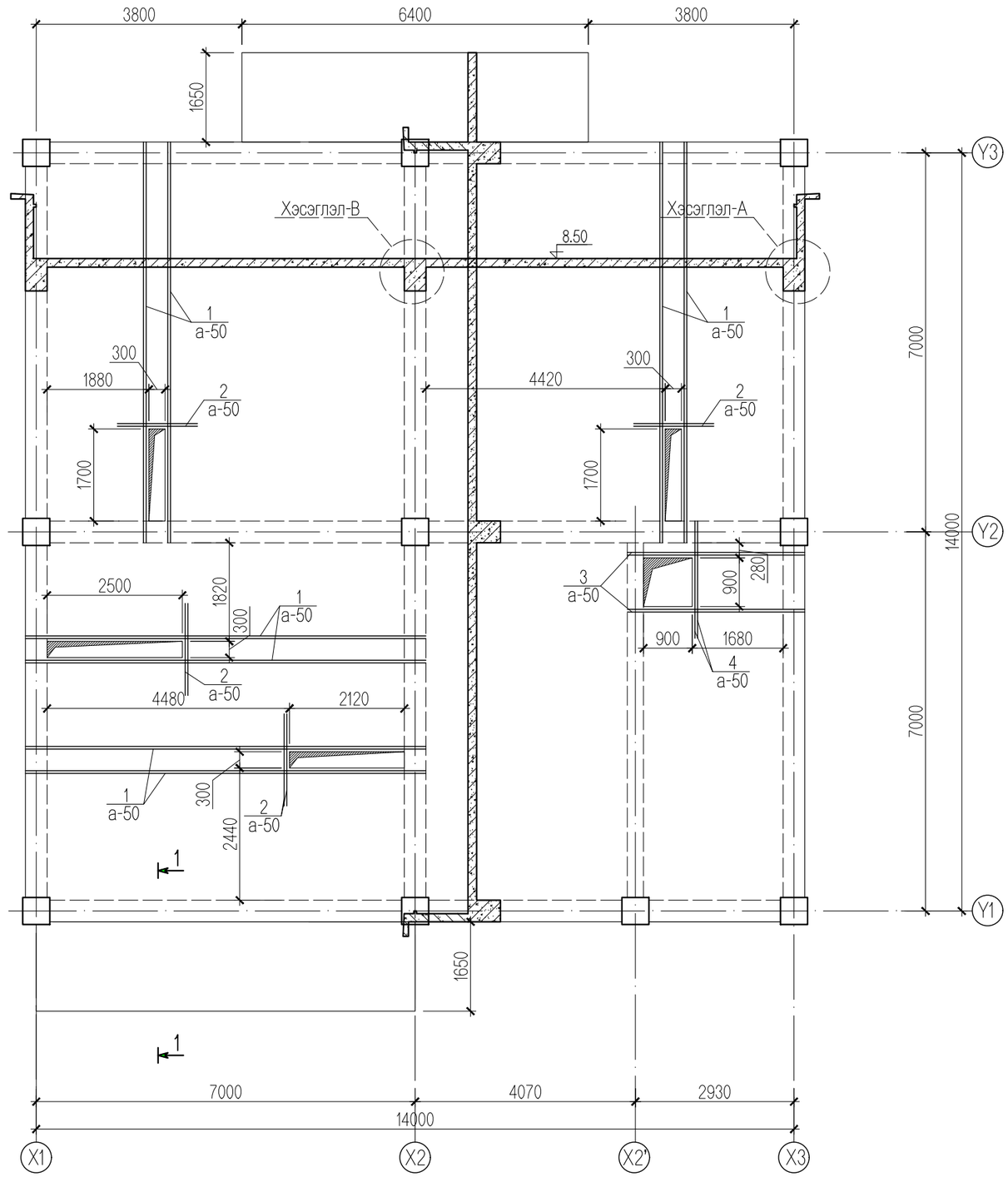
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 21, 22 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

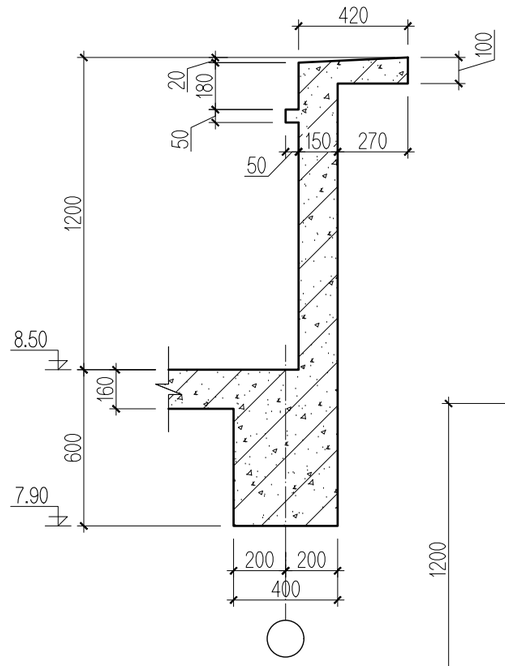
AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	ЦХ-ын дээд үеийн арматурчлал, түүвэр / 5.65м /				Үе шат:А.З
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-23	Хуудас: 33
	Шалгасан	Ц. Зоригбаатар			

A3

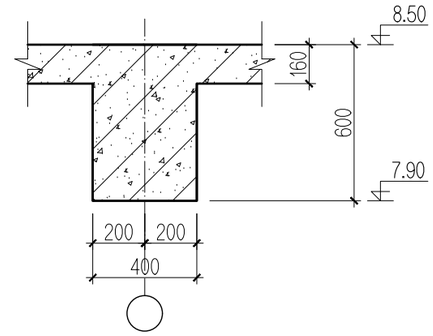
Цутгамал төмөр бетон хучилтын хэвний байгуулалт / 8.50м / М1:100



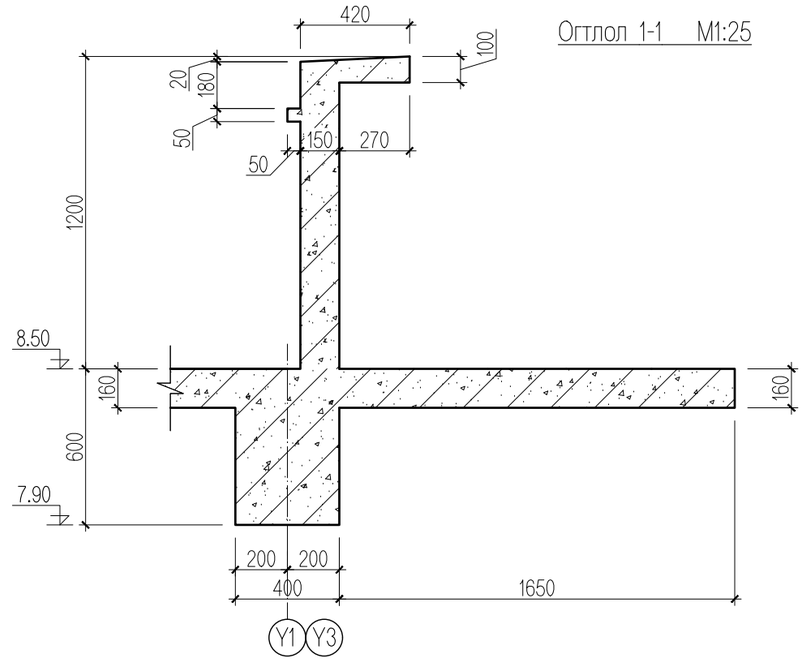
Хэсэглэл-А М1:25



Хэсэглэл-В М1:25



Огтлол 1-1 М1:25



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт										
№	Тэмдэглэгээ	Нэр					Тоо	Жин /кг/		Тайлбар
								Нэгж	Бүгд	
	ЦТБХучилтын нэмэгдэл арматур / 8.50м /						1	475.925	475.925	
1	ГОСТ 5781-82*	А400	D16	L=	7400		32	11.677	373.670	
2	ГОСТ 5781-82*	А400	D16	L=	1800		16	2.840	45.446	
4	ГОСТ 5781-82*	А400	D16	L=	2200		4	3.47	13.89	
3	ГОСТ 5781-82*	А400	D16	L=	3400		8	5.37	42.92	

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 25 ,26 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Зөвшөөрөлцсөн:		
БА	архитектор С. Баасандагва	
ХАС	инженер Ц. Батцэцэг	
ЦБУ	инженер Т.Мөнхнасан	
ДГ/ХТ	инженер Л.Бат-Өлзий	
ХД	инженер Т.Пүрэвзагд	

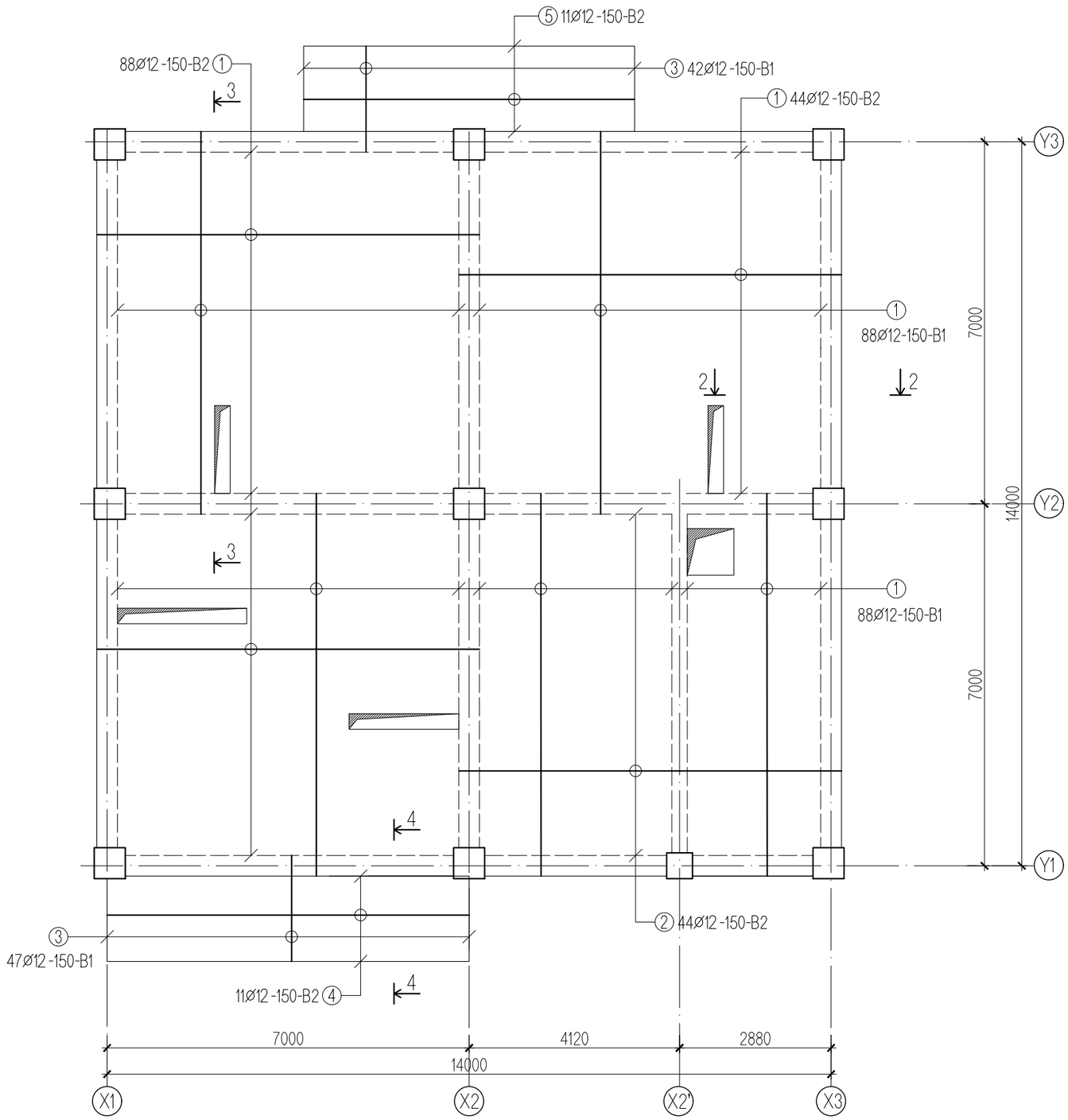
AUTOCAD
"АВТОКАД" ХХК

Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг.
АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.

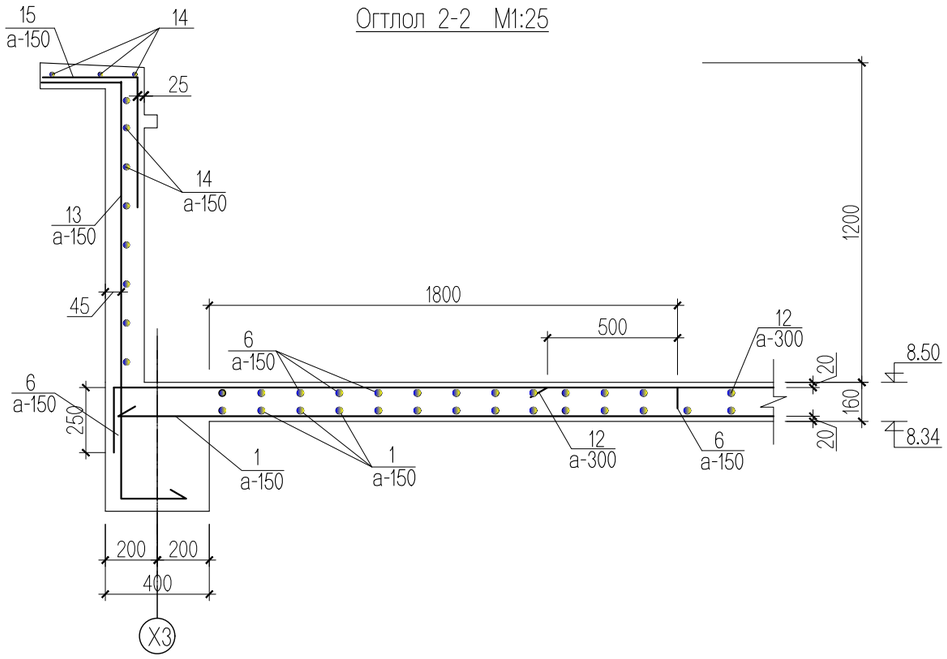
Цутгамал хучилтын хэвний байгуулалт / 8.50м /					
Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он	Ye шат:А.З
Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-24	Хуудас: 33	
Шалгасан	Ц. Зоригбаатар				

A3

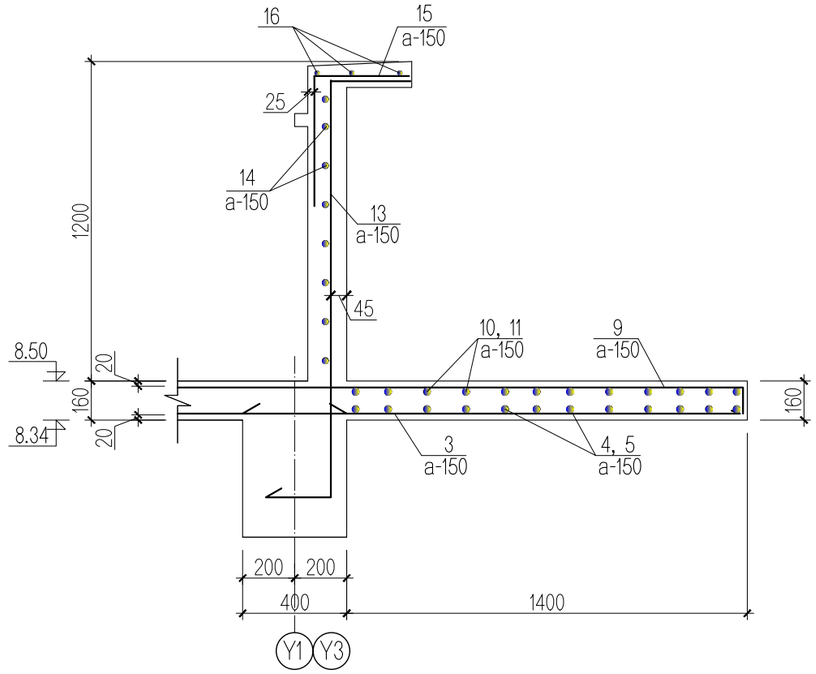
Цутгамал төмөр бетон хучилтын доод үеийн арматурчлал / 8.50м / М1:100



Огтлол 2-2 М1:25



Огтлол 4-4 Цутгамал төмөр бетон тагтны арматурчлал М1:25



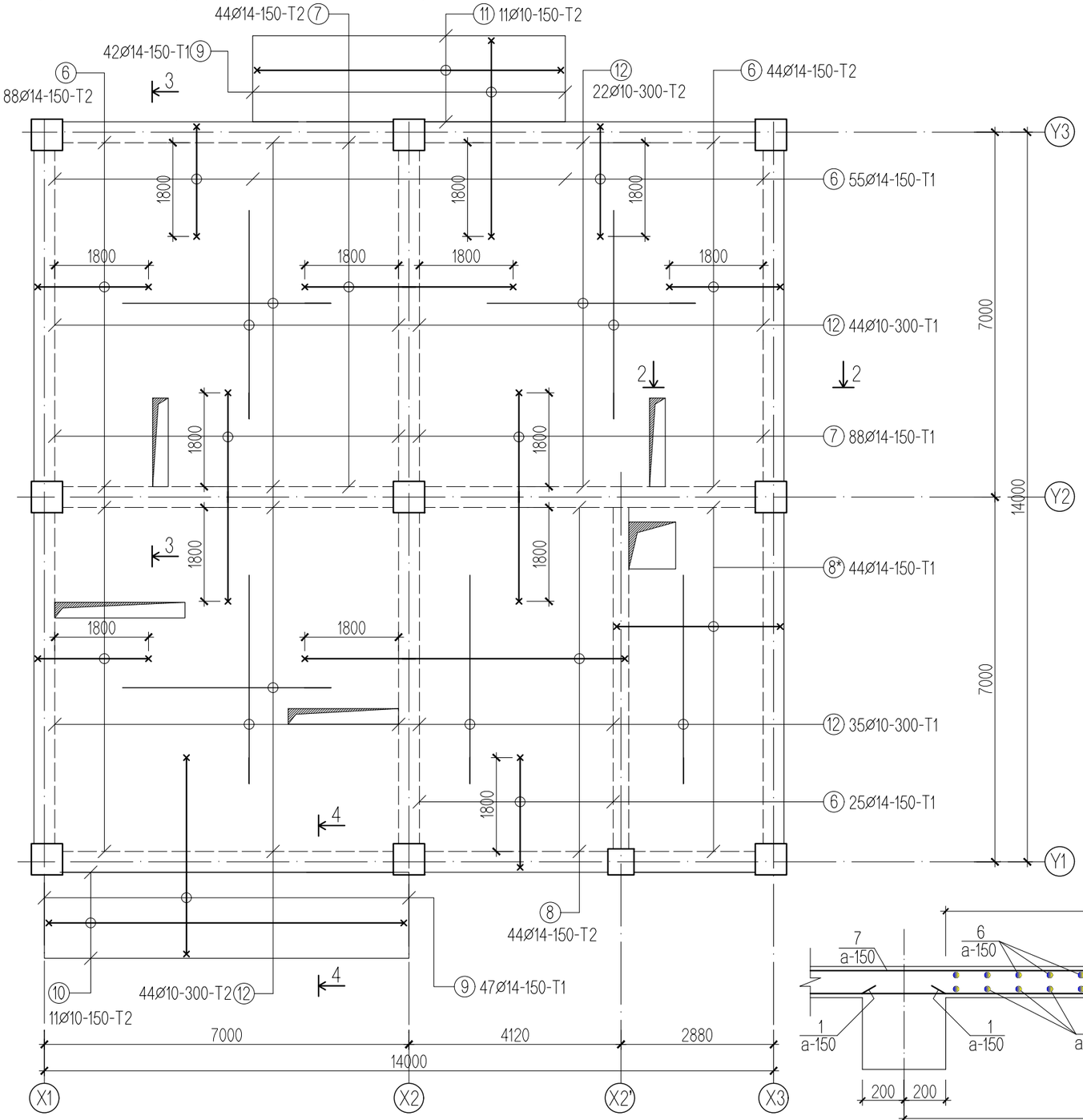
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 24, 26 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	ЦХ-ын доод үеийн арматурчлал, огтлол / 8.50м /				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-25	Хуудас: 33
	Шалгасан	Ц. Зоригбаатар			

A3

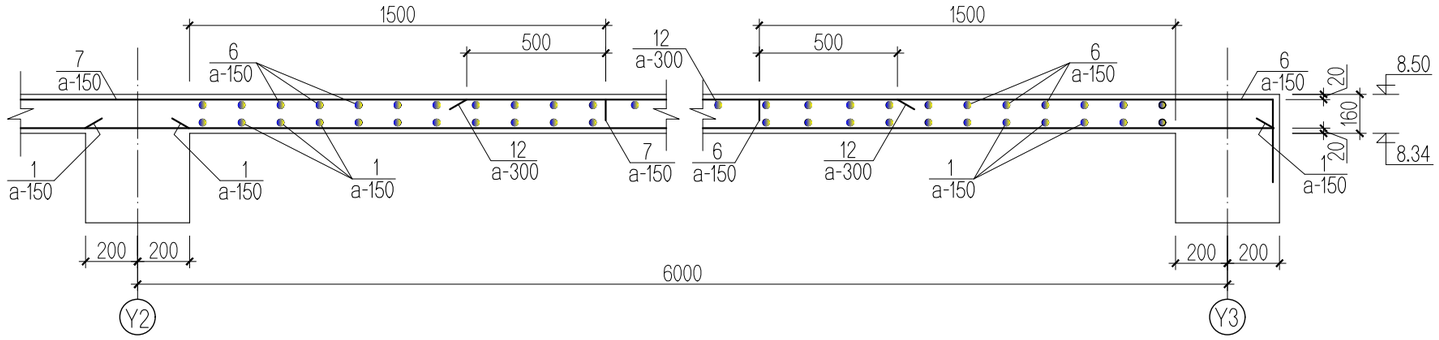
Цутгамал төмөр бетон хучилтын дээд үеийн арматурчлал / 8.50м / М1:100



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Хучилтын доод үеийн арматур / 8.50м /		1	2542.43	2542.43	
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 7350	308	6.53	2010.25	
2	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 7350	44	6.53	287.18	
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2000	89	1.78	158.06	
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2950	11	2.62	28.82	
5	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 5950	11	5.28	58.12	
	Хучилтын дээд үеийн арматур / 8.50м /		1	4200.63	4200.63	
6	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L= 2540	282	3.07	865.27	
7	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L= 4240	132	5.12	676.09	
8	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L= 6650	44	8.03	353.46	
8*	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L= 3730	44	4.51	198.26	
9	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L= 4040	89	4.88	434.35	
10	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L= 3190	11	3.85	42.39	
11	ГОСТ 5781-82*	А400 D14 L= 6190	11	7.48	82.25	
12	ГОСТ 5781-82*	А400 D10 L= 4000	145	2.47	357.86	
13	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2250	308	2.00	615.38	
14	ГОСТ 5781-82*	А400 D10 L=у/м 48500	11	29.92	329.17	
15	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 900	308	0.80	246.15	
		Материал В.20		V=40.90 м^3		

Огтлол 3-3 М1:25



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
6	120 — 2170 — 250	7	120 — 4000 — 120
8	120 — 6280 — 250	9	120 — 3800 — 120
10	120 — 2950 — 120	11	120 — 5950 — 120

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 24, 25 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

AUTOCAD
"АВТОКАД" ХХК

Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг.
АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.

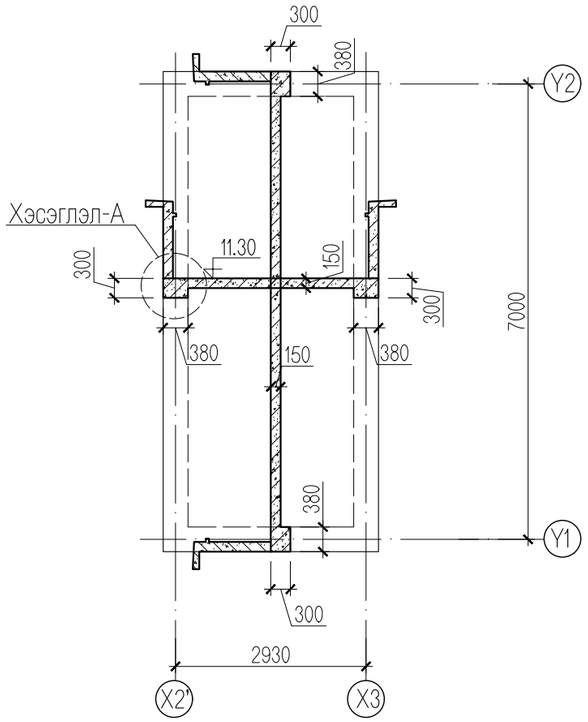
ЦХ-ын дээд үеийн арматурчлал, түүвэр / 8.50м /

Ye шат:А.3

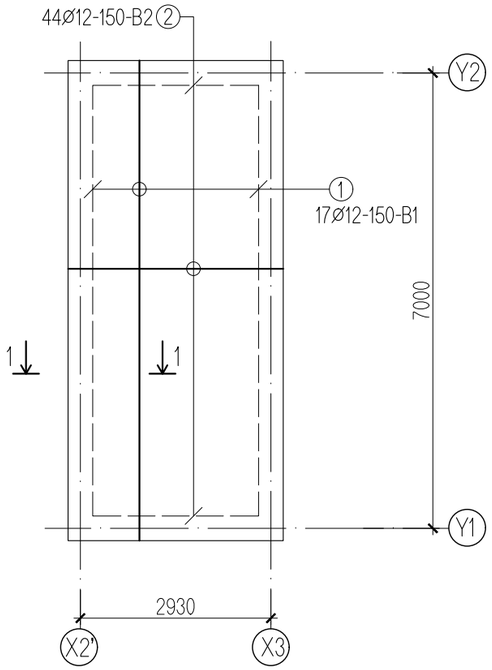
Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-26	Хуудас: 33
Шалгасан		Ц. Зоригбаатар			

A3

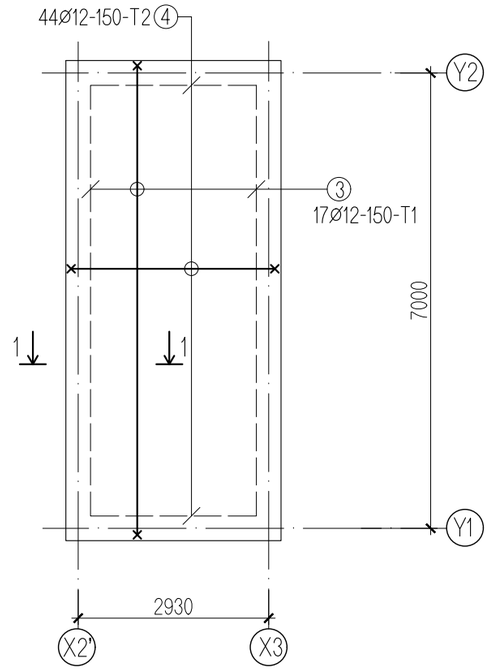
Цутгамал төмөр бетон хучилтын хэвний байгуулалт / 11.30м / М1:100



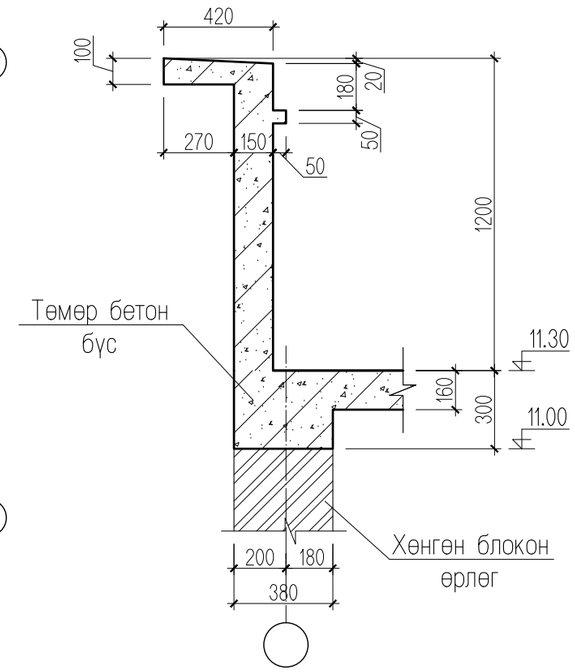
Цутгамал төмөр бетон хучилтын доод үеийн арматурчлал / 11.30м / М1:100



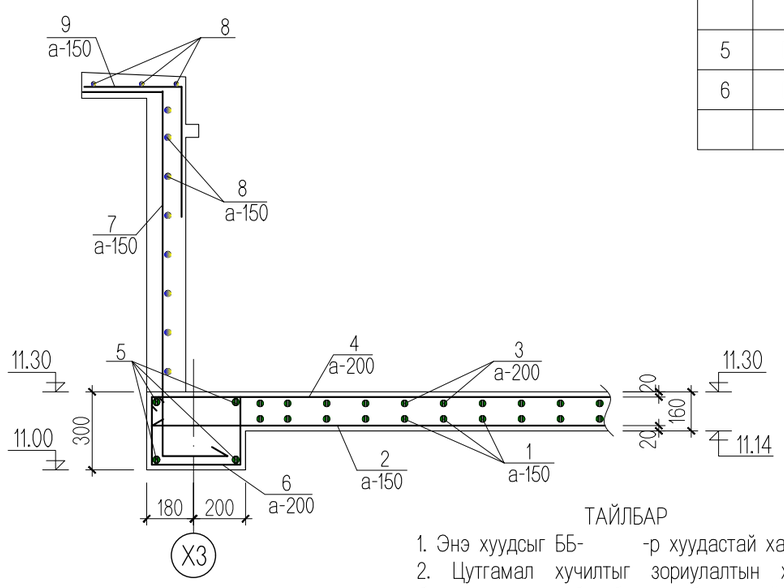
Цутгамал төмөр бетон хучилтын дээд үеийн арматурчлал / 11.30м / М1:100



Хэсэглэл-А М1:25



Огтлол 1-1 М1:25



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт						
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд
	Төмөр бетон бүсний арматур / 11.30м /			1	170.97	170.97
5	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L=у/мм	22500	4	27.18	108.72
6	ГОСТ 5781-82*	А240 D8 L=	1400	112	0.56	62.25
		Материал В.20			V=4.10 м^3	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт								
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Хучилтын доод үеийн арматур / 11.30м /			1	237.94	237.94	
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L=	7350	17	6.53	110.96	
2	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L=	3250	44	2.89	126.98	
	Хучилтын дээд үеийн арматур / 11.30м /			1	1158.71	1158.71	
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L=	7850	17	9.48	161.21	
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L=	3750	44	4.53	199.32	
7	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L=	1950	145	2.36	341.56	
8	ГОСТ 5781-82*	А400 D10 L=у/м	22500	11	27.18	298.98	
9	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L=	900	145	1.09	157.64	
		Материал В.20			V=6.83 м^3		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
3	7350; 250 / 250
4	3250; 250 / 250
6	330; 250 / 370; 450

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал хучилтыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Зөвшөөрөлцсөн:		
БА	архитектор С. Баасандагва	
ХАС	инженер Ц. Батцэцэг	
ЦБУ	инженер Т.Мөнхнасан	
ДГ/ХТ	инженер Л.Бат-Өлзий	
ХД	инженер Т.Пүрэвзагд	

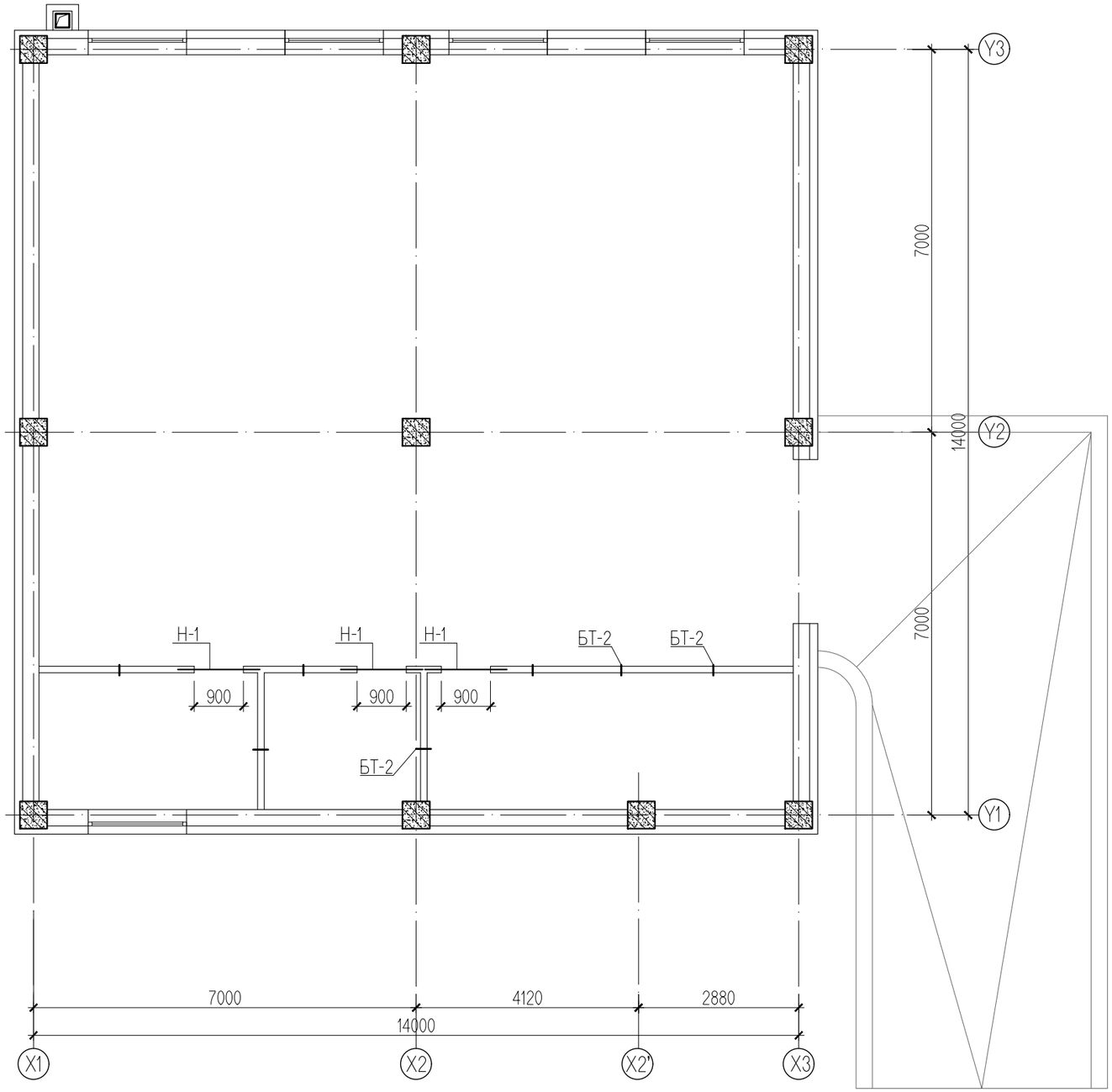
AUTOCAD
"АВТОКАД" ХХК

Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг.
АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.

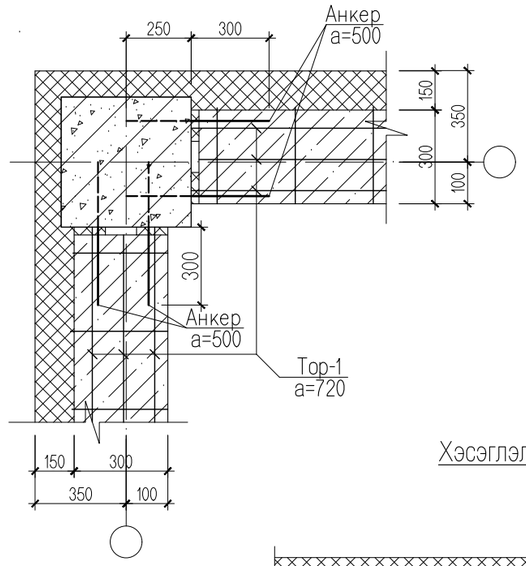
Цутгамал хучилтын хэвний байгуулалт, арматурчлал / 11.30м /					Ye шат:А.3
Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т. Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-27	Хуудас: 33
Шалгасан		Ц. Зоригбаатар			

A3

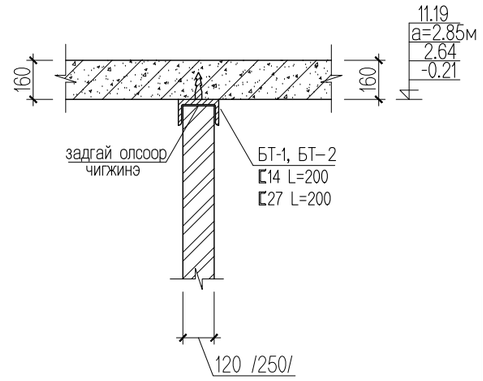
Зоорийн давхрын ялуу ханын торны байгуулалт М1:100



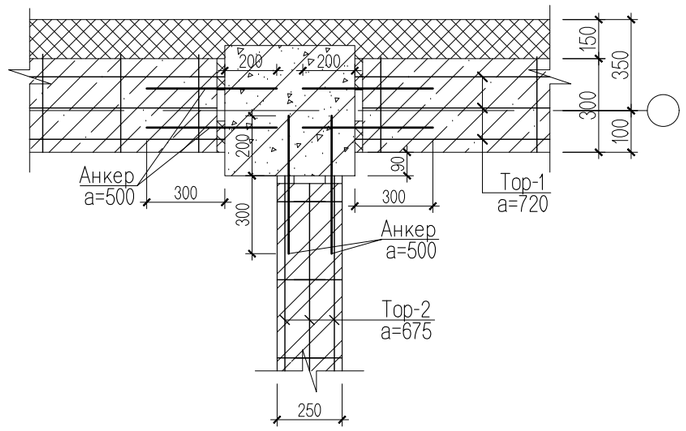
Хэсэглэл-А М1:25



Бэхэлгээ төмөр БТ-1, БТ-2



Хэсэглэл-В М1:25



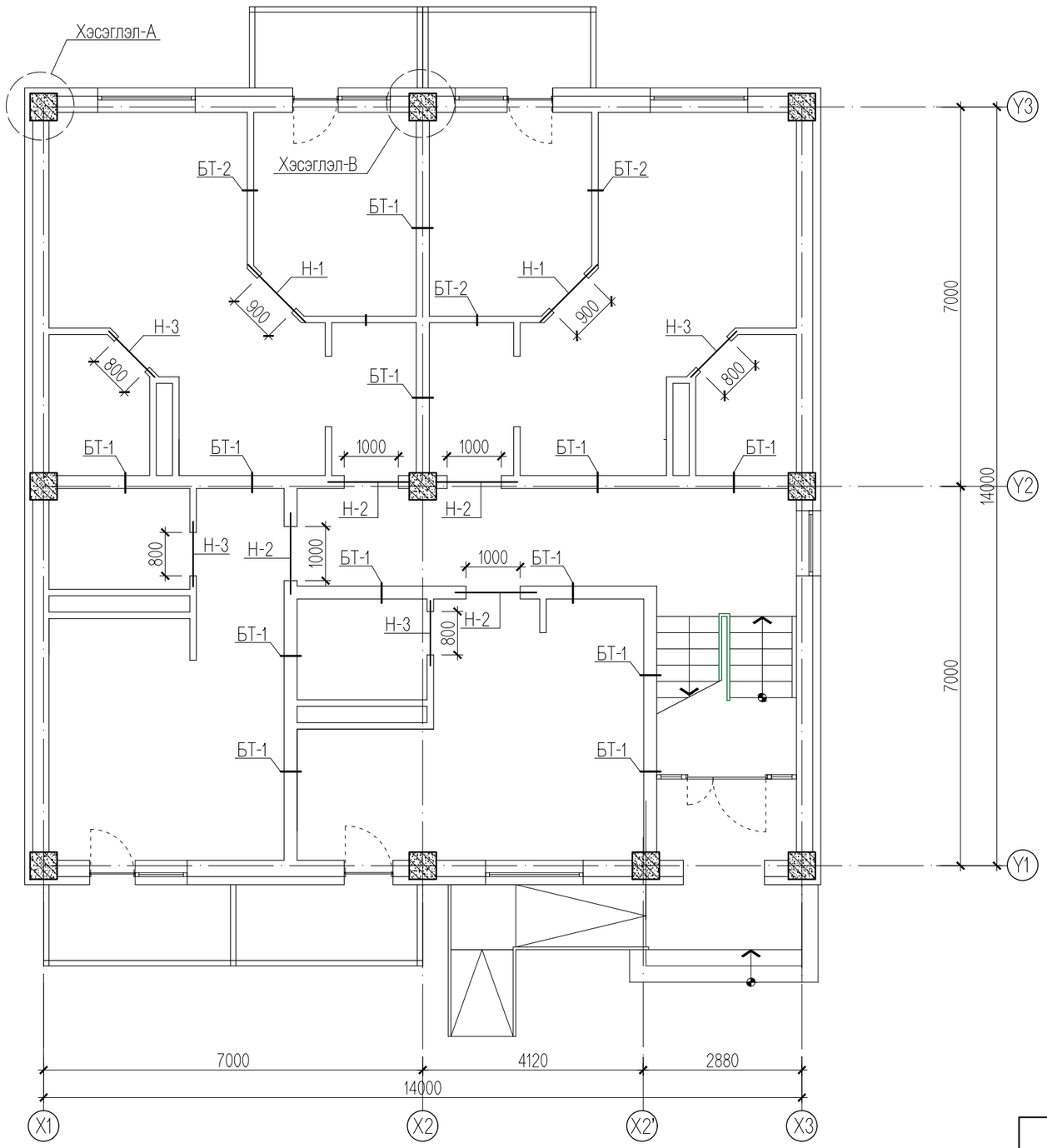
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг архитектурын байгуулалт болон ББ- 29, 30 -р хуудастай хамт үз.
2. 3м-ээс урт хамар ханыг хучилтанд бэхлэх шаардлагатай ба БТ-1, БТ-2 -өөр 120мм, 250мм -ийн тоосгон ханыг 2м -ын алхамтайгаар хучилтанд бэхэлнэ.
3. Гадна ханыг өрлөгийн өндрийн 720мм, дотор ханыг өрлөгийн өндрийн 675мм тутамд арматурчилж өгөх ба 120мм-ийн тоосгон ханыг хучилтын хавтан хүртэл 30мм-ийн зайтай өрж завсар хоорондын зайг задгай олсоор чигжиж өгнө.

AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Зоорийн давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт				Ye шат:А.З
Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-28	Хуудас: 33
Шалгасан		Ц. Зоригтбаатар			

A3

Нэгдүгээр давхрын ялуу ханын торны байгуулалт М1:100



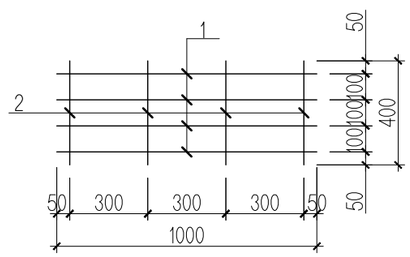
Ялууны тодорхойлолт

нүх д/д	Загвар	Ялууны марк	Тоо	Зоорь давхар	1 давхар	3 давхар	Бүгд
Н-1		Я15.12.14	1	3	2	2	7
Н-2		Я15.12.14	2	-	4	4	16
Н-3		Я12.12.8	1	-	4	4	8

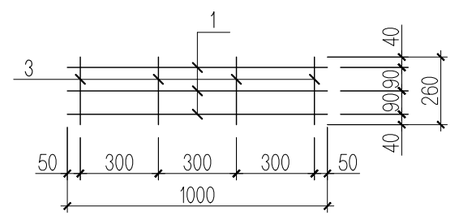
Угсармал төмөр бетон хийцийн тодорхойлолт

Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /тн/		Тайлбар
				Нэгж	Бүгд	
	Угсармал төмөр бетон ялуу					
1	Цув. В1.038.-1 Дэвтэр-1	Я15.12.14	23	0.06	1.38	
2		Я12.12.8	8	0.03	0.24	

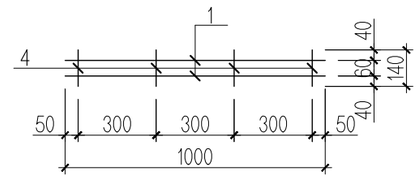
Тор-1 М1:25



Тор-2 М1:25



Тор-3 М1:25



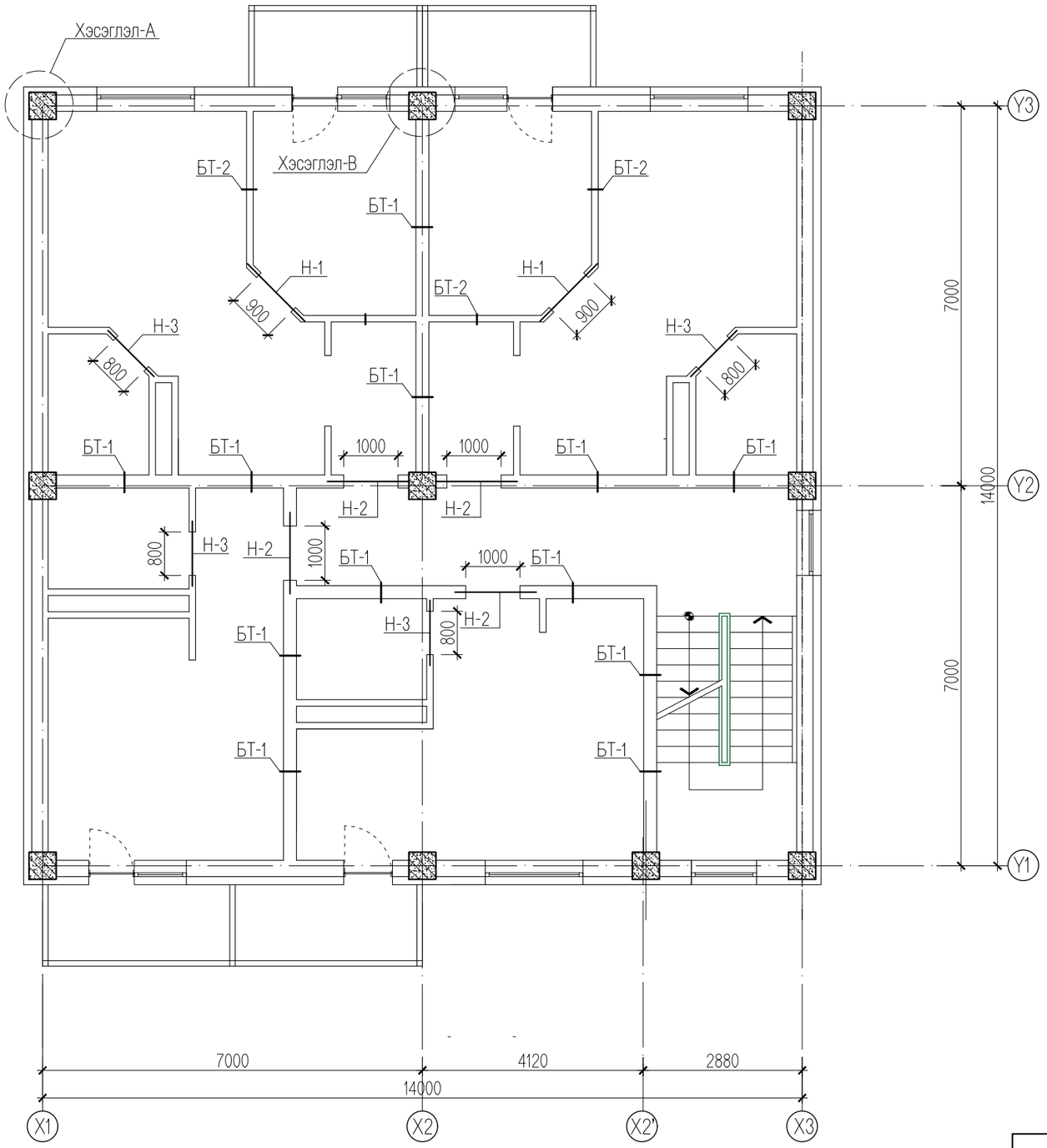
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг архитектурын байгуулалт болон ББ- 28, 30 -р хуудастай хамт үз.
2. 3м-ээс урт хамар ханыг хучилтанд бэхлэх шаардлагатай ба БТ-1, БТ-2 -өөр 120мм, 250мм -ийн тоосгон ханыг 2м -ын алхамтайгаар хучилтанд бэхэлнэ.
3. Гадна ханыг өрлөгийн өндрийн 720мм, дотор ханыг өрлөгийн өндрийн 675мм тутамд арматурчилж өгөх ба 120мм-ийн тоосгон ханыг хучилтын хавтан хүртэл 30мм-ийн зайтай өрж завсар хоорондын зайг задгай олсоор чигжиж өгнө.

AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.					
	1-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт, хэсэглэл					Ye шат:А.З
	Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-29	Хуудас: 33
	Шалгасан		Ц. Зоригбаатар			

A3

2, 3, 4, 5-р давхрын ялуу ханын торны байгуулалт М1:100



Материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Тор-1			1	1.39	1.39	
1	ГОСТ 5781-82*	А240 D6 L=	1000	4	0.25	1.00	
2	ГОСТ 5781-82*	А240 D6 L=	400	4	0.10	0.40	
	Тор-2			1	1.01	1.01	
3	ГОСТ 5781-82*	А240 D6 L=	1000	3	0.25	0.75	
4	ГОСТ 5781-82*	А240 D6 L=	260	4	0.06	0.26	
	Тор-3			1	0.64	0.64	
5	ГОСТ 5781-82*	А240 D6 L=	1000	2	0.25	0.50	
6	ГОСТ 5781-82*	А240 D6 L=	140	4	0.03	0.14	
	Ханын тор				-	2074.76	
	120мм- ийн хана	Тор-3 L=172.50м	0.640	5	110.40	552.00	
	300мм- ийн хана	Тор-1 L=184.50м	1.394	4	256.34	1025.36	
	240мм- ийн хана	Тор-2 L=98.50м	1.010	5	99.48	497.40	
	Бэхэлгээ төмөр БТ-1			30	4.97	149.09	
	ГОСТ 5781-82*	А240 D6 L=	200	1	0.05	0.05	
		⊏28 L=200	200	1	4.92	4.92	
	Бэхэлгээ төмөр БТ-2			48	2.51	120.47	
	ГОСТ 5781-82*	А240 D6 L=	200	1	0.05	0.05	
		⊏14 L=200	200	1	2.46	2.46	
	Анкер			1	112.60	112.60	
	ГОСТ 5781-82*	А500 D10 L=у/м	36.50	5	22.52	112.60	

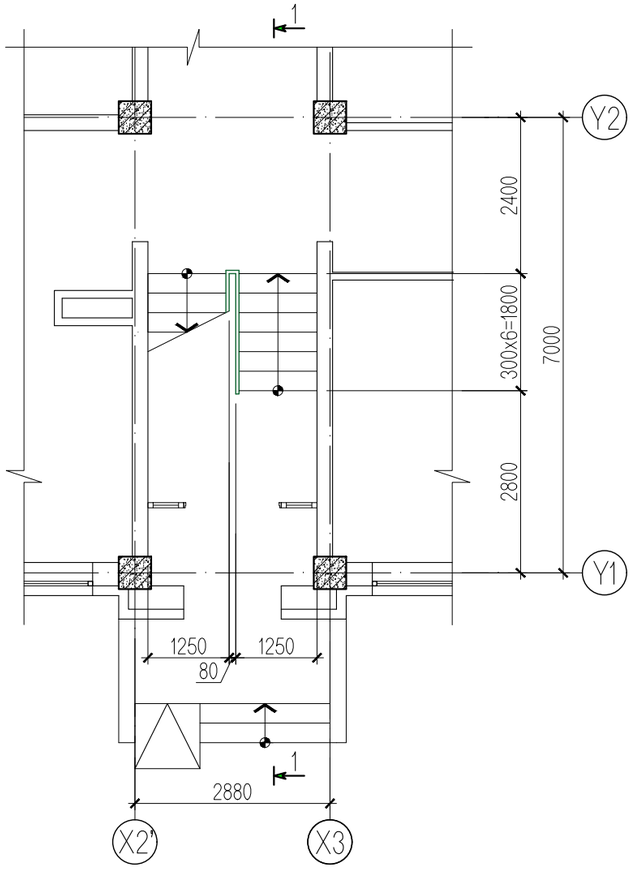
ТАЙЛБАР

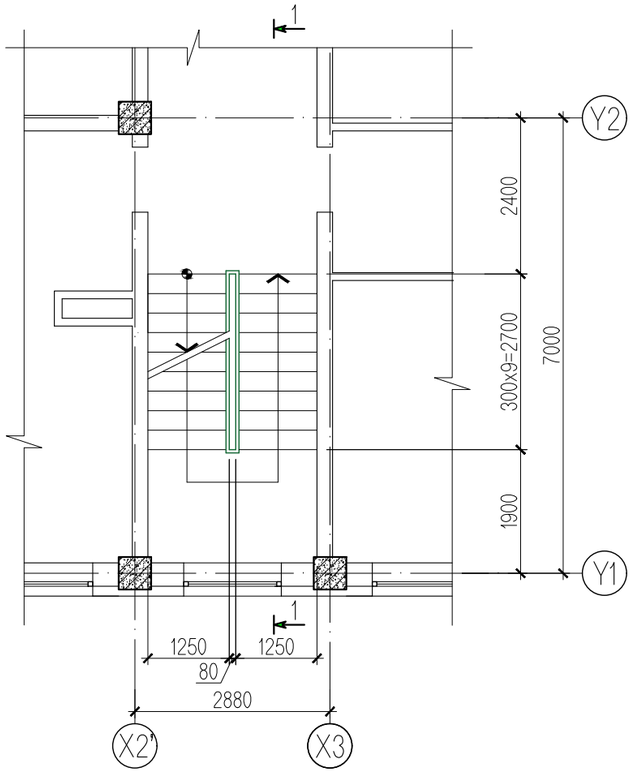
1. Энэ хуудсыг архитектурын байгуулалт болон ББ- 29, 30 -р хуудастай хамт үз.
2. 3м-ээс урт хамар ханыг хучилтанд бэхлэх шаардлагатай ба БТ-1, БТ-2 -ээр 120мм, 250мм -ийн тоосгон ханыг 2м -ын алхамтайгаар хучилтанд бэхэлнэ.
3. Гадна ханыг өрлөгийн өндрийн 720мм, дотор ханыг өрлөгийн өндрийн 675мм тутамд арматурчилж өгөх ба 120мм-ийн тоосгон ханыг хучилтын хавтан хүртэл 30мм-ийн зайтай өрж завсар хоорондын зайг задгай олсоор чигжиж өгнө.
4. Ханын торыг анкерийн арматуртай 300мм-ийн зөрүүлэгтэй хийнэ.
5. Торыг ханын гадаргуугаас 2-3мм цухуйлгаж байрлуулна.

AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.					
	2, 3-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт, түүвэр					Ye шат:А.3
	Инженер		Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн		Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-30	Хуудас: 33
	Шалгасан		Ц. Зоригтбаатар			

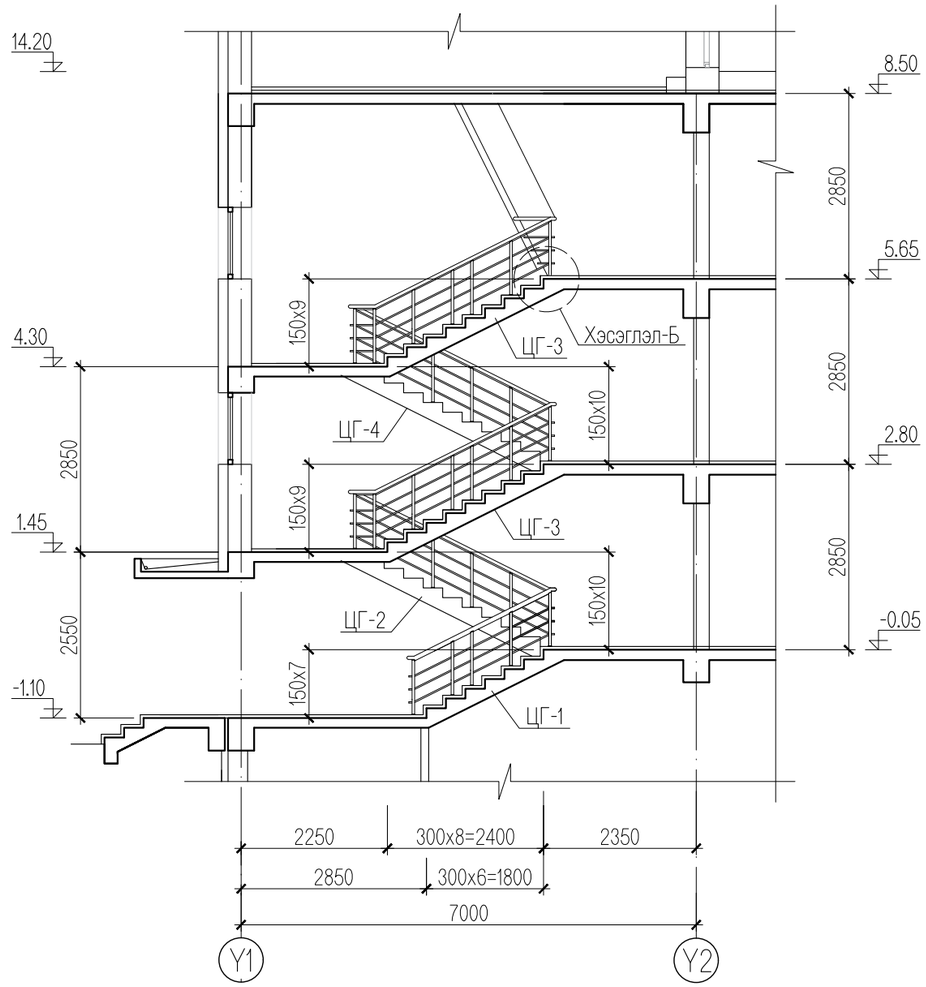
A3

Цутгамал шат ЦШ-1 -ийн байгуулалт М1:100

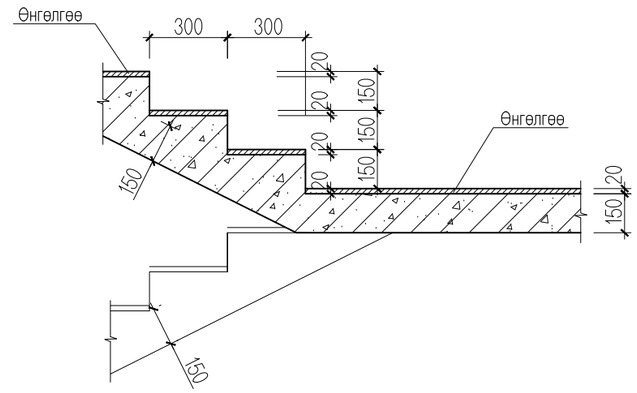




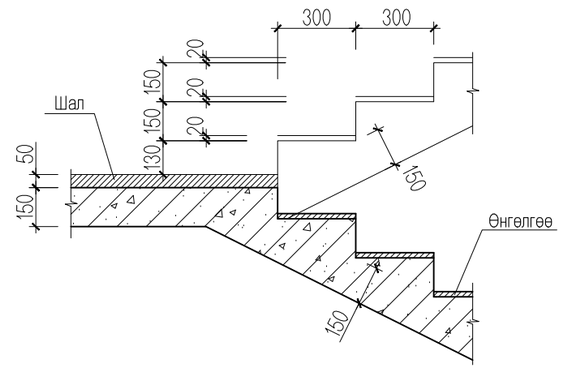
Огтлол 1-1 М1:100



Хэсэглэл А М1:25



Хэсэглэл Б М1:25



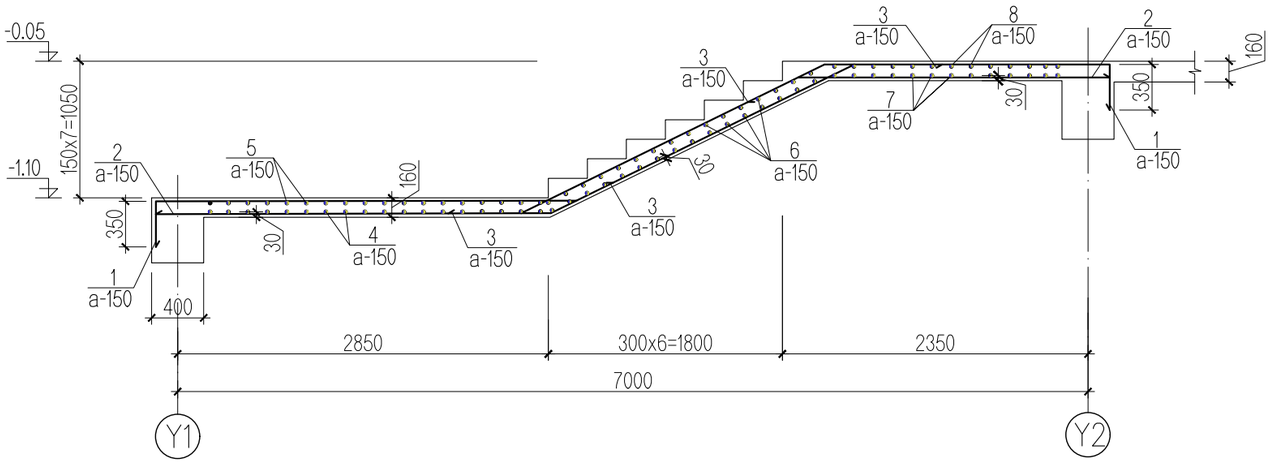
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 32, 33 -р хуудастай хамт үзнэ.
2. Цутгамал шатыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	Цутгамал шат ЦШ-1 -ийн байгуулалт, огтлол				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-31	Хуудас: 33
	Шалгасан	Ц. Зоригбаатар			

A3

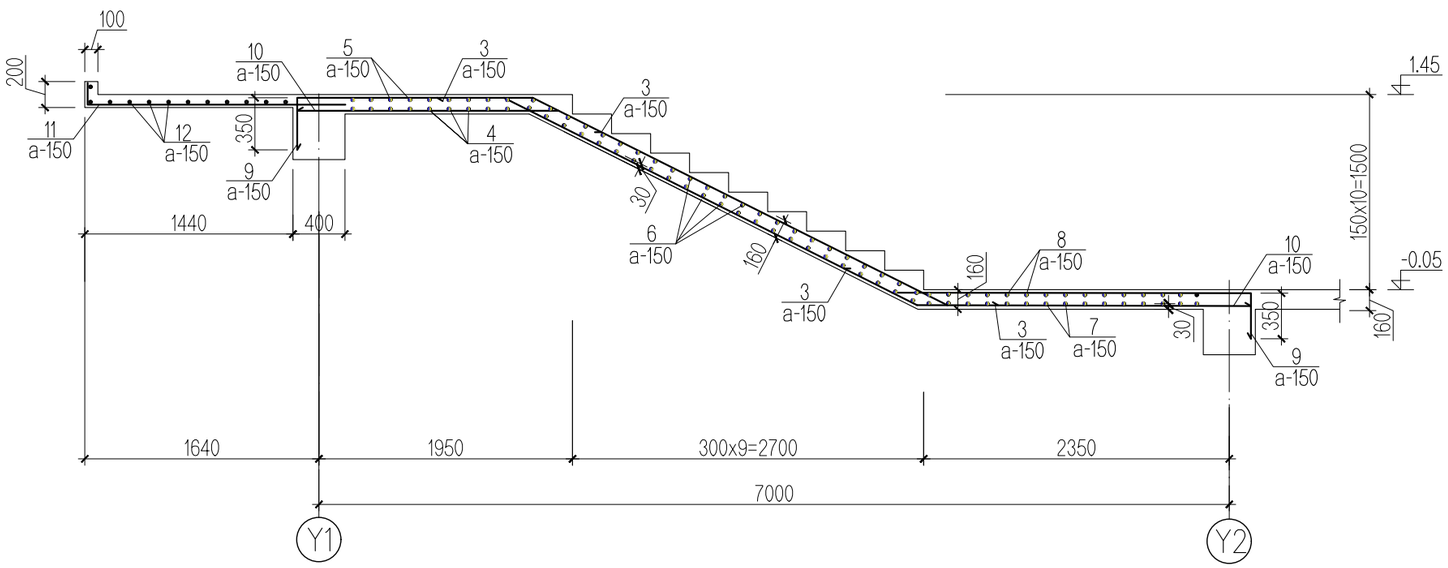
Цутгамал гишгүүр ЦГ-1 -ийн арматурчлал М1:50



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
1	350 3230 2380 1960 350
2	2800 2380 2400
3	700 700
5	120 2550 120
8	250 3250 250
9	350 1600 3340 2760 350
10	2020 3340 2340

Цутгамал гишгүүр ЦГ-2 -ын арматурчлал М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Цутгамал гишгүүр ЦГ-1 -ийн арматур		1	406.27	406.27	
1	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 8270	7	13.05	91.35	
2	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 7580	7	11.96	83.73	
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 1400	14	2.21	30.93	
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2550	18	2.26	40.76	
5	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2790	18	2.48	44.60	
6	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 1200	32	1.07	34.10	
7	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 3250	13	2.89	37.52	
8	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 3750	13	3.33	43.29	
		Материал В.20		V=2.40 $м^3$		
	Цутгамал гишгүүр ЦГ-2 -ын арматур		1	364.48	364.48	
9	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 8400	7	13.26	92.79	
10	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 7700	7	12.15	85.05	
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 1400	7	2.21	15.46	
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2550	9	2.26	20.38	
5	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2790	9	2.48	22.30	
6	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 1200	46	1.07	49.02	
7	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 3250	3	2.89	8.66	
8	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 3750	3	3.33	9.99	
11	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 1950	20	1.73	34.63	
12	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2950	10	2.62	26.20	
		Материал В.20		V=2.26 $м^3$		

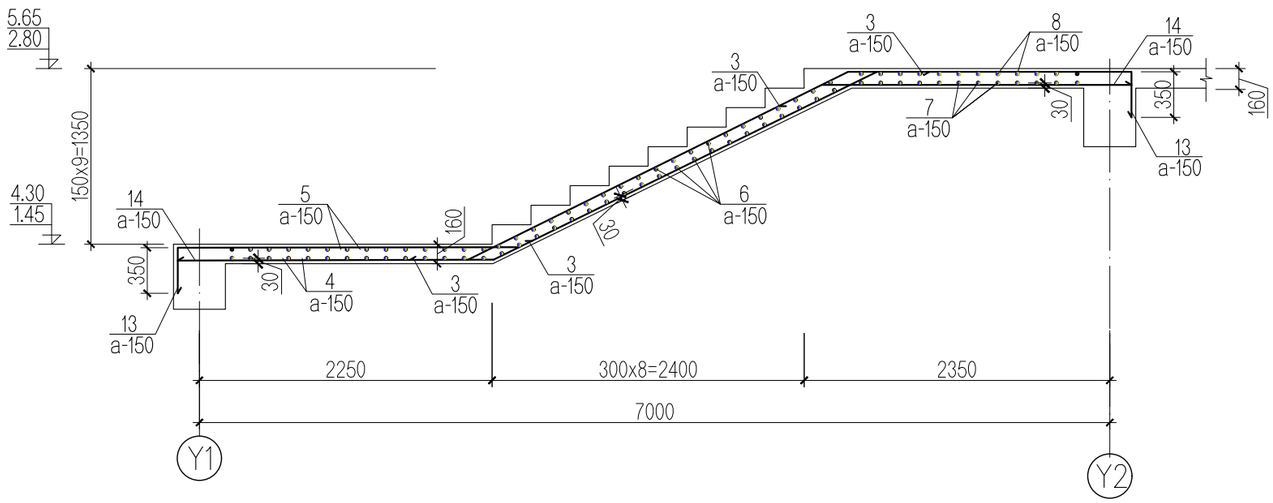
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 31, 33 -р хуудастай хамт үзнэ.
2. Цутгамал шатыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

AUTOCAD "АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	ЦШ-1 -ийн цутгамал гишгүүр ЦГ- 1,2 -ын арматурчлал, түүвэр				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-32	Хуудас: 33
	Шалгасан	Ц. Зоригтбаатар			

A3

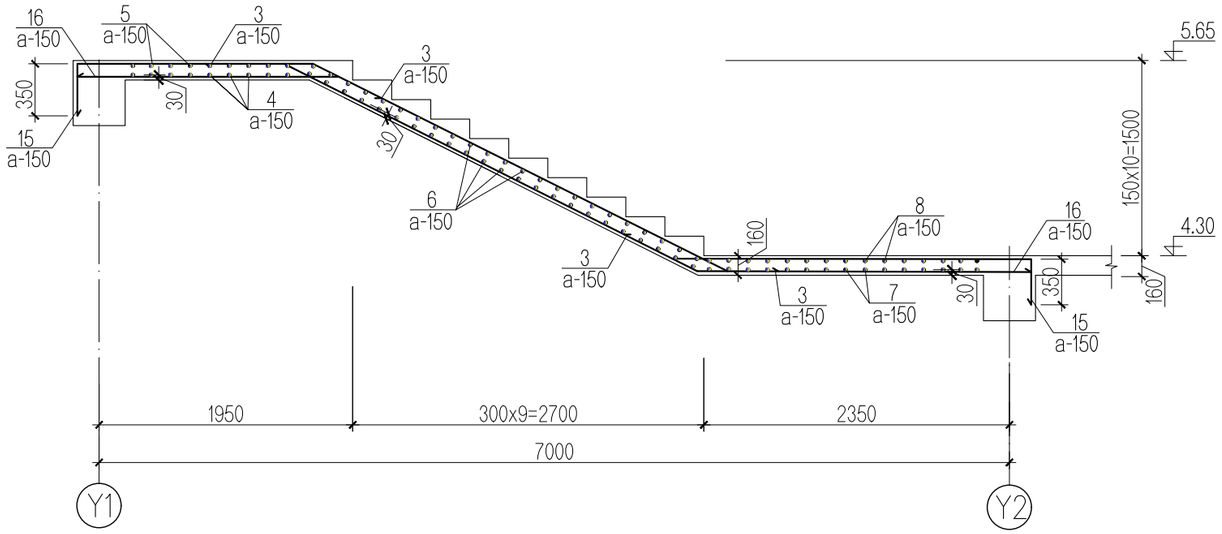
Цутгамал гишгүүр ЦГ-3 -ын арматурчлал М1:50



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
13	350 2630 3060 1960 350
14	2230 3060 2380
3	700 700
5	120 2550 120
8	250 3250 250
15	350 1600 3340 2760 350
16	2020 3340 2340

Цутгамал гишгүүр ЦГ-4 -ийн арматурчлал М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Цутгамал гишгүүр ЦГ-3 -ын арматур		2	335.48	670.96	
13	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 8350	7	13.18	92.23	
14	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 7670	7	12.10	84.72	
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 1400	7	2.21	15.46	
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2550	5	2.26	11.32	
5	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2790	5	2.48	12.39	
6	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 1200	42	1.07	44.76	
7	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 3250	12	2.89	34.63	
8	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 3750	12	3.33	39.96	
		Материал В.20		V=1.60 $м^3$ x2		
	Цутгамал гишгүүр ЦГ-4 -ийн арматур		1	303.65	303.65	
15	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 8400	7	13.26	92.79	
16	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 7700	7	12.15	85.05	
3	ГОСТ 5781-82*	А400 D16 L= 1400	7	2.21	15.46	
4	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2550	9	2.26	20.38	
5	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 2790	9	2.48	22.30	
6	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 1200	46	1.07	49.02	
7	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 3250	3	2.89	8.66	
8	ГОСТ 5781-82*	А400 D12 L= 3750	3	3.33	9.99	
		Материал В.20		V=1.72 $м^3$		

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 31, 32 -р хуудастай хамт үзнэ.
2. Цутгамал шатыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

"АВТОКАД" ХХК	Дархан-Уул аймаг. Хонгор сум. 1-р баг. АХМАД НАСТАН БОЛОН ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДЫН 12 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ.				
	ЦШ-1 -ийн цутгамал гишгүүр ЦГ- 3,4 -ын арматурчлал, түүвэр				Ye шат:А.3
	Инженер	Ц. Цэрэнчимэд	Е.Г.Шифр: АК-23/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023 он
	Гүйцэтгэсэн	Ц. Цэрэнчимэд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-33	Хуудас: 33
	Шалгасан	Ц. Зоригбаатар			

A3