БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо,
Ногооннуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот
Утас: 95053143 И-мэйл: zproject3143@gmail.com

ТГ Шифр:
ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192

''ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-Р СУРГУУЛИЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ''

(ажлын зураг)

БАРИЛГА БҮТЭЭЦИЙН ХЭСЭГ-ББ

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал /Д.Дөлгөөн/

Инженер /Д.Занабазар/

Улаанбаатар хот
2024 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Хуудас Марк
0	1	2
1	Зургийн жагсаалт	ББ-1
2	Тайлбар бичиг	ББ-2
3	Суурь суулгалтын зураг	ББ-3
4	Инженер геологийн нөхцөл	ББ-4
5	Суурийн байгуулалт	ББ-5
6	Суурийн харагдац А-А, Б-Б	ББ-6
7	Суурийн харагдац В-В, Г-Г	ББ-7
8	Суурийн харагдац Д-Д, Е-Е	ББ-8
9	Суурийн харагдац Ж-Ж, З-З	ББ-9
10	Суурийн харагдац И-И, К-К, Л-Л	ББ-10
11	Багана суурь БС-1, БС-1а-ын арматурчлал, огтлол, түүвэр	ББ-11
12	Багана суурь БС-1б, БС-1в-ын арматурчлал, огтлол, түүвэр	ББ-12
13	Багана суурь БС-1г, БС-4-ийн арматурчлал, огтлол, түүвэр	ББ-13
14	Баганын суурь БС-2, БС-2а-ын арматурчлал, огтлол, түүвэр	ББ-14
15	Баганын суурь БС-3-ын арматурчлал, огтлол, түүвэр	ББ-15
16	Багана, Рамын байршлын байгуулалт, Рам Р-1-ийн хэв	ББ-16
17	Рам Р-2-оос Р-10-ын хэв, хэвний огтлолууд	ББ-17
18	Рам Р-11; Р-12-ын хэв, Багана Б-1, Б-2-ын арматурчлал	ББ-18
19	Рам Р-1-ийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-19
20	Рам Р-2-ын арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-20
21	Рам Р-3-ын арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-21
22	Рам Р-4-ийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-22
23	Рам Р-5; Р-6-гийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-23
24	Рам Р-7-гийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-24
25	Рам Р-8; Р-9-ийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-25
26	Рам Р-10-ын арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-26
27	Рам Р-11-ийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-27
28	Рам Р-12-ын арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-28
29	1-р давхрын хучилтын хэв, огтлолууд	ББ-29
30	1-р давхрын хучилтын доод үеийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-30
31	1-р давхрын хучилтын дээд үеийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-31
32	1-р давхрын хучилтын арматурчлалын огтлол, Дамнуруу ДН-1	ББ-32
33	2-р давхрын хучилтын хэв, огтлолууд	ББ-33
34	2-р давхрын хучилтын доод үеийн арматурчлал, огтлол	ББ-34
35	2-р давхрын хучилтын дээд үеийн арматурчлал, огтлол	ББ-35
36	Парапетны байгуулалт, огтлол, материалын тодорхойлолт	ББ-36
37	Шат Ш-1-ийн байгуулалт, огтлол, ЦМ-1;2-ын арматурчлал	ББ-37
38	Шат Ш-2-ын байгуулалт, огтлол, ЦМ-1;2-ын арматурчлал	ББ-38
39	1-р давхрын ханын тор, ялууны байгуулалт, түүвэр	ББ-39
40	2-р давхрын ханын тор, ялууны байгуулалт, түүвэр	ББ-40
41	Хүзүүвчний багана, Рамын байгуулалт, Рамын хэв	ББ-41
42	Хүзүүвчний Рам Р-1; Р-2-ын арматурчал	ББ-42
43	Хүзүүвчний хучилтын хэв, арматурчлал, огтлол, түүвэр	ББ-43
44	Хүзүүвчний парапетны байгуулалт, огтлол, материалын тодорхойлолт	ББ-44
45	Заалны Рамын байршлын байгуулалт,схем	ББ-45
46	Заалны Рам Р-1-ийн арматурчлал,огтлол,материалын тодорхойлолт	ББ-46
47	Заалны Рам Р-2-ын арматурчлал,огтлол,материалын тодорхойлолт	ББ-47
48	Заалны Багана Б-1, Б-2, Б-3-ын арматурчлал, материалын тодорхойлолт	ББ-48
49	Заалны Ханын тор ялууны байгуулалт	ББ-49
50	6.59 түвшний мэталл багана дамнурууны байгуулалт, хэсэглэл 1-1; 2-2; Огтлол 1-1; 2-2	ББ-50
51	Металл дамнуруу МДН-1; Огтлол 1-1, 2-2, 3-3;материалын тодорхойлолт	ББ-51
52	Дээврийн пурлин төмрийн байгуулалт,холбоосын хэсэглэл, огтлол	ББ-52
53	Трубан холбоос ТХ-1, ТХ-2	ББ-53
54	Трубан холбоос ТХ-3, ТХ-4, Хэвтээ холбоос ХХ-1	ББ-54
55	Гадна довжооны байгуулалт, огтлол, түүвэр	ББ-55
56	Гадна пандусны байгуулалт, огтлол, түүвэр	ББ-56

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Зургийн жагсаалт				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:*	Зургийн дугаар: ББ-1	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган суманд баригдах "160-Н ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ"-ийн барилга бүтээцийн ажлын зургийг барилгын зураг төслийн "ЗЗД ПРОЖЕКТ" ХХК-д архитектурын даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Ерөнхий өгөгдөл: Барилгын бүтээцийн шийдлийг байгаль цаг уурын доорхи нөхцөлд төлөвлөв.

Үүнд: Цасны ачаалал -50кг/м2
Салхины ачаа -33кг/м2
Газар хөдлөлийн балл - 7
Гадна агаарын тооцооны температур -28.6°С

Мөрдлөг болгосон баримт бичгийн жагсаалт:

1. ''Ачаа ба үйлчлэл'' /БНбД2.01.07-90/
2. ''Барилгад хэрэглэх уур амьсгал, геофизикийн нөхцөл'' /БНбД 23-01-09/
3. ''Барилгын бүтээц ба геофизикийн үзүүлэлтүүд /нэмэлт өөрчлөлт/ БНбД 2.01.01-93/2001
4. ''Төмөр бетон бүтээц'' /БНбД 52-01-10/
5. 'Өрөгт ба арматурласан өрөгт бүтээц'' /БНбД 2.03.02-90/
6. ''Барилга байгууламжийн бууць, суурийн зураг төсөл зохиох норм дүрэм'' /БНбД 2.02.01-94/
7. ''Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх барилгын норм ба дүрэм'' /БНбД 22.01.01*/2006/

Материал:
Барилгын цутгамал болон угсармал хийцүүдэд доор дурдсан ангийн материалуудыг хэрэглэнэ.

-Суурийн бетон бэлтгэл -В10
-Баганан суурь -В20
-Багана, дамнуруу, хучилт, шат -В20
-Парапет -В20
-Ажлын арматур -А400 /А-III ГОСТ34028-2022/
-Холбогч арматур -А240 /А-I ГОСТ34028-2022/
-Хомут -А240 /А-I ГОСТ34028-2022/

"160-н ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ''-ийн барилга нь 2 блокоос бүрдэх бөгөөд хуучин сургуулийн барилгатай хүзүүвчээр холбогдоно. Сургуулийн барилга нь зоорьгүй 2 давхар, спорт заалны хучилт нь металл дамнуруутай сендвич хавтан байна. Барилгын үндсэн даацын бүтээц нь төмөрбетон каркас байна.

Бууць:
Суурийг барилгын инженер геологийн "Топ гео техник" ХХК-ийн /архив №2024/23/ инженер геологийн дүгнэлтийг үндэслэн хийв. Суурь суух бууць хөрс нь Голоцены настай, делювийн гаралтай, бага чийгтэй, бор шаргал өнгөтэй хайрхархаг элсэн ул хөрс /ИГЭ-2/ болон Голоцены настай, делювийн гаралтай, хатуугаас хагас хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, бор хүрэн өнгөтэй шавранцар ул хөрс /ИГЭ-5/ байна. /холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ үү/. Суурийн котлован нээсний дараа инженер геологийн болон зураг зохиогч инженерээр зохиогчийн хяналт хийлгүүлэх шаардлагатай.

Суурь:
Котлованыг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20-30см дутуу ухаж, түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухаж, маш сайн нягтруулсан байх хэрэгтэй. Барилгын үндсэн хэсгийн суурийг цутгамал төмөрбетон баганан суурьтай байхаар төлөвлөсөн болно. Цутгамал төмөрбетон баганан суурийн доор 10см зузаан бетон /В10/ бэлтгэл хийнэ. Цутгамал төмөрбетон баганан суурийн бетоны анги /В20/, арматурын анги А400; А240 ГОСТ 34028-2016 стандарттай байна. Хөрстэй харьцах босоо гадаргууд халуун хар тосон түрхлэг 3-н удаа түрхэх ба эргүүлж чигжихдээ овойлт үүсгэхгүй хөрсөөр чигжинэ. Бууць суурийн ажлыг БНбД 50-01-16-г баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Хэв хашмал нь бат бөх тогтвортой нөхцөлөөр хангагдсан байх шаардлагатай ба бетон бат бэхийн бэхжилтийнхээ 70%-ийг авахаас өмнө бүрэн 28 хоногоос өмнө хэв хашмалыг суллаж болохгүй.

Цутгамал төмөрбетон бүтээц:
Барилгын үндсэн хийц нь цутгамал төмөр бетон бүтээц байна.
Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд ''материал'' хэсэгт дурдснаас багагүй бат бэх физик механик шинж чанартай материал хэрэглэнэ.
Цутгамал төмөр бетоны ажлыг гүйцэтгэх, хэв хашмал бэхлэх авах, ачаллах зэргэт БНбД 52-02-05-ын холбогдох шаардлагуудыг баримтална. Цутгамал төмөр бетон хучилт цутгахдаа хамгаалалтын үеийн зузаан 15мм-ээс багагүй байна. Дамнуруу, цутгамал хучилтыг нэг хэвэнд цутгана. Хучилт цутгах үедээ хамгаалалтын үе болон ажлын өндөр алдагдахаас хамгаалсан арга хэмжээ авах шаардлагатай. Хучилтанд гарах нүхийг зураг тусгаснаар гаргах ба бусад хорших мэргэжлийн зургуудад тусгасан нүхнүүдтэй харьцуулж үзнэ. Нүхний ирмэгээр нэмэлт арматур зургийн дагуу байрлуулна. Хучилтанд зураг төсөлд заагаагүй нүх гаргах шаардлагатай бол зохиогчтой заавал зөвшилцөж, холбогдох ажлын зургийг гүйцэтгүүлэх шаардлагатай. .0

Цутгамал төмөрбетон шат:
Барилгын төмөр бетон шатны маршийг цутгахын өмнө шат эхлэх гаргалгаануудыг хийнэ. Шатыг холбогдох хийц элементүүдтэй хамт цутгана.

Хана:
Гадна хана нь 36см агааржуулсан блокон хана 1 үе, М100 маркын XRS дулаалга 15 см, металл фасад 5см байна.
Дотор хана нь 24см блок, 12см-ын тоосгон хана байна.

Дулаалга:
Барилгын ханын дулаалгад хэрэглэх материал нь MNS ISO29468:2010 стандартад нийцсэн байна.

Гадна довжоо:
Гадна довжоог сайтар нягтруулсан овойлт үүсгэдэггүй хөрсөн дээр зураг үзүүлсний дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Бетоны анги нь В15 байна.

Парапет:
Парапетыг шахалтын бат бэх нь В20 багагүй ангийн бетоноор цутгана.

Хаяавч:
Барилгын суурийг гадаргуугийн уснаас хамгаалах зорилгоор 1.0 м-ээс багагүй өргөнтэй хаяавчыг В10-аас багагүй ангийн ус нэвтэрдэггүй бетоноор чанартай хийж гүйцэтгэнэ.

Хэв хашмал:
Хэв хашмал нь дараах шаардлагыг хангасан байна. Бетоноор бүтээцийн төслийн хэлбэр дүрсийг бий болгох, бетоны гаднах гадаргуугийн шаардлагатай үзэмжийг хангах, хэв хашмалгүй байх үеийн бат бэхийг автал бүтээцийг барьж байх. Хэв хашмалыг салгахдаа бетоны ирмэг буланг гэмтээхгүй байх.

Бетон арчилгаа:
Бетоны бэхжилтийн эхний цагуудад өнгөн гадаргад нарны хурц туяа тусах, салхи, борооны уснаас хамгаалж хучлага, халхавч хийж хамгаалж өгнө. Бетоны арчилгааг бетон цутгаснаас 2 цагийн дараанаас эхлэн хийж эхлэнэ.

Металл хучилт:
-Металл дамнуруг Н-550х200х10х16 хөндлөн огтлолтой, С345 ангийн даацын ган сонгов. (Тооцооны эсэргүүцэл нь 3450кгх/см2)
-Металл дамнуруунууд нь /6.59/ түвшинд суунa.
-Металл бүтээцийн нарийвчилсан (КМД) зургийг үйлдвэрт тусгайлан захиалж хийлгэх нь зүйтэй.
— Металл хийц эдлэл зэврэлтийн эсрэг будаг болон нэг цагаас доошгүй галд тэсвэрлэлтийн зэргэтэй түрхлэгтэй байна.
-Металл хийц эдлэлүүдийг тээвэрлэх, хураах хадгалахад тэдгээрийг ажлын байрлалд байлгах бөгөөд тусгай кондуктарт хөдөлгөөнгүй бэхлэх хэрэгтэй. Хадгалах явцад болон тээвэрлэлтийн үед гэмтсэн хийц эдлэлийг угсарахыг хориглоно.
-Металл эдлэлийн гагнаасыг ГОСТ 5264-80-н дагуу гүйцэтгэвэл зохино.
-Угсралтын үеийн гагнаасан холбоосыг Барилгын Норм ба Дүрэм /СНиП III-18-75/-н дагуу гүйцэтгэх бүрэн хүлээн авах шаардлагатай.
-М24 маркийн өндөр бат бэхтэй боолт хэрэглэх ба нүхний хэмжээ 27 мм байна.
-Шүрэлтийн өндөр нь Kf=7мм байна.
-Үйлдвэрт металл бүтээцийг тусгайлан бэлдэхээр тогтоосон бөгөөд хагас автомат аргаар гагнуурын ажлыг гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн ба гагнуурыг СОг-н орчинд гагнахаар тусгасан.
-Ажлын зураг хэрэглэсэн тэмдэглэгээ нь доор заасаар байна.

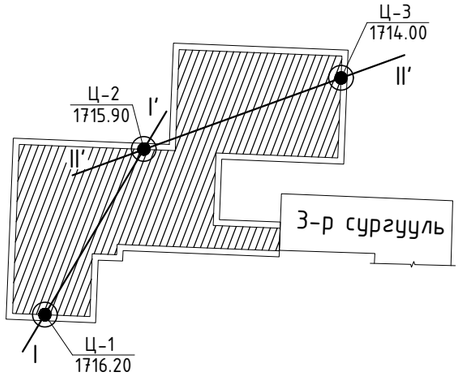
xxxxxxxxxxxxx - угсралтын гагнаас
| | | | | | | | | | - үйлдвэрийн гагнаас

-Анкер боолтыг баганатайгаа хамт цутгах ба цутгамал баганын бетон гадаргуу болон метал дамнуруу хоорондгарсан зайг нарийн ширхэгтэй, өндөр маркын, өөрөө нягтардаг бетоноор чигжиж дүүргэнэ.
-Шүрэлтийн өндөр нь ширээгдэж буй элементийн зузаанаас бага бүүю тэнцүү байна.
-Металл хийцийг бороотой үед ширээхийг хориглоно.
Барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэхээс өмнө ажлын зурагтай нэгбүрчлэн танилцаж, төмөрбетон бүтээцийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм ба дүрэм, стандартуудыг сайтар судлаж үзсэний дараа угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай. Цутгамал төмөрбетон бүтээцийг дулааны улиралд цутгаж бэхжүүлэхээр төлөвлөв. Барилгын ажлыг хүйтний улиралд гүйцэтгэх шаардлага гарвал БНбД 52-02-05 нормыг баримтлах ба зураг төсөл зохоигчтой зөвшилцөнө. Барилга угсралтын ажлын ажил түр зогсолт болон дулааны улиралд үргэлжлэхээр болсон тохиолдолд ил гарсан гаргалгаа арматуруудыг зэврэлтээс хамгаалсан арга хэмжээг аван хамгаална. Барилгачид нь дээрх норм дүрмүүдийг мөрдөхөөс гадна барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм БНбД 12-03-04 мөрдөж ажиллах шаардлагатай.

Анхаар
-Барилгын ажлыг хүйтний улиралд гүйцэтгэх шаардлага гарвал БНбД 52-02-05 нормыг баримтлах ба зураг төсөл зохоигчтой зөвшилцөнө. Барилгын талбайд хөрсний ус илрээгүй боловч ойролцоо барилгын талбайгаас ус илэрсэн учраас барилгын суурийн ажлын үед анхаарах хэрэгтэй. Мөн барилгажих талбай нь газрын гадаргын өндрийн зөрүүтэй учир барилгын суурийг ус орохоос хамгаалах хэрэгтэй.
Барилгачид нь дээрх норм дүрмүүдийг мөрдөхөөс гадна барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажилгааны дүрэм БНбД 12-03-04 мөрдөж ажиллах.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Тайлбар бичиг			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:*	Зургийн дугаар: ББ-2	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

ЦООНОГИЙН БАЙРШИЛ М1:2000



Таних тэмдэг:

Үүсмэл хөрс: Хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хар саарал өнгийн шаварлаг үүсмэл хөрс

① Тоосорхог элсэн ул хөрс (dQ_2): Голоцены настай, делювийн гаралтай, бага чийгтэй, бор шаргал өнгөтэй тоосорхог элсэн ул хөрс

② Хайргархаг элсэн ул хөрс(dQ_2): Голоцены настай, делювийн гаралтай, бага чийгтэй, бор шаргал өнгөтэй хайргархаг элсэн ул хөрс. /бул чулуу агуулсан, шавранцарын мишил үетэй/

③ Хайргархаг элсэн ул хөрс(dQ_2): Голоцены настай, делювийн гаралтай, хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, бор хүрэн өнгөтэй хайргархаг элсэнцэр ул хөрс /бул чулуу агуулсан, шавранцарын мишил үетэй/

④ Хайргархаг элсэн ул хөрс(dQ_2): Голоцены настай, делювийн гаралтай, хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, бор хүрэн өнгөтэй хайргархаг шавранцар ул хөрс.

⑤ Шавранцар ул хөрс(dQ_2): Голоцены настай, делювийн гаралтай, хагас хатуугаас хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, бор хүрэн өнгөтэй шавранцар ул хөрс.

I I' Инженер-геологийн зүсэлтийн дугаар

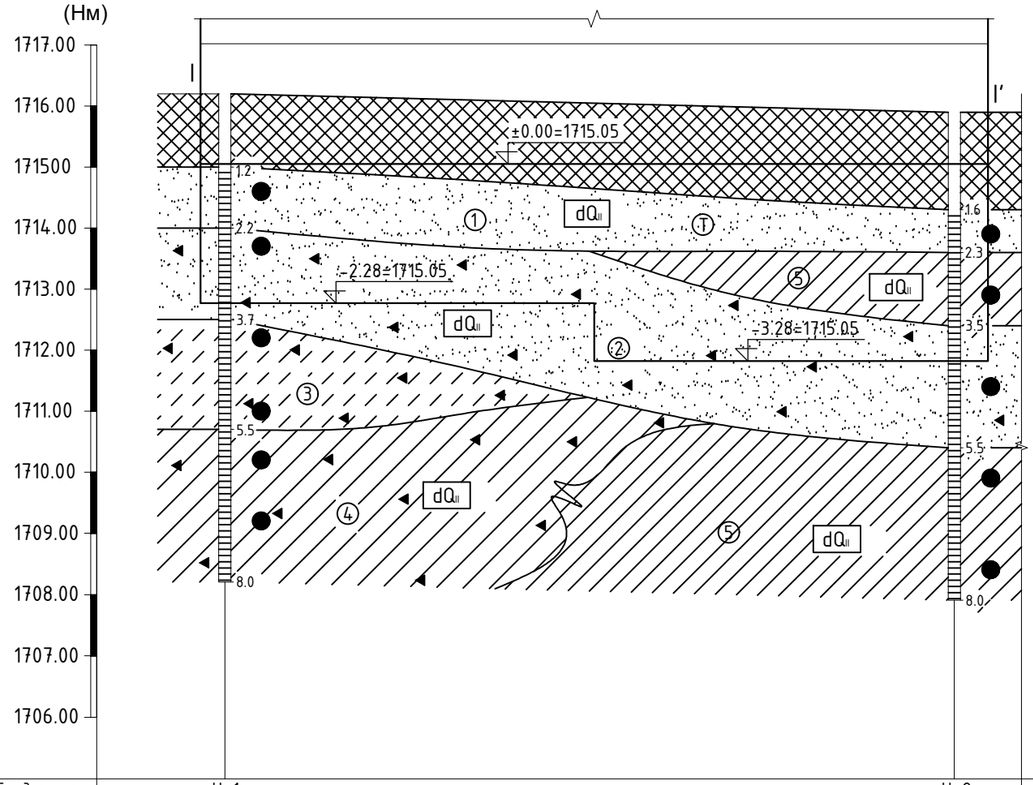
① Хөрсний үеийн дугаар

$dp-Q_{III-IV}$ Ул хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

Цооногийн амсар
0.3 Хөрсний хил заг, м
Ул хөрсний дээж авсан гүн, м
8.0 Цооногийн гүн, м

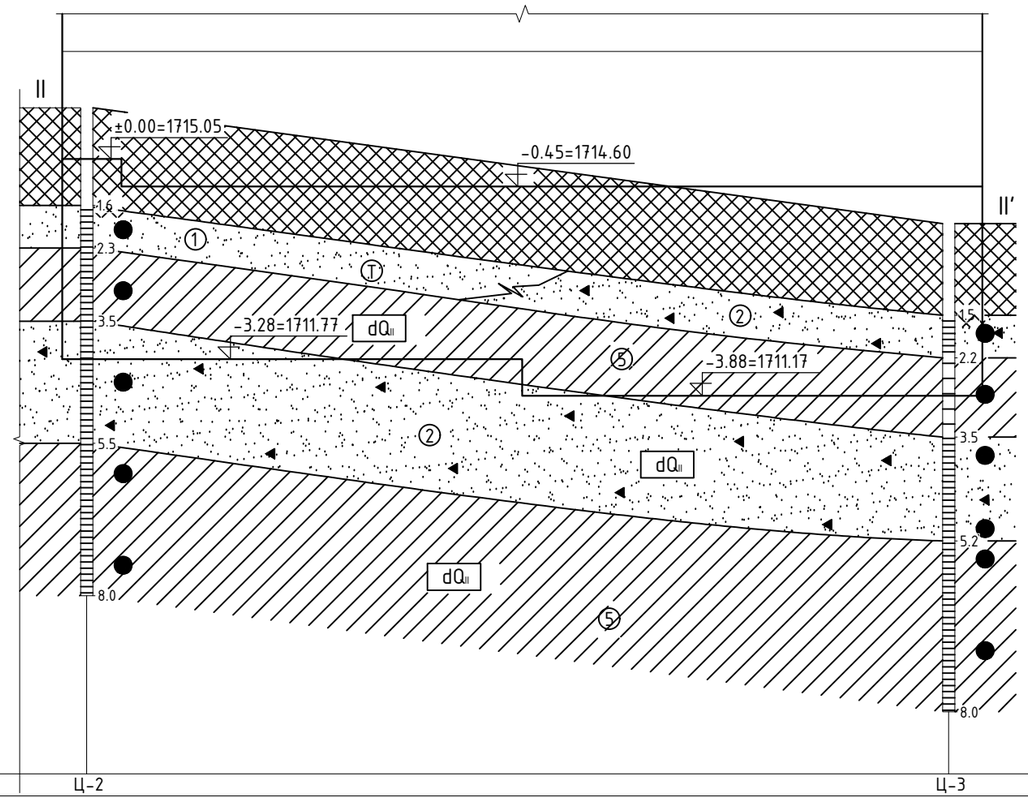
ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ I – I'

Босоо М1:100
Хэвтээ М1:250



ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ II – II'

Босоо М1:100
Хэвтээ М1:250



Цооногийн дугаар	Ц-1	Ц-2	Ц-2	Ц-3
Амсрын өндөржилт.м	1716.20	1715.90	1715.90	1714.00
Хоорондын зай. м	29.91		35.28	

Хөрсний төлөв байдал

Тоосорхог элсэн ул хөрс	Хайргархаг элсэн ул хөрс	Хайргархаг элсэн ул хөрс	Хайргархаг шавраацар ул хөрс	Шавраацар ул хөрс
Бага чийгтэй	Бага чийгтэй	Хатуу	Хатуу	Хатуу
				Хагас хатуу

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Суурь суулгалтын зураг | Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:*	Зургийн дугаар: ББ-3	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

ТАЙЛБАР

Төлөвлөж буй "160-Н ХУУХДИЙН СУРГУУЛЬ"-ийн барилга нь Архангай аймгийн Эрдэнэбулган сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрт баригдахаар төлөвлөсөн байна. Инженер-геологийн судалгааны ажлыг "Топ гео техник" ХХК нь 2024 оны 02 дугаар сард хийж гүйцэтгэжээ /архив №2024/23 /.

"160-Н ХУУХДИЙН СУРГУУЛЬ"-ийн барилга төлөвлөж буй талбай нь Архангай аймгийн Эрдэнэбулган сумын 3-р сургуулийн хажууд байрлана. Физик газаргүйн нөхцөл байдлын хувьд барилгын талбай нь хүний инженерийн үйл ажиллагаанд өртөж эхэлж байгаа газар да талбайн орчимд физик геологийн үзэгдэл үйл явц хөгжөөгүй боловч хаврын шар усны үер болон зун намрын хур борооны ихтэй үед талбайн угаагдал явагдана. Геоморфологийн мужлалаараа Хангайн их мужийн Тарвагатай, Хануйн голын мужид хамаарна. Геоморфологийн гарал үүслээрээ уулсын бэлд байрлах элэгдэл хуримтлалын гадаргууд хамаарах бөгөөд баруунаасаа зүүн тийш налуу гадаргуутай.

Барилга барихаар төлөвлөж буй судалгааны талбайд хүний үйл ажиллагааны үүссэн хар саарал өнгийн шаварлаг үүсмэл хөрсний доороос бор шаргал өнгийн, бага чийгтэй, делювийн гаралтай, Голоцены настай тоосорхог элс, хайргархаг элс, бор хүрэн өнгийн, хатуугаас хагас хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, делювийн гаралтай, Голоцены настай хайргархаг элсэнцэр, хөаргархаг шавранцар, шавранцар ул хөрс 8.00 метр хүртэл гүнд үргэлжилсэн байдалтай тархсан.

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:

Тоосорхог элсэн ул хөрс: Хайр хайрга 7.80%, Элс 70.40%, Тоос 12.50%, Шавар 9.30%

Хайргархаг элсэн ул хөрс: Хайр хайрга 43.10%, Элс 44.08%, Тоос 8.96%, Шавар 3.86%

Хайргархаг элсэнцэр ул хөрс: Хайр хайрга 39.10%, Элс 43.05%, Тоос 12.35%, Шавар 5.50%

Хайргархаг шавранцар ул хөрс: Хайр хайрга 31.85%, Элс 33.75%, Тоос 26.00%, Шавар 8.40%

Шавранцар ул хөрс: Хайр хайрга 10.00%, Элс 45.20%, Тоос 29.90%, Шавар 14.90% тус тус агуулагдана.

Хөрснүүдийн физик шинж чанарын үзүүлэлтүүд:

Хөрсний төрөл	Тоосорхог элсэн ул хөрс ИГЭ-1	Хайргархаг элсэн ул хөрс ИГЭ-2	Хайргархаг элсэнцэр ул хөрс ИГЭ-3	Хайргархаг шавранцар ул хөрс ИГЭ-4	Шавранцар ул хөрс ИГЭ-5
Байгалийн чийг /W/	0.053	0.047	0.046	0.123	0.136
Урсалтын хязгаар /W_L/	-	-	0.192	0.236	0.252
Имрэгдлийн хязгаар /W_P/	-	-	0.153	0.149	0.155
Үян налархайн тоо /J_P/	-	-	0.039	0.087	0.097
Хатуу хэсгийн нягт бүюу хувийн жин /ρ_s/	2.65 г/см3	2.65 г/см3	2.68 г/см3	2.71 г/см3	2.71 г/см3
Хөрсний нягт /ρ/	1.87 г/см3	2.12 г/см3	2.13 г/см3	2.14 г/см3	2.03 г/см3
Хуурай хэсгийн нягт	1.78 г/см3	2.03 г/см3	2.04 г/см3	1.90 г/см3	1.79 г/см3
Сүвшил	32.99 %	23.51 %	24.02 %	29.68 %	34.07 %
Сүвшилийн итгэлцүүр	0.492	0.308	0.316	0.422	0.517
Чийглэгийн эзрэг /Sr/	0.29	0.40	0.39	0.78	0.71
Хам байдал бүюу консистенц /J_L/	-	-	<0	<0	<0

Хөрсний механик шинж чанарын үзүүлэлтүүдийн норматив ба тооцооны утга:

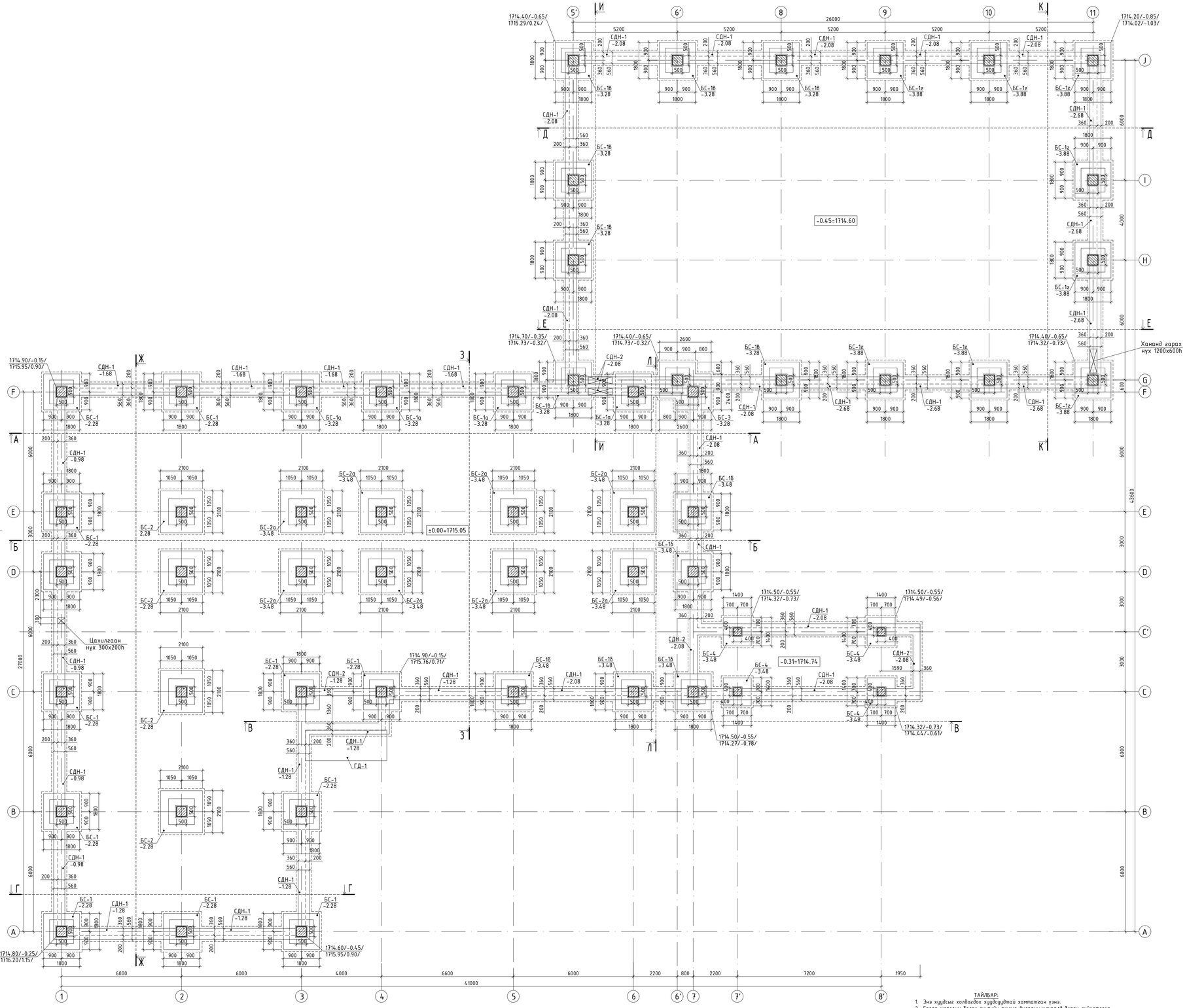
Хөрсний төрөл		Тоосорхог элсэн ул хөрс ИГЭ-1	Хайргархаг элсэн ул хөрс ИГЭ-2	Хайргархаг элсэнцэр ул хөрс ИГЭ-3	Хайргархаг шавранцар ул хөрс ИГЭ-4	Шавранцар ул хөрс ИГЭ-5
Зууралдалтын хүч	$C^H=C^{II}=$	7.0кПа (0.07 кгс/см2)	2.0кПа (0.02 кгс/см2)	21.0кПа (0.21 кгс/см2)	36.0кПа (0.36 кгс/см2)	37.0кПа (0.37 кгс/см2)
	$C^I=$	4.7кПа (0.047 кгс/см2)	1.3кПа (0.013 кгс/см2)	14.0кПа (0.14 кгс/см2)	24.0кПа (0.24 кгс/см2)	24.7кПа (0.247 кгс/см2)
Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\varphi^H=\varphi^{II}=$	33°	40°	43°	31°	25°
	$\varphi^I=$	30°	36.4°	37.4°	26..9°	21.7°
Хэв гажилтын модуль	E=	32 МПа (320 кг/см2)	45 МПа (450 кг/см2)	35 МПа (350 кг/см2)	30 МПа (300 кг/см2)	26 МПа (260 кг/см2)
Тооцооны эсэргүүцэл	R_o=	300 кПа (3.0 кгс/см2)	500 кПа (5.0 кгс/см2)	400 кПа (4.0 кгс/см2)	400 кПа (4.0 кгс/см2)	300 кПа (3.0 кгс/см2)

Хөрсний төрөл	Ул хөрсний хатуулгийн зэрэг	Хөрсний улирлын хөлдөлтийн норматив гүн м	Овойлтын зэрэг	Хувийн цахилгаан эсэргүүцэл ом.м
Тоосорхог элсэн ул хөрс	I	2.55	Сулавтар овойлттой	50-250
Хайргархаг элсэн ул хөрс	III	2.70	Овойлтгүй	100-800
Хайргархаг элсэнцэр ул хөрс	III	2.70	Сулавтар овойлттой	100-300
Хайргархаг шавранцар ул хөрс	III	2.60	Дунд зэргийн овойлттой	30-150
Шавранцар ул хөрс	II	2.10	Дунд зэргийн овойлттой	30-150

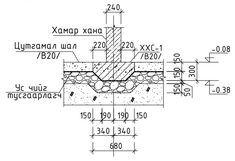
Барилга барих талбай нь газар чичирхийллийн 7 баллын бүсэд оршино.
Барилгын суурийн нүхийг бүрэн ухсаны дараа холбогдох хүмүүсийг байлцуулан инженер геологичоор бууць хөрсний хяналт хийлгэх шаардлагатай.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Инженер геологийн нөхцөл			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:*	Зургийн дугаар: ББ-4	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

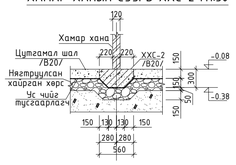
СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



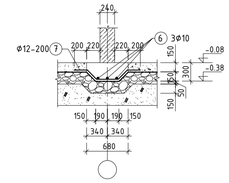
ХАМАР ХАНЫН СУУРЬ ХХС-1 М1:50



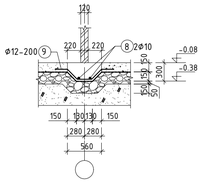
ХАМАР ХАНЫН СУУРЬ ХХС-2 М1:50



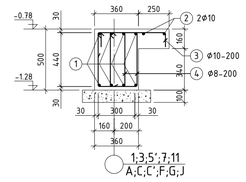
ХАМАР ХАНЫН СУУРЬ ХХС-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



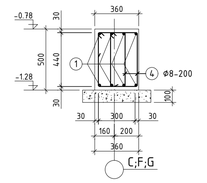
ХАМАР ХАНЫН СУУРЬ ХХС-2-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



СУУРИЙН ДАМНУРУУ СДН-1 М1:25



СУУРИЙН ДАМНУРУУ СДН-2 М1:25



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Суурийн дамнуруу СДН-1				1	5285.1	5285.1
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L₁₀=	254260	8	401.31	3210.46
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 10	L₁₀=	254260	2	156.76	313.52
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 10	L=	720	1082	0.44	480.31
4	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1500	2164	0.59	1280.82
		Материал В20 V=45.78 м3						
		Суурийн дамнуруу СДН-2				1	550.1	550.1
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L₁₀=	29500	8	46.56	372.49
4	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1500	300	0.59	177.56
		Материал В20 V=5.32 м3						
		Хамар ханын суурь ХХС-1				1	690.7	690.7
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 10	L₁₀=	95800	3	59.06	177.19
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	1200	482	1.07	513.51
		Материал В20 V=17.38 м3						
		Хамар ханын суурь ХХС-2				1	608.2	608.2
8	ГОСТ34028-2022	А400	D 10	L₁₀=	98800	2	60.91	121.83
9	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	1100	498	0.98	486.34
		Материал В20 V=14.38 м3						

ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Зураг
3	90 540 90 L=720
4	310 530 220 L=1500
7	200 220 355 200 220 L=1200
9	200 230 235 200 230 L=1100

ТАЙЛБАР:

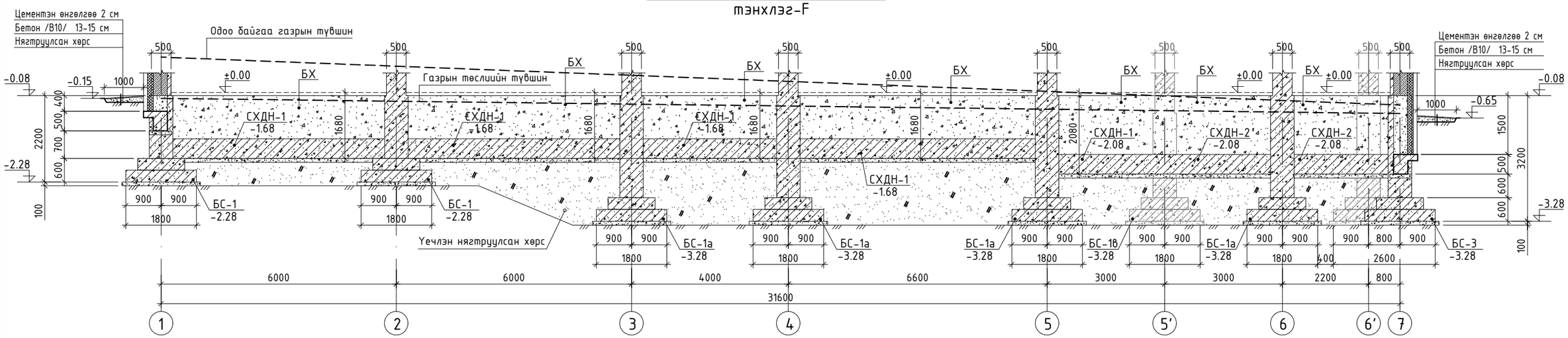
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Газар шороонд болон суурийн ажлыг бүлаана улиралд бүрэн зүйлэтгэнэ.
3. Суурийн нүхийг цаашы дарах геологичид үзүүлж техникийн бүгэлэт гаргуулах шаардлагатай.
4. Суурийн нүхийг механизмаар цахилгаа суурь суулгах теслийн түвшнээс доош 20-30см бутуу цахиг түүнээс доош теслийн түвшин хүртэл гараар цахг хэрэгтэй.
5. Газар шороонд ажил хийх үедээ бүрэн хөрсөнд гадаргуугийн ус орохоос хамгаалсан арга хэмжээг авах шаардлагатай.
6. Суурийн хөмрөгөр авсийг суулт үүгээгүй хийрэн хөрсөөр 20 см ye тутамд χ_d=1.65т/м3 болтол сайтар нягтруулж чигжинэ.
7. Асгамал хөрсийг суурийн талбайгаас зайлуулах, бүдаан бүлаатаяа ашиглаж болохгүй.
8. Довжоо, пандусны доорхи шороог 20 см тутамд χ_d=1.65 т/м3 хүртэл сайтар ня
9. Суурийг гарах ерөлт, гарцалгааны нүхийг БА, ХАС, ЦАХ, ХД-ийн эрэгцүүлэг үялдүүлж гаргана.
10. Хөрсний талаарки бүсэд ажлуудыг суурь суулгалтын эрэгцүүлэг үзнэ үү.
11. Суурийн болон зоорийн ханыг хөрстэй шурэлцэх гадаргуудыг хар тосон түрхлэх 3-н удаа хийнэ.
12. Суурийн холбоос СХДН-1; СХДН-2-ын арматурыг багаана суурьлуу 500 мм-с багагүй орушуулж өгнө.
13. 1-р давхрын хамар ханын суурийг суурийн бүйцуулалтай үзүүлэхгүй бөгөөд хамар ханын зузаанаас хамааран ХХС-1, ХХС-2-ыг барилга архитектурын эрэгцүүлэг хамтатган үзэж суурийн ажлыг зүйцэтгэнэ.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		М.Мөнхцэцэг
ХАС		Г.Нарангэрэл
ЦБҮ		Б.Билгүүн
ХТ, ДГ		Г.Эрхэмбаяр
ХД		Г.Отгонжаргал

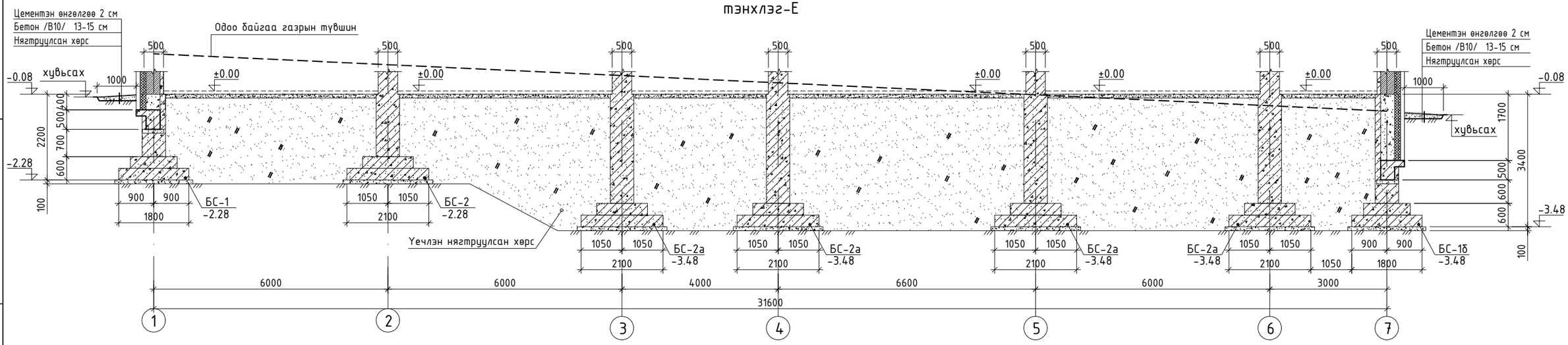
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ				
	Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Суурийн байцуулалт			Те шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Д.Занбаатар	Масштаб: М1:100	Зурсан огноо: ББ-5	Хуудас: ББ-46	
Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он	
Шалгасан	Ж.Гүүл				

БАРИЛГЫН ИНЖ.БҮРЭН ЗӨВШӨӨРӨЛ ТӨЛӨӨЛӨХ КОМПАНИ
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING

СУУРИЙН ХАРАГДАЦ А-А М1:100
тэнхлэг-F



СУУРИЙН ХАРАГДАЦ Б-Б М1:100
тэнхлэг-Е

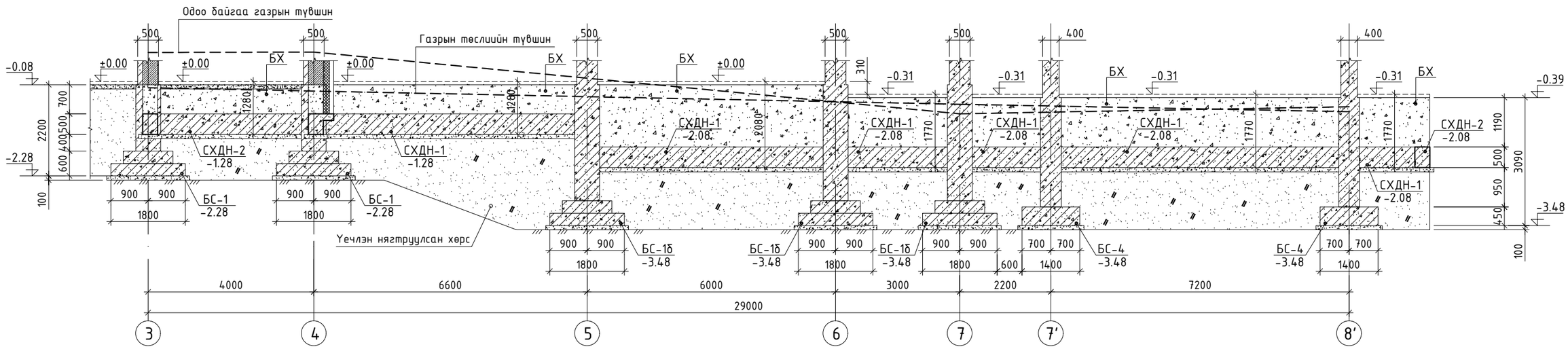


ТАЙЛБАР:

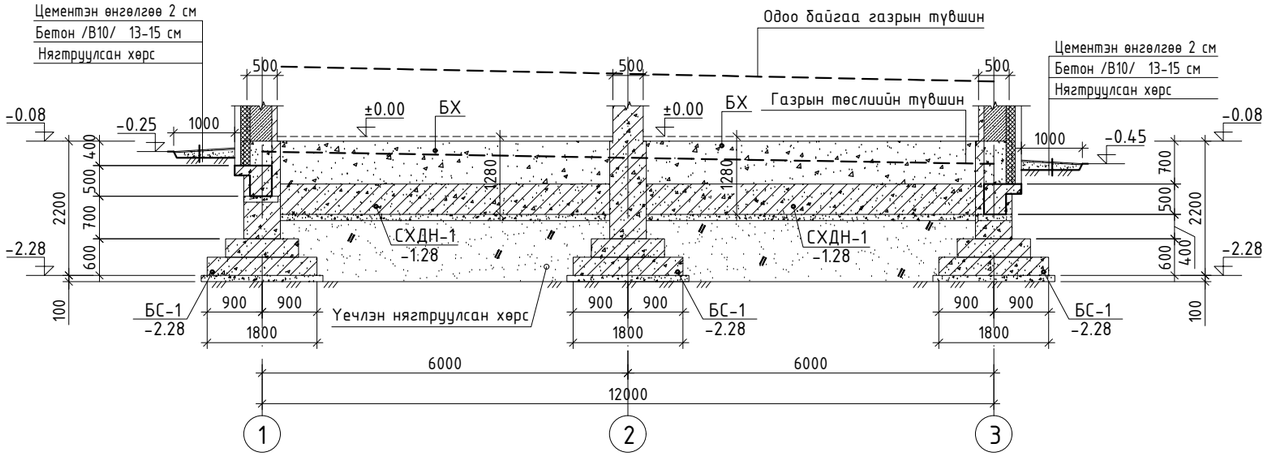
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.Зөрсөн тохиолдолд зураг төсөл зохиогчоос лавлана уу.
2. Суурийн нүхийг ухсаны дараа геологичид үзүүлж техникийн дүгнэлт гаргуулах шаардлагатай.
3. Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20-30см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй.
4. Газар шорооны ажил хийх үедээ бууль хөрсөнд гадаргуугийн ус орохоос хамгаалсан арга хэмжээг авах шаардлагатай.
5. Суурийн хажуугаар овойлт суулт үүсгэхгүй хайрган хөрсөөр 20 см уе тутамд γ_d 1.65т/м3 болтол сайтар нягтруулж чигжинэ.
6. Асгамал хөрсийг суурийн талбайгаас зайлуулах, буцаан булалтанд ашиглаж болохгүй.
7. Суурийн гарах оролт, гарцалгааны нүхийг БА, ХАС, ЦАХ, ХД-ийн зургуудтай уялдуулж гаргана.
8. Хөрсний талаарх бусад өгөгдлүүдийг суурь суулгалтын зургаас үзнэ үү.
9. Суурийн болон зоорийн ханын хөрстэй шүргэлцэх гадаргууд хар тосон түрхлэг 3-н удаа хийнэ.
10. Суурийн холбоос СХДН-1; СХДН-2-ын арматурыг баганан суурьлуу 500 мм-с багагүй оруулж өгнө.
11. Суурийн холбоос дамнуруу үндсэн хөрсөн дээр суух бөгөөд хөрсний түвшингээс хамааралтай өөр өөр түвшинд суулгана.
12. Газрын налуу болон асгаасаа хамааран суурийн холбоос дамнурууны тохируулах тохиолдолд зураг төсөл зохиогчтой зөвшилцөх.
13. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм бо дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Суурийн харагдац А-А, Б-Б			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ББ-6	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

СУУРИЙН ХАРАГДАЦ В-В М1:100
тэнхлэг-С



СУУРИЙН ХАРАГДАЦ Г-Г М1:100
тэнхлэг-А

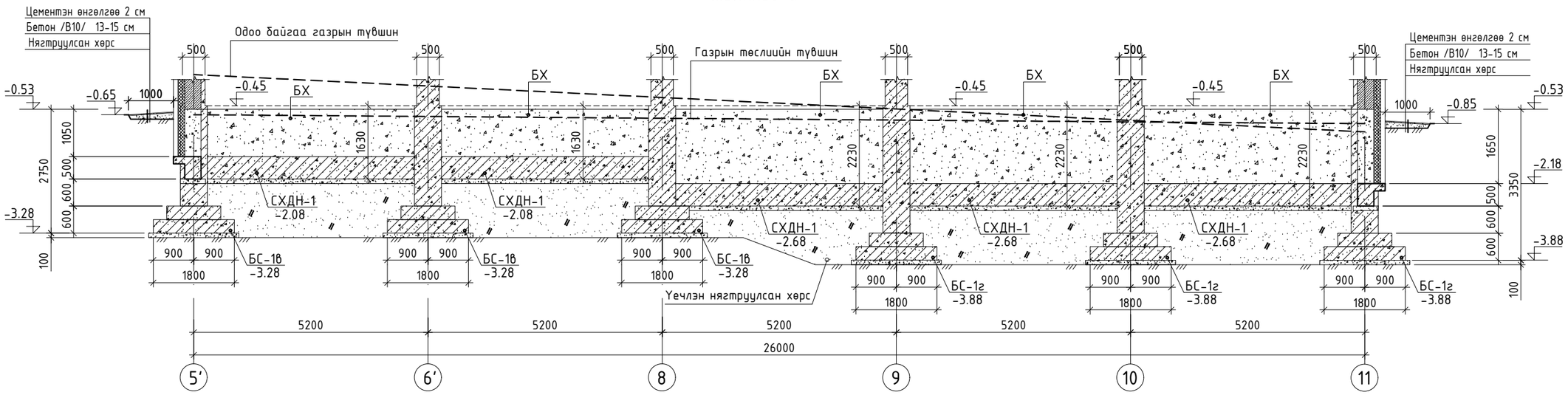


ТАЙЛБАР:

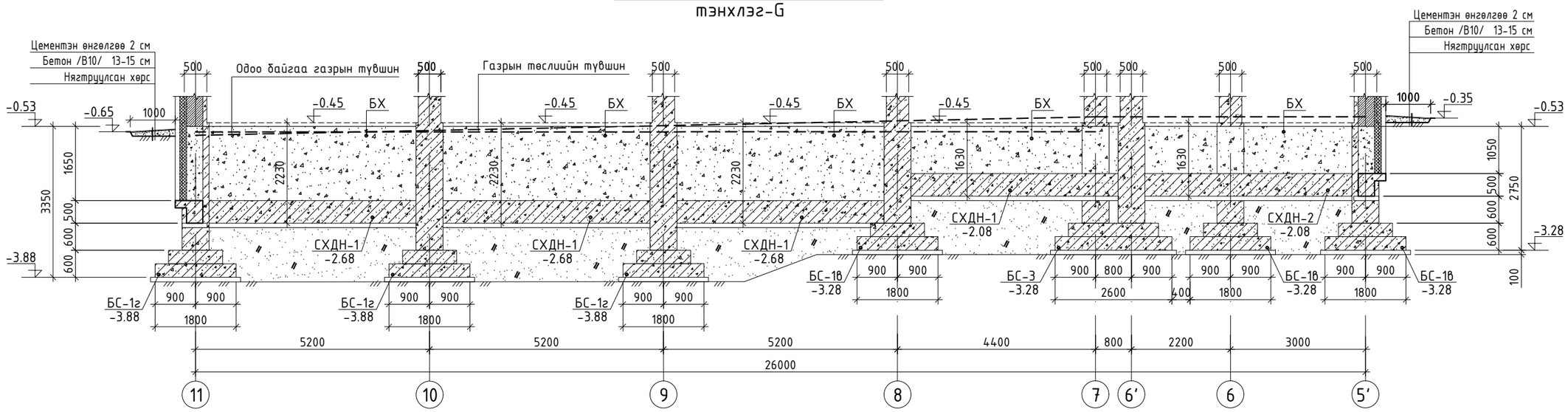
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.Зөрсөн тохиолдолд зураг төсөл зохиогчоос лавлана уу.
2. Суурийн нүхийг ухсаны дараа геологичид үзүүлж техникийн дүгнэлт гаргуулах шаардлагатай.
3. Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20-30см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй.
4. Газар шорооны ажил хийх үедээ бууль хөрсөнд гадаргуугийн ус орохоос хамгаалсан арга хэмжээг авах шаардлагатай.
5. Суурийн хажуугаар овойлт суулт үүсгэхгүй хайрган хөрсөөр 20 см үе тутамд γ_d=1.65т/м3 болтол сайтар нягтруулж чигжинэ.
6. Асгамал хөрсийг суурийн талбайгаас зайлуулах, буцаан булалтанд ашиглаж болохгүй.
7. Сууринд гарах оролт, гаргалгааны нүхийг БА, ХАС, ЦАХ, ХД-ийн зургуудтай уялдуулж гаргана.
8. Хөрсний талаарх бусад өгөгдлүүдийг суурь суулгалтын зургаас үзнэ үү.
9. Суурийн болон зоорийн ханын хөрстэй шүргэлцэх гадаргууд хар тосон түрхлэг 3-н удаа хийнэ.
10. Суурийн холбоос СХДН-1; СХДН-2-ын арматурыг баганан суурьлуу 500 мм-с багагүй оруулж өгнө.
11. Суурийн холбоос дамнуруу үндсэн хөрсөн дээр суух ба хөрсний түвшингээс хамааралд өөр өөр түвшинд сууна.
12. Газрын налуу болон асгааснаас хамааран суурийн холбоос дамнурууны тохируулах тохиолдолд зураг төсөл зохиогчтой зөвшилцөх.
13. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Суурийн харагдац В-В, Г-Г			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ББ-7	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

СУУРИЙН ХАРАГДАЦ Д-Д М1:100
тэнхлэг-J



СУУРИЙН ХАРАГДАЦ Е-Е М1:100
тэнхлэг-G

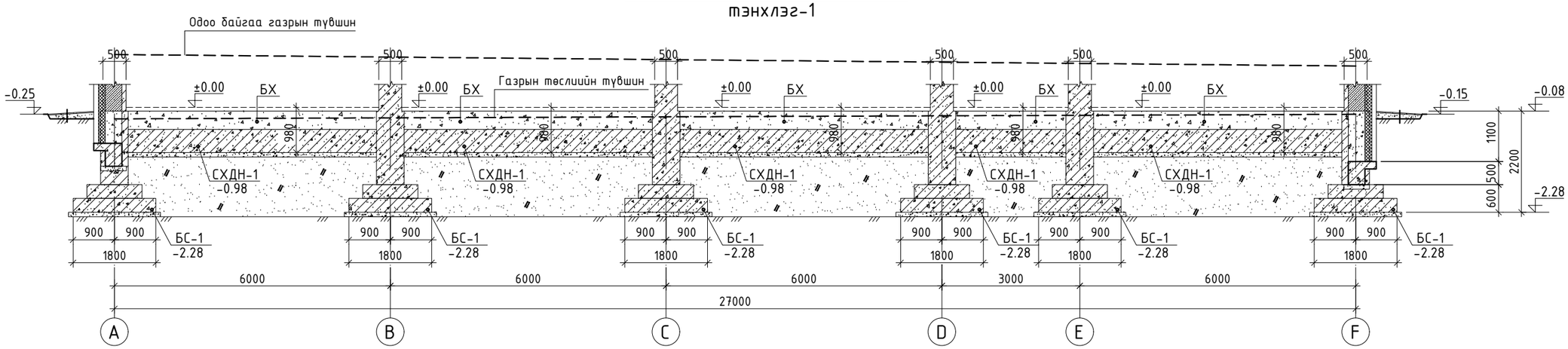


ТАЙЛБАР:

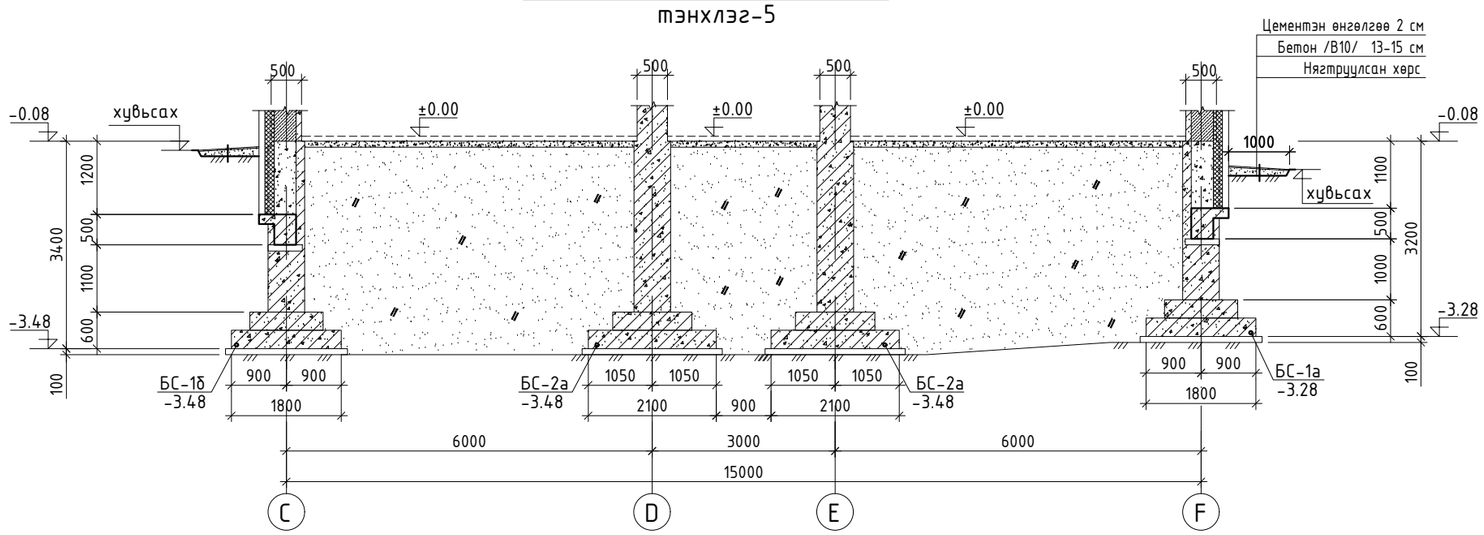
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.Зөрсөн тохиолдолд зураг төсөл зохиогчоос лавлана уу.
2. Суурийн нүхийг ухсаны дараа геологичид үзүүлж техникийн дүгнэлт гаргуулах шаардлагатай.
3. Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20-30см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй.
4. Газар шорооны ажил хийх үедээ бууръ хөрсөнд гадаргуугийн ус орохоос хамгаалсан арга хэмжээг авах шаардлагатай.
5. Суурийн хажуугаар овойлт суулт үүсгэхгүй хайрган хөрсөөр 20 см үе тутамд γ_d 1.65т/м3 болтол сайтар нягтруулж чигжинэ.
6. Асгамал хөрсийг суурийн талбайгаас зайлуулах, бүцаан бүлалтанд ашиглаж болохгүй.
7. Сууринд гарах оролт, гаргалгааны нүхийг БА, ХАС, ЦАХ, ХД-ийн зургуудтай уялдуулж гаргана.
8. Хөрсний талаарх бүсад өгөгдлүүдийг суурь суулгалтын зургаас үзнэ үү.
9. Суурийн болон зоорийн ханын хөрстэй шүргэлцэх гадаргууд хар тосон түрхлэг 3-н удаа хийнэ.
10. Суурийн холбоос СХДН-1; СХДН-2-ын арматурыг баганан суурьлуу 500 мм-с багагүй оруулж өгнө.
11. Суурийн холбоос дамнуруу үндсэн хөрсөн дээр суух ба хөрсний түвшингээс хамааралд өөр өөр түвшинд суулгана.
12. Газрын налуу болон асгааснаас хамааран суурийн холбоос дамнурууны тохируулах тохиолдолд зураг төсөл зохиогчтой зөвшилцөх.
13. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Суурийн харагдац Д-Д, Е-Е			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ББ-8	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

СУУРИЙН ХАРАГДАЦ Ж-Ж М1:100
тэнхлэг-1



СУУРИЙН ХАРАГДАЦ З-З М1:100
тэнхлэг-5

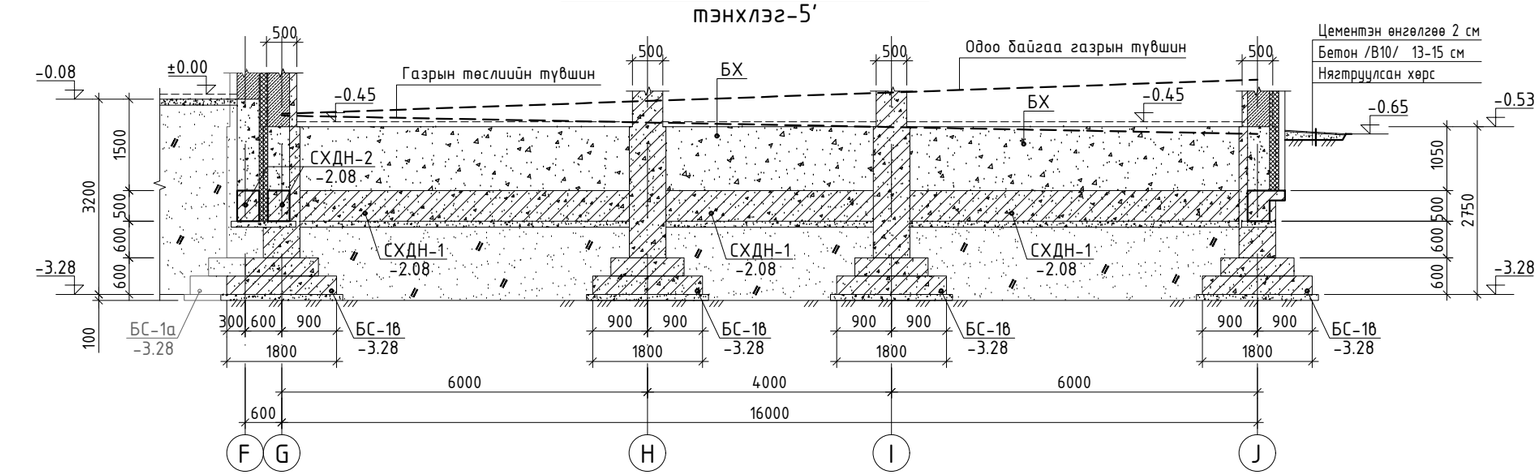


ТАЙЛБАР:

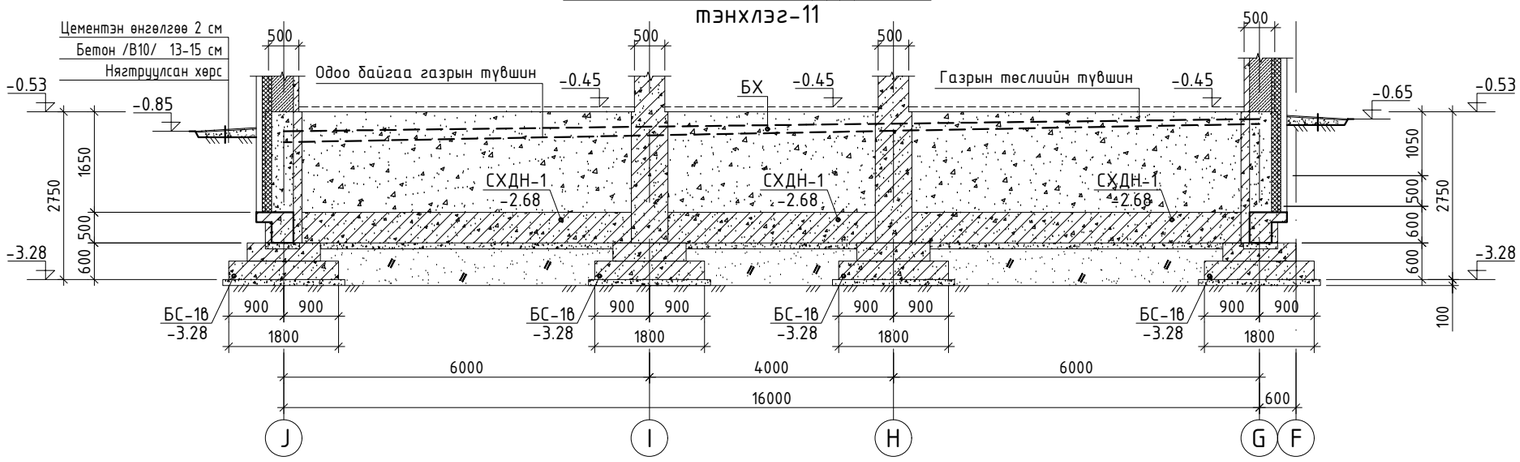
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ. Зөрсөн тохиолдолд зураг төсөл зохиогчоос лавлана уу.
2. Суурийн нүхийг ухсаны дараа геологичид үзүүлж техникийн дүгнэлт гаргуулах шаардлагатай.
3. Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20-30см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй.
4. Газар шорооны ажил хийх үедээ бууль хөрсөнд гадаргуугийн ус орохоос хамгаалсан арга хэмжээг авах шаардлагатай.
5. Суурийн хажуугаар овойлт суулт үүсгэхгүй хайрган хөрсөөр 20 см үе тутамд γ_d ^{3}1.65т/м3 болтол сайтар нягтруулж чигжинэ.
6. Асгамал хөрсийг суурийн талбайгаас зайлуулах, буцаан булалтанд ашиглаж болохгүй.
7. Суурийн гарах оролт, гарцалгааны нүхийг БА, ХАС, ЦАХ, ХД-ийн зургуудтай уялдуулж гаргана.
8. Хөрсний талаарх бусад өгөгдлүүдийг суурь суулгалтын зургаас үзнэ үү.
9. Суурийн болон зоорийн ханын хөрстэй шүргэлцэх гадаргууд хар тосон түрхлэг 3-н удаа хийнэ.
10. Суурийн холбоос СХДН-1; СХДН-2-ын арматурыг баганан суурьлуу 500 мм-с багагүй оруулж өгнө.
11. Суурийн холбоос дамнуруу үндсэн хөрсөн дээр суух ба хөрсний түвшингээс хамааралд өөр өөр түвшинд сууна.
12. Газрын налуу болон асгааснаас хамааран суурийн холбоос дамнурууны тохируулах тохиолдолд зураг төсөл зохиогчтой зөвшилцөх.
13. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Суурийн харагдац Ж-Ж, З-З			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ББ-9	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан	Ж.Туул			

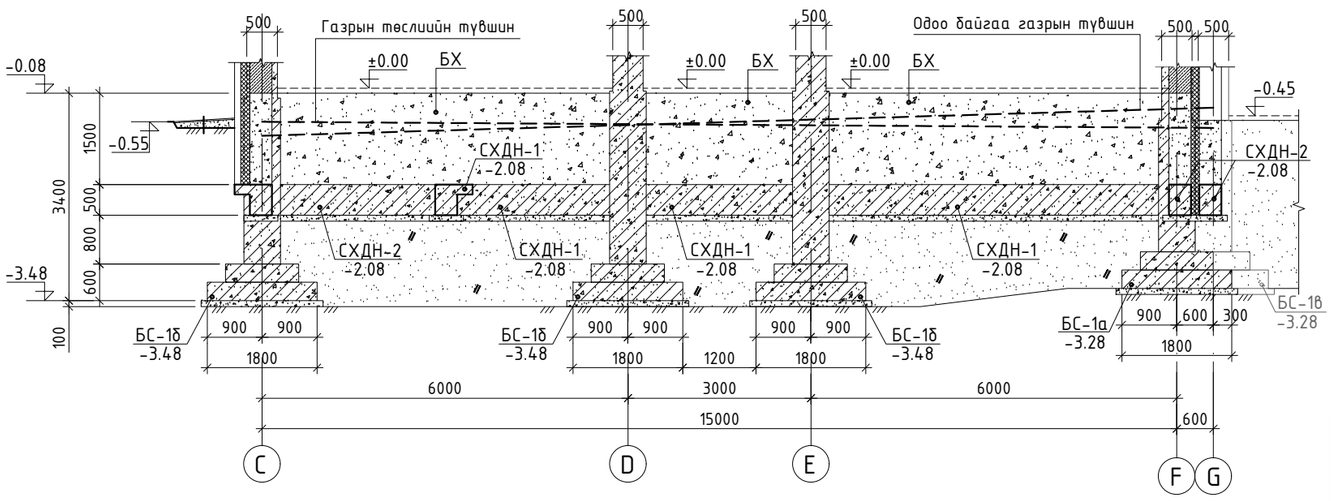
СУУРИЙН ХАРАГДАЦ И-И М1:100
тэнхлэг-5'



СУУРИЙН ХАРАГДАЦ К-К М1:100
тэнхлэг-11



СУУРИЙН ХАРАГДАЦ Л-Л М1:100
тэнхлэг-7

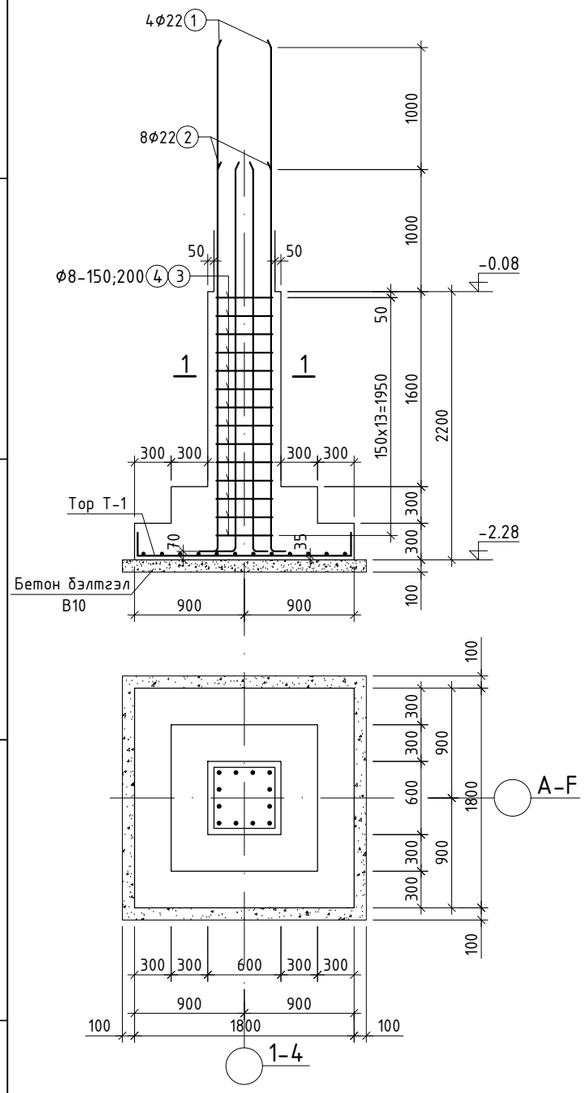


ТАЙЛБАР:

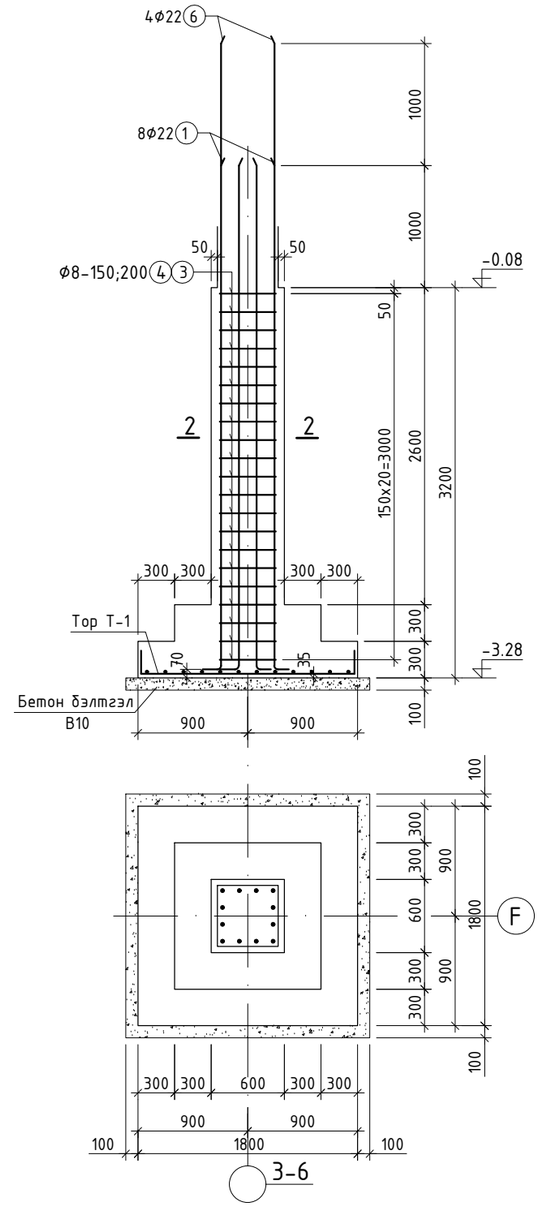
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ. Зөрсөн тохиолдолд зураг төсөл зохиогчоос лавлана уу.
2. Суурийн нүхийг ухсаны дараа геологичид үзүүлж техникийн дүгнэлт гаргуулах шаардлагатай.
3. Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20-30см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй.
4. Газар шорооны ажил хийх үедээ бүүрь хөрсөнд гадаргуугийн ус орохоос хамгаалсан арга хэмжээг авах шаардлагатай.
5. Суурийн хажуугаар овойлт суулт үүсгэхгүй хайрган хөрсөөр 20 см үе тутамд γ_d 1.65т/м3 болтол сайтар нягтруулж чигжинэ.
6. Асгамал хөрсийг суурийн талбайгаас зайлуулах, буцаан булалтанд ашиглаж болохгүй.
7. Сууринд гарах оролт, гарагалгааны нүхийг БА, ХАС, ЦАХ, ХД-ийн зургуудтай уялдуулж гаргана.
8. Хөрсний талаарх бусад өгөгдлүүдийг суурь суулгалтын зургаас үзнэ үү.
9. Суурийн болон зоорийн ханын хөрстэй шүргэлцэх гадаргууд хар тосон түрхлэг 3-н удаа хийнэ.
10. Суурийн холбоос СХДН-1; СХДН-2-ын арматурыг баганан суурьлуу 500 мм-с багагүй орулж өгнө.
11. Суурийн холбоос дамнуруу үндсэн хөрсөн дээр суух ба хөрсний түвшингээс хамаараад өөр өөр түвшинд сууна.
12. Газрын налуу болон асгаасгаас хамааран суурийн холбоос дамнурууны тохируулах тохиолдолд зураг төсөл зохиогчтой зөвшилцөх.
13. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Суурийн харагдац И-И, К-К, Л-Л			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ББ-10	Хуудас: ББ-56
	Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан		Ж.Туул			

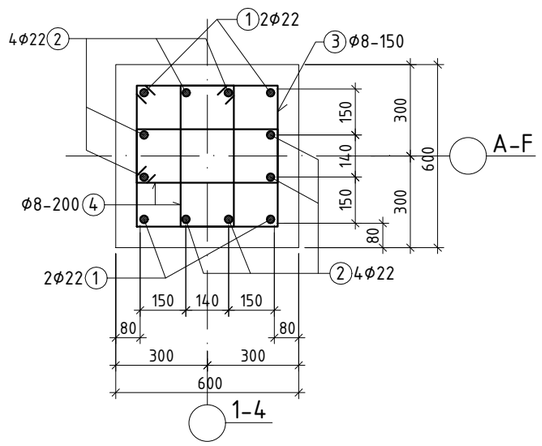
БАГАНАН СУУРЬ БС-1 М1:50



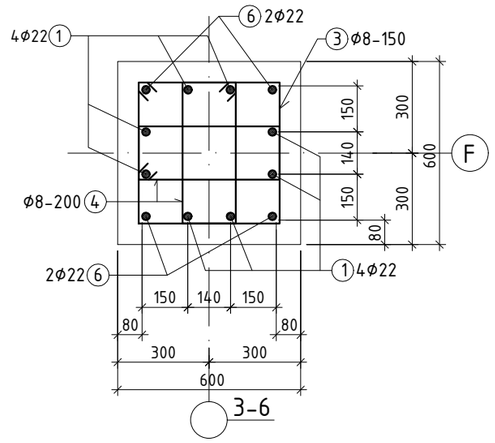
БАГАНАН СУУРЬ БС-1а М1:50



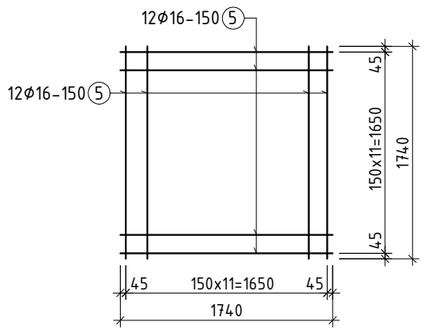
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:20



ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:20



Тор Т-1 М1:50



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	4005; 185; 200; R=110; L=4390	4	530; 440; 255; 165; L=1390
2	3005; 185; 200; R=110; L=3390	5	200; 1740; 200; L=2140
3	530; 440; 530; 440; L=1940	6	5005; 185; 200; R=110; L=5390

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

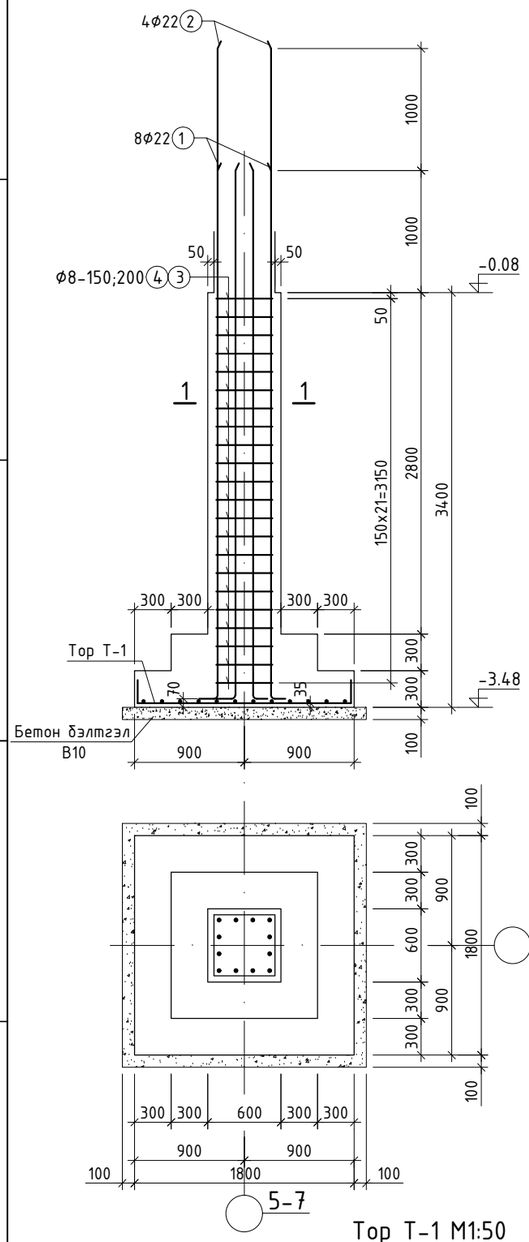
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Баганын суурь БС-1				12	318.2	3818.8
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4390	4	13.10	52.4
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3390	8	10.12	80.93
3	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1940	14	0.77	10.72
4	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1390	22	0.55	12.07
		Тор Т-1						81.1
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	2140	24	3.38	81.06
		Материал В20 V=2.0x12=24.0м3						
		Баганын суурь БС-1а				4	364.9	1459.6
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4390	8	13.10	104.8
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	5390	4	16.08	64.34
3	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1940	21	0.77	16.08
4	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1390	32	0.55	17.55
		Тор Т-1						81.1
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	2140	24	3.38	81.06
		Материал В20 V=2.4x4=9.6м3						

ТАЙЛБАР

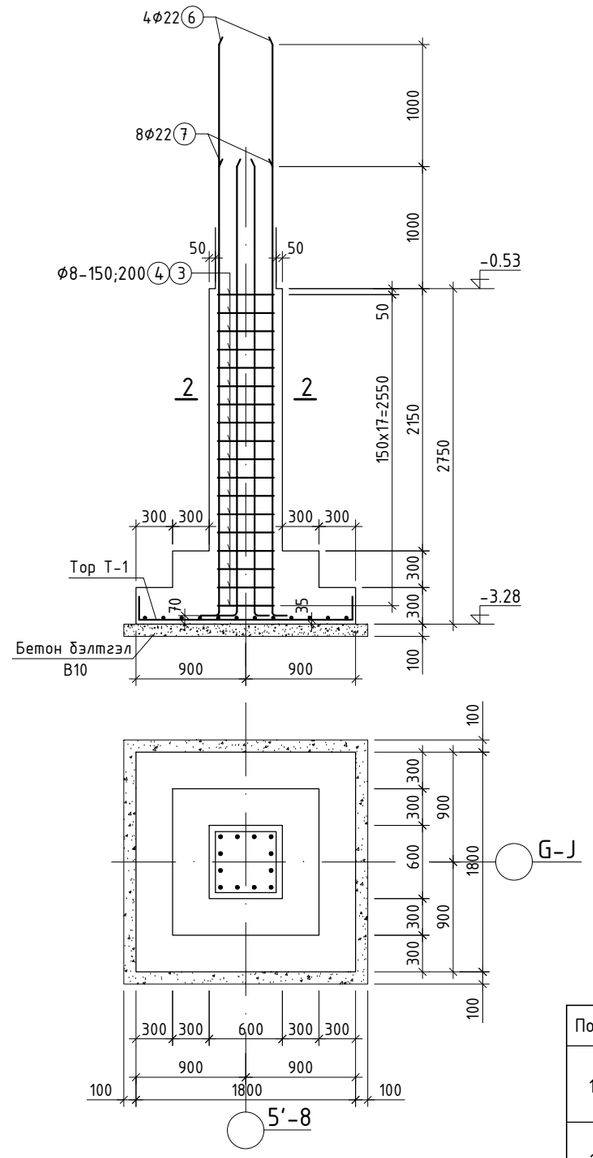
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

PROJECT ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Баганан суурь БС-1, БС-1а-ын арматурчлал, огтлол, түүвэр			Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ББ-11	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

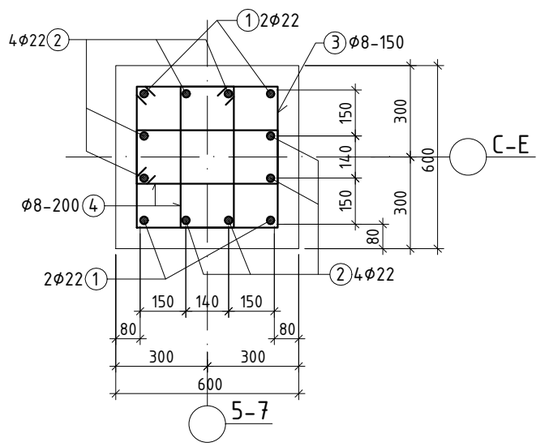
БАГАНАН СУУРЬ БС-1б М1:50



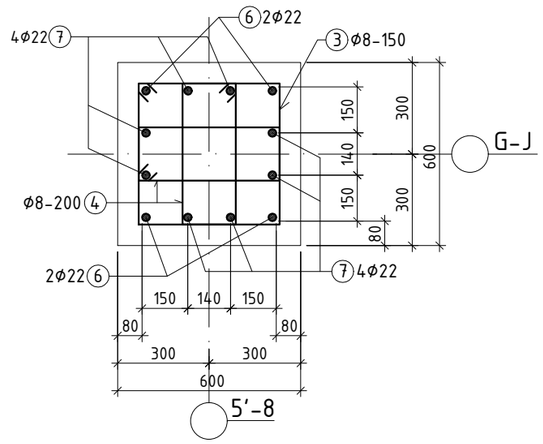
БАГАНАН СУУРЬ БС-1в М1:50



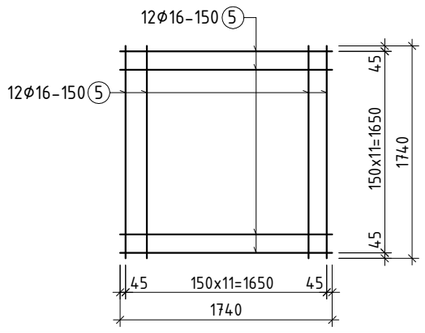
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:20



ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:20



Тор Т-1 М1:50



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	185, 5205, R=110, 200, L=5590	4	530, 255, 440, 165, L=1390
2	185, 4205, R=110, 200, L=4590	5	200, 1740, 200, L=2140
3	530, 530, 440, 440, L=1940	6	185, 4555, R=110, 200, L=4940
		7	185, 3555, R=110, 200, L=3940

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

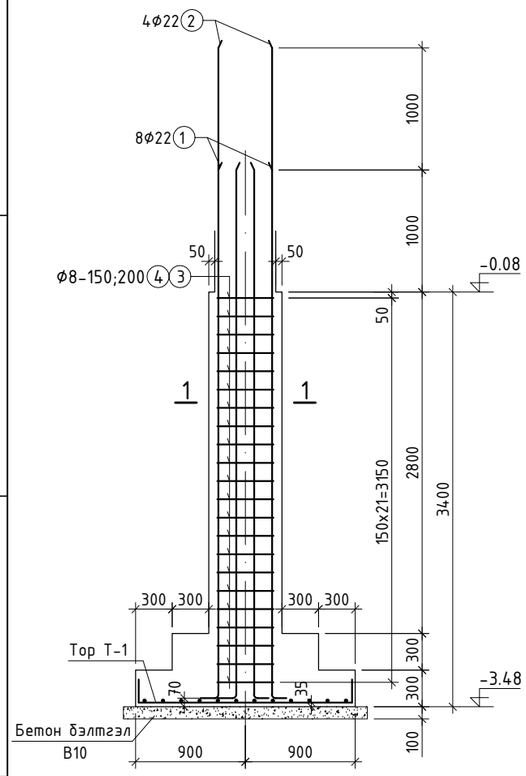
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Баганын суурь БС-1б				5	373.9	1869.6
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	5590	4	16.68	66.72
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4590	8	13.70	109.57
3	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1940	22	0.77	16.84
4	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1390	34	0.55	18.65
		Тор Т-1						81.1
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	2140	24	3.38	81.06
		Материал В20 V=2.6x5=13.0м3						
		Баганын суурь БС-1в				7	344.3	2410.0
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4940	4	14.74	58.96
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3940	8	11.76	94.06
3	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1940	18	0.77	13.78
4	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1390	28	0.55	15.36
		Тор Т-1						81.1
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	2140	24	3.38	81.06
		Материал В20 V=2.2x7=15.4м3						

ТАЙЛБАР

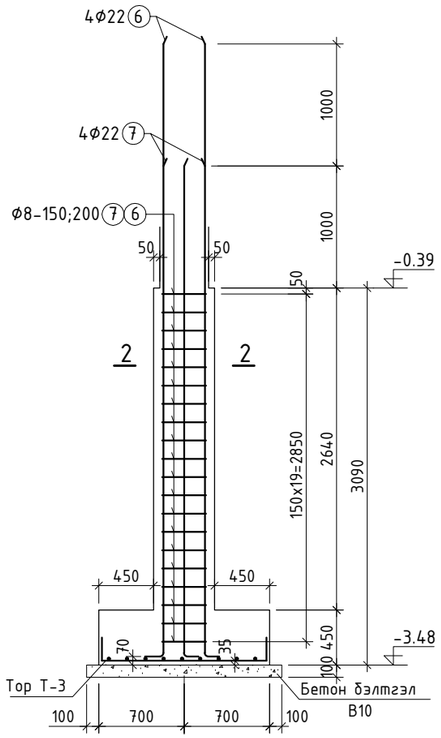
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВШӨӨРӨХ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио			
	Баганан суурь БС-1б, БС-1в-ын арматурчлал, огтлол, түүвэр		Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ББ-12	Хуудас: ББ-56
Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан	Ж.Туул			

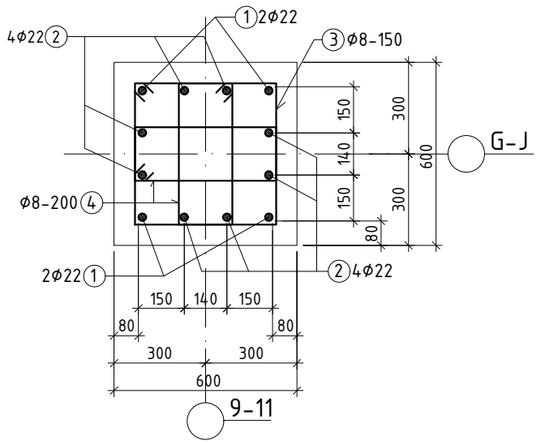
БАГАНАН СУУРЬ БС-1г М1:50



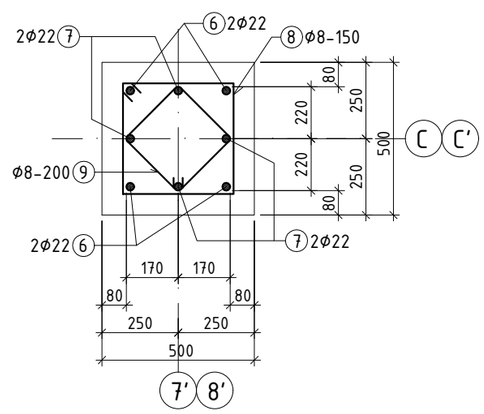
БАГАНАН СУУРЬ БС-4 М1:50

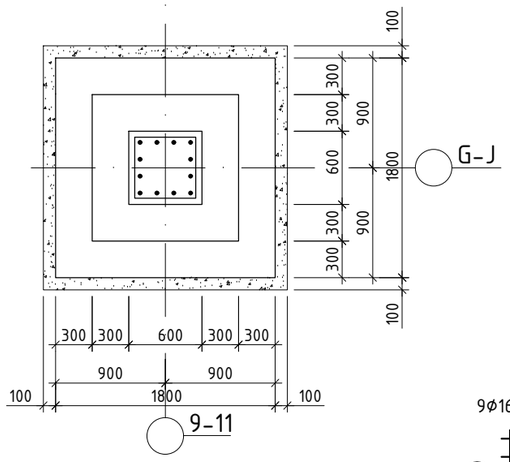


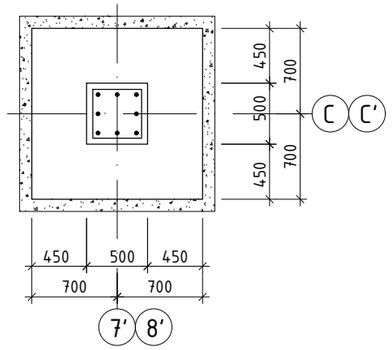
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:20



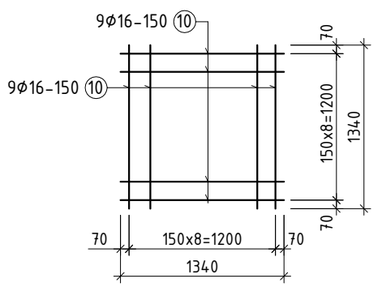
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:20



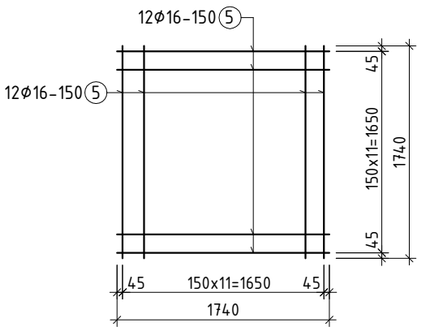




Тор Т-3 М1:50



Тор Т-1 М1:50



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	185, 4005, 200, R=110, L=4390	6	185, 4895, 200, R=110, L=5280
2	185, 3005, 200, R=110, L=3390	7	185, 3895, 200, R=110, L=4280
3	530, 530, 440, 440, L=1940	8	430, 430, 340, 340, L=1540
4	530, 255, 440, 165, L=1390	9	330, 330, 240, 240, L=1140
5	200, 1740, 200, L=2140	10	200, 1340, 200, L=1740

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Баганын суурь БС-1г				8	330.9	2647.5
1	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L=	4390	4	13.10	52.4
2	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L=	3390	8	10.12	80.93
3	ГОСТ34028-2022	A240	D 8	L=	1940	22	0.77	16.84
4	ГОСТ34028-2022	A240	D 8	L=	1390	34	0.55	18.65
		Тор Т-1						81.1
5	ГОСТ34028-2022	A400	D 16	L=	2140	24	3.38	81.06
		Материал B20 V=2.5x12=20.0м3						
		Баганын суурь БС-4				4	238.6	954.5
6	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L=	5280	4	15.76	63.02
7	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L=	4280	4	12.77	51.09
8	ГОСТ34028-2022	A240	D 8	L=	1540	20	0.61	12.15
9	ГОСТ34028-2022	A240	D 8	L=	1140	30	0.45	13.49
		Тор Т-3						49.4
10	ГОСТ34028-2022	A400	D 16	L=	1740	18	2.75	49.43
		Материал B20 V=1.6x4=6.4м3						

ТАЙЛБАР

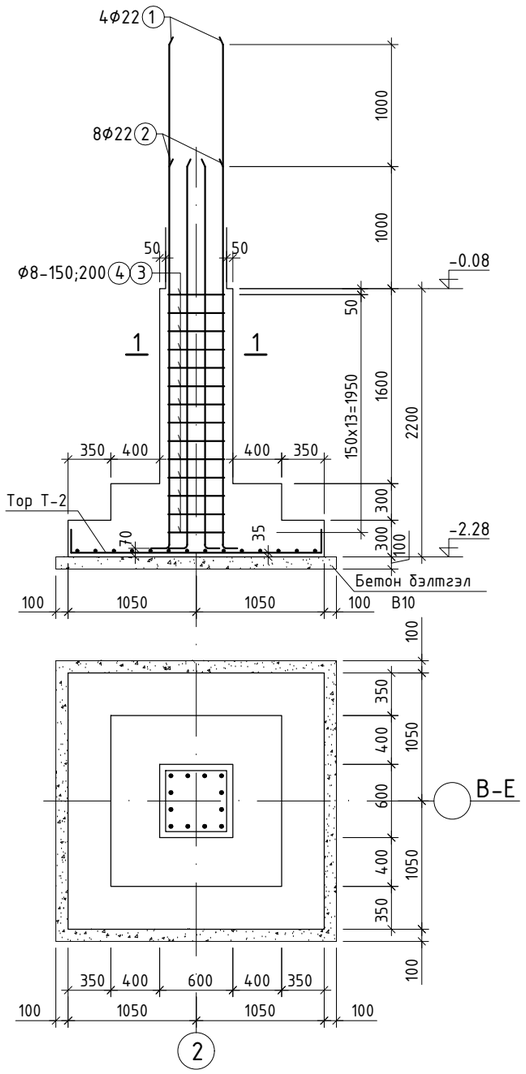
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНБД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

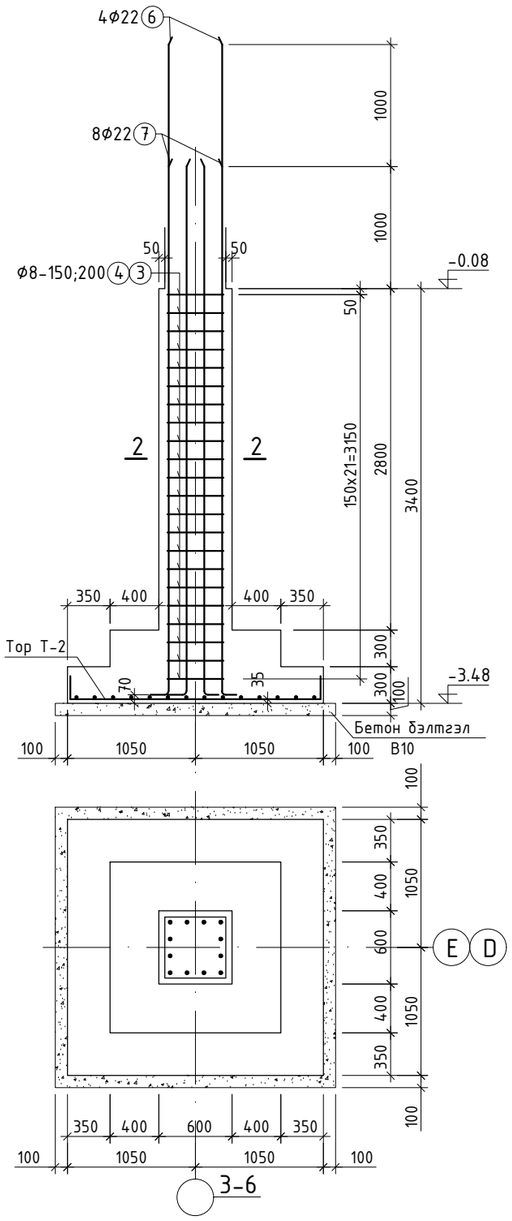
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Баганан суурь БС-1г, БС-4-ийн арматурчлал, огтлол, түүвэр				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ББ-13	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

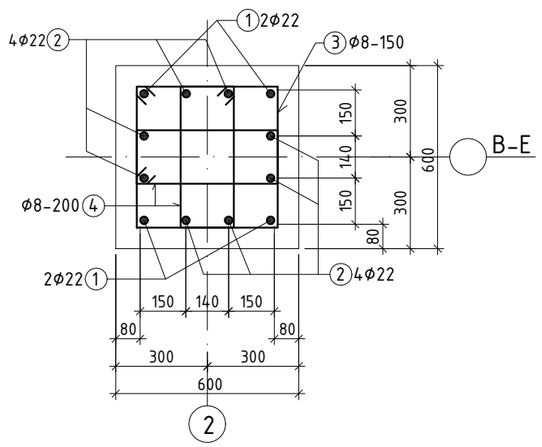
БАГАНАН СУУРЬ БС-2 М1:50



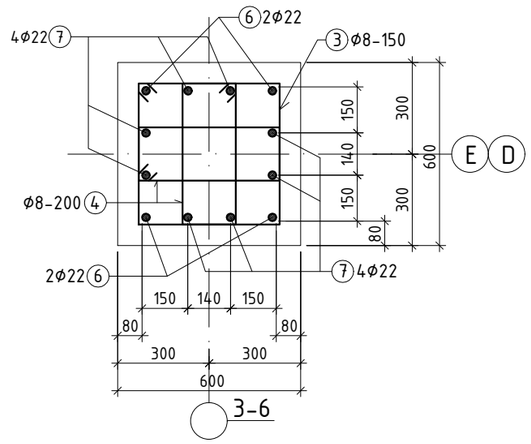
БАГАНАН СУУРЬ БС-2а М1:50



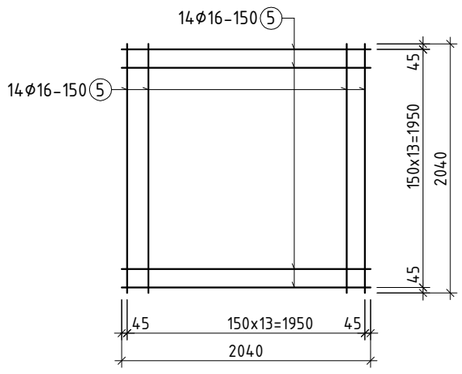
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:20



ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:20



Тор Т-2 М1:50



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	185, 200, 4005, R=110, L=4390	4	530, 440, 255, 165, L=1390
2	185, 200, 3005, R=110, L=3390	5	200, 2040, 200, L=2440
3	530, 440, 530, 440, L=1940	6	185, 200, 5205, R=110, L=5590
		7	185, 200, 4205, R=110, L=4590

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

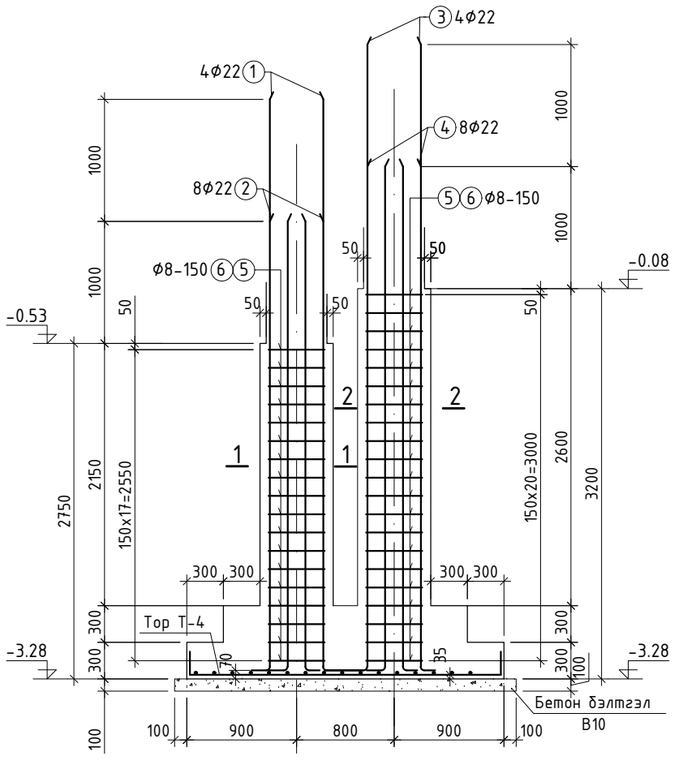
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Баганын суурь БС-2				4	371.8	1487.1
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4390	4	13.10	52.4
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3390	8	10.12	80.93
3	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1940	14	0.77	10.72
4	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1390	22	0.55	12.07
		Тор Т-2						107.8
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	2440	28	3.85	107.83
		Материал В20 V=2.5x5=10.0м3						
		Баганын суурь БС-2а				8	427.4	3419.6
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	5590	4	16.68	66.72
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4590	8	13.70	109.57
3	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1940	22	0.77	16.84
4	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1390	34	0.55	18.65
		Тор Т-2						107.8
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	2440	28	3.85	107.83
		Материал В20 V=3.0x8=24.0м3						

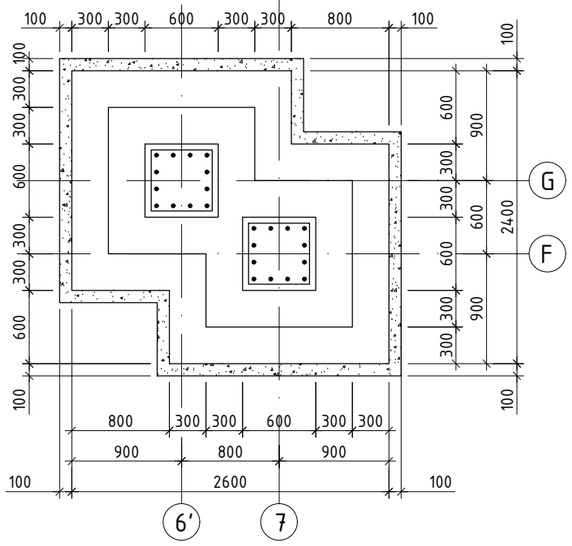
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

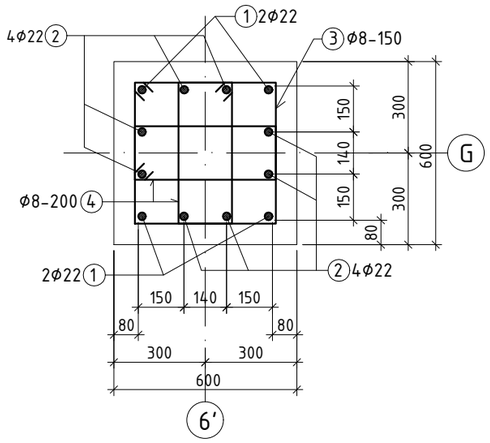
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВШӨЛ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Баганан суурь БС-2, БС-2а-ын арматурчлал, огтлол, түүвэр			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ББ-14 / Хуудас: ББ-56
	Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр: / Огноо: 2024 он
	Шалгасан		Ж.Туул		

БАГАНАН СУУРЬ БС-3 М1:50

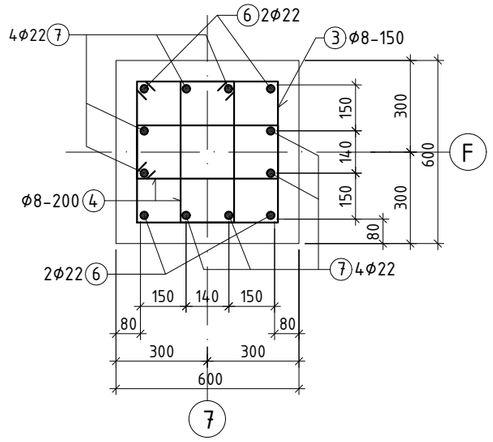




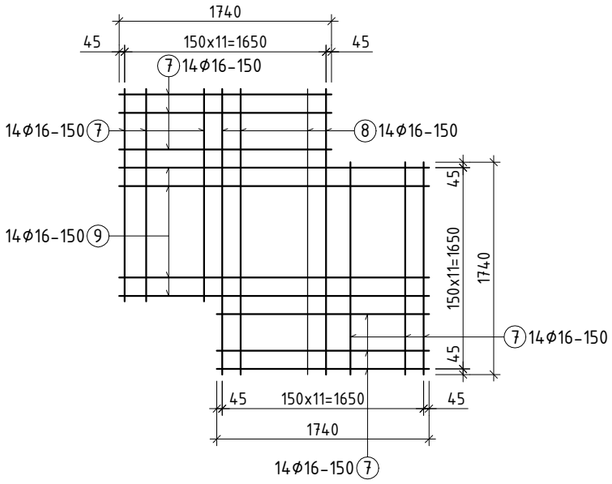
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:20



ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:20



Тор Т-4 М1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ							
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Баганын суурь БС-3			1	553.6	553.6
1	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L= 4940	4	14.74	58.96
2	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L= 3940	8	11.76	94.06
3	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L= 5390	4	16.08	64.34
4	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L= 4390	8	13.10	104.8
5	ГОСТ34028-2022	A240	D 8	L= 1940	39	0.77	29.85
6	ГОСТ34028-2022	A240	D 8	L= 1390	60	0.55	32.91
		Тор Т-2					37.1
7	ГОСТ34028-2022	A400	D 16	L= 2140	19	3.38	64.18
8	ГОСТ34028-2022	A400	D 16	L= 2740	7	4.32	30.27
9	ГОСТ34028-2022	A400	D 16	L= 2940	8	4.64	37.12
		Материал B20 V=4.1м3					

ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

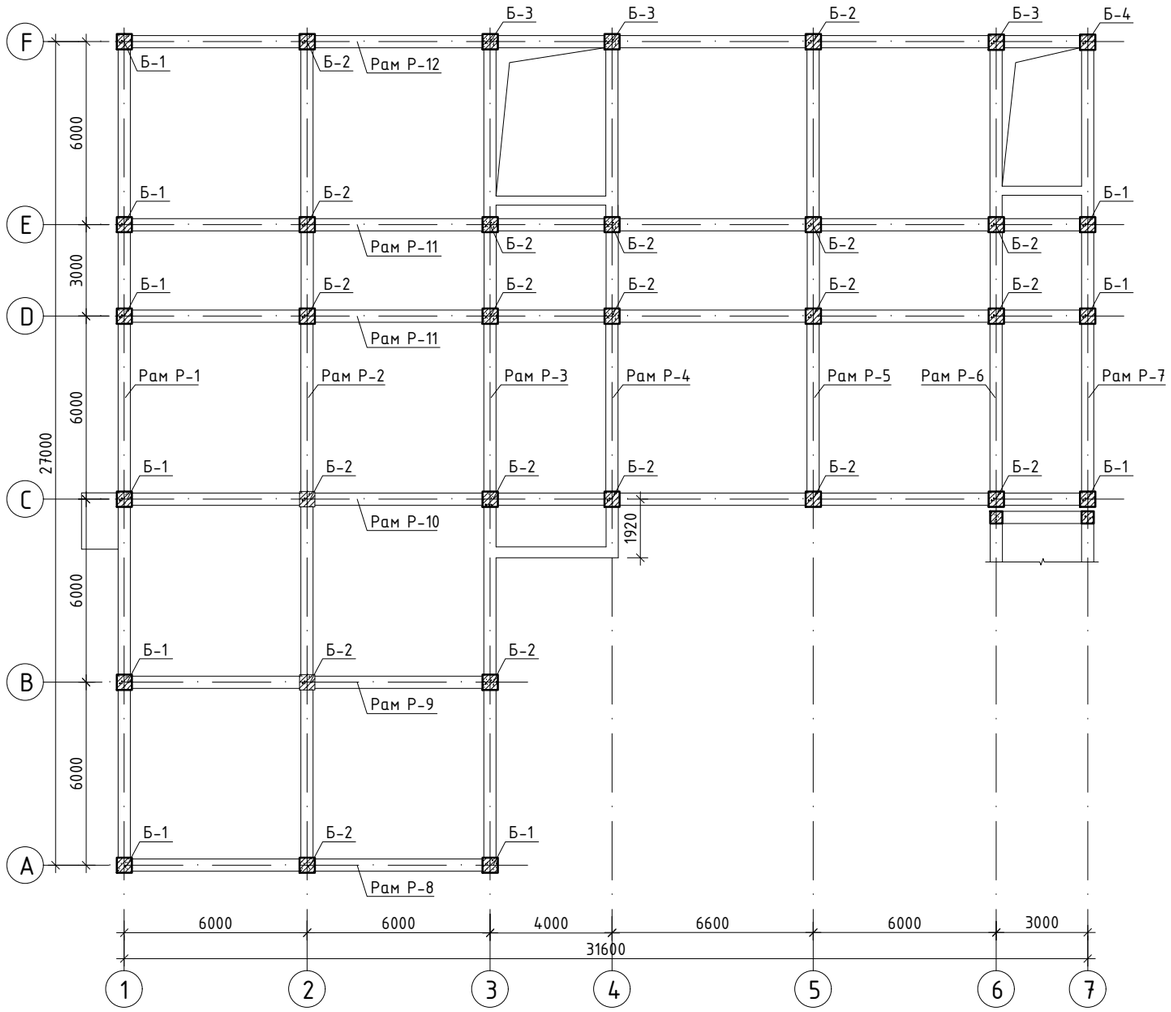
Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	185, 4555, R=110, 200, L=4940	4	185, 4005, R=110, 200, L=4390	7	200, 1740, 200, L=2140
2	185, 3555, R=110, 200, L=3940	5	530, 530, 440, 440, L=1940	8	200, 2340, 200, L=2740
3	185, 5005, R=110, 200, L=5390	6	530, 440, 255, 165, L=1390	9	200, 2540, 200, L=2940

ТАЙЛБАР

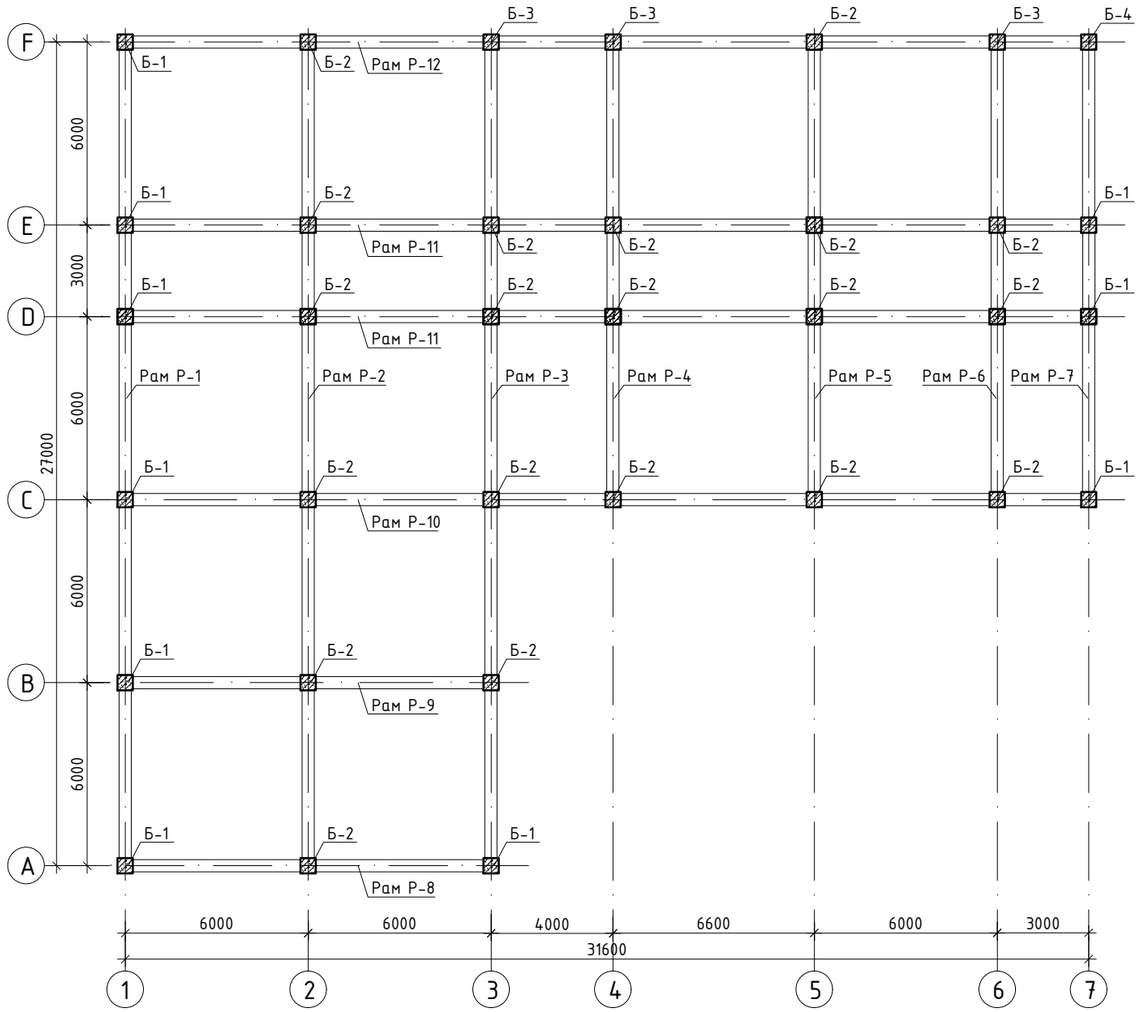
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Баганан суурь БС-3-ын арматурчлал, огтлол, түүвэр			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ББ-15	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

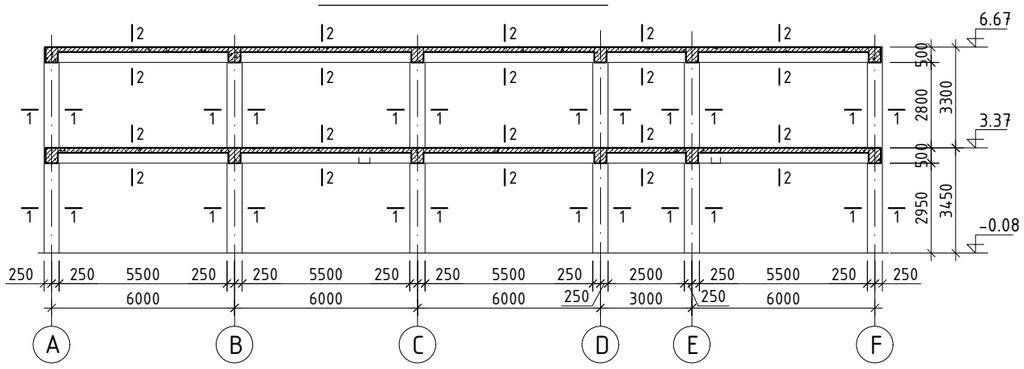
1-Р ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



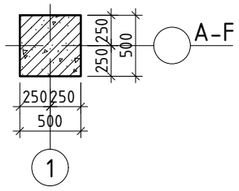
2-Р ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



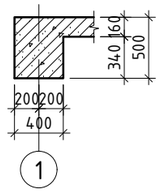
РАМ Р-1-ИЙН ХЭВ М1:200



ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:50

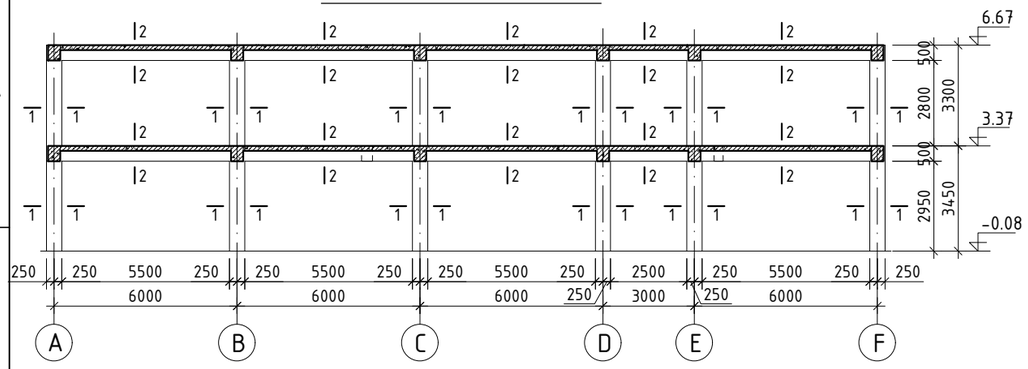


ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50

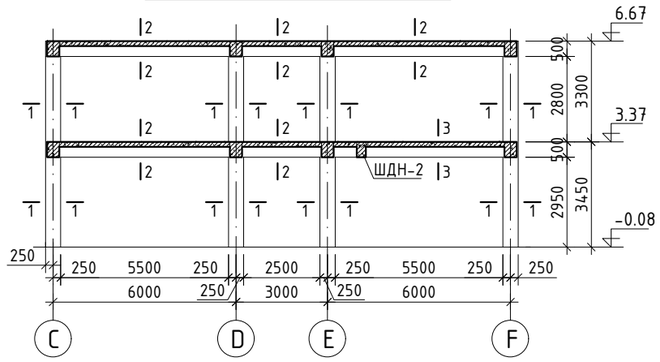


ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Багана, Рамын байршлын байгуулалт, Рам Р-1-ийн хэв			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;200	Зургийн дугаар: ББ-16	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

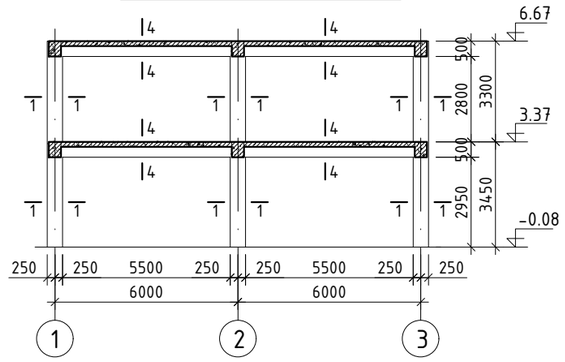
РАМ Р-2-ЫН ХЭВ М1:200



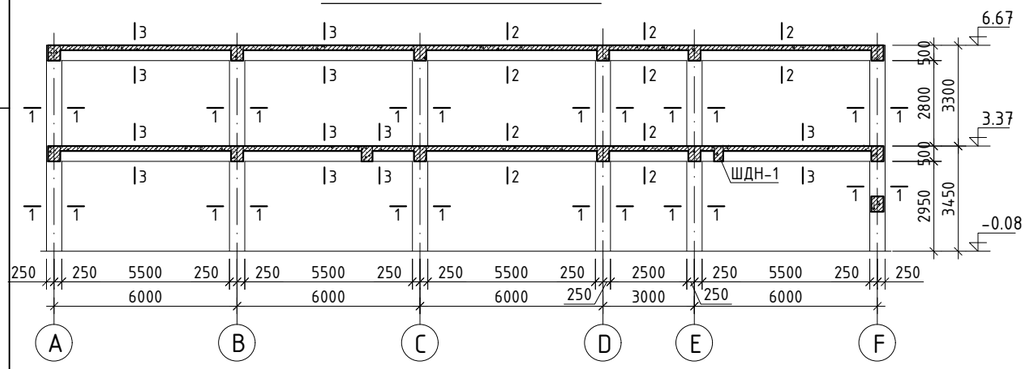
РАМ Р-6-ГИЙН ХЭВ М1:200



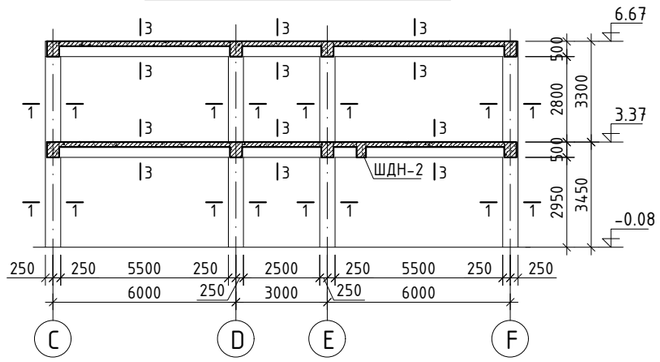
РАМ Р-8-ЫН ХЭВ М1:200



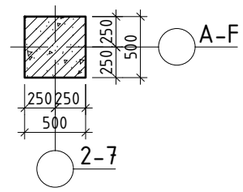
РАМ Р-3-ЫН ХЭВ М1:200



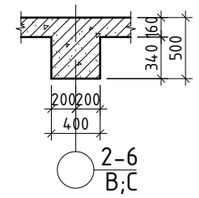
РАМ Р-7-ГИЙН ХЭВ М1:200



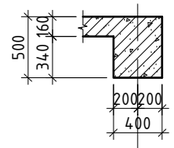
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:50



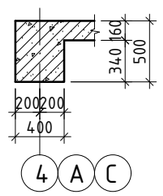
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50



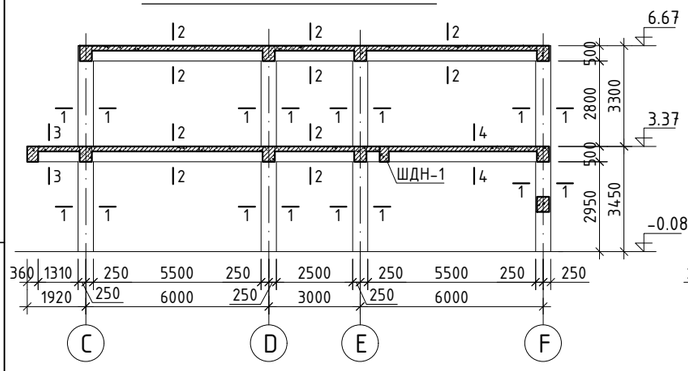
ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:50



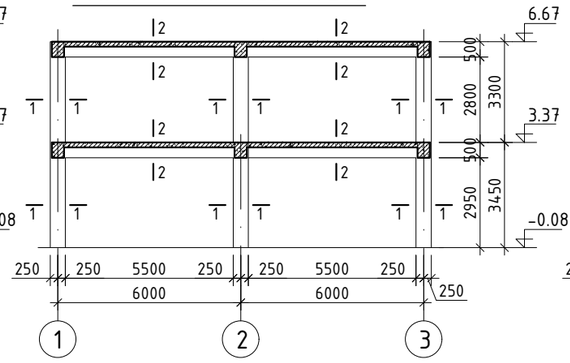
ОГТЛОЛ 4 - 4 М1:50



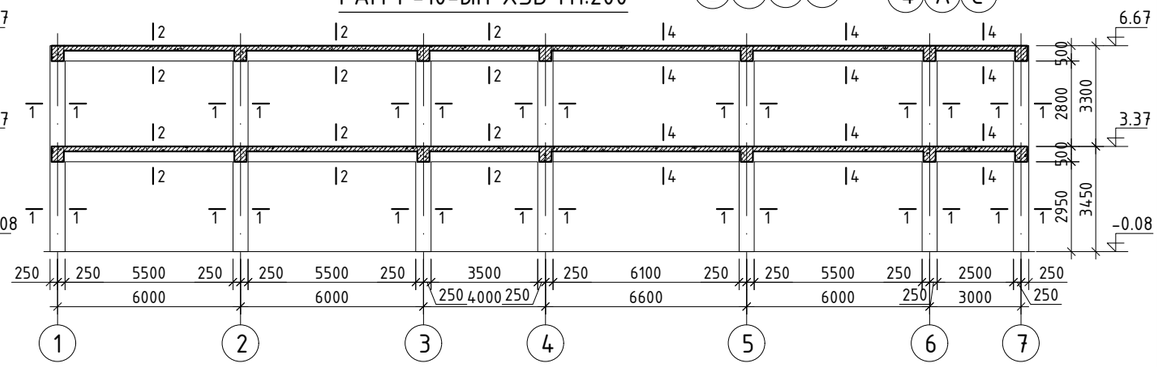
РАМ Р-4-ИЙН ХЭВ М1:200



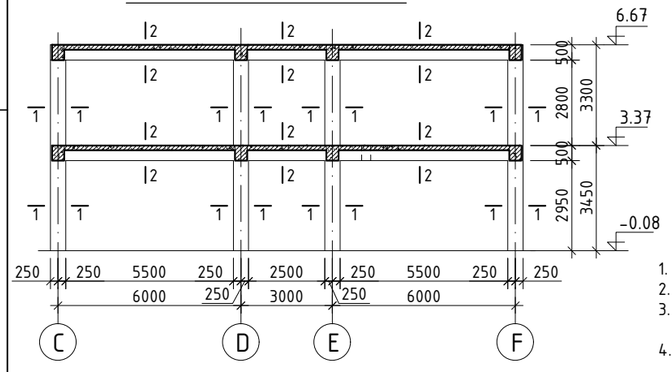
РАМ Р-9-ИЙН ХЭВ М1:200



РАМ Р-10-ЫН ХЭВ М1:200



РАМ Р-5-ЫН ХЭВ М1:200

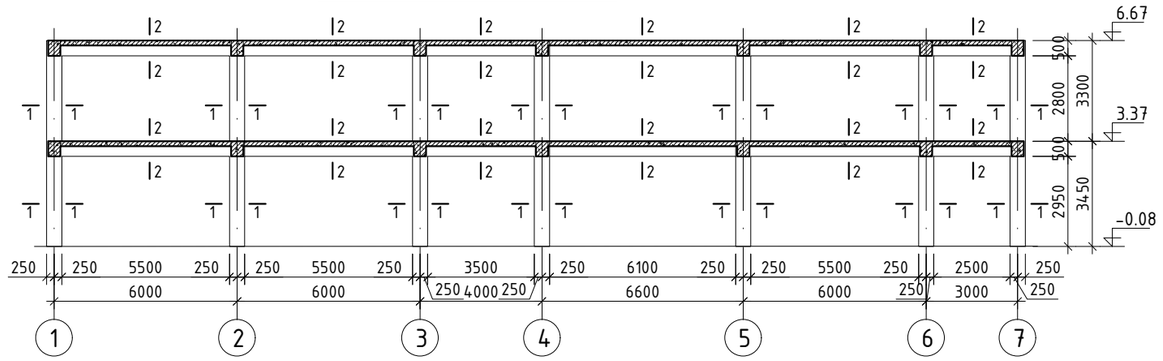


ТАЙЛБАР:

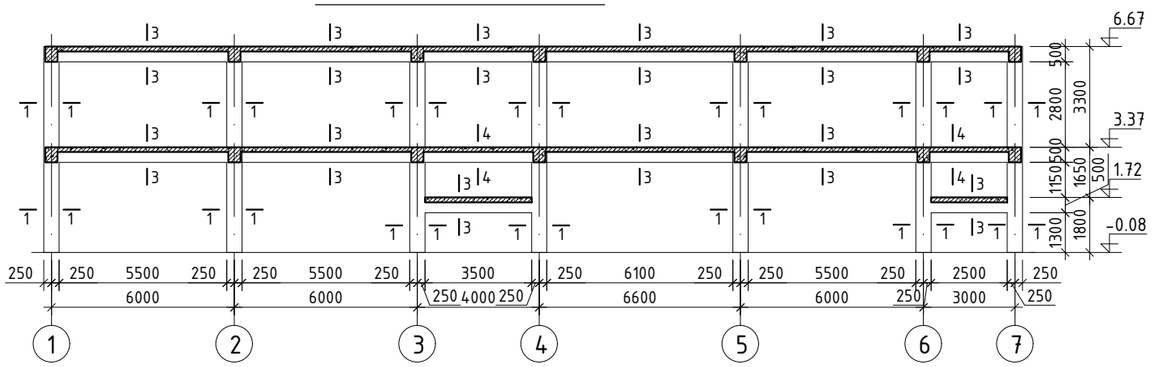
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Баганын хөндлөн огтлол 50х50, дамнурууны хөндлөн огтлол 50х40см.
3. Рамын хэв, хучилтын хэвийг уялдуулж хийнэ үү. Зөрсөн тохиолдолд зураг төсөл зохиогчоос лавлаж тодорхой болгох.
4. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх хэрэгтэй.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Рам Р-2-оос Р-10-ын хэв, хэвний огтлолууд			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;200	Зургийн дугаар: ББ-17	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

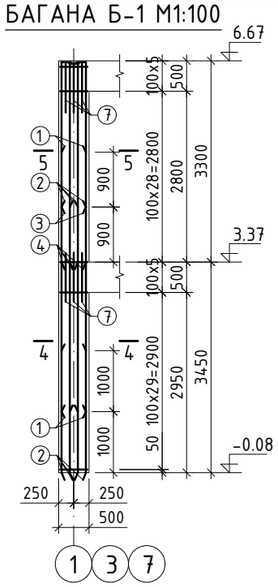
РАМ Р-11-ИЙН ХЭВ М1:200



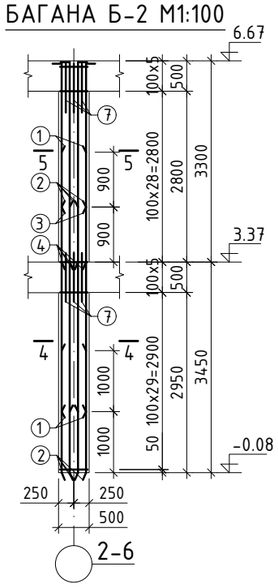
РАМ Р-12-ЫН ХЭВ М1:200



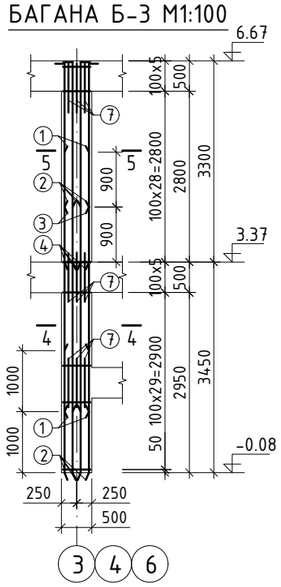
БАГАНА Б-1 М1:100



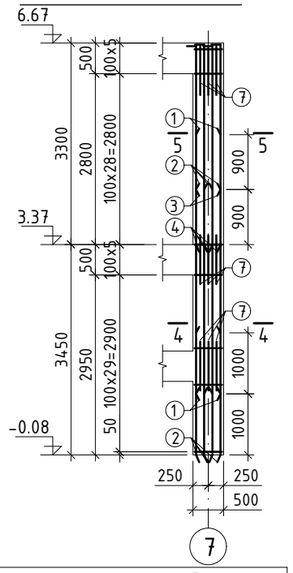
БАГАНА Б-2 М1:100



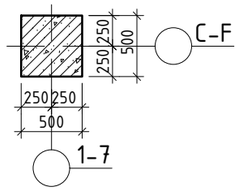
БАГАНА Б-3 М1:100



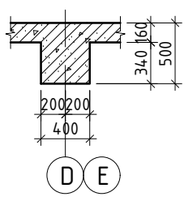
БАГАНА Б-4 М1:100



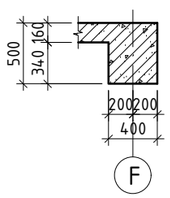
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



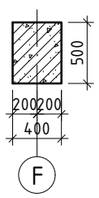
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



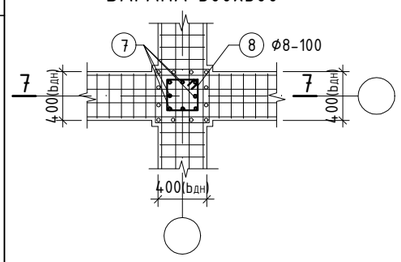
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



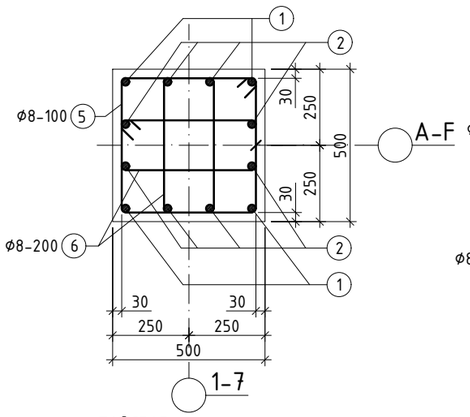
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



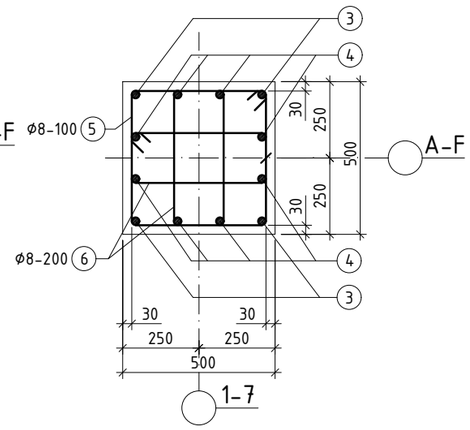
ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР
БАГАНА 500x500



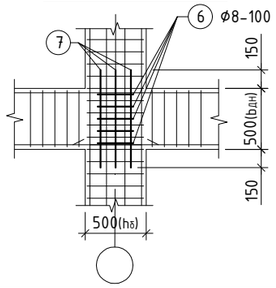
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



ОГТЛОЛ 7-7 М1:50



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар
3	185 2215 220 R=110 L=2620
4	150 3130 220 R=90 L=3500
5	530 530 440 440 L=1940
6	530 255 440 165 L=1390
8	370 370 280 280 L=1300

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

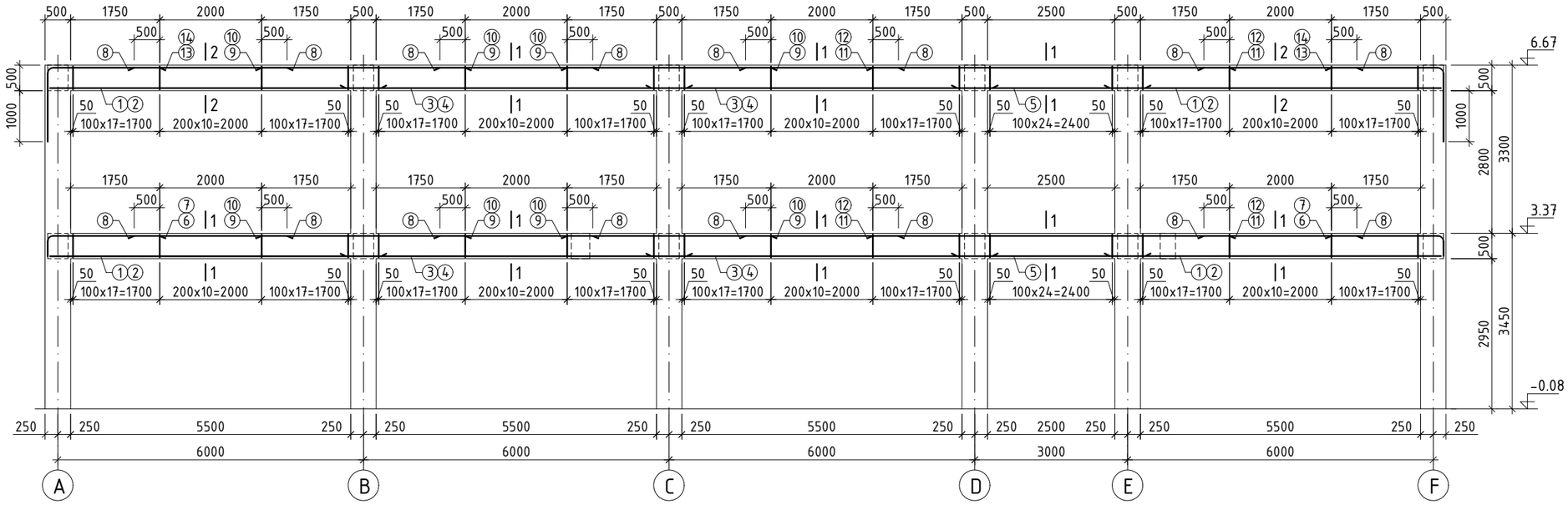
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Багана Б-1;2				30	356.5	10693.8
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4250	4	12.68	50.73
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2620	4	7.82	31.27
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	3500	8	6.99	55.93
5	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1940	68	0.77	52.05
6	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1390	68	0.55	37.3
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	800	16	1.26	20.2
8	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1300	10	0.51	5.13
		Материал В20 V=1.69x30=50.70м3						
		Багана Б-3;4				4	369.1	1476.5
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4250	4	12.68	50.73
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2620	4	7.82	31.27
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	3500	8	6.99	55.93
5	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1940	68	0.77	52.05
6	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1390	68	0.55	37.3
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	800	24	1.26	30.3
8	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1300	15	0.51	7.69
		Материал В20 V=1.69x4=6.76м3						

ТАЙЛБАР

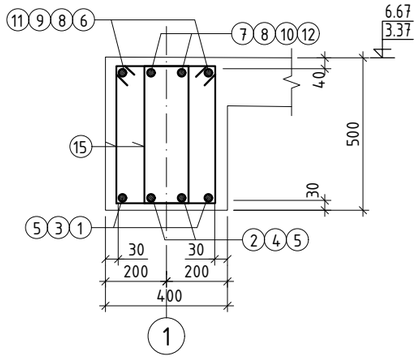
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Багана, дамнуруугны зангилааны арматурчлалыг зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨХ КОМПАНИ "ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Рам Р-11, Р-12-ын хэв, Багана Б-1, Б-2-ын арматурчлал			Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-18	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

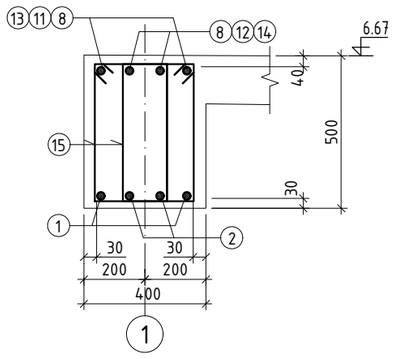
РАМ Р-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
6	320, 210, 2080, R=125, L=2610	14	1245, 185, 2100, R=110, L=3530
7	345, 185, 2100, R=110, L=2630	15	520, 330, 240, 430, L=1520
13	1320, 210, 2080, R=125, L=3610		

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-1				1	1745.9	1745.9
		Дамнуруу						1745.9
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6600	8	19.69	157.56
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6600	8	13.18	105.47
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6700	8	19.99	159.94
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6700	8	13.38	107.07
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	3700	8	7.39	59.13
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	2610	4	10.06	40.23
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2630	4	7.85	31.39
8	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	3000	32	2.66	85.23
9	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	4000	8	15.41	123.31
10	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4000	8	11.94	95.49
11	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	7000	4	26.97	107.89
12	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	7000	4	20.89	83.55
13	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	3610	4	13.91	55.64
14	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3530	4	10.53	42.13
15	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1520	820	0.60	491.81
		Материал В20 V=9.8 м3						

ТАЙЛБАР

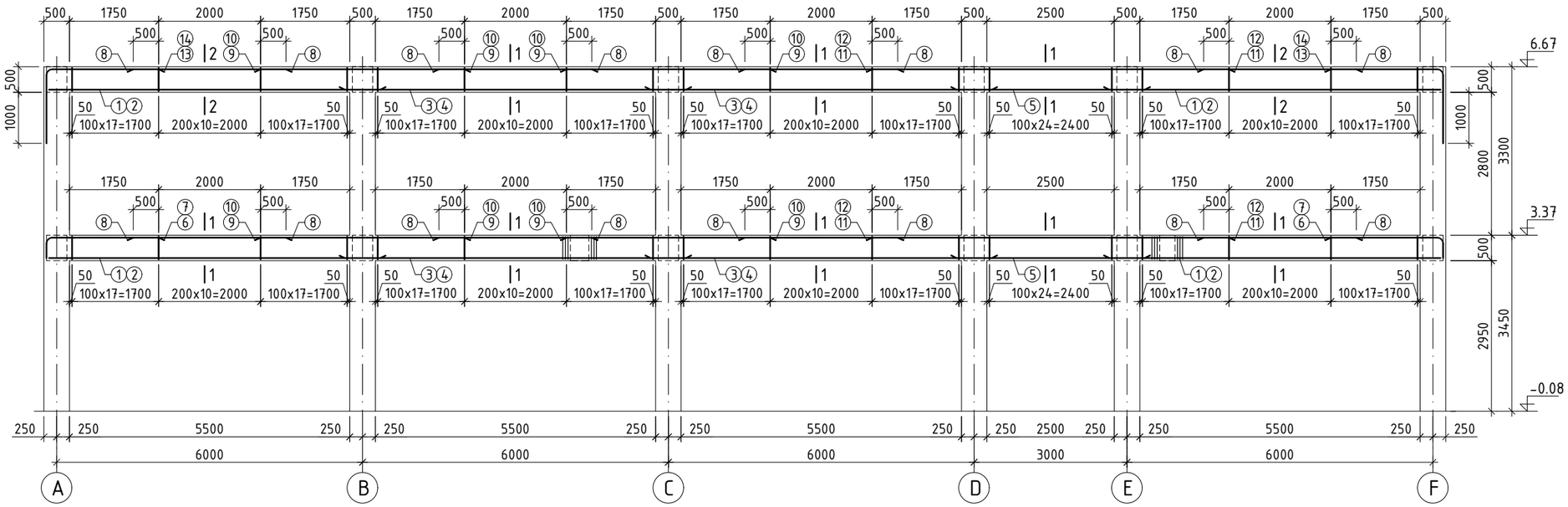
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

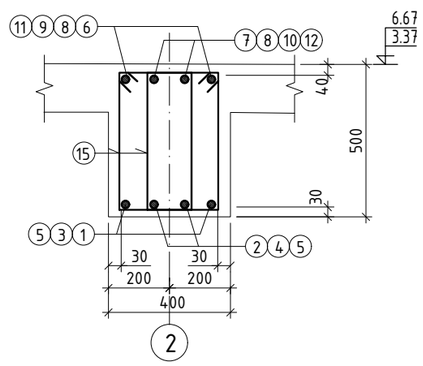
Рам Р-1-ийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занадазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-19	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

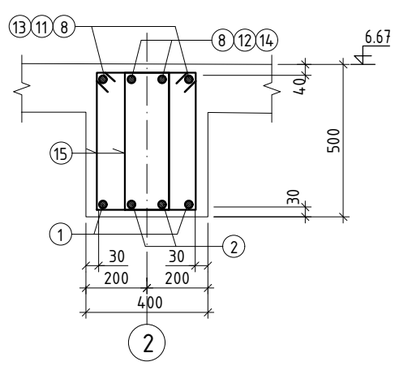
РАМ Р-2-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
6	2080; 210; 320; R=125; L=2610	14	2100; 185; 1245; R=110; L=3530
7	2100; 185; 345; R=110; L=2630	15	330; 520; 240; 430; L=1520
13	2080; 210; 1320; R=125; L=3610		

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

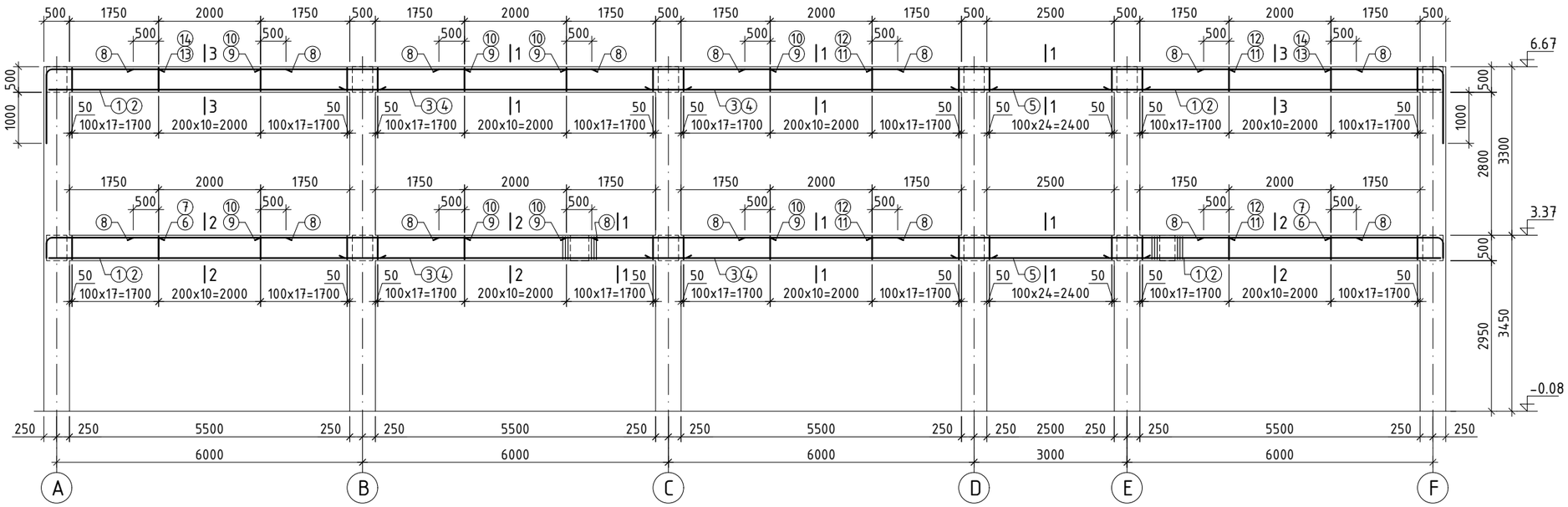
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-2				1	1745.9	1745.9
		Дамнуруу						1745.9
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6600	8	19.69	157.56
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6600	8	13.18	105.47
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6700	8	19.99	159.94
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6700	8	13.38	107.07
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	3700	8	7.39	59.13
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	2610	4	10.06	40.23
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2630	4	7.85	31.39
8	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	3000	32	2.66	85.23
9	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	4000	8	15.41	123.31
10	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4000	8	11.94	95.49
11	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	7000	4	26.97	107.89
12	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	7000	4	20.89	83.55
13	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	3610	4	13.91	55.64
14	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3530	4	10.53	42.13
15	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1520	820	0.60	491.81
		Материал В20 V=9.8 м3						

ТАЙЛБАР

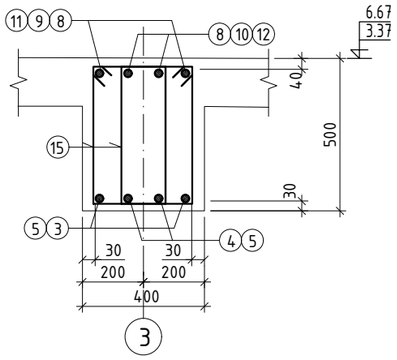
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Рам Р-2-ын арматурчлал, материалын тодорхойлолт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-20	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

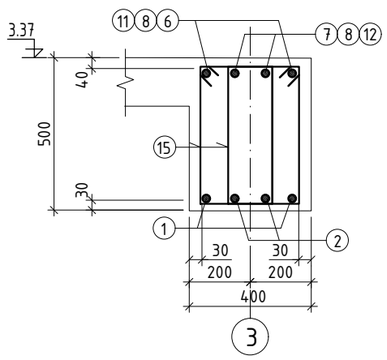
РАМ Р-3-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



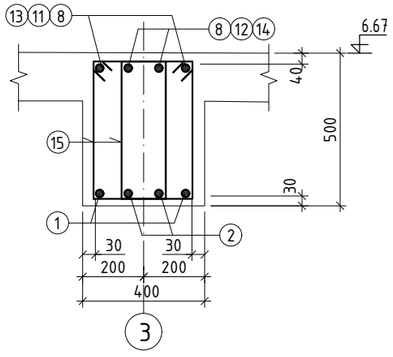
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
6	2080; 210; 320; R=125; L=2610	14	2100; 185; 1245; R=110; L=3530
7	2100; 185; 345; R=110; L=2630	15	330; 520; 240; 430; L=1520
13	2080; 210; 1320; R=125; L=3610		

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

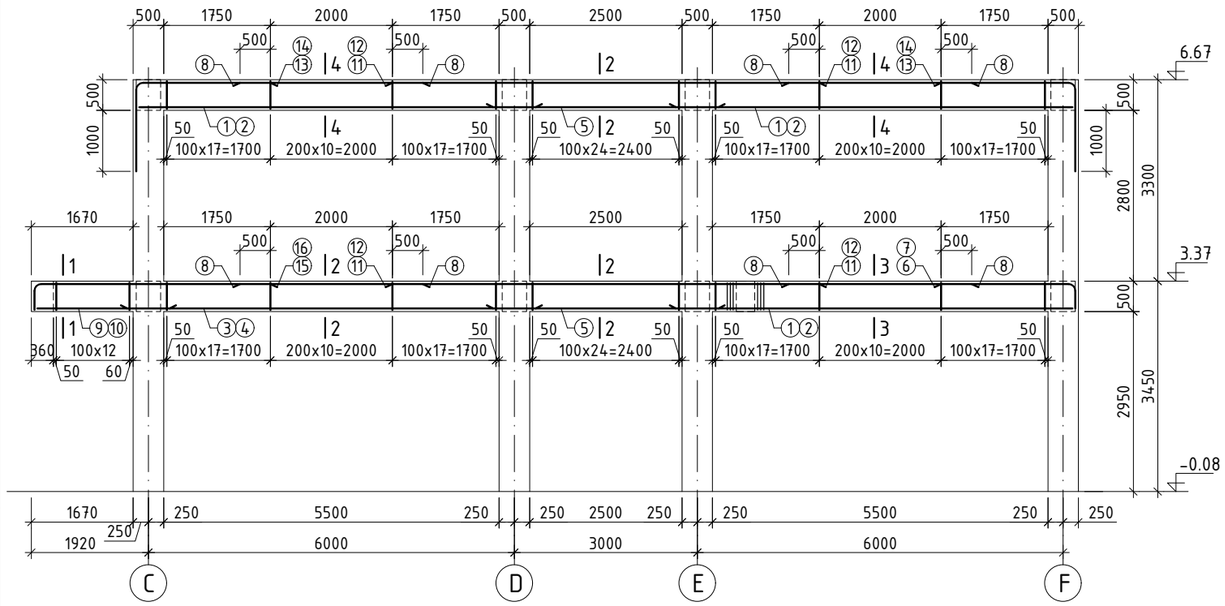
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-3				1	1745.9	1745.9
		Дамнуруу						1745.9
1	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L=	6600	8	19.69	157.56
2	ГОСТ34028-2022	A400	D 18	L=	6600	8	13.18	105.47
3	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L=	6700	8	19.99	159.94
4	ГОСТ34028-2022	A400	D 18	L=	6700	8	13.38	107.07
5	ГОСТ34028-2022	A400	D 18	L=	3700	8	7.39	59.13
6	ГОСТ34028-2022	A400	D 25	L=	2610	4	10.06	40.23
7	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L=	2630	4	7.85	31.39
8	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L=	3000	32	2.66	85.23
9	ГОСТ34028-2022	A400	D 25	L=	4000	8	15.41	123.31
10	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L=	4000	8	11.94	95.49
11	ГОСТ34028-2022	A400	D 25	L=	7000	4	26.97	107.89
12	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L=	7000	4	20.89	83.55
13	ГОСТ34028-2022	A400	D 25	L=	3610	4	13.91	55.64
14	ГОСТ34028-2022	A400	D 22	L=	3530	4	10.53	42.13
15	ГОСТ34028-2022	A240	D 8	L=	1520	820	0.60	491.81
		Материал B20 V=9.8 м3						

ТАЙЛБАР

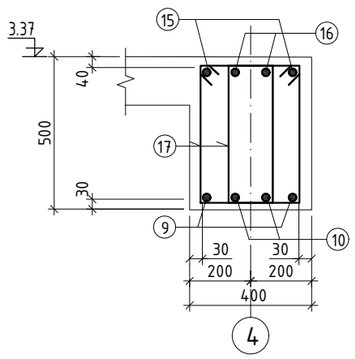
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Рам Р-3-ын арматурчлал, материалын тодорхойлолт			Ує шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-21	Хуудас: ББ-56
	Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан		Ж.Туул			

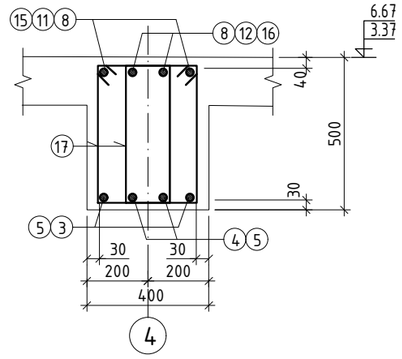
РАМ Р-4-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



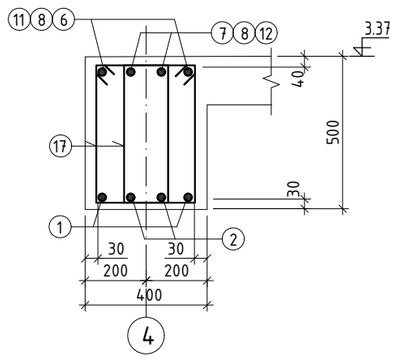
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



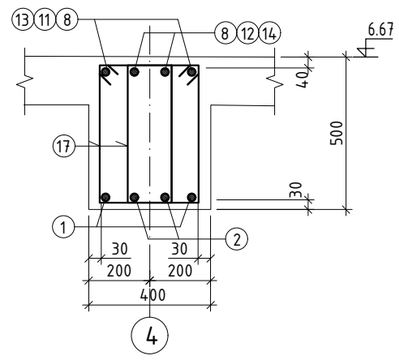
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
6	2080; 210; 320; R=125; L=2610	14	2100; 185; 1245; R=110; L=3530
7	2100; 185; 345; R=110; L=2630	15	3750; 210; 320; R=125; L=4180
13	2080; 210; 1320; R=125; L=3610	16	3770; 185; 345; R=110; L=4300
		17	330; 520; 240; 430; L=1520

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

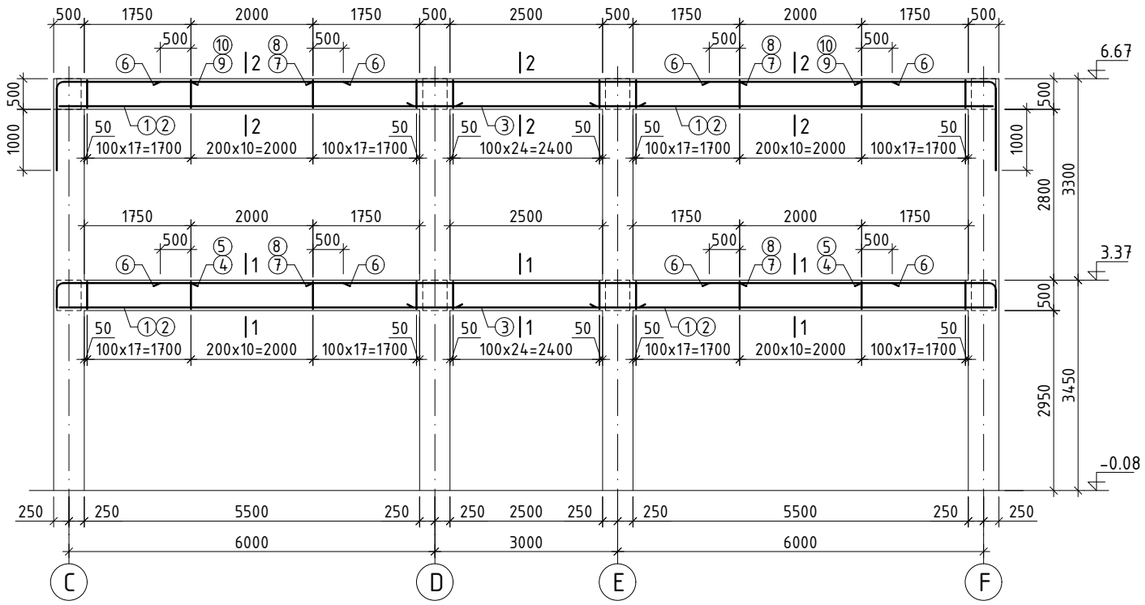
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-4				1	1061.8	1061.8
		Дамнуруу						1061.8
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6600	6	19.69	118.17
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6600	6	13.18	79.1
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6700	2	19.99	39.99
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6700	2	13.38	26.77
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	3700	8	7.39	59.13
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	2610	2	10.06	20.11
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2630	2	7.85	15.7
8	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	3000	16	2.66	42.62
9	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2170	2	6.48	12.95
10	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	2170	2	4.33	8.67
11	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	7000	4	26.97	107.89
12	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	7000	4	20.89	83.55
13	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	3610	4	13.91	55.64
14	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3530	4	10.53	42.13
15	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	4180	2	16.11	32.21
16	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4300	2	12.83	25.66
17	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1520	486	0.60	291.49
		Материал В20 V=5.74 м3						

ТАЙЛБАР

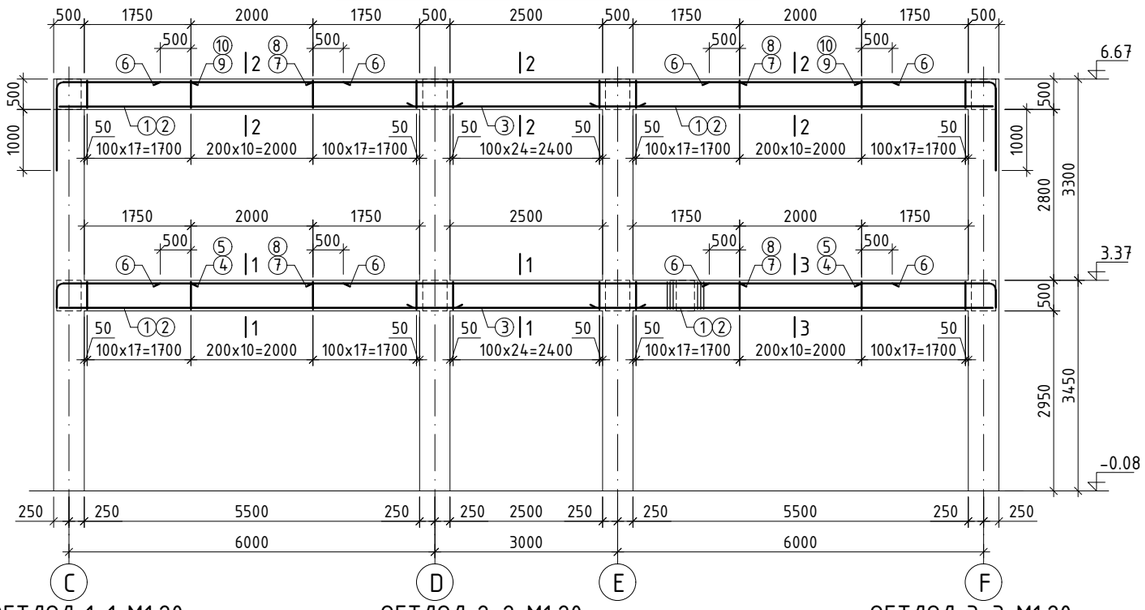
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Рам Р-4-ийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-22	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

РАМ Р-5-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



РАМ Р-6-ГИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100

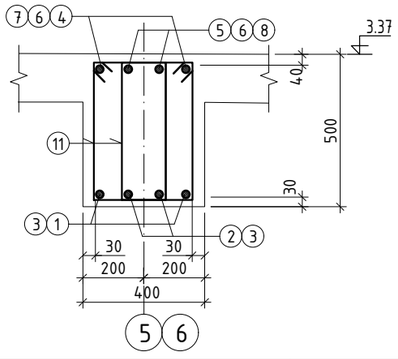


ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ							
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-5;6			2	1001.5	2003.0
		Дамнуруу					1001.5
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L= 6600	8	19.69	157.56
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L= 6600	8	13.18	105.47
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L= 3700	8	7.39	59.13
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L= 2610	4	10.06	40.23
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L= 2630	4	7.85	31.39
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 3000	16	2.66	42.62
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L= 7000	4	26.97	107.89
8	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L= 7000	4	20.89	83.55
9	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L= 3610	4	13.91	55.64
10	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L= 3530	4	10.53	42.13
11	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L= 1520	460	0.60	275.89
		Материал В20 V=5.4x2=10.8 м3					

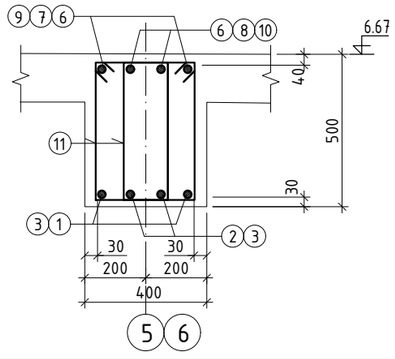
ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
4	210 320 2080 R=125 L=2610	10	185 1245 2100 R=110 L=3530
5	185 345 2100 R=110 L=2630	11	330 520 240 430 L=1520
9	210 1320 2080 R=125 L=3610		

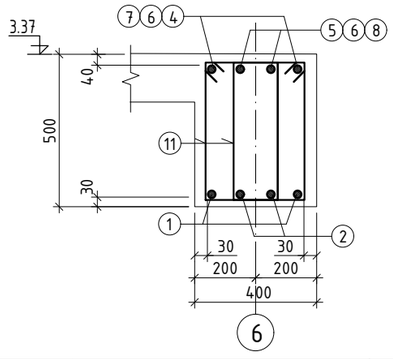
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

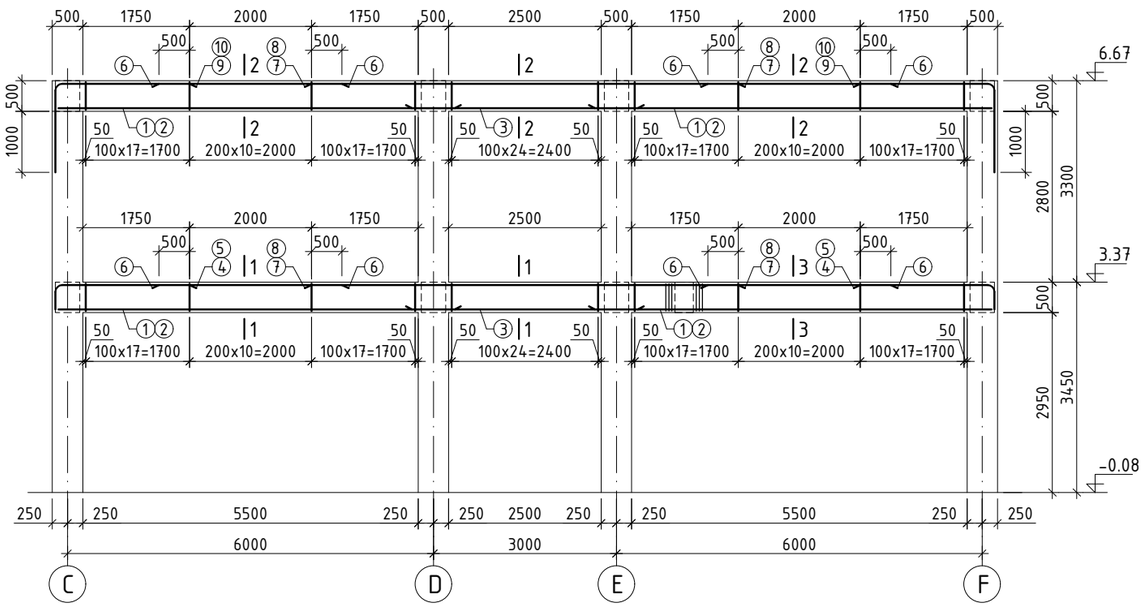


ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

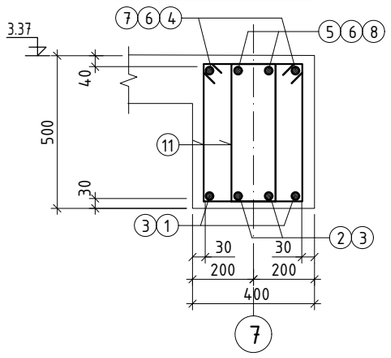
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Рам Р-5, Р-6-гийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт			Ує шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-23	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

РАМ Р-7-ГИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100

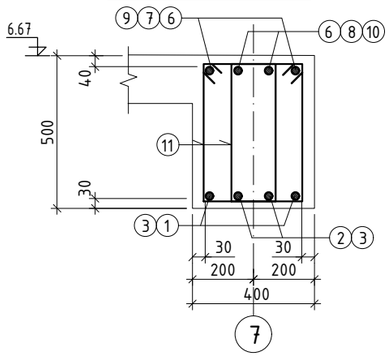


ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ								
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							нэгж	нийт
		Рам Р-7				1	1001.5	1001.5
		Дамнуруу						1001.5
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6600	8	19.69	157.56
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6600	8	13.18	105.47
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	3700	8	7.39	59.13
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	2610	4	10.06	40.23
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2630	4	7.85	31.39
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	3000	16	2.66	42.62
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	7000	4	26.97	107.89
8	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	7000	4	20.89	83.55
9	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	3610	4	13.91	55.64
10	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3530	4	10.53	42.13
11	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1520	460	0.60	275.89
		Материал В20 V=5.4 м3						

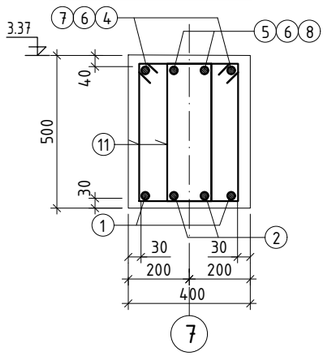
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

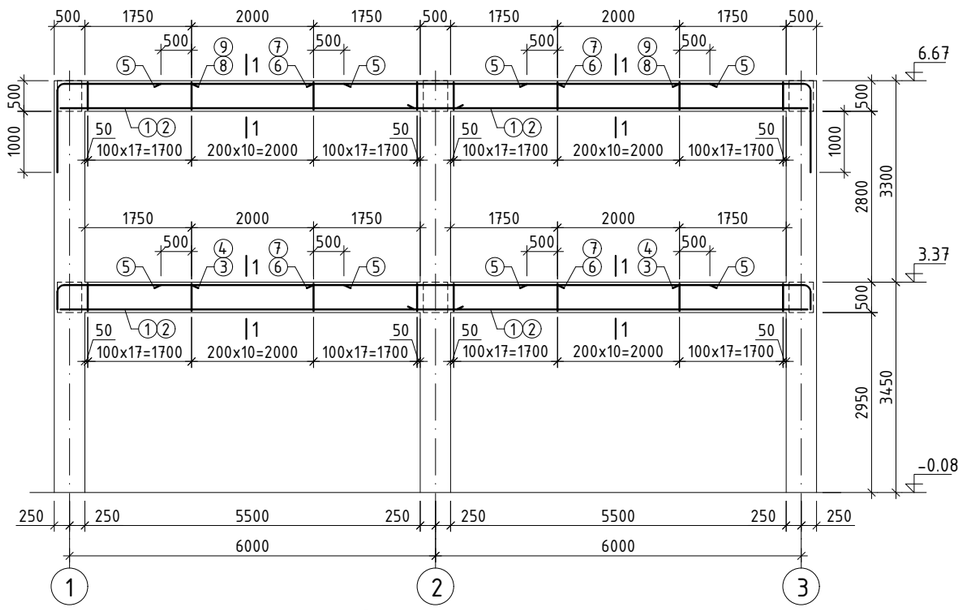
Поз	Загвар	Поз	Загвар
4	210 2080 320 R=125 L=2610	10	185 2100 1245 R=110 L=3530
5	185 2100 345 R=110 L=2630	11	330 520 240 430 L=1520
9	210 2080 1320 R=125 L=3610		

ТАЙЛБАР

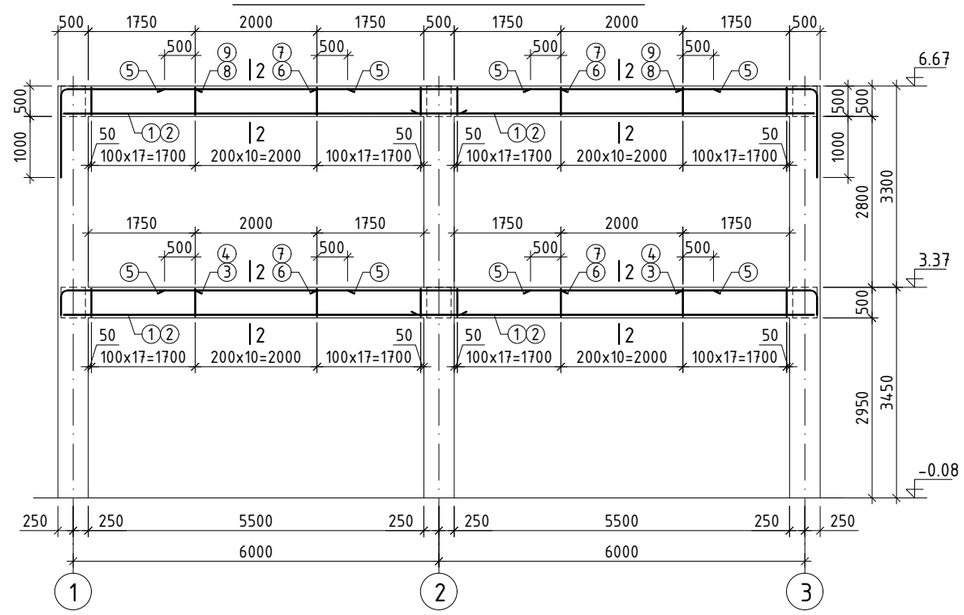
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Рам Р-7-гийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-24	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

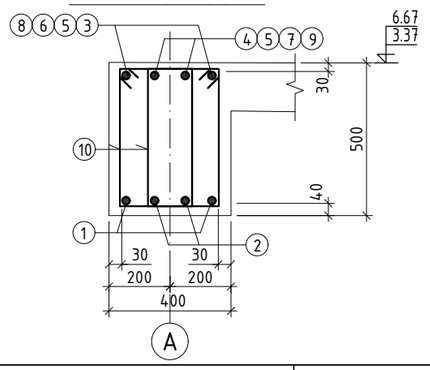
РАМ Р-8-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



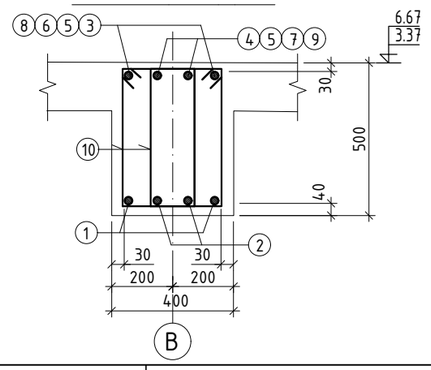
РАМ Р-9-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
3	270 2080 R=125 320 L=2610	9	185 2100 R=110 1245 L=3530
4	185 2100 R=110 345 L=2630	10	330 520 240 430 L=1520
8	270 2080 R=125 1320 L=3610		

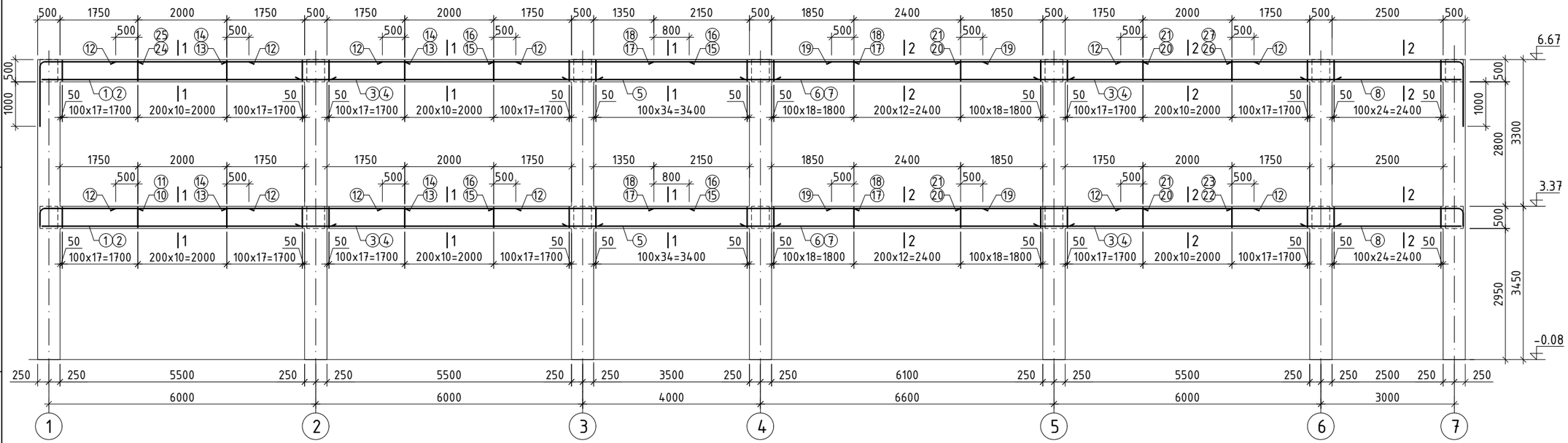
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ								
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-8				1	882.4	882.4
		Дамнуруу						882.4
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6600	8	19.69	157.56
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6600	8	13.18	105.47
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	2610	4	10.06	40.23
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2630	4	7.85	31.39
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	3000	16	2.66	42.62
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	7000	4	26.97	107.89
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	7000	4	20.89	83.55
8	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	3610	4	13.91	55.64
9	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3530	4	10.53	42.13
10	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1520	360	0.60	215.92
		Материал В20 V=4.4 м3						
		Рам Р-9				1	882.4	882.4
		Дамнуруу						882.4
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6600	8	19.69	157.56
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6600	8	13.18	105.47
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	2610	4	10.06	40.23
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2630	4	7.85	31.39
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	3000	16	2.66	42.62
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	7000	4	26.97	107.89
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	7000	4	20.89	83.55
8	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	3610	4	13.91	55.64
9	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3530	4	10.53	42.13
10	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1520	360	0.60	215.92
		Материал В20 V=4.4 м3						

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Рам Р-8, Р-9-ийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-25	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан	Ж.Туул			

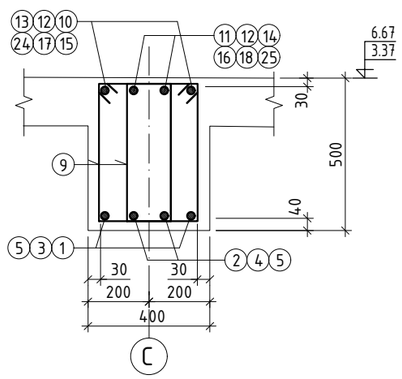
РАМ Р-10-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



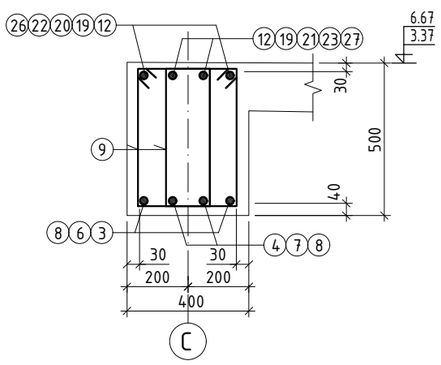
ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар
10	2080, R=125, 210, 320, L=2610
11	2100, R=110, 185, 345, L=2630
22	5080, R=125, 210, 320, L=5610
23	5100, R=110, 185, 345, L=5630
24	2080, R=125, 210, 1320, L=3610
25	2100, R=110, 185, 1245, L=3530
26	5080, R=125, 210, 1320, L=6610
27	5100, R=110, 185, 1245, L=6530
9	330, 530, 240, 440, L=1520

ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-10				1	2094.0	2094.0
		Дамнуруу						2094.0
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6600	4	19.69	78.78
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6600	4	13.18	52.74
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6700	8	19.99	159.94
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	6700	8	13.38	107.07
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4700	8	14.02	112.2
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	7300	4	21.78	87.13
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	7300	4	14.58	58.33
8	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	3600	8	7.19	57.53
10	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	2610	2	10.06	20.11
11	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2630	2	7.85	15.7
12	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	3000	24	2.66	63.92
13	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	4000	4	15.41	61.65
14	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4000	4	11.94	47.74
15	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	4400	4	16.95	67.82
16	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4400	4	13.13	52.52
17	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	4500	4	17.34	69.36
18	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4500	4	13.43	53.71
19	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	3400	8	3.02	24.15
20	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	4100	4	15.80	63.2
21	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	4100	4	12.23	48.94
22	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	5610	2	21.62	43.23
23	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	5630	2	16.80	33.6
24	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	3610	2	13.91	27.82
25	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3530	2	10.53	21.07
26	ГОСТ34028-2022	А400	D 25	L=	6610	2	25.47	50.94
27	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	6530	2	19.49	38.97
9	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1520	960	0.60	575.78
		Материал В20 V=11.44 м3						

ТАЙЛБАР

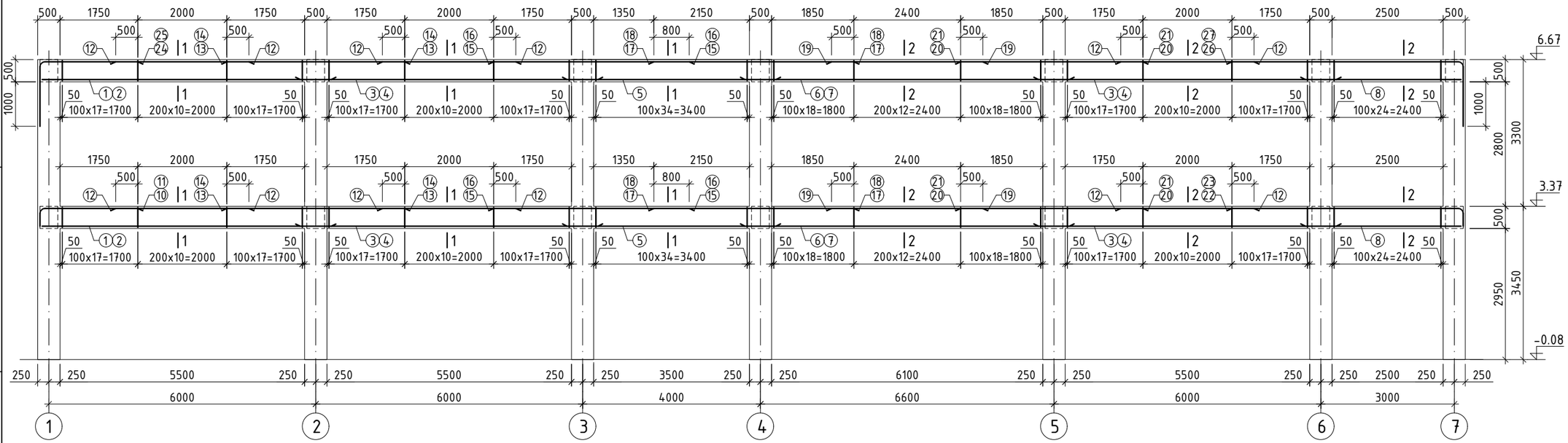
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨЛИЙН КОМПАНИ
"ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Рам Р-10-ын арматурчлал, материалын тодорхойлолт				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занадаазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-26	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

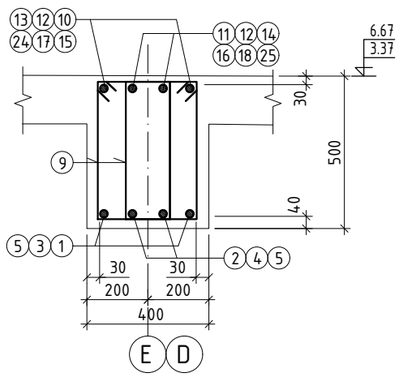
РАМ Р-11-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



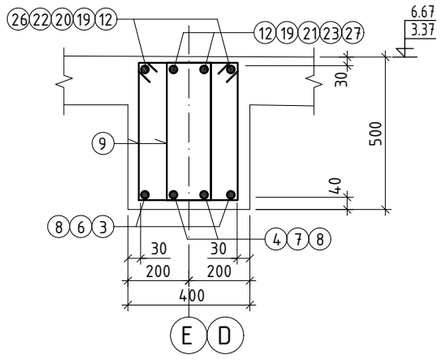
ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар
10	2080 R=125 L=2610
11	2100 R=110 L=2630
22	5080 R=125 L=5610
23	5100 R=110 L=5630
24	2080 R=125 L=3610
25	2100 R=110 L=3530
26	5080 R=125 L=6610
27	5100 R=110 L=6530
9	330 520 240 430 L=1520

ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-11	2	2103.6	4207.1
		Дамнуруу			2103.6
1	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 6600	4	19.69	78.78
2	ГОСТ34028-2022	А400 D 18 L= 6600	4	13.18	52.74
3	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 6700	8	19.99	159.94
4	ГОСТ34028-2022	А400 D 18 L= 6700	8	13.38	107.07
5	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 4700	8	14.02	112.2
6	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 7300	4	21.78	87.13
7	ГОСТ34028-2022	А400 D 18 L= 7300	4	14.58	58.33
8	ГОСТ34028-2022	А400 D 18 L= 3600	8	7.19	57.53
10	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 2610	2	10.06	20.11
11	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 2630	2	7.85	15.7
12	ГОСТ34028-2022	А400 D 12 L= 3000	24	2.66	63.92
13	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 4000	4	15.41	61.65
14	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 4000	4	11.94	47.74
15	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 4400	4	16.95	67.82
16	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 4400	4	13.13	52.52
17	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 4500	4	17.34	69.36
18	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 4500	4	13.43	53.71
19	ГОСТ34028-2022	А400 D 12 L= 3400	8	3.02	24.15
20	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 4100	4	15.80	63.2
21	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 4100	4	12.23	48.94
22	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 5610	2	21.62	43.23
23	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 5630	2	16.80	33.6
24	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 3610	2	13.91	27.82
25	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 3530	2	10.53	21.07
26	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 6610	2	25.47	50.94
27	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 6530	2	19.49	38.97
9	ГОСТ34028-2022	А240 D 8 L= 1520	976	0.60	585.37
		Материал В20 V=11.44x2=22.88 м3			

ТАЙЛБАР

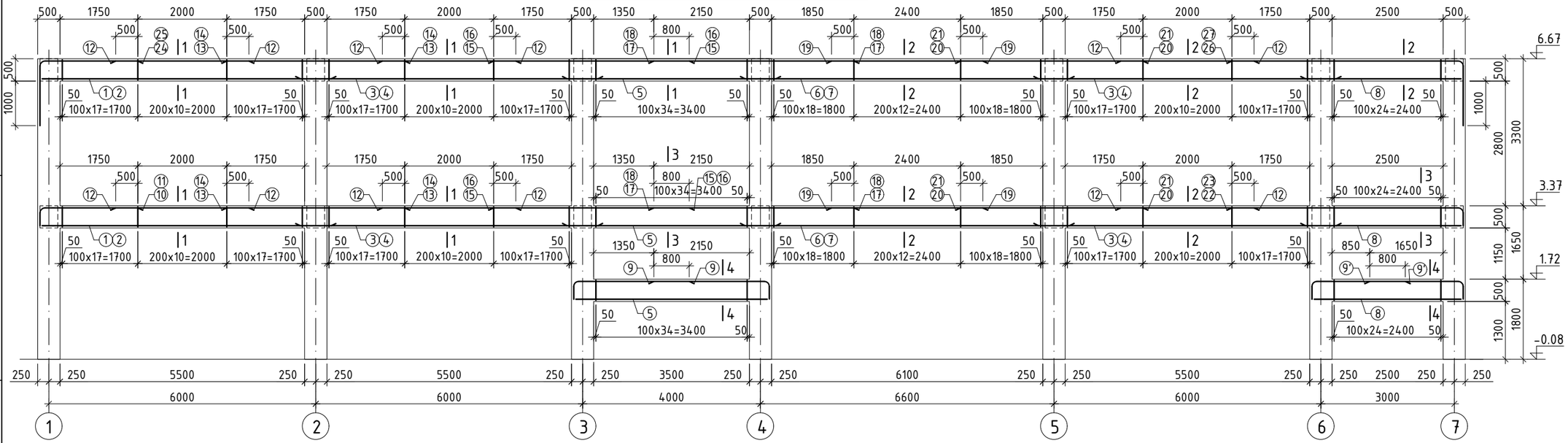
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

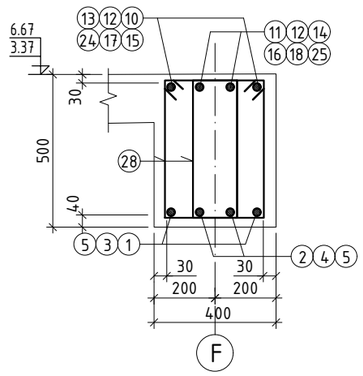
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Рам Р-11-ийн арматурчлал, материалын тодорхойлолт				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-27	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

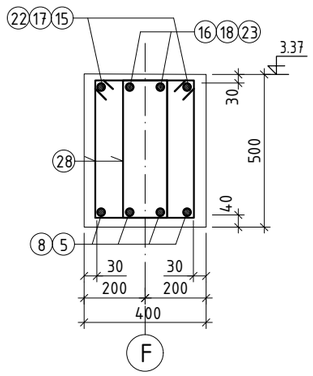
РАМ Р-12-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



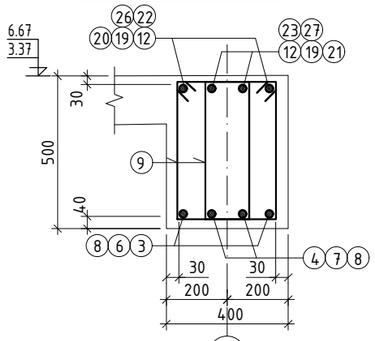
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



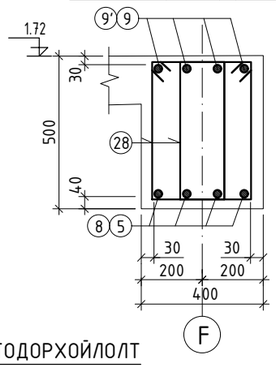
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
9	2500, R=110, 185, 345, L=3030	11	2100, R=110, 185, 345, L=2630	24	2080, R=125, 210, 1320, L=3610	27	5100, R=110, 185, 1245, L=6530
9'	2000, R=110, 185, 345, L=2530	22	5080, R=125, 210, 320, L=5610	25	2100, R=110, 185, 1245, L=3530	28	330, 520, 240, 430, L=1520
10	2080, R=125, 210, 320, L=2610	23	5100, R=110, 185, 345, L=5630	26	5080, R=125, 210, 1320, L=6610		

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-12	1	2393.1	2393.1
		Дамнуруу			2393.1
1	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 6600	4	19.69	78.78
2	ГОСТ34028-2022	А400 D 18 L= 6600	4	13.18	52.74
3	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 6700	8	19.99	159.94
4	ГОСТ34028-2022	А400 D 18 L= 6700	8	13.38	107.07
5	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 4700	12	14.02	168.3
6	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 7300	4	21.78	87.13
7	ГОСТ34028-2022	А400 D 18 L= 7300	4	14.58	58.33
8	ГОСТ34028-2022	А400 D 18 L= 3600	12	7.19	86.3
9	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 3030	8	9.04	72.33
9'	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 2530	8	7.55	60.4
10	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 2610	2	10.06	20.11
11	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 2630	2	7.85	15.7
12	ГОСТ34028-2022	А400 D 12 L= 3000	24	2.66	63.92
13	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 4000	4	15.41	61.65
14	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 4000	4	11.94	47.74
15	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 4400	4	16.95	67.82
16	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 4400	4	13.13	52.52
17	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 4500	4	17.34	69.36
18	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 4500	4	13.43	53.71
19	ГОСТ34028-2022	А400 D 12 L= 3400	8	3.02	24.15
20	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 4100	4	15.80	63.2
21	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 4100	4	12.23	48.94
22	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 5610	2	21.62	43.23
23	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 5630	2	16.80	33.6
24	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 3610	2	13.91	27.82
25	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 3530	2	10.53	21.07
26	ГОСТ34028-2022	А400 D 25 L= 6610	2	25.47	50.94
27	ГОСТ34028-2022	А400 D 22 L= 6530	2	19.49	38.97
28	ГОСТ34028-2022	А240 D 8 L= 1520	1096	0.60	657.35
		Материал В20 V=12.64 м3			

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ үү.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

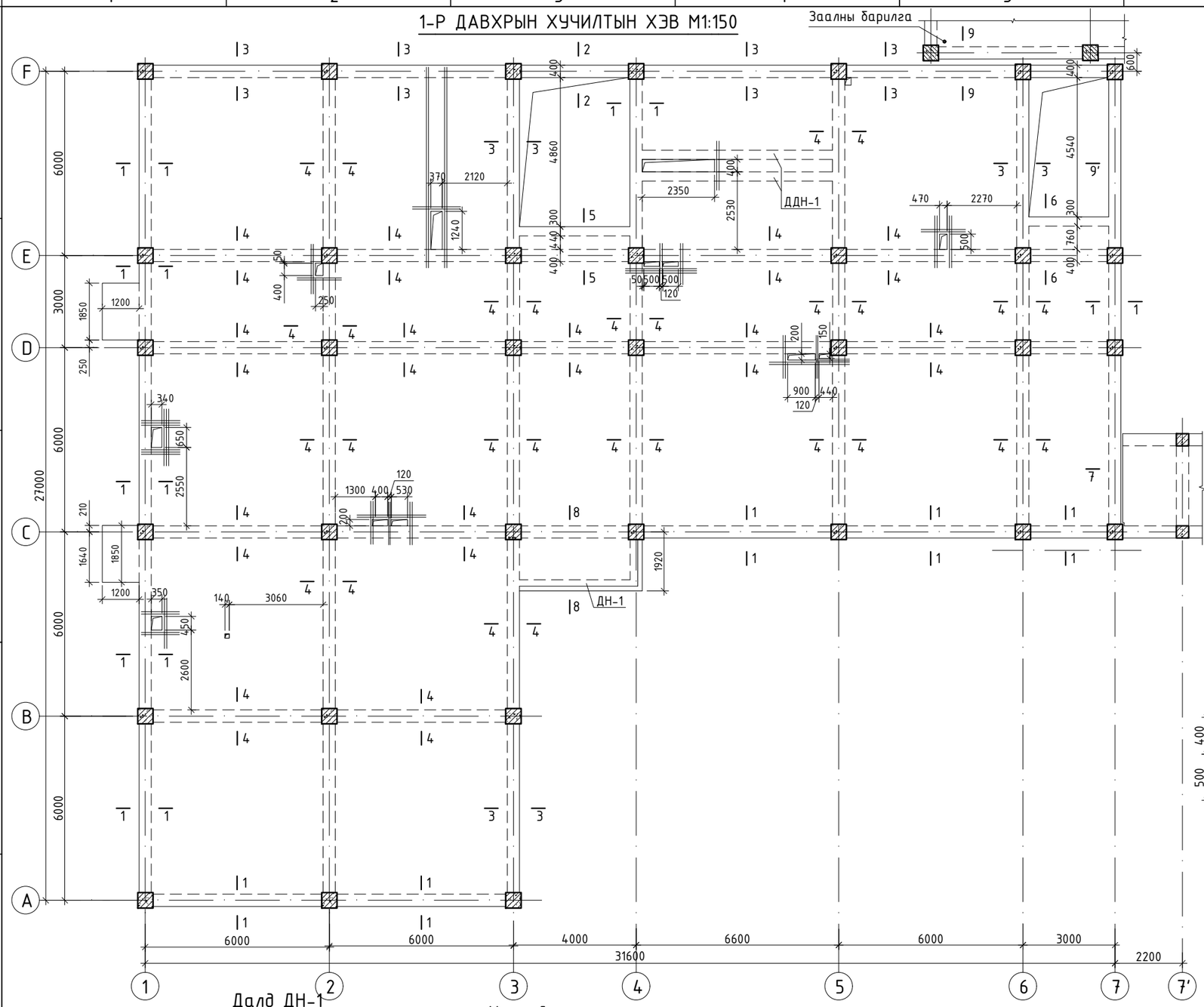
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВШӨЛ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

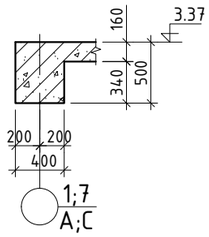
Рам Р-12-ын арматурчлал, материалын тодорхойлолт

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ					
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-28	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

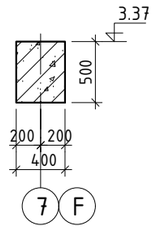
1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ М1:150



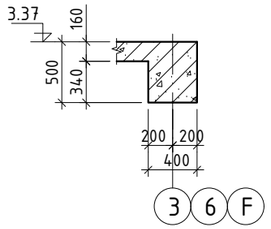
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



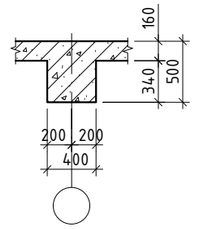
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



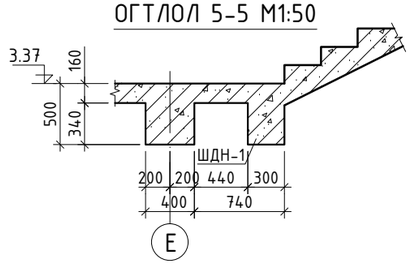
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



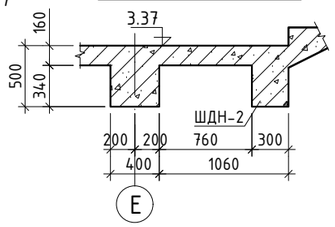
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



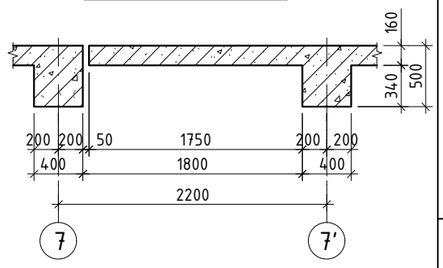
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50



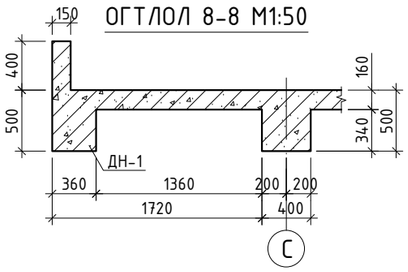
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50



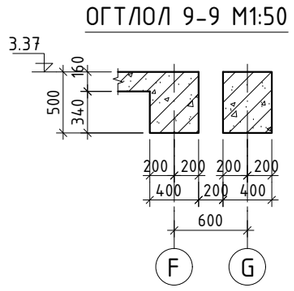
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50



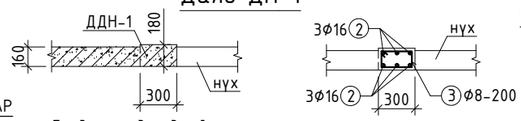
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50



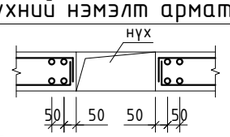
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50



Далд ДН-1



Нухний нэмэлт арматур



ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хучилт цутгах явцад арматурын хамгаалалтын үе болон ажлын өндөр алдагдахаас хамгаалсан арга хэмжээ арга хэмжээ авсан байх шаардлагатай.
3. Хучилтанд гарах нүхийг дайрах арматурыг нүхний голд тасалж, дээд бүсний арматурын үзүүрийг доод бүсэнд, доод бүсний арматурын үзүүрийг дээд бүсэнд орулан нугалж өгнө.
4. Хучилтанд гарах нүхнүүдийг ХС-ийн зургуудтай уялдуулж гаргана.
5. Хучилтанд гарах нүхний эрэн тойронд ирмэгээс 2.5см зайтай, хоорондоо 5см алхамтай 2Ф14А400 нэмэлт арматурыг зургийн дагуу тавина.
6. Нүхний нэмэлт арматурыг нүхнээс 2 тийш 60см-ийн урттай авна.
7. Хучилтанд зураг төсөл заагаагүй нүх гаргах шаардлагатай бол зохиогчтой зааваал зөвшилцөж, холбогдох ажлын зургийг гүйцэтгүүлэх шаардлагатай. Хучилтыг цутгасны дараа цохих аргаар нүх гаргахыг хатуу хориглоно.

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		1-р давхрын хучилтын нүхний нэмэлт арматур						377.0
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 14	Lум=	312	1	377.03	377.03
		Далд дамнуруу ДДН-1				2	78.4	156.8
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	6960	6	10.99	65.91
3	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1020	31	0.40	12.48

ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар
3	240 / 360 / 270 / 150 L=1020

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		М.Мөнххишиг
ХАС		Г.Наранболор
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХТ, ДГ		Г.Эрхэмбаяр
ХД		Г.Отгонжаргал

PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК

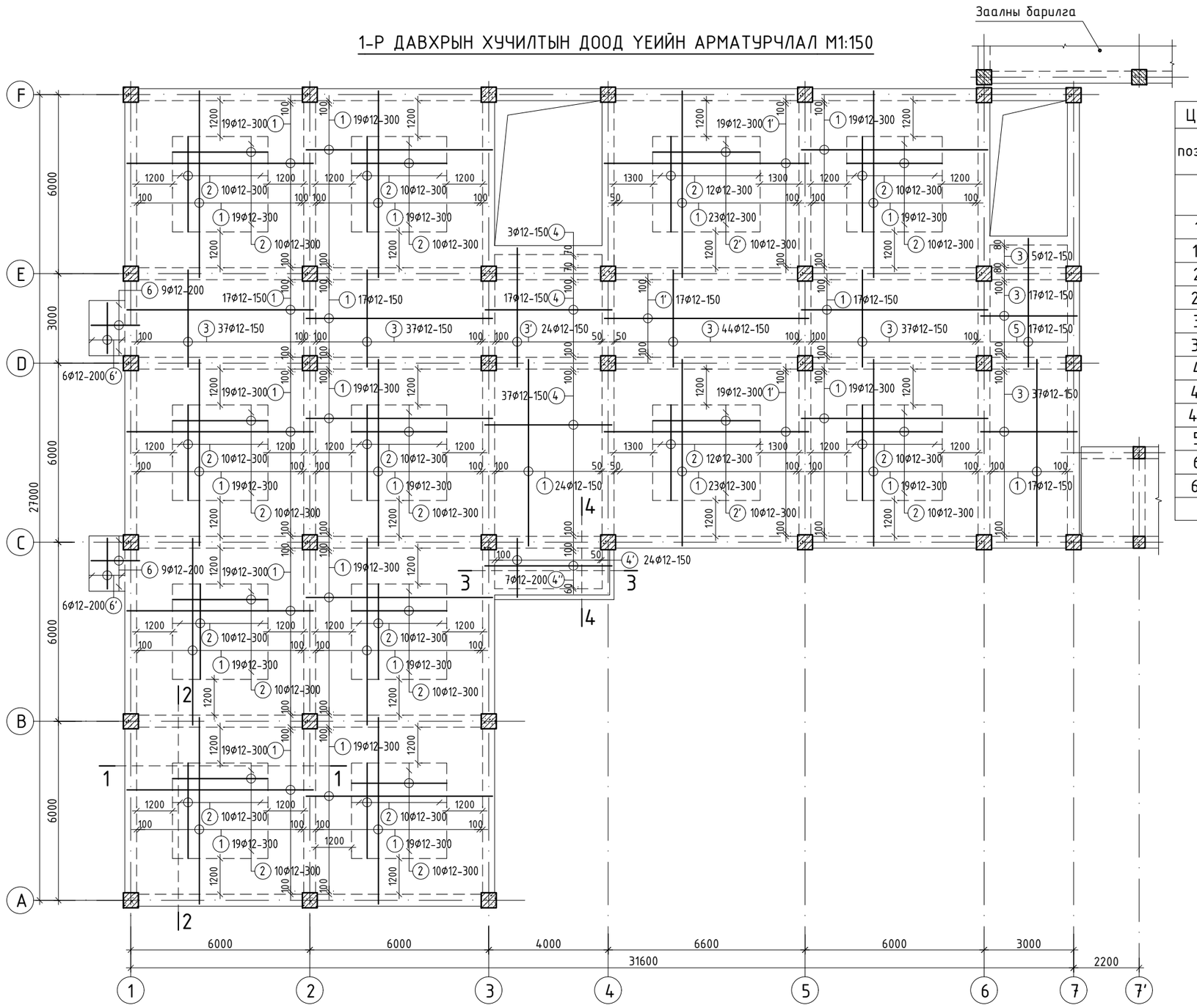
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

1-р давхрын хучилтын хэв, огтлолууд

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;150	Зургийн дугаар: ББ-29	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:150



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ							
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/	
						нэгж	нийт
		1-р давхрын хучилтын доод үеийн арматурчлал			1	5140.5	5140.5
1	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 6400	518	5.68	2943.28
1'	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 7000	55	6.21	341.81
2	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 3200	224	2.84	636.39
2'	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 3600	20	3.20	63.92
3	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 3400	214	3.02	645.97
3'	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 4140	24	3.68	88.21
4	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 4400	57	3.91	222.66
4'	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 2580	24	2.29	54.97
4''	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 4860	7	4.31	30.2
5	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 4460	17	3.96	67.31
6	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 1650	18	1.46	26.37
6'	ГОСТ34028-2022	A400	D 12	L= 1820	12	1.62	19.39
		Материал B20/M250/ V=75.92м^3					

ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

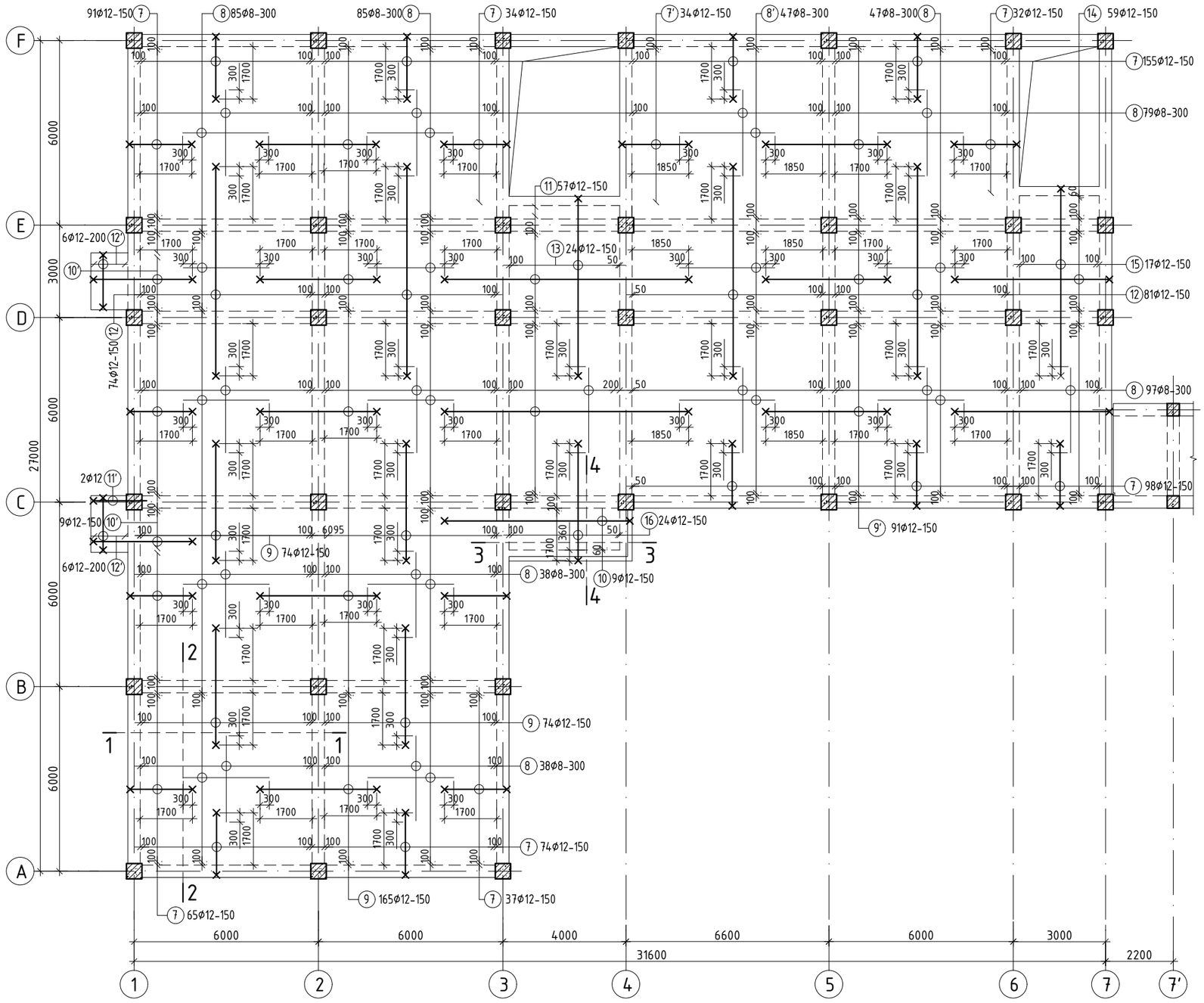
Поз	Загвар
4'	120; 360; 2100; L=2580
4''	120; 4380; 360; L=4860

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
4. Хамгаалалтын үе 15мм байна.

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	1-р давхрын хучилтын доод үеийн арматурчлал, мат тодорхойлолт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ББ-30	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:150



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		1-р давхрын хучилтын дээд үеийн арматурчлал				1	5456.9	5456.9
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	2140	586	1.90	1113.35
7'	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	2560	34	2.27	77.28
8	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	2920	470	1.15	541.53
8'	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	3220	47	1.27	59.72
9	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	4060	317	3.60	1142.63
9'	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	4210	91	3.74	340.13
10	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	6410	9	5.69	51.22
10'	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	3600	18	3.20	57.53
11	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	8210	57	7.29	415.47
11'	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	1800	2	1.60	3.2
12	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	7060	155	6.27	971.53
12'	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	2080	12	1.85	22.16
13	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	6150	24	5.46	131.04
14	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	5410	59	4.80	283.38
15	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	6470	17	5.74	97.65
16	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	4130	24	3.67	88
17	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	960	33	0.85	28.13
18	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L=	6190	6	5.50	32.97

ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

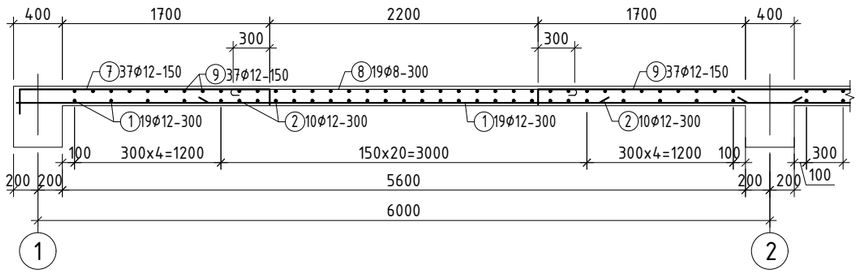
Поз	Загвар	Поз	Загвар
7	2080; 200, 130; L=2410	11'	1670; 130; L=1800
7'	2230; 200, 130; L=2560	12	6800; 130, 130; L=7060
8	2800; 60, 60; L=2920	12'	1820; 130, 130; L=2080
8'	3100; 60, 60; L=3220	13	5820; 130, 200; L=6150
9	3800; 130, 130; L=4060	14	5080; 130, 200; L=5410
9'	3950; 130, 130; L=4210	15	6140; 130, 200; L=6470
10	6080; 130, 200; L=6410	16	3800; 200, 130; L=4130
10'	3270; 200, 130; L=3600	17	830; 130; L=960
11	7950; 130, 130; L=8210	18	120, 3970, 2100; L=6190

Тайлбар

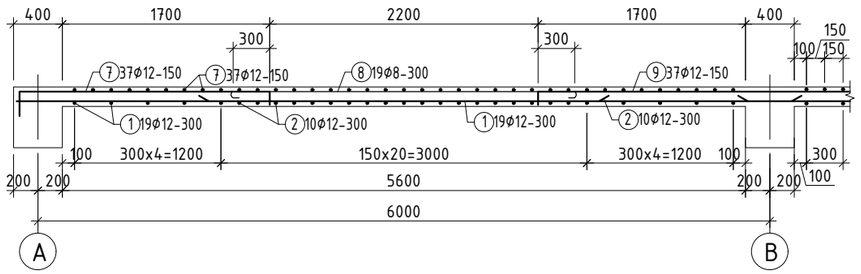
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
4. Хамгаалалтын үе 15мм байна.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	1-р давхрын хучилтын дээд үеийн арматурчлал, мат тодорхойлолт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ББ-31	Хуудас: ББ-56
	Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан		Ж.Туул			

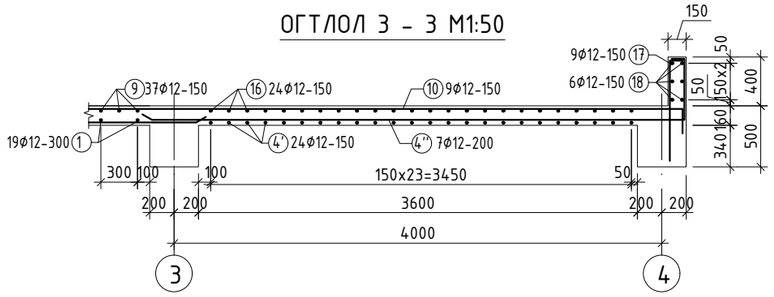
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:50



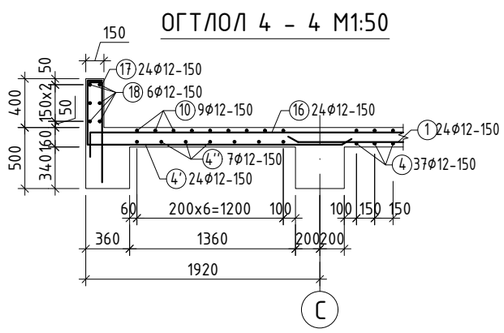
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50



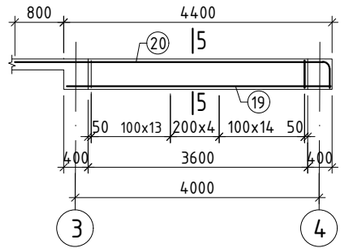
ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:50



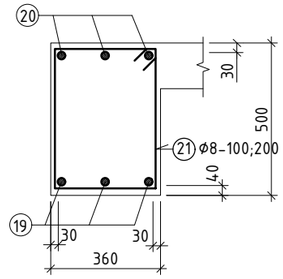
ОГТЛОЛ 4 - 4 М1:50



ДАМНУРУУ ДН-1 М1:100



ОГТЛОЛ 5 - 5 М1:50



Поз	Загвар
20	4650; R=110; 345°; 28; L=5180
21	390; 520; 430; 300; L=1640

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ								
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Дамнуруу ДН-1				1	93.1	93.1
19	ГОСТ34028-2022	А400	D 18	L=	4350	3	8.69	26.07
20	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	5180	3	15.46	46.37
21	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1640	32	0.65	20.71
		Материал В20/М250/ V=0.60м^3						

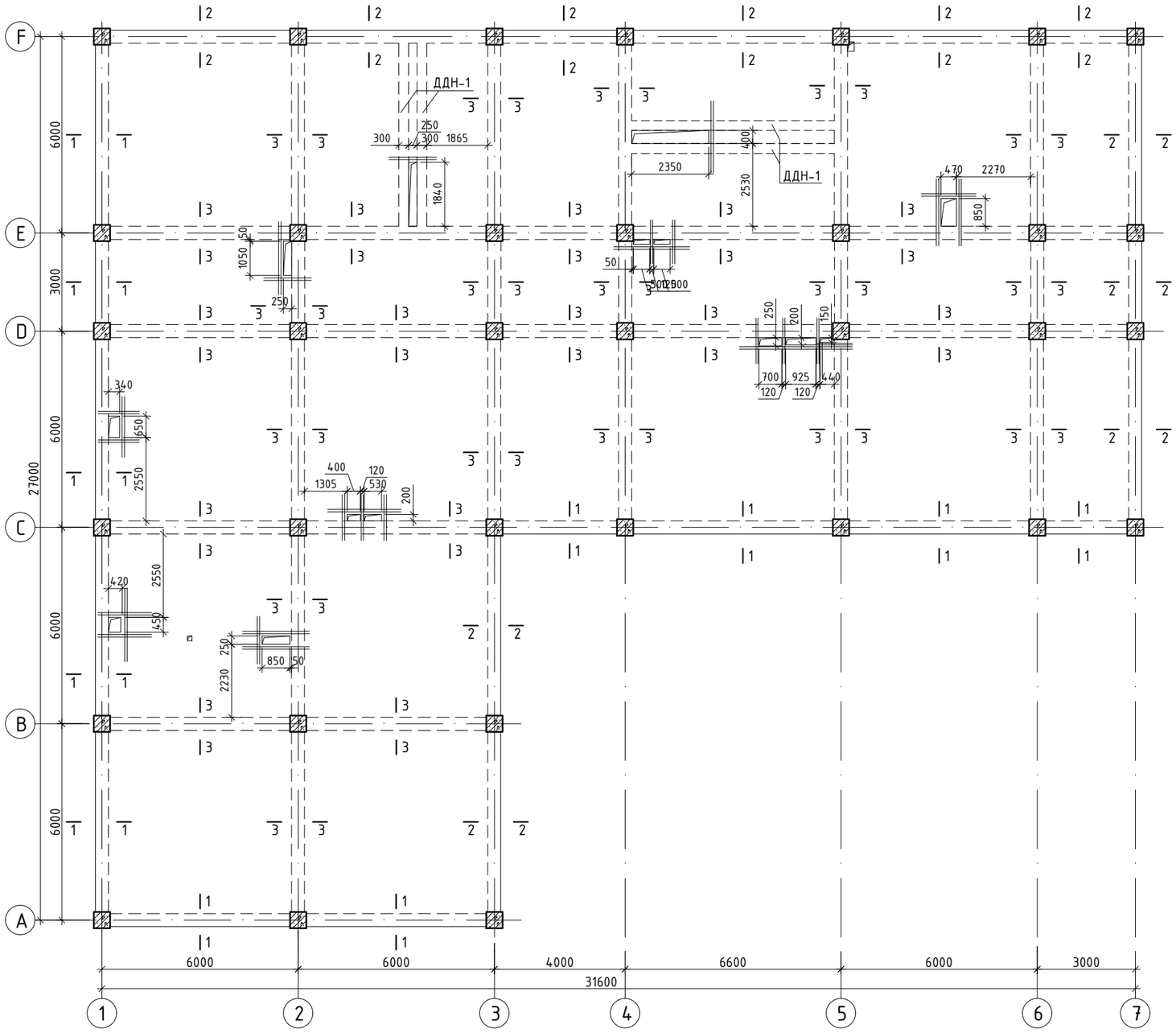
1-р давхрын хучилтын арматурчлалын огтлолуud,
материалын тодорхойлолт

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК

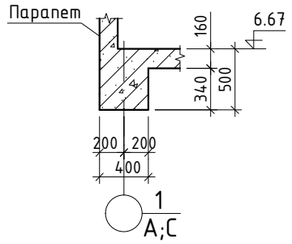
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

1-р давхрын хучилтын арматурчлалын огтлол, Дамнуруу ДН-1			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;100	Зургийн дугаар: ББ-32	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

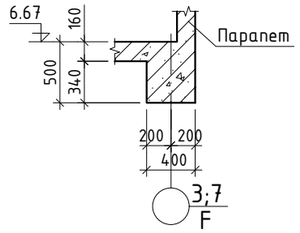
2-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ М1:150



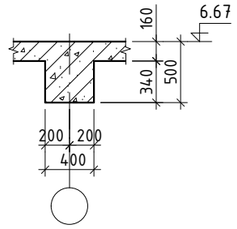
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:50



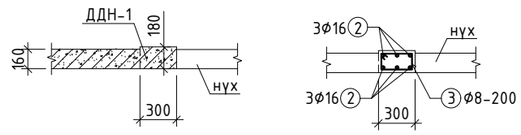
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50



ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:50

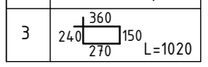


Далд ДН-1

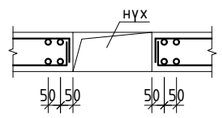


ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ								
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		2-р давхрын хучилтын нүхний нэмэлт арматур						331.1
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 14	Lцм=	274	1	331.11	331.11
		Далд дамнуруу ДДН-1				4	78.4	313.6
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	6960	6	10.99	65.91
3	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1020	31	0.40	12.48

ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар
3	

Нүхний нэмэлт арматур



ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хучилт цутгах явцад арматурын хамгаалалтын үе болон ажлын өндөр алдагдахаас хамгаалсан арга хэмжээ арга хэмжээ авсан байх шаардлагатай.
3. Хучилтанд гарах нүхийг дайрах арматуруудыг нүхний голд тасалж, дээд бүсний арматурын үзүүрийг доод бүсэнд, доод бүсний арматурын үзүүрийг дээд бүсэнд оруулан нугалж өгнө.
4. Хучилтанд гарах нүхнүүдийг ХС-ийн зургуудтай уялдуулж гаргана.
5. Хучилтанд гарах нүхний эргэн тойронд ирмэгээс 2.5см зайтай, хоорондоо 5см алхамтай 2Ф14А400 нэмэлт арматурыг зургийн дагуу тавина.
6. Нүхний нэмэлт арматурыг нүхнээс 2 тийш 60см-ийн урттай авна.
7. Хучилтанд зураг төсөлд заагаагүй нүх гаргах шаардлагатай бол зохиогчтой заавал зөвшилцөж, холбогдох ажлын зургийг гүйцэтгүүлэх шаардлагатай. Хучилтыг цутгасны дараа цохих аргаар нүх гаргахыг хатуу хориглоно.

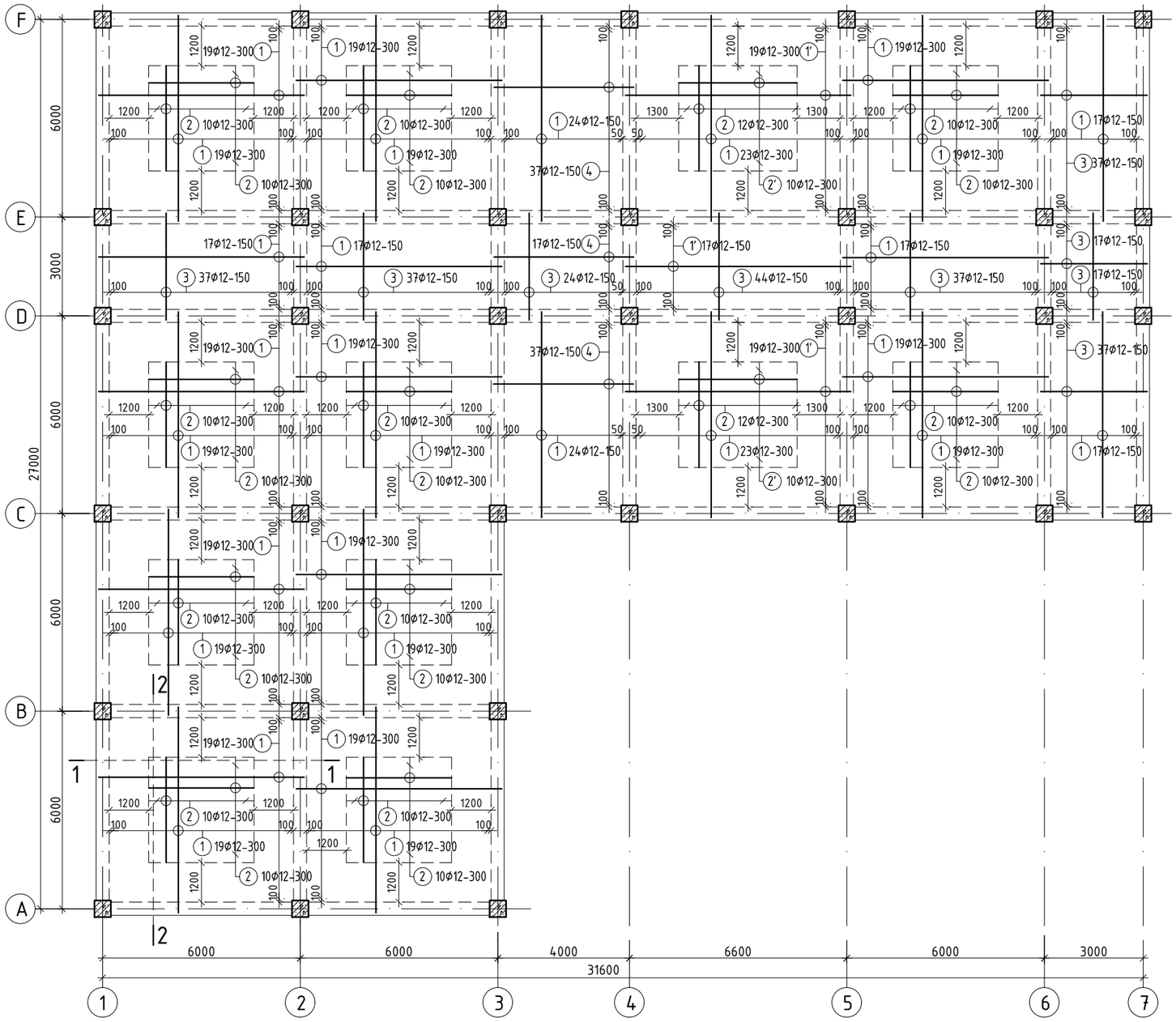
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		М.Мөнххишигт
ХАС		Г.Наранболор
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХТ, ДГ		Г.Эрхэмбаяр
ХД		Г.Отгонжаргал

PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВӨЛ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

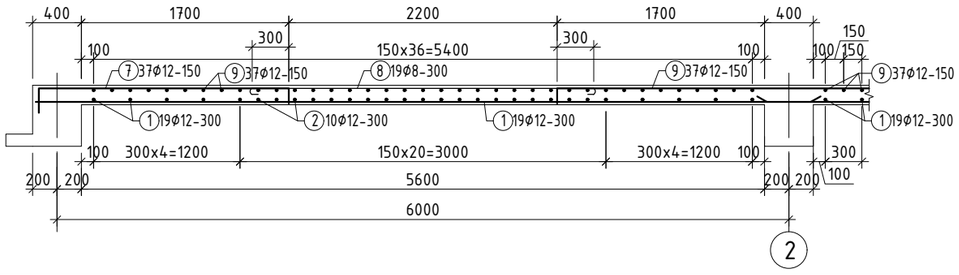
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

2-р давхрын хучилтын хэв, огтлолууд				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;100	Зургийн дугаар: ББ-33	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

2-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:150



ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ							
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		2-р давхрын хучилтын доод үеийн арматурчлал			1	5443.2	5443.2
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 6400	559	5.68	3176.24
1'	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 7000	55	6.21	341.81
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 3200	224	2.84	636.39
2'	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 3600	20	3.20	63.92
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 3400	288	3.02	869.35
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 4400	91	3.91	355.48
		Материал В20/М250/ V=84.55м^3					

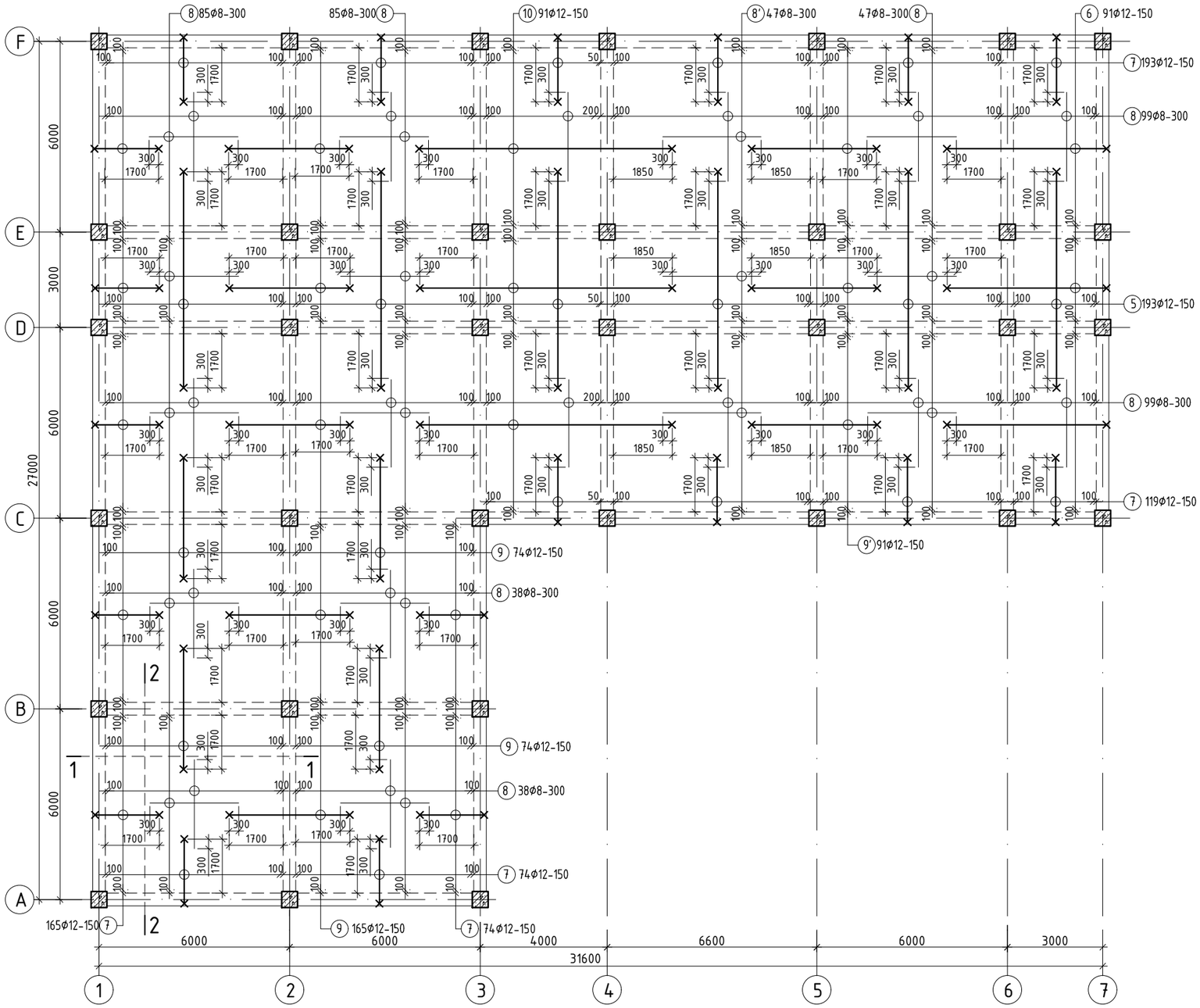
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
4. Хамгаалалтын үе 15мм байна.

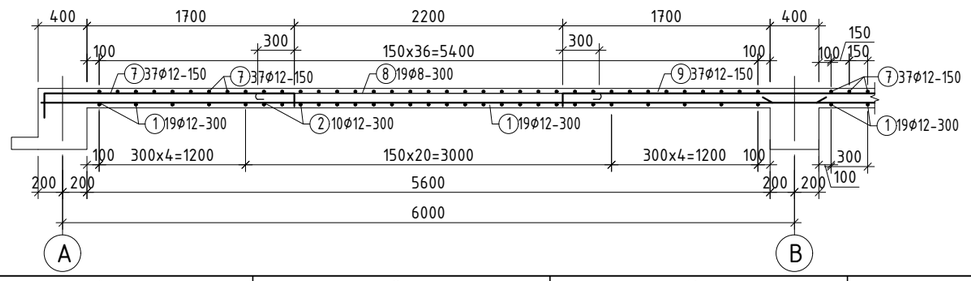
2-р давхрын хучилтын доод үеийн арматурчлал

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	2-р давхрын хучилтын доод үеийн арматурчлал, огтлол			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;100	Зургийн дугаар: ББ-34	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

2-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:150



ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ							
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		2-р давхрын хучилтын дээд үеийн арматурчлал			1	5741.1	5741.1
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 7060	193	6.27	1209.72
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 5410	91	4.80	437.08
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 2410	625	2.14	1337.27
8	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L= 2920	491	1.15	565.72
8'	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L= 3220	47	1.27	59.72
9	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 4060	313	3.60	1128.22
9'	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 4210	91	3.74	340.13
10	ГОСТ34028-2022	А400	D 12	L= 8210	91	7.29	663.29

ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
5	130 6800 130 L=7060	8'	60 3100 60 L=3220
6	130 5080 200 L=5410	9	130 3800 130 L=4060
7	200 2080 130 L=2410	9'	130 3950 130 L=4210
8	60 2800 60 L=2920	10	130 7950 130 L=8210

ТАЙЛБАР

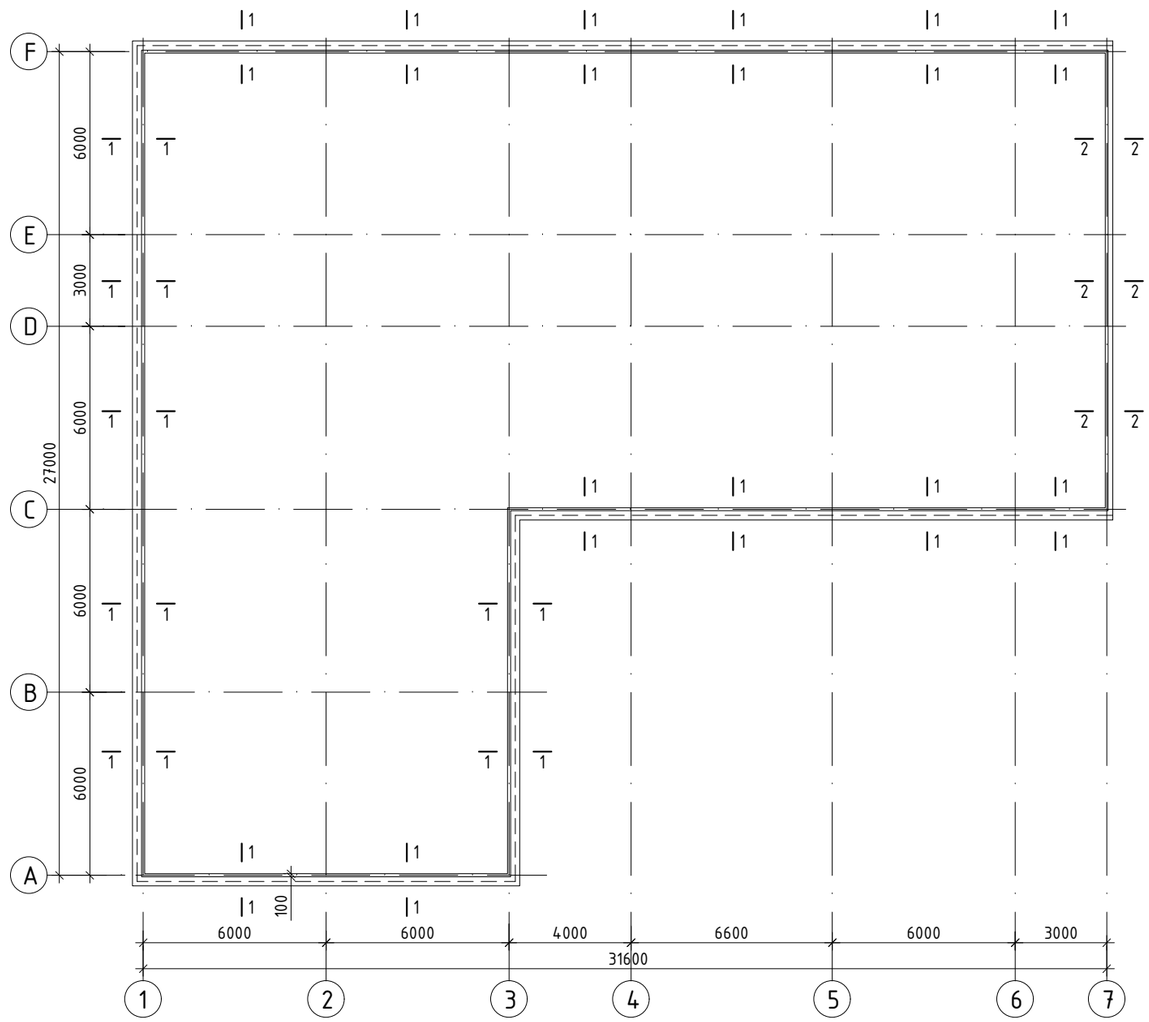
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
4. Хамгаалалтын үе 15мм байна.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

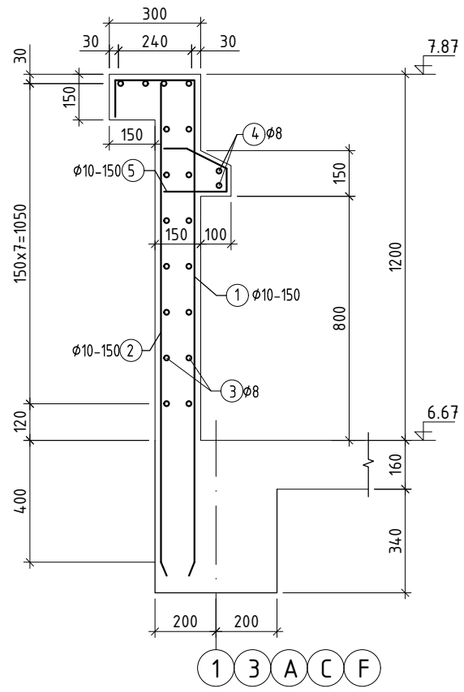
2-р давхрын хучилтын дээд үеийн арматурчлал, огтлол				Ү.е шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;100	Зургийн дугаар: ББ-35	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

ПАРАПЕТНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



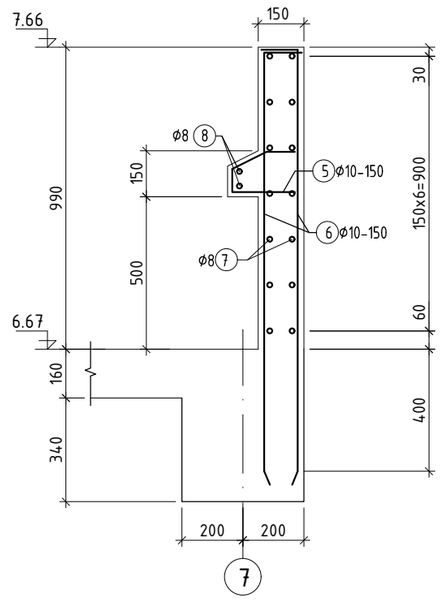
ПАРАПЕТНЫ АРМАТУРЧЛАЛ М1:20

1.2 м-ийн өндөртэй

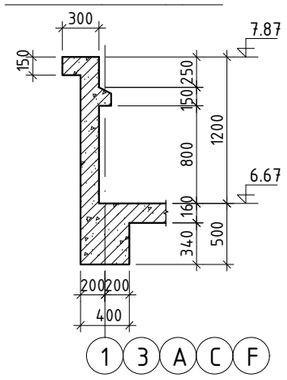


ПАРАПЕТНЫ АРМАТУРЧЛАЛ М1:20

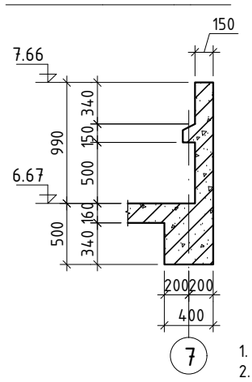
0.99 м-ийн өндөртэй



ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:50



ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар
1	120; 350; 1880; L=2350
5	150; 90; 80; 230; L=550
6	120; 1370; L=1490

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

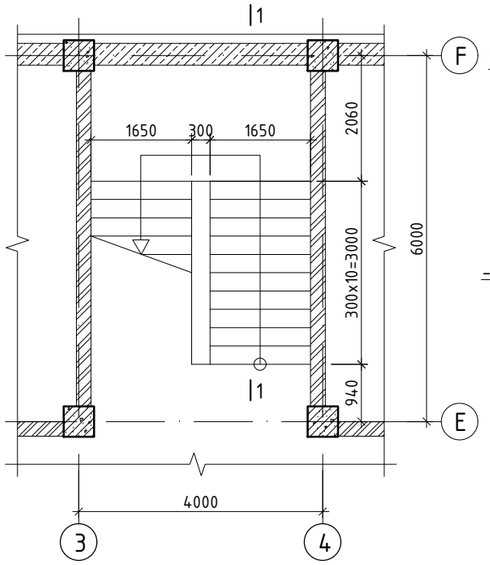
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Парапетны арматурчлал				1	3377.1	3377.1
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 10	L=	2350	760	1.45	1101.14
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 10	L=	1580	760	0.97	740.34
3	ГОСТ34028-2022	А400	D 8	L=	113740	18	44.88	807.84
4	ГОСТ34028-2022	А400	D 8	L=	113740	2	44.88	89.76
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 10	L=	550	988	0.34	335.03
6	ГОСТ34028-2022	А400	D 10	L=	1490	228	0.92	209.45
7	ГОСТ34028-2022	А400	D 8	L=	16940	14	6.68	93.58
8	ГОСТ34028-2022	А400	D 8	L=	16940	2	6.68	13.37
		Материал B20/M250/ V=26.97м^3						

ТАЙЛБАР

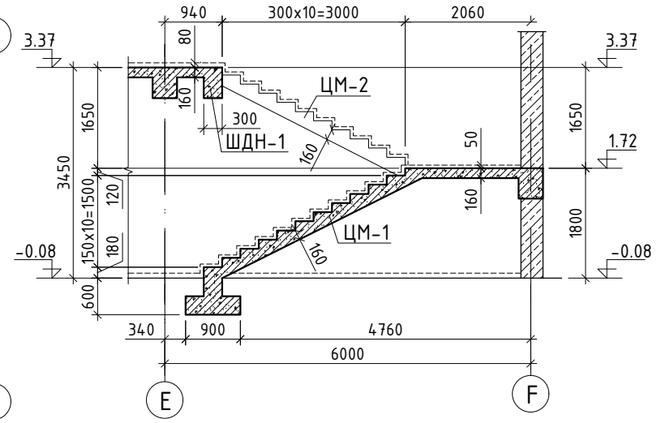
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Парапетыг зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Хэрэв эрсэн тохиолдолд зураг төсөл зохиогчтой заавал зөвшилцөх хэрэгтэй.
3. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Парапедны байгуулалт, огтлол, материалын тодорхойлолт			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;50;200	Зургийн дугаар: ББ-36	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

ШАТ Ш-1-ИЙН 1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:100



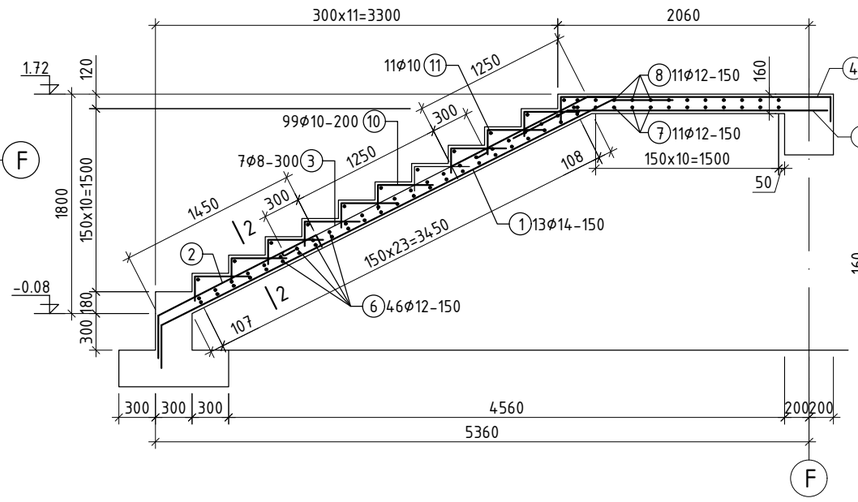
ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	400, 4150, 153°, 500, L=5050	10	450, 200, L=650
2	400, 117°, 1450, 130, L=1980	12	850, 153°, 3630, 153°, 2270, L=6750
3	1850, 60, 60, L=1970	13	130, 1350, 153°, 500, L=1980
4	130, 1250, 153°, 2000, 200, L=3580	14	500, 153°, 2430, 200, L=3130
5	500, 153°, 2160, L=2660	15	1570, 60, 60, L=1690
8	130, 3570, 130, L=3830	16	600, 153°, 1500, 130, L=2230
9	130, 2230, 130, L=2490	19	330, 560, 470, 240, L=1600

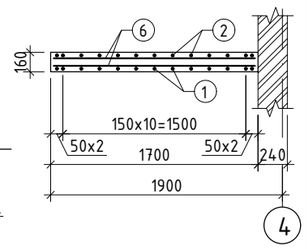
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр					Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Шат Ш-1					1	866.9	866.9
		Шатны марш ШМ-1					1	409.8	409.8
1	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	5050	13	6.10	79.33
2	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	1980	13	2.39	31.1
3	ГОСТ34028-2022	А240	D	8	L=	1970	7	0.78	5.44
4	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	3580	13	4.33	56.24
5	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	2660	13	3.21	41.79
6	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	1670	46	1.48	68.2
7	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	3570	11	3.17	34.86
8	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	3830	11	3.40	37.4
9	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	2490	2	2.21	4.42
10	ГОСТ34028-2022	А400	D	10	L=	650	99	0.40	39.67
11	ГОСТ34028-2022	А400	D	10	L=	1670	11	1.03	11.33
		Материал В20 V=2.54 м3							
		Шатны марш ШМ-2					1	347.8	347.8
12	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	6750	13	8.16	106.04
13	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	1980	13	2.39	31.1
14	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	3130	13	3.78	49.17
15	ГОСТ34028-2022	А240	D	8	L=	1690	7	0.67	4.67
16	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	2230	13	2.69	35.03
6	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	1670	42	1.48	62.27
7	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	3570	2	3.17	6.34
8	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	3830	2	3.40	6.8
10	ГОСТ34028-2022	А400	D	10	L=	650	90	0.40	36.07
11	ГОСТ34028-2022	А400	D	10	L=	1670	10	1.03	10.3
		Материал В20 V=1.88 м3							
		Шатны дамнуруу ШДН-1					1	109.31	109.3
17	ГОСТ34028-2022	А400	D	18	L=	4290	3	8.57	25.71
18	ГОСТ34028-2022	А400	D	22	L=	3400	6	10.15	60.87
19	ГОСТ34028-2022	А240	D	8	L=	1600	36	0.63	22.73
		Материал В20 V=0.54 м3							

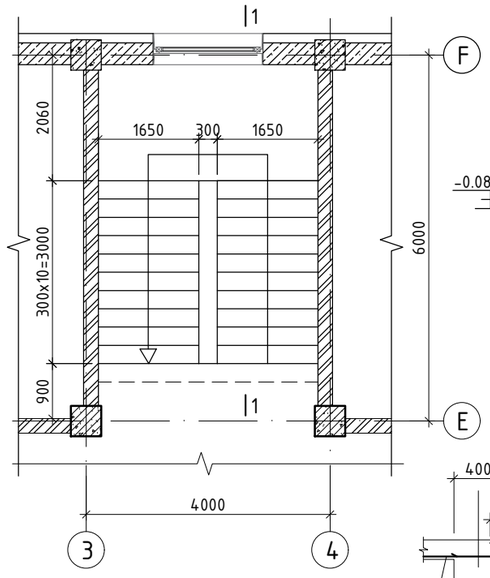
ЦУТГАМАЛ МАРШ ЦМ-1 М1:50



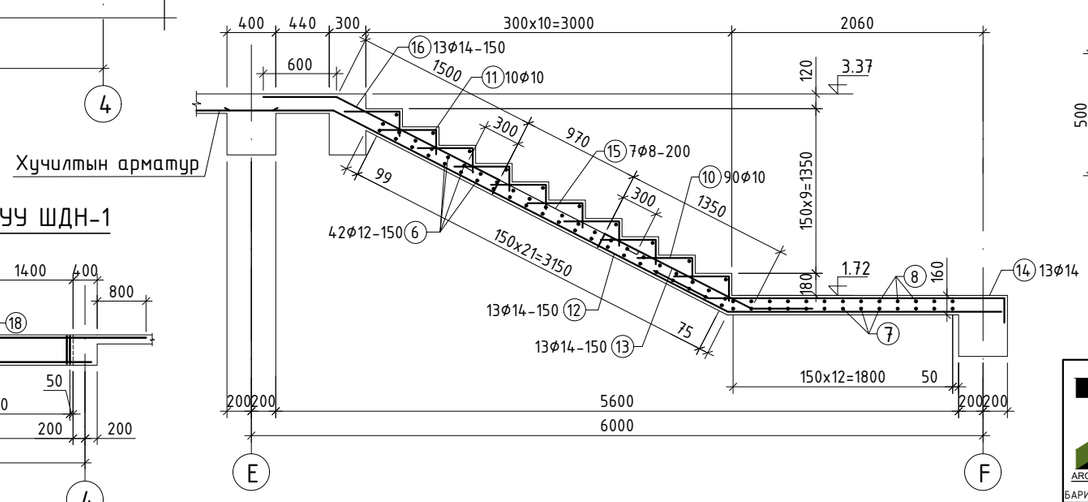
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50



ШАТ Ш-1-ИЙН 2-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

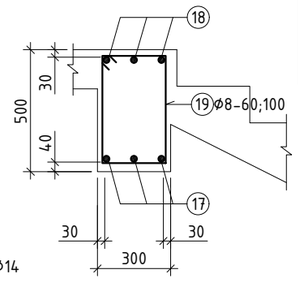


ЦУТГАМАЛ МАРШ ЦМ-2 М1:50

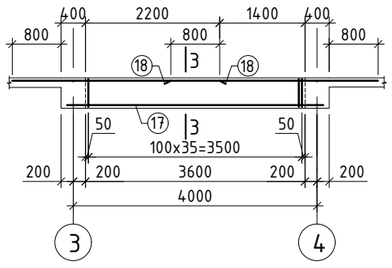


Хучилтын арматур

ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:25

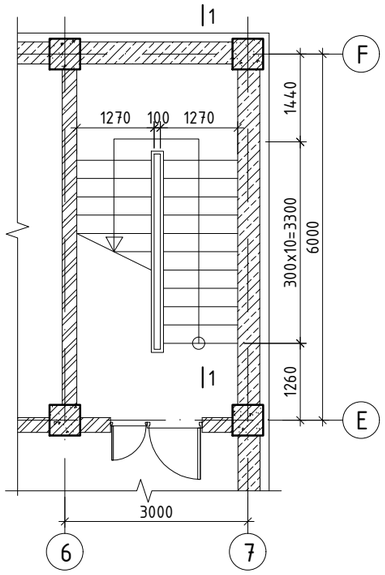


ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-1

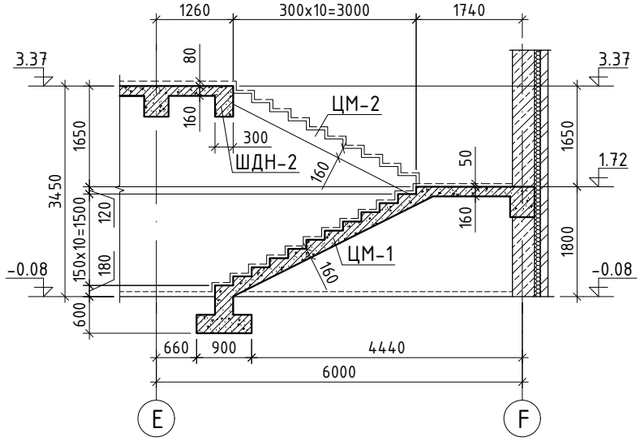


PROJECT ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING — БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ — "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио			
	Шат Ш-1-ийн байгуулалт, огтлол, ЦМ-1,2-ын арматурчлал		Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;50;200	Зургийн дугаар: ББ-37	Хуудас: ББ-56
Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан	Ж.Туул			

ШАТ Ш-2-ЫН 1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:100



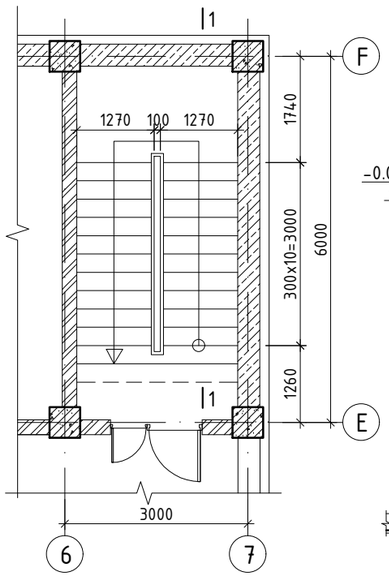
ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	4150, 500, 153°, 400, L=5050	10	450, 200, L=650
2	1450, 130, 117°, 400, L=1980	12	1170, 3630, 153°, 1950, L=6750
3	1850, 60, 60, L=1970	13	130, 1350, 153°, 500, L=1980
4	1680, 1250, 153°, 200, 130, L=3260	14	500, 153°, 2110, 200, L=2810
5	500, 153°, 1840, L=2340	15	1570, 60, 60, L=1690
8	2610, 130, 130, L=2870	16	600, 1500, 153°, 130, L=2230
9	1910, 130, 130, L=2170	18	785, 1955, R=110, 310, L=2450
		20	330, 560, 240, 470, L=1600

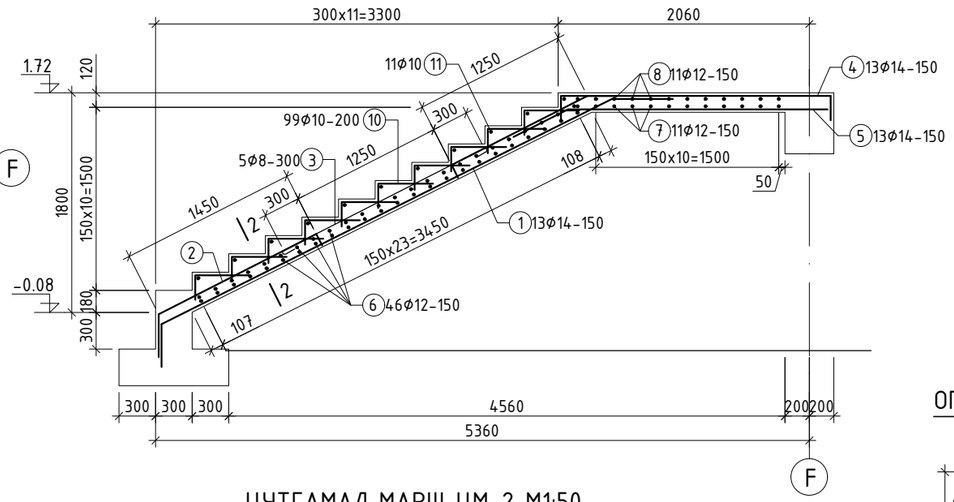
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр					Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Шат Ш-2					1	631.4	631.4
		Шатны марш ШМ-1					1	289.6	289.6
1	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	5050	10	6.10	61.02
2	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	1980	10	2.39	23.93
3	ГОСТ34028-2022	А240	D	8	L=	1970	5	0.78	3.89
4	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	3260	10	3.94	39.39
5	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	2340	10	2.83	28.28
6	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	1240	46	1.10	50.64
7	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	2610	9	2.32	20.85
8	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	2870	9	2.55	22.93
9	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	2170	2	1.93	3.85
10	ГОСТ34028-2022	А400	D	10	L=	650	66	0.40	26.45
11	ГОСТ34028-2022	А400	D	10	L=	1240	11	0.76	8.41
		Материал В20 V=1.88 м3							
		Шатны марш ШМ-2					1	257.4	257.4
12	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	6750	10	8.16	81.57
13	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	1980	10	2.39	23.93
14	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	2810	10	3.40	33.96
15	ГОСТ34028-2022	А240	D	8	L=	1690	5	0.67	3.33
16	ГОСТ34028-2022	А400	D	14	L=	2230	10	2.69	26.95
6	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	1240	42	1.10	46.24
7	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	2610	2	2.32	4.63
8	ГОСТ34028-2022	А400	D	12	L=	2870	2	2.55	5.1
10	ГОСТ34028-2022	А400	D	10	L=	650	60	0.40	24.04
11	ГОСТ34028-2022	А400	D	10	L=	1240	10	0.76	7.65
		Материал В20 V=1.34 м3							
		Шатны дамнуруу ШДН-2					1	84.32	84.3
17	ГОСТ34028-2022	А400	D 18		L=	3340	3	6.67	20.02
18	ГОСТ34028-2022	А400	D 22		L=	2450	3	7.31	21.93
19	ГОСТ34028-2022	А400	D 22		L=	2900	3	8.65	25.96
20	ГОСТ34028-2022	А240	D 8		L=	1600	26	0.63	16.41
		Материал В20 V=0.39м3							

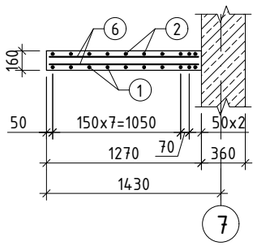
ШАТ Ш-2-ЫН 2-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



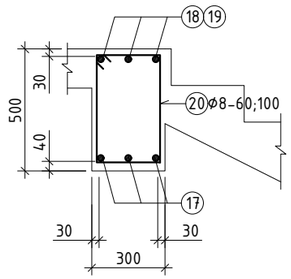
ЦУТГАМАЛ МАРШ ЦМ-1 М1:50



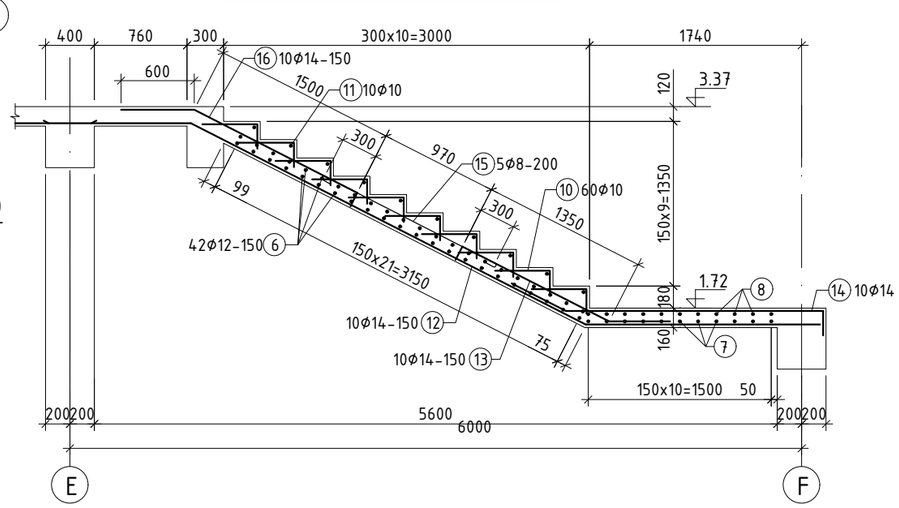
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50



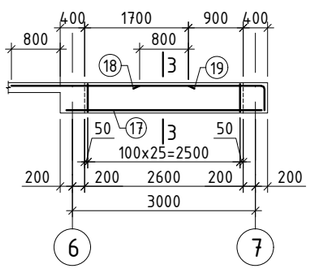
ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:20



ЦУТГАМАЛ МАРШ ЦМ-2 М1:50



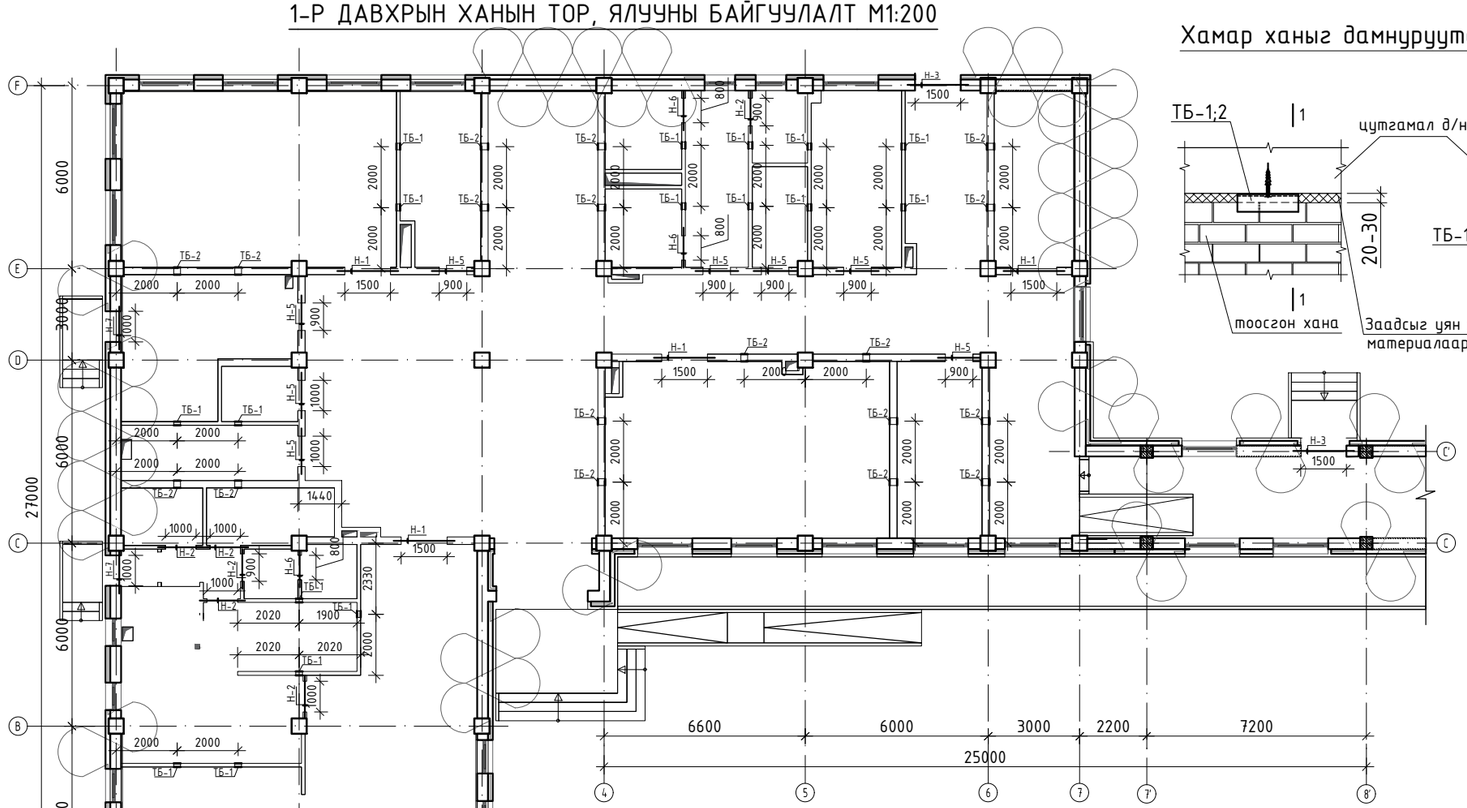
ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-2 М1:100



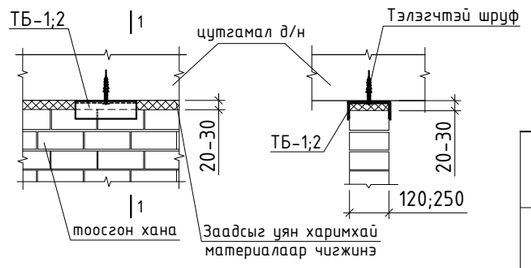
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио	
Шат Ш-2-ын байгуулалт, огтлол, ЦМ-1,2-ын арматурчлал	Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер: Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;50;200 / Зургийн дугаар: ББ-38 / Хуудас: ББ-56
Инженер: Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192 / ТГ Шифр: / Огноо: 2024 он
Шалгасан: Ж.Туул	

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК

1-Р ДАВХРЫН ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



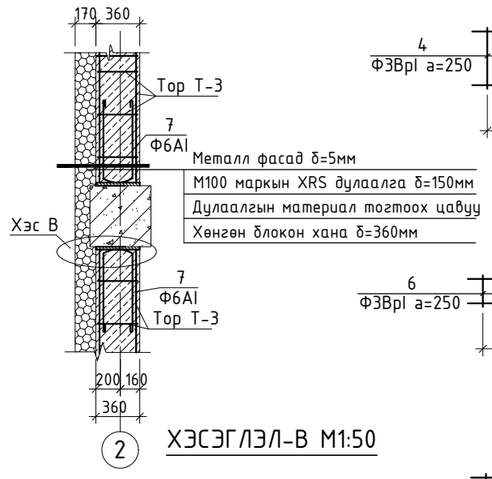
Хамар ханыг дамнуруутай бэхлэх байдал



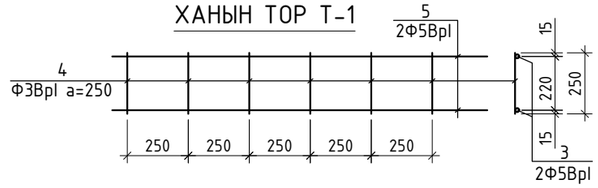
НҮХНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ
/1-р давхар/

Нүхний марк	Загвар	Ялууны марк	Нүхний тоо	Ялууны тоо: Нэг нүхэнд	Ялууны тоо: Нийт тоо шир
Н-1	240; Я-	Я22.12.14	4	2	8
Н-2	120; Я-	Я15.12.14	1	1	1
Н-3	360; Я-	Я22.12.14	1	3	3
Н-4	240; Я-	Я15.12.14	2	2	4
Н-5	240; Я-	Я15.12.14	7	2	14
Н-6	120; Я-	Я15.12.14	3	1	3
Н-7	120; Я-	Я15.12.14	3	1	3

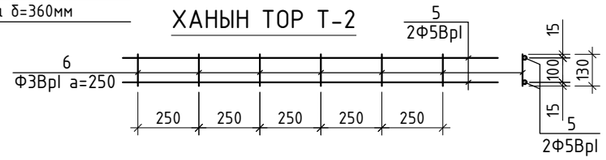
ХЭСЭГЛЭЛ-А М1:50



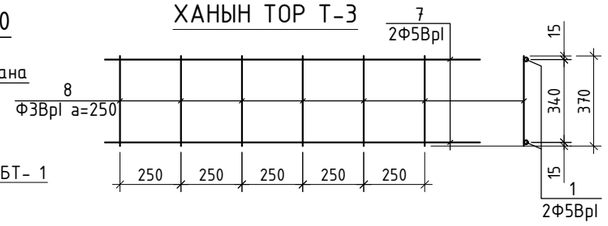
ХАНЫН ТОР Т-1



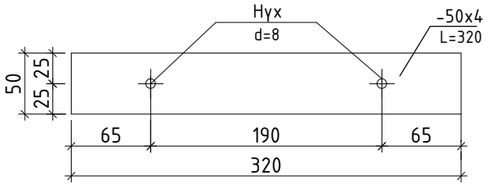
ХАНЫН ТОР Т-2



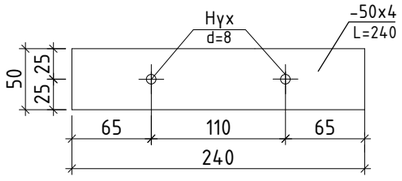
ХАНЫН ТОР Т-3



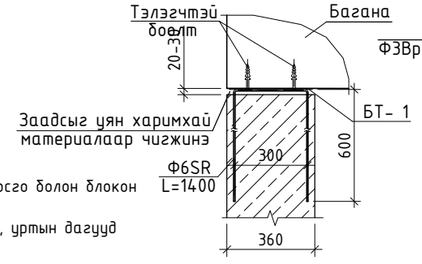
БТ-1 М1:5



БТ-2 М1:5



ХЭСЭГЛЭЛ-В М1:50



ТАЙЛБАР:

1. Ханын торын дагуу арматурын түүврийг 120; 240; 360-ын тоосго болон блокон ханын нийт урттаар материалын түүвэрт тусгасан болно.
2. Ханын торыг ханын өндрийн дагуу 600мм-ийн алхамтайгаар, уртын дагуу 250мм-ийн алхамтайгаар торлоно.
3. Ялууны нэг талын суулт 250мм болон 350мм-ээс багагүй байна.
4. Энэ зургийг барилга архитектурын зурагтай хамтатган үзнэ үү.
5. Төмөр бэхэлгээг 3000мм тутамд 1-ийг тавина. Хаалгатай хэсэгтэй тавигдаж байгаа төмөр бэхэлгээг зурагт үзүүлэгдсэн болно.

Өргийн торны материалын түүвэр

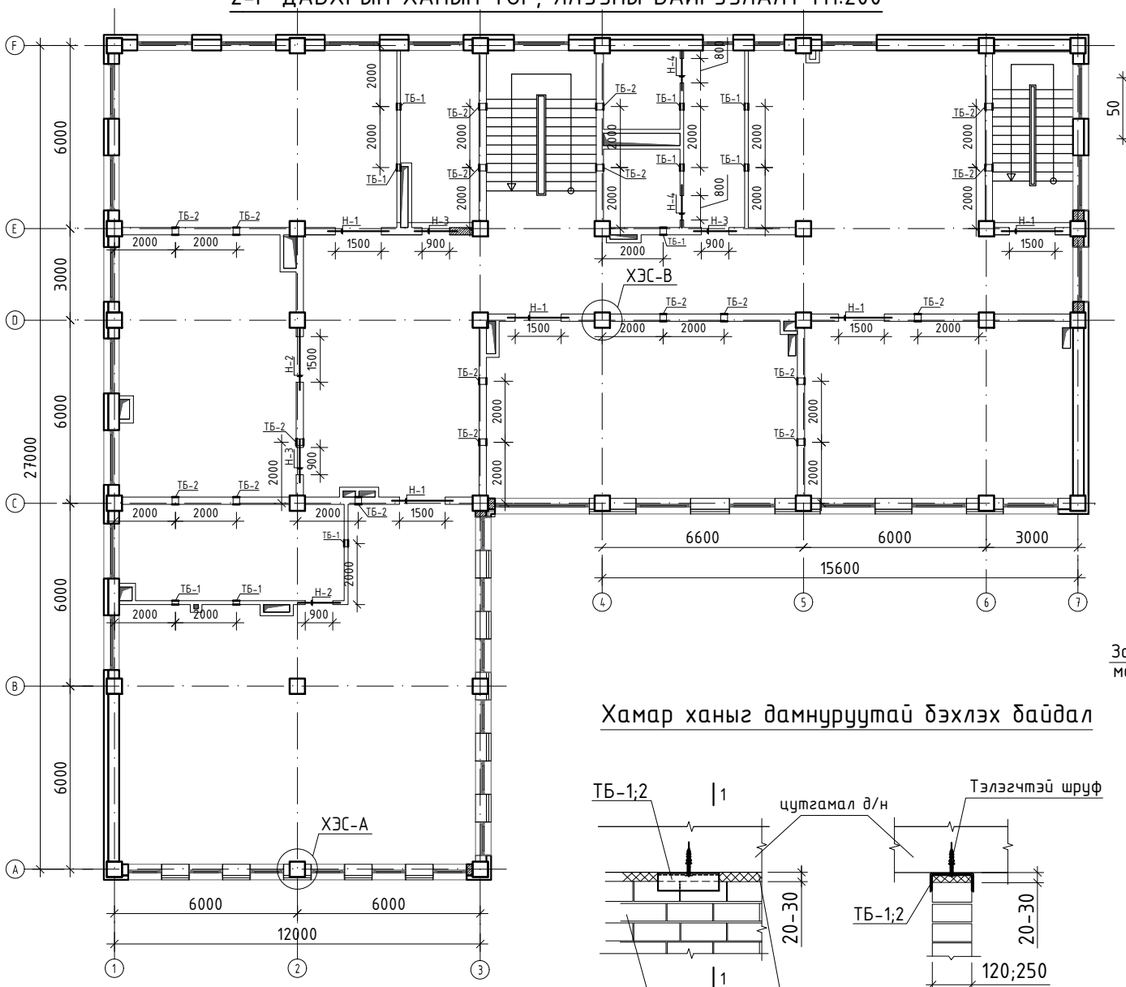
Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		1-р давхрын ханын тор				1	793.47	793.47
1	Тор Т-1	Ф 5	ГОСТ6727-80 Lцм=	103830		8	16.00	128.03
2		Ф 3	ГОСТ6727-80 L=	250		1662	0.01	23.05
3	Тор Т-2	Ф 5	ГОСТ6727-80 Lцм=	86100		8	13.27	106.16
4		Ф 3	ГОСТ6727-80 L=	130		1426	0.01	10.29
7	Тор Т-3	Ф 5	ГОСТ6727-80 Lцм=	124800		8	19.24	153.88
8		Ф 3	ГОСТ6727-80 L=	370		1996	0.02	40.98
9	Төмөр бэхэлгээ ТБ-1		[14 ГОСТ8240-72 L=	200		18	2.46	44.28
10	Төмөр бэхэлгээ ТБ-2		[27 ГОСТ8240-72 L=	200		21	5.54	116.34
11	БТ-1		-50х4 ГОСТ5781-82 L=	320		208	0.19	39.52
		Ф 6	ГОСТ34028-2022 L=	1400		208	0.31	64.63
12	БТ-2		-50х4 ГОСТ5781-82 L=	240		96	0.38	36.48
		Ф 6	ГОСТ34028-2022 L=	1400		96	0.31	29.83

PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК

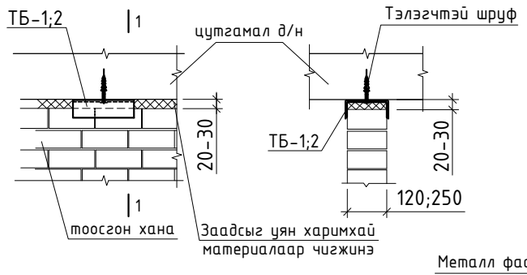
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

1-р давхрын ханын тор, ялууны байгуулалт				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;200	Зургийн дугаар: ББ-39	Хуудас: ББ-56
Инженер		Ц.Мянганбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

2-Р ДАВХРЫН ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200

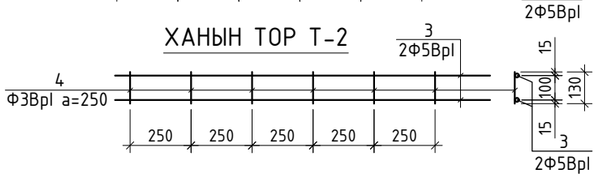


Хамар ханыг дамнуруутай бэхлэх байдал

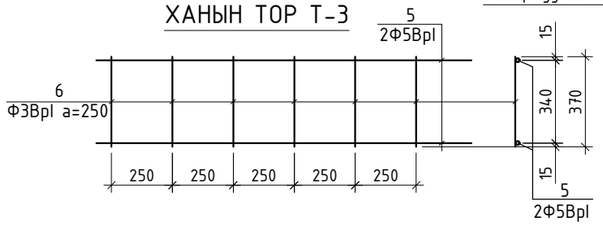


ХАНЫН ТОР Т-1

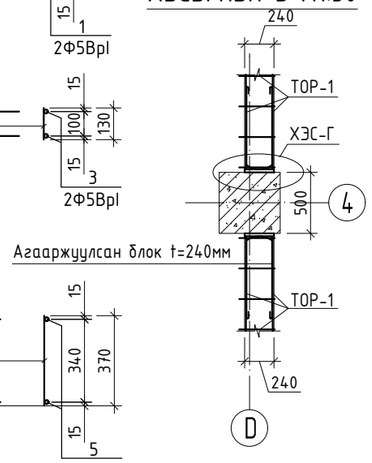
ХАНЫН ТОР Т-2



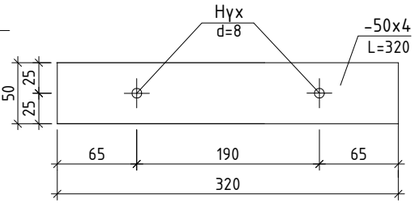
ХАНЫН ТОР Т-3



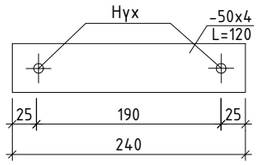
ХЭСЭГЛЭЛ-В М1:50



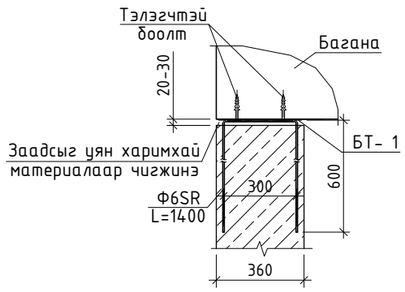
БТ-1



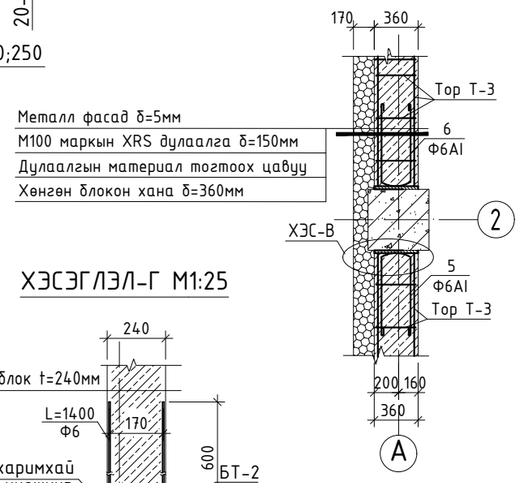
БТ-2



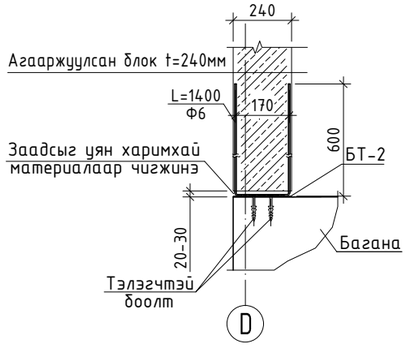
ХЭСЭГЛЭЛ-Б М1:50



ХЭСЭГЛЭЛ-А М1:50



ХЭСЭГЛЭЛ-Г М1:25



НҮХНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

/2-р давхар/

Нүхний марк	Загвар	Ялууны марк	Нүхний тоо	Ялууны тоо: Нэг нүхэнд	Ялууны тоо: Нийт тоо шир
Н-1	240 Я-	Я22.12.14	6	2	12
Н-2	120 Я-	Я15.12.14	1	1	1
Н-3	240 Я-	Я15.12.14	3	2	6
Н-4	120 Я-	Я15.12.14	2	1	2

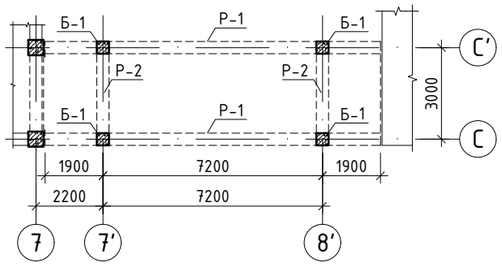
Өргийн торны материалын түүвэр								
Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		2-р давхрын ханын тор				1	1167.12	1167.12
1	Тор Т-1	Ф	5	ГОСТ6727-80	Lцм= 92950	8	14.33	114.61
2		Ф	3	ГОСТ6727-80	L= 250	1488	0.01	20.64
3	Тор Т-2	Ф	5	ГОСТ6727-80	Lцм= 48080	8	7.41	59.28
4		Ф	3	ГОСТ6727-80	L= 130	770	0.01	5.55
5	Тор Т-3	Ф	5	ГОСТ6727-80	Lцм= 117040	8	18.04	144.31
6		Ф	3	ГОСТ6727-80	L= 370	1870	0.02	38.39
7	Төмөр бэхэлгээ ТБ-1			[14 ГОСТ8240-72	L= 200	40	2.46	98.40
8	Төмөр бэхэлгээ ТБ-2			[27 ГОСТ8240-72	L= 200	100	5.54	554.00
9	БТ-1			-50x4 ГОСТ5781-82	L= 320	120	0.19	22.80
		Ф	6	ГОСТ34028-2022	L= 1400	120	0.31	37.29
10	БТ-2			-50x4 ГОСТ5781-82	L= 240	104	0.38	39.52
		Ф	6	ГОСТ34028-2022	L= 1400	104	0.31	32.32

ТАЙЛБАР:

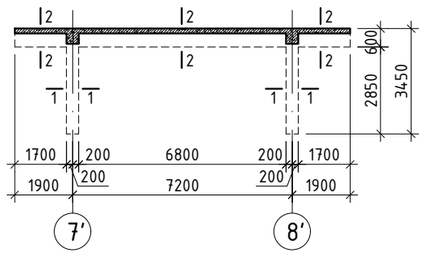
1. Ханын торын дагуу арматурын түүврийг 120; 240; 360-ын тоосго болон блокон ханын нийт уртаар материалын түүвэрт тусгасан болно.
2. Ханын торыг ханын өндрийн дагуу 600мм-ийн алхамтайгаар, уртын дагуу 250мм-ийн алхамтайгаар торлоно.
3. Ялууны нэг талын суулт 250мм болон 350мм-ээс багагүй байна.
4. Энэ зургийг барилга архитектурын зурагтай хамтатган үзнэ үү.
5. Төмөр бэхэлгээг 3000мм тутамд 1-ийг тавина. Хаалгатай хэсэгтэй тавигдаж байгаа төмөр бэхэлгээг зурагт үзүүлээгүй болно.

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	2-р давхрын ханын тор, ялууны байгуулалт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;200	Зургийн дугаар: ББ-40	Хуудас: ББ-56
Инженер		Ц.Мянганбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

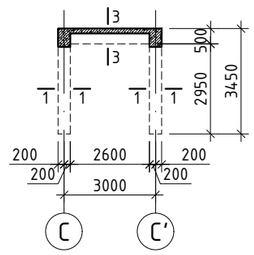
БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



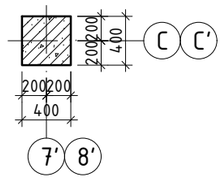
РАМ Р-1-ИЙН ХЭВ М1:200



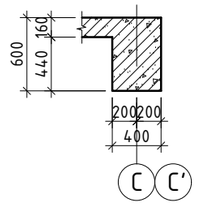
РАМ Р-2-ЫН ХЭВ М1:200



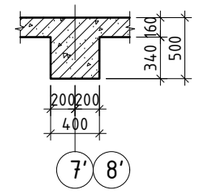
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:50



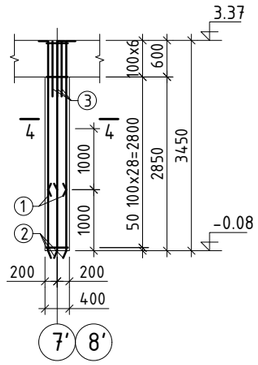
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50



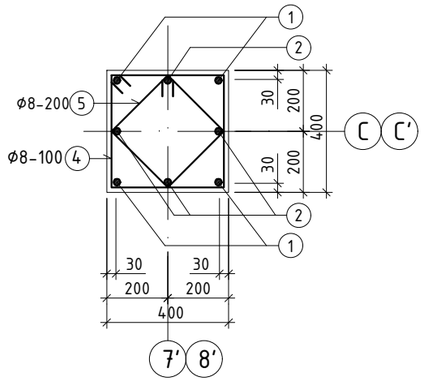
ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:50



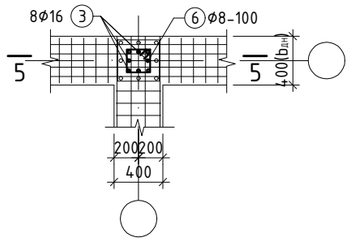
БАГАНА Б-2 М1:100



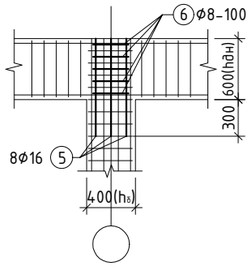
ОГТЛОЛ 4 - 4 М1:20



ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР БАГАНА 400x400



ОГТЛОЛ 5 - 5



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	185, 2290, 220, R=110, L=2700	4	430, 430, 340, 340, L=1540
2	185, 3290, 220, R=110, L=3700	5	340, 340, 250, 250, L=1180
		6	320, 320, 230, 230, L=1100

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Багана Б-1				4	118.3	473.2
1	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	2700	4	8.06	32.23
2	ГОСТ34028-2022	А400	D 22	L=	3700	4	11.04	44.16
3	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1540	35	0.61	21.27
4	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1180	18	0.47	8.38
5	ГОСТ34028-2022	А400	D 16	L=	800	8	1.26	10.1
6	ГОСТ34028-2022	А240	D 8	L=	1100	5	0.43	2.17
		Материал В20 V=0.45x4=1.8 м3						

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

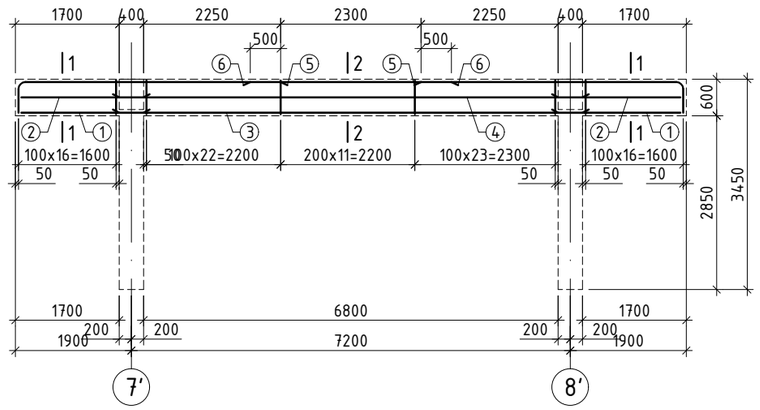
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Хүзүүвчний багана, Рамын байршлын байгуулалт, Рамын хэв

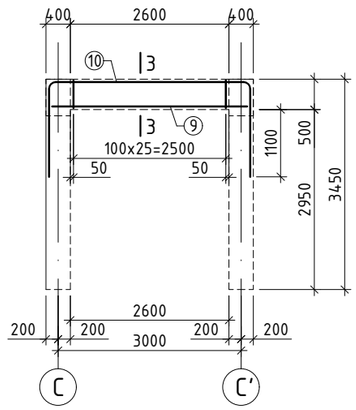
Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;50;200	Зургийн дугаар: ББ-41	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

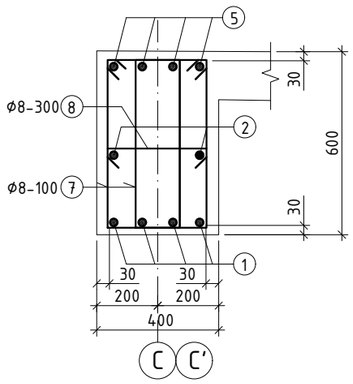
РАМ Р-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



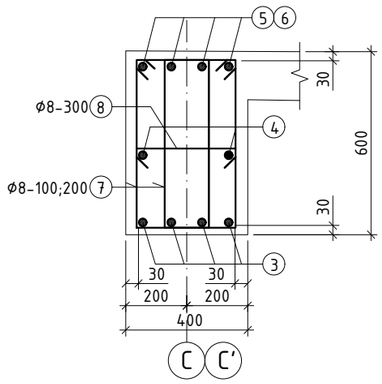
РАМ Р-2-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



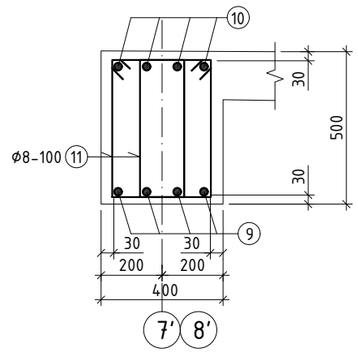
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
5	210, 4170, R=125, 390, L=4770	7	330, 620, 240, 530, L=1720	8	360, 75, 75, L=510
10	185, 3070, R=110, 185, 1430, 1430, L=6300	11	330, 520, 240, 430, L=1520		

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-1				2	458.9	917.8
		Дамнуруу						458.9
1	ГОСТ34028-2016	А400	D 22	L=	2100	8	6.27	50.13
2	ГОСТ34028-2016	А400	D 14	L=	2100	4	2.54	10.15
3	ГОСТ34028-2016	А400	D 22	L=	7600	4	22.68	90.71
4	ГОСТ34028-2016	А400	D 14	L=	7600	2	9.18	18.37
5	ГОСТ34028-2016	А400	D 25	L=	4770	8	18.38	147.04
6	ГОСТ34028-2016	А400	D 12	L=	3300	4	2.93	11.72
7	ГОСТ34028-2016	А240	D 8	L=	1720	182	0.68	123.52
8	ГОСТ34028-2016	А240	D 8	L=	510	36	0.20	7.24
		Материал В20 V=2.4x2=4.8м3						
		Рам Р-2				2	133.1	266.1
		Дамнуруу						133.1
9	ГОСТ34028-2016	А400	D 18	L=	3340	4	6.67	26.69
10	ГОСТ34028-2016	А400	D 22	L=	6300	4	18.80	75.2
11	ГОСТ34028-2016	А240	D 8	L=	1520	52	0.60	31.19
		Материал В20 V=0.52x2=1.04м3						

PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВШӨӨРӨЛТ БӨЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

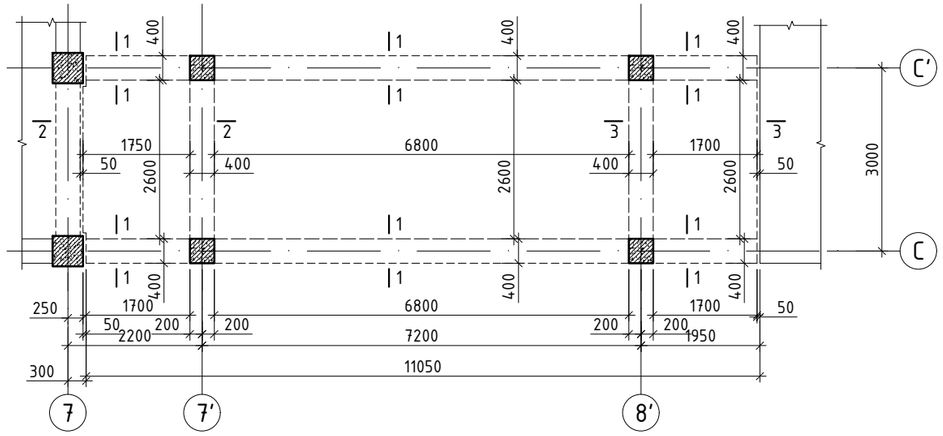
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Хүүгүүчний Рам Р-1, Р-2-ын арматурчлал

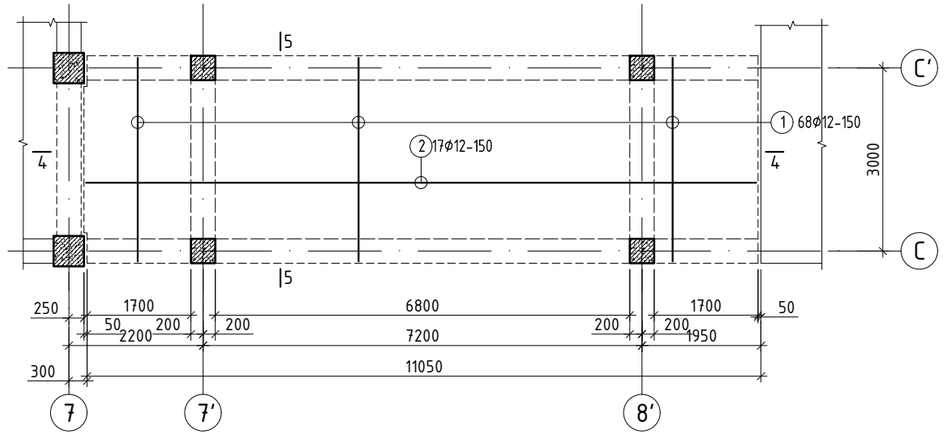
Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-42	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

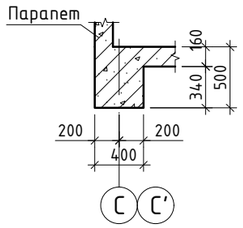
ХУЧИЛТЫН ХЭВ М1:100



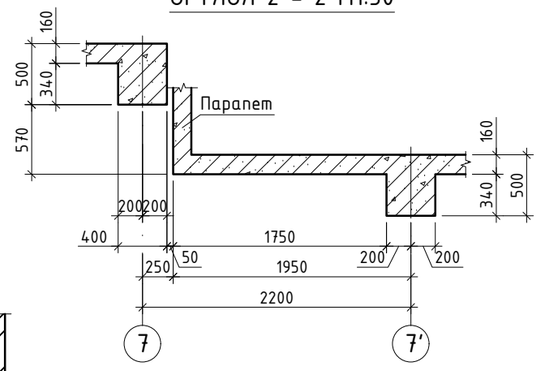
ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



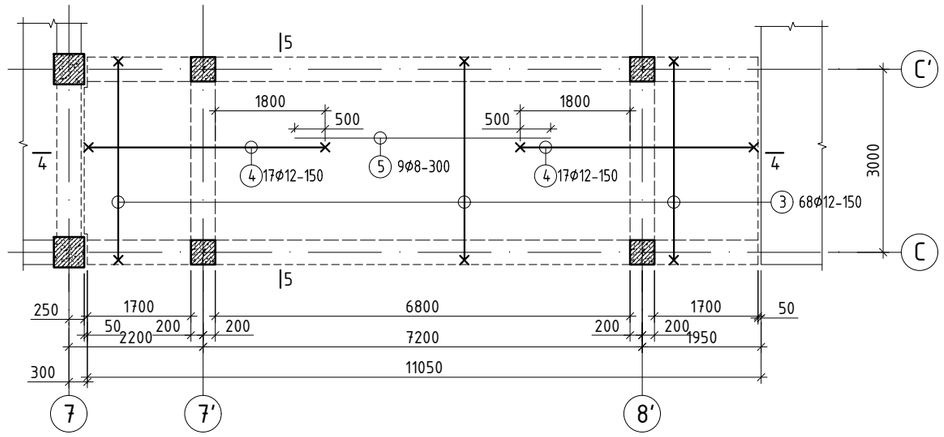
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:50



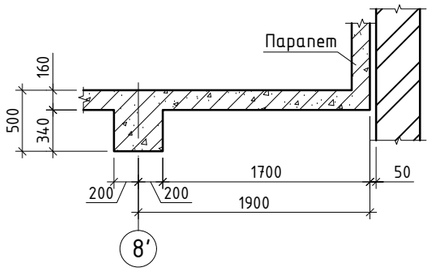
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50



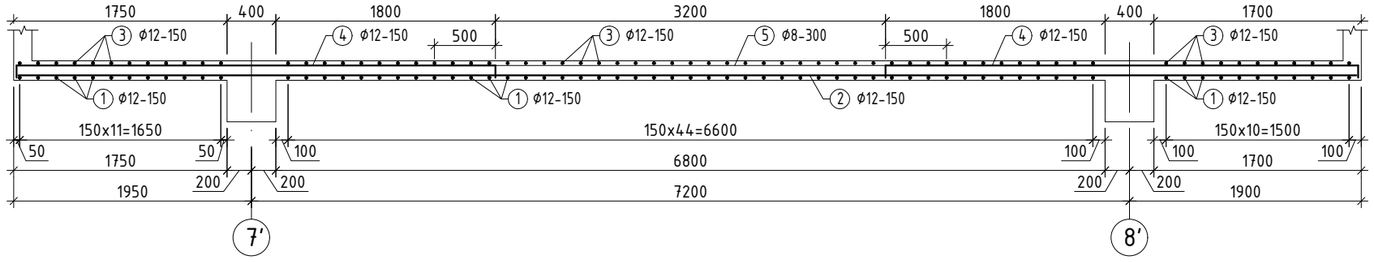
ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



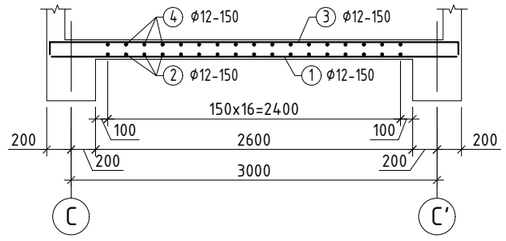
ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:50



ОГТЛОЛ 4 - 4 М1:50

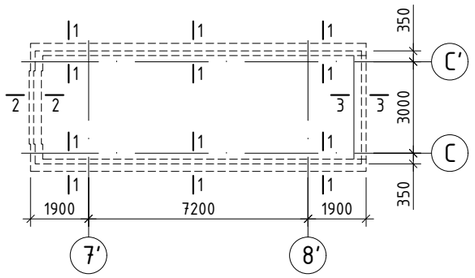


ОГТЛОЛ 5 - 5 М1:50

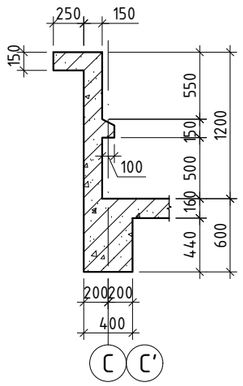


ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЭЗРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Хүзүүвчний хучилтын хэв, арматурчлал, огтлол, түүвэр			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;100	Зургийн дугаар: ББ-43	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЭП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

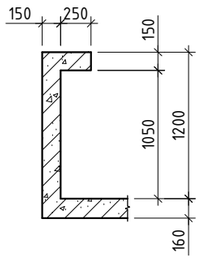
ПАРАПЕТНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



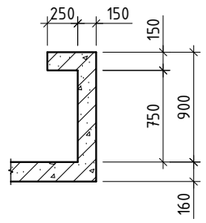
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:50



ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:50



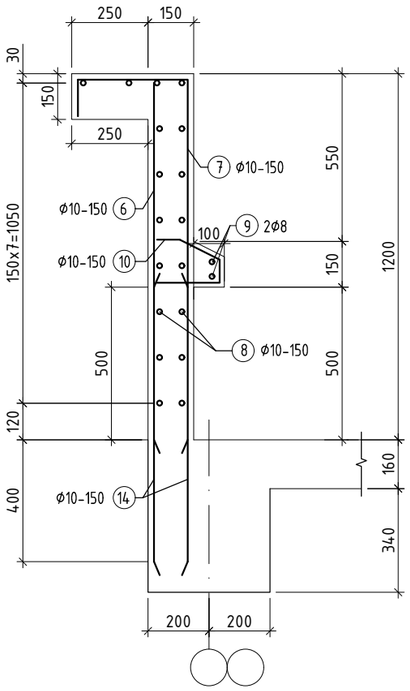
ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ								
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Хучилтын доод үеийн арматурчлал				1	368.3	368.3
1	ГОСТ34028-2016	A400	D 12	L=	3350	68	2.97	202.24
2	ГОСТ34028-2016	A400	D 12	L=	11000	17	9.77	166.02
		Хучилтын дээд үеийн арматурчлал				1	368.8	368.8
3	ГОСТ34028-2016	A400	D 12	L=	3750	68	3.33	226.39
4	ГОСТ34028-2016	A400	D 12	L=	4210	34	3.74	127.08
5	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	4320	9	1.70	15.34
		Материал B20 V=4.26 м3						
		Парапетны арматурчлал				1	709.9	709.9
6	ГОСТ34028-2016	A400	D 10	L=	1180	170	0.73	123.68
7	ГОСТ34028-2016	A400	D 10	L=	1590	170	0.98	166.65
8	ГОСТ34028-2016	A400	D 10	L=	25500	18	15.72	282.99
9	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	25500	2	10.06	20.12
10	ГОСТ34028-2016	A400	D 10	L=	550	170	0.34	57.65
11	ГОСТ34028-2016	A400	D 10	L=	880	22	0.54	11.94
12	ГОСТ34028-2016	A400	D 10	L=	1290	22	0.80	17.5
13	ГОСТ34028-2016	A400	D 10	L=	3400	14	2.10	29.35
		Материал B20 V=6 м3						
		Парапетны гаргалгаа				1	399.9	399.9
14	ГОСТ34028-2016	A400	D 10	L=	900	294	0.55	163.14
15	ГОСТ34028-2016	A400	D 10	L=	1000	384	0.62	236.75

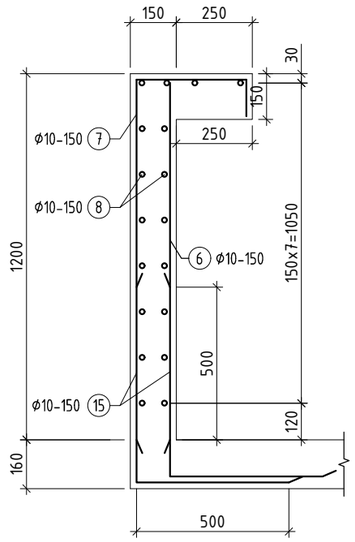
ПАРАПЕТНЫ АРМАТУРЧЛАЛ М1:20

огтлол /1-1/



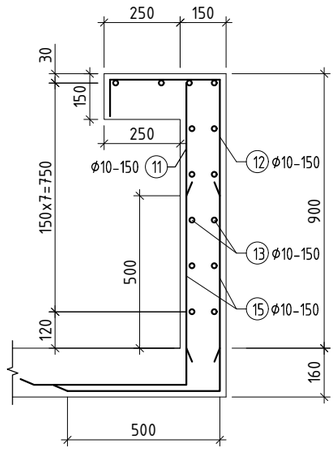
ПАРАПЕТНЫ АРМАТУРЧЛАЛ М1:20

огтлол /2-2/



ПАРАПЕТНЫ АРМАТУРЧЛАЛ М1:20

огтлол /3-3/

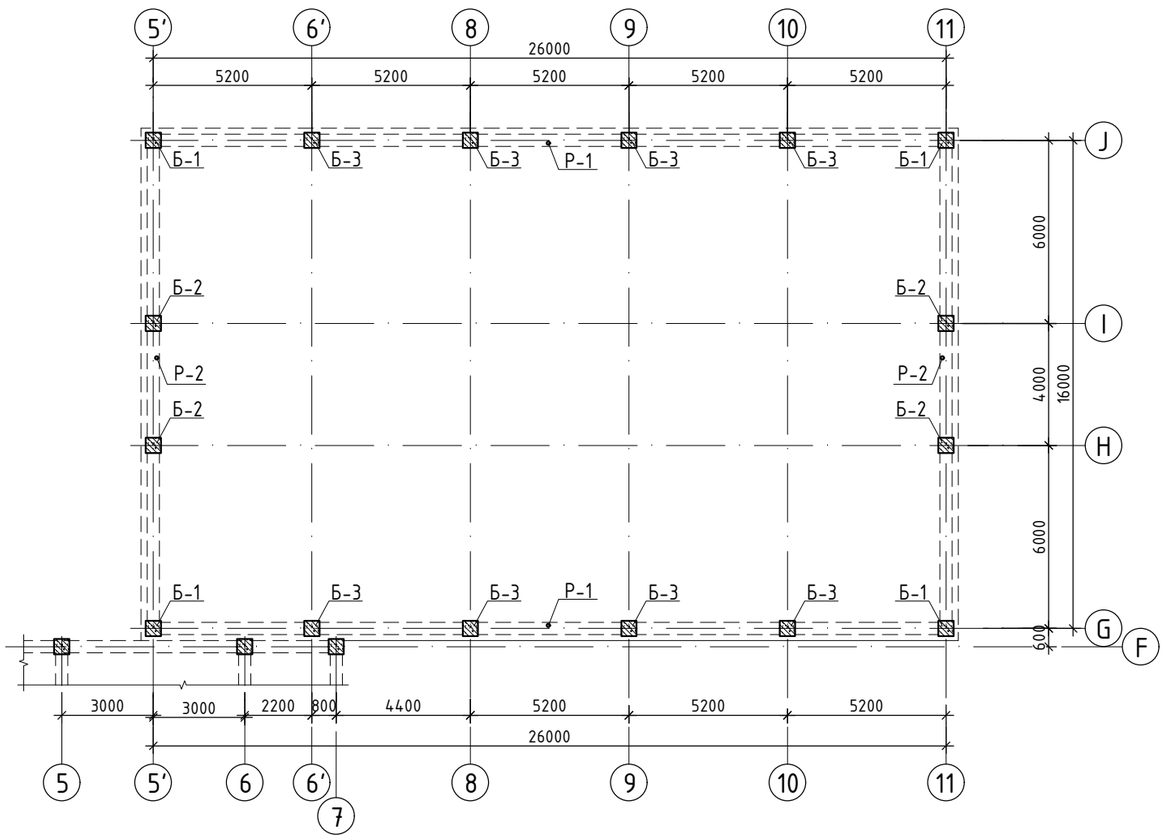


ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

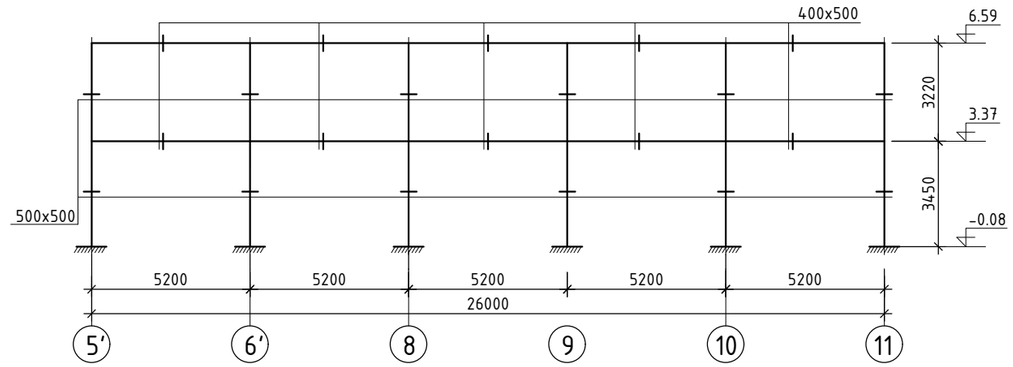
Поз	Загвар	Поз	Загвар
3	3350; 200 | 200; L=3750	10	150; 90; 80; 230; L=550
4	3950; 130 | 130; L=4210	12	120; 350; 820; L=1290
5	4200; 60 60; L=4320	15	500 | 500; L=1000
7	120; 350; 1120; L=1590		

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Хүзүүвчний парапетны байгуулалт, огтлол, мат тодорхойлолт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;50;200	Зургийн дугаар: ББ-44	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

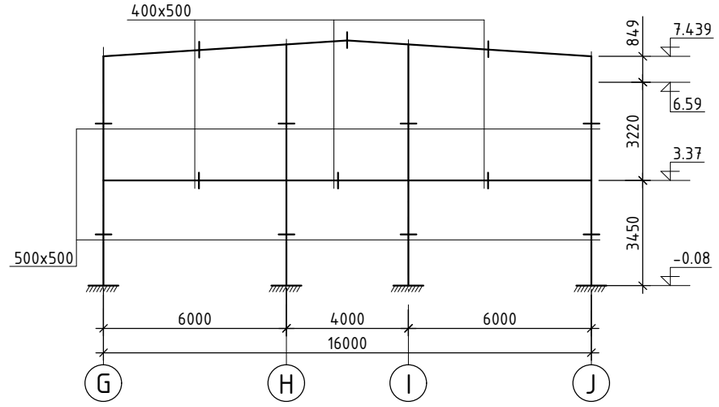
РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Рам Р-1 М1:200



Рам Р-2 М1:200

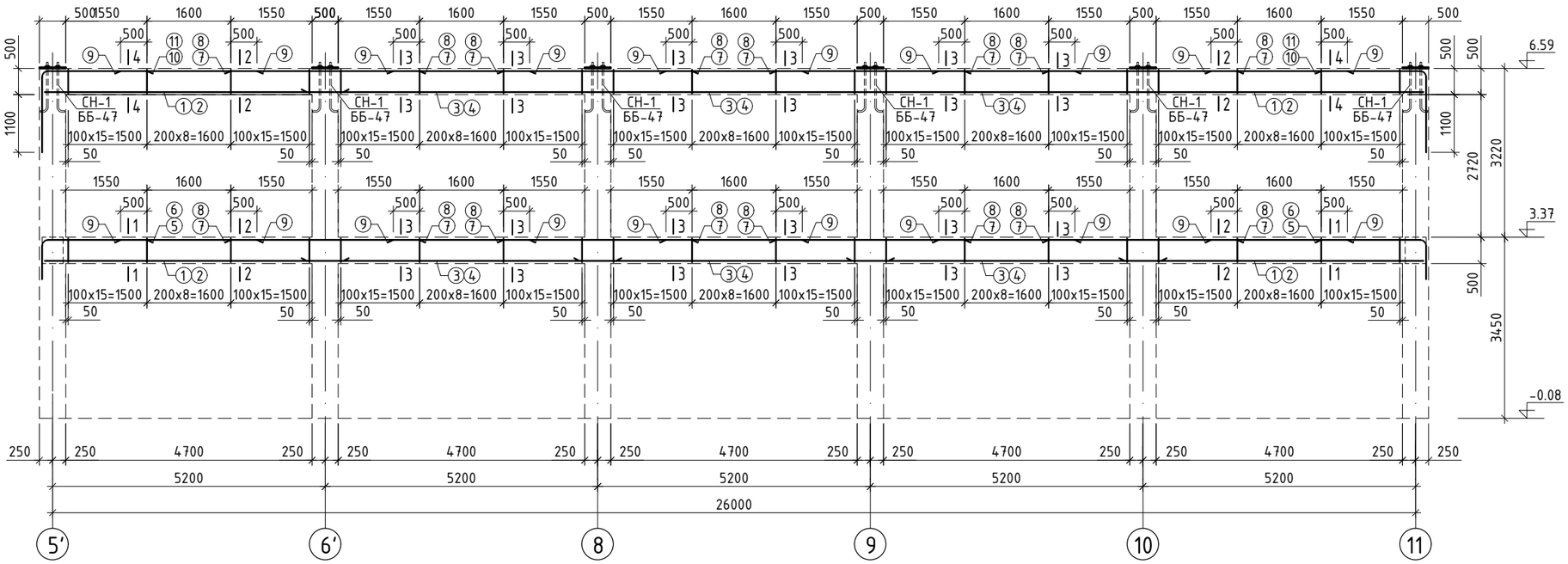


Тайлбар

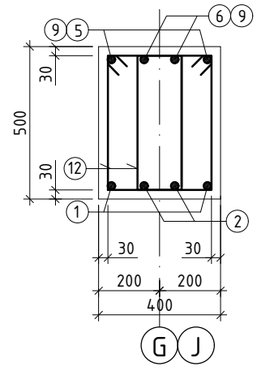
1. Рамын схемд дамнурууны дээд талын түвшинг өгөв.
2. Баганын хөндлөн огтлолыг рамын схемд тэмдэглэж өгсөн болно. Дамнурууны хөндлөн огтлолыг рамын схемд тэмдэглэж өгсөн болно.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч туудаагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлага хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх хэрэгтэй.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Заалны рамын байршлын байгуулалт, схем			Ує шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:200	Зургийн дугаар: ББ-45	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

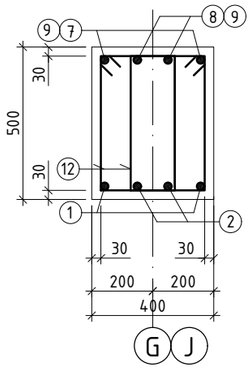
РАМ Р-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



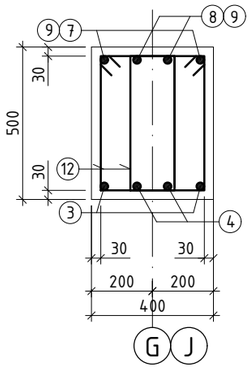
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:20



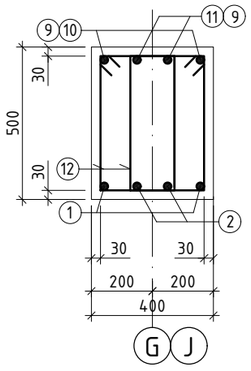
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:20



ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:20



ОГТЛОЛ 4 - 4 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт

Позиц	Загвар
5	1870; 210; 570; R=125; L=2650
6	1890; 185; 445; R=110; L=2520
10	1870; 210; 1420; R=125; L=3500
11	1890; 185; 1310; R=110; L=3385
12	330; 530; 240; 440; L=1540

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

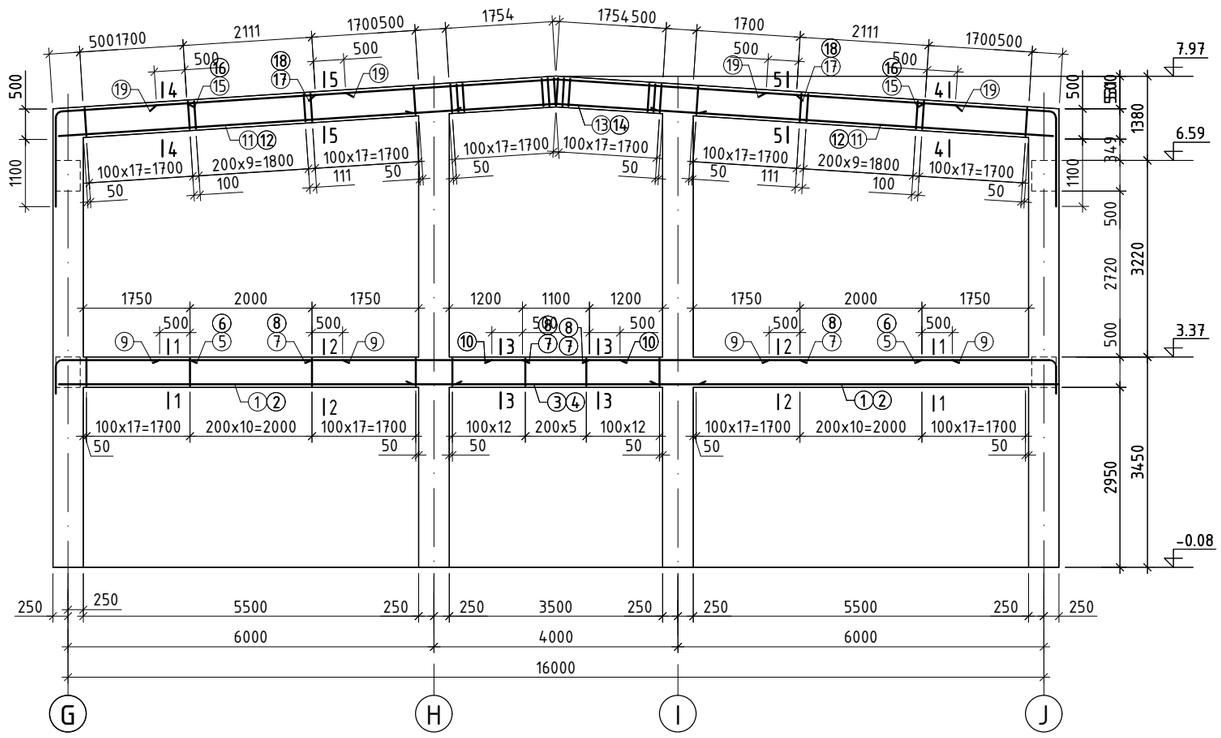
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-1			2	1720.6	3441.2
1	ГОСТ34028-2016	А400	D 22	L=5780	8	17.25	137.98
2	ГОСТ34028-2016	А400	D 18	L=5780	8	11.55	92.37
3	ГОСТ34028-2016	А400	D 22	L=5900	12	17.61	211.27
4	ГОСТ34028-2016	А400	D 18	L=5900	12	11.79	141.43
5	ГОСТ34028-2016	А400	D 25	L=2650	4	10.21	40.85
6	ГОСТ34028-2016	А400	D 22	L=2520	4	7.52	30.08
7	ГОСТ34028-2016	А400	D 25	L=3600	16	13.87	221.95
8	ГОСТ34028-2016	А400	D 22	L=3600	16	10.74	171.88
9	ГОСТ34028-2016	А400	D 12	L=2600	40	2.31	92.33
10	ГОСТ34028-2016	А400	D 25	L=3500	4	13.49	53.95
11	ГОСТ34028-2016	А400	D 22	L=3385	4	10.10	40.4
12	ГОСТ34028-2016	А240	D 8	L=1540	800	0.61	486.13
		Материал В20/М250/V=9.36x2 м3					

Тайлбар

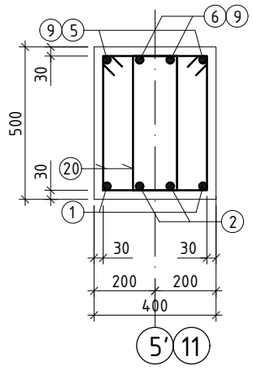
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Багана, дамнурууны зангилааны арматурчлалыг зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч туудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлага хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНБД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх хэрэгтэй.
5. Суулгах нарийвч СН-1-ийг баганын төгсгөлд баганатай хамт цутгана.
6. СН-1-ийн зургийг ББ-53-д үзнэ.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Заалны рам Р-1-ийн арматурчлал, огтлол, мат тодорхойлолт			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-46	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

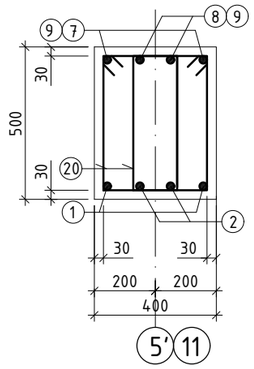
РАМ Р-2-ЫН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100



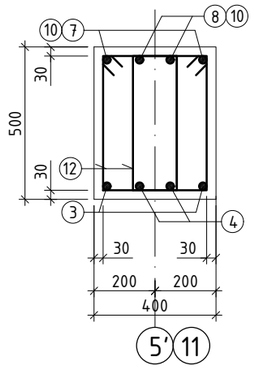
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:20



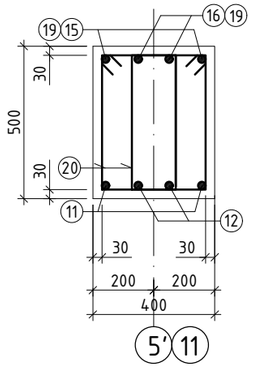
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:20



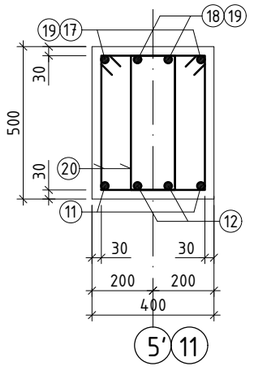
ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:20



ОГТЛОЛ 4 - 4 М1:20



ОГТЛОЛ 5 - 5 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт

Позиц	Загвар
5	2070; 210; 570; R=125; L=2850
6	2090; 185; 445; R=110; L=2720
15	2020; 210; 1420; R=125; L=3650
16	2040; 185; 1310; R=110; L=3535
20	330; 530; 440; 240; L=1540
13;14	2355; 2355; 173°; L=4710
17;18	3955; 3955; 173°; L=7910

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Рам Р-2			2	509.0	1017.9
1	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=6580	4	19.63	78.54
2	ГОСТ34028-2016	A400	D 18	L=6580	4	13.14	52.58
3	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=4700	2	14.02	28.05
4	ГОСТ34028-2016	A400	D 18	L=4700	2	9.39	18.78
5	ГОСТ34028-2016	A400	D 25	L=2850	4	10.98	43.93
6	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=2720	4	8.12	32.47
7	ГОСТ34028-2016	A400	D 25	L=3450	4	13.29	53.18
8	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=3450	4	10.29	41.18
9	ГОСТ34028-2016	A400	D 12	L=3000	8	2.66	21.31
10	ГОСТ34028-2016	A400	D 12	L=2100	4	1.86	7.46
11	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=6600	4	19.69	78.78
12	ГОСТ34028-2016	A400	D 18	L=6600	4	13.18	52.74
13	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=4710	2	14.05	28.11
14	ГОСТ34028-2016	A400	D 18	L=4710	2	9.41	18.82
15	ГОСТ34028-2016	A400	D 25	L=3650	4	14.06	56.26
16	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=3635	4	10.85	43.39
17	ГОСТ34028-2016	A400	D 25	L=7910	2	30.48	60.96
18	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=7910	2	23.60	47.21
19	ГОСТ34028-2016	A400	D 12	L=3111	8	2.76	22.1
20	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=1540	488	0.61	296.54
		Материал B20/M250/ V=5.81x2 м3					

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамтатган үзнэ.
2. Багана, дамнуруугны зангилааны арматурчлалыг зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч туудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлага хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНӨД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх хэрэгтэй.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

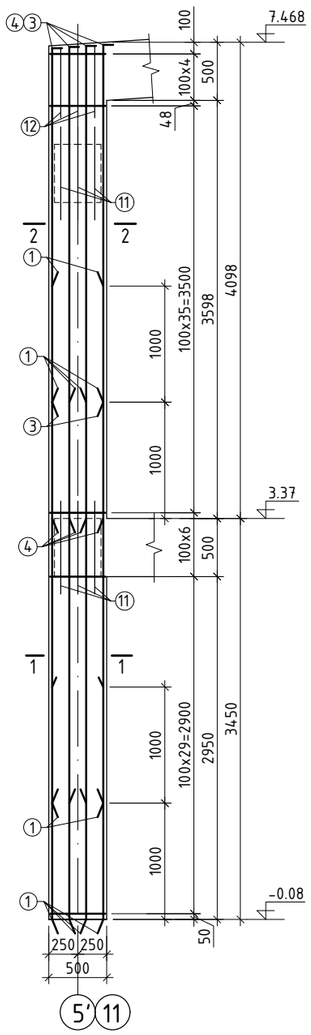
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Заалны рам Р-2-ын арматурчлал, огтлол, мат тодорхойлолт

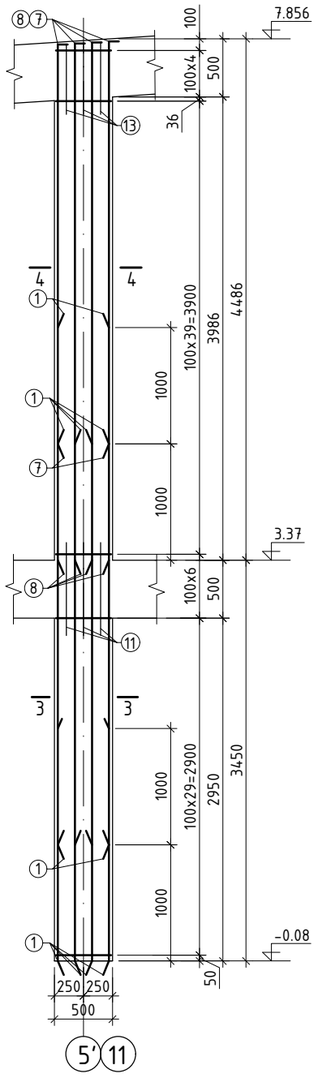
Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-47	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

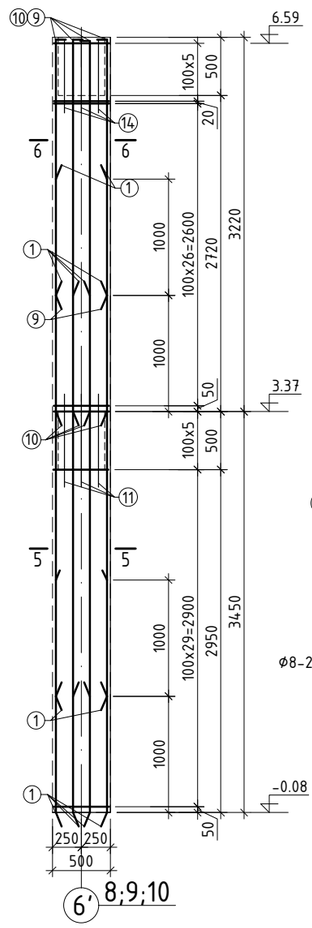
БАГАНА Б-1 М1:50



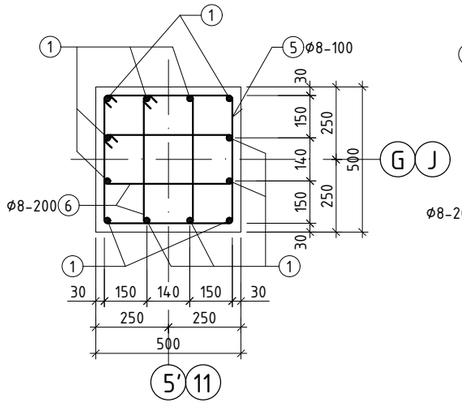
БАГАНА Б-2 М1:50



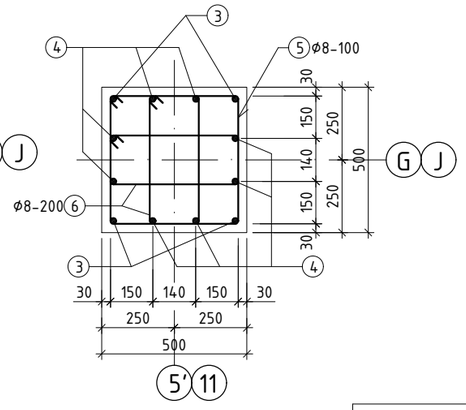
БАГАНА Б-3 М1:50



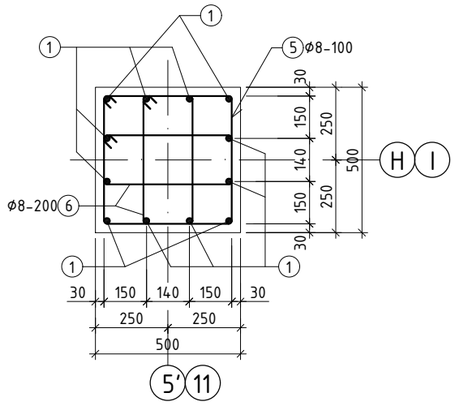
ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:20



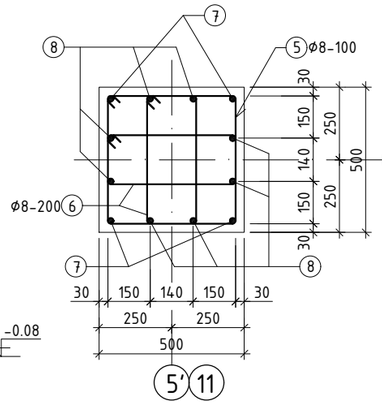
ОГТЛОЛ 2 - 2 М1:20



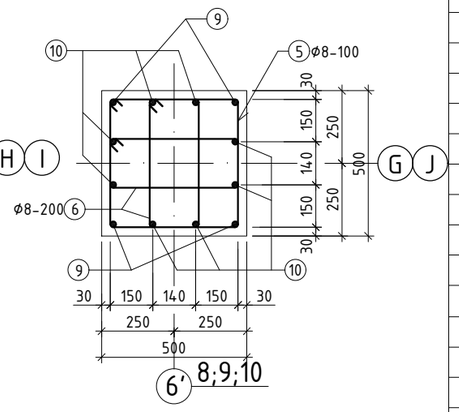
ОГТЛОЛ 3 - 3 М1:20



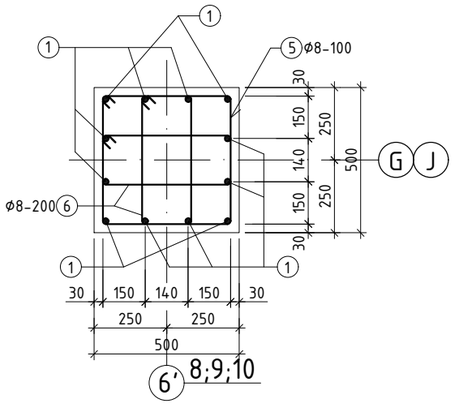
ОГТЛОЛ 4 - 4 М1:20



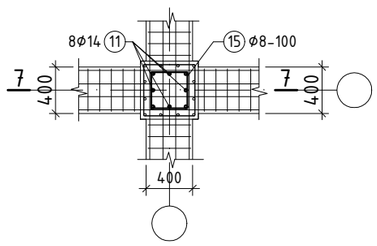
ОГТЛОЛ 6 - 6 М1:20



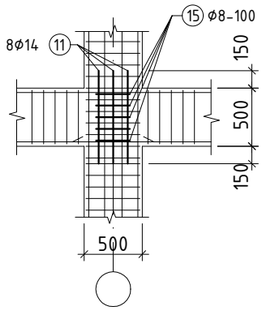
ОГТЛОЛ 5 - 5 М1:20



ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР
БАГАНА 500x500



ОГТЛОЛ 7 - 7 М1:50



Хэсгийн тодорхойлолт

Позиц	Загвар	Позиц	Загвар
3	185 2955 220 R=110 L=3360	8	185 4345 220 R=110 L=4750
4	185 3955 220 R=110 L=4360	9	185 2075 220 R=110 L=2480
5;6	530 530 440 440 L=1940; 530 255 440 165 L=1390	10	185 3075 220 R=110 L=3480
7	185 3345 220 R=110 L=3750	15	400 400 310 310 L=1420

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Багана Б-1				4	436.2	1744.6
1	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=	4450	12	13.28	159.35
3	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=	3360	4	10.03	40.11
4	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=	4360	8	13.01	104.08
5	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	1940	76	0.77	58.18
6	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	1390	76	0.55	41.68
11	ГОСТ34028-2016	A400	D 14	L=	800	16	0.97	15.47
12	ГОСТ34028-2016	A400	D 14	L=	630	8	0.76	6.09
15	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	1420	20	0.56	11.21
		Материал B20/M250/ V=1.885x4 м3						
		Багана Б-2				4	447.6	1790.6
1	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=	4450	12	13.28	159.35
7	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=	3750	4	11.19	44.76
8	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=	4750	8	14.17	113.39
5	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	1940	80	0.77	61.24
6	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	1390	80	0.55	43.88
11	ГОСТ34028-2016	A400	D 14	L=	800	8	0.97	7.73
13	ГОСТ34028-2016	A400	D 14	L=	630	8	0.76	6.09
15	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	1420	20	0.56	11.21
		Материал B20/M250/ V=1.98x4 м3						
		Багана Б-3				8	382.3	3058.3
1	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=	4450	12	13.28	159.35
9	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=	2480	4	7.40	29.6
10	ГОСТ34028-2016	A400	D 22	L=	3480	8	10.38	83.08
5	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	1940	67	0.77	51.29
6	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	1390	67	0.55	36.75
11	ГОСТ34028-2016	A400	D 14	L=	800	8	0.97	7.73
14	ГОСТ34028-2016	A400	D 14	L=	630	8	0.76	6.09
15	ГОСТ34028-2016	A240	D 8	L=	1420	15	0.56	8.4
		Материал B20/M250/ V=1.67x8 м3						

PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

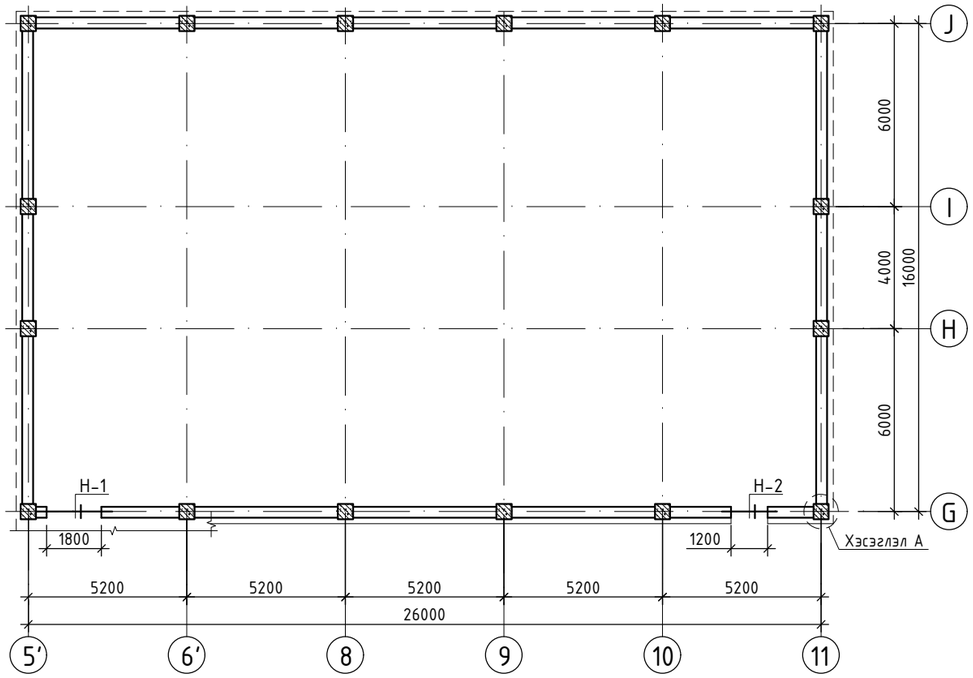
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Заалны Багана Б-1, Б-2, Б-3-ын арматурчлал, мат тодорхойлолт

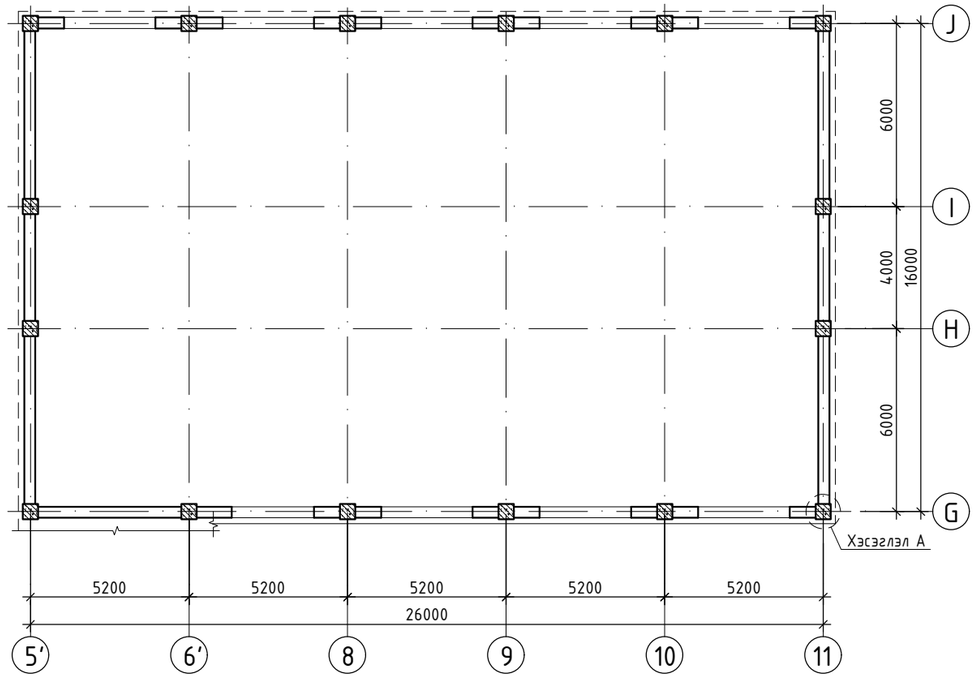
Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;50	Зургийн дугаар: ББ-48	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

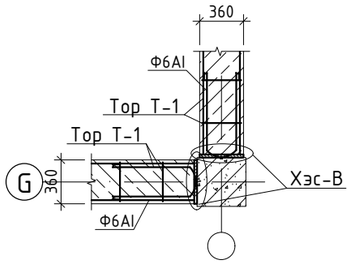
ХАНЫН ТОР ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



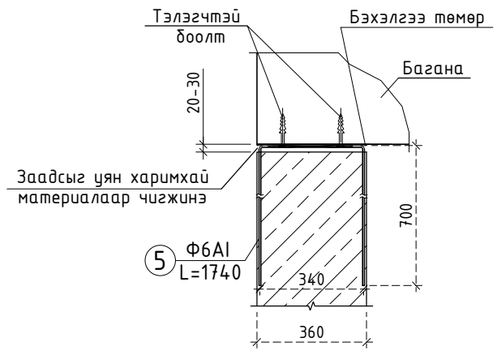
ХАНЫН ТОР ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



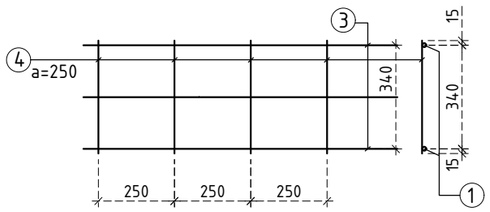
ХЭСЭГЛЭЛ А М1:50



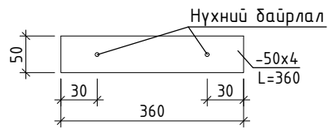
ХЭСЭГЛЭЛ В М1:50



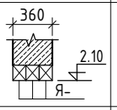
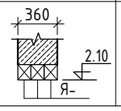
Ханын тор Т-2



БТ-1



Нүхний тодорхойлолт

Нүхний марк	Загвар	Ялууны марк	Нүхний тоо	Ялууны тоо/давхар бүрт/	
				Нэг нүхэнд	Нийт тоо шир
Н-1		Я25.12.14	1	3	3
Н-2		Я18.12.14	1	3	3

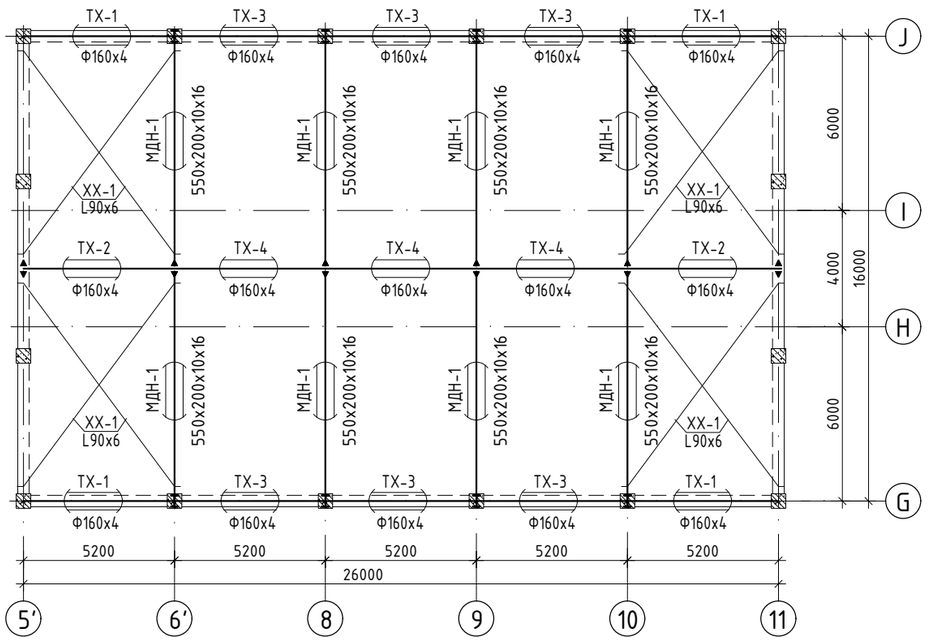
Өргийн торны материалын тодорхойлолт								
Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							нэгж	нийт
		Ханын тор				1	576.72	576.72
3	Тор-1(Заал)	D	5	ГОСТ34028-2016 Lцм=	83600	36	12.89	463.88
4		D	3	ГОСТ34028-2016 L=	370	4013	0.02	82.39
	БТ-1			-50x4 ГОСТ6727-80 L=	360	32	0.57	18.09
5		D	6	ГОСТ6727-80 L=	1740	32	0.39	12.36

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

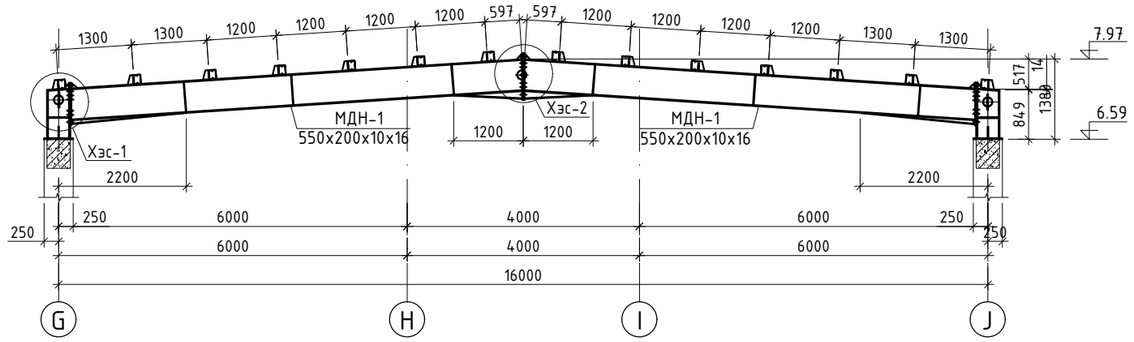
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Заалны ханын тор ялууны байгуулалт				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;200	Зургийн дугаар: ББ-49	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

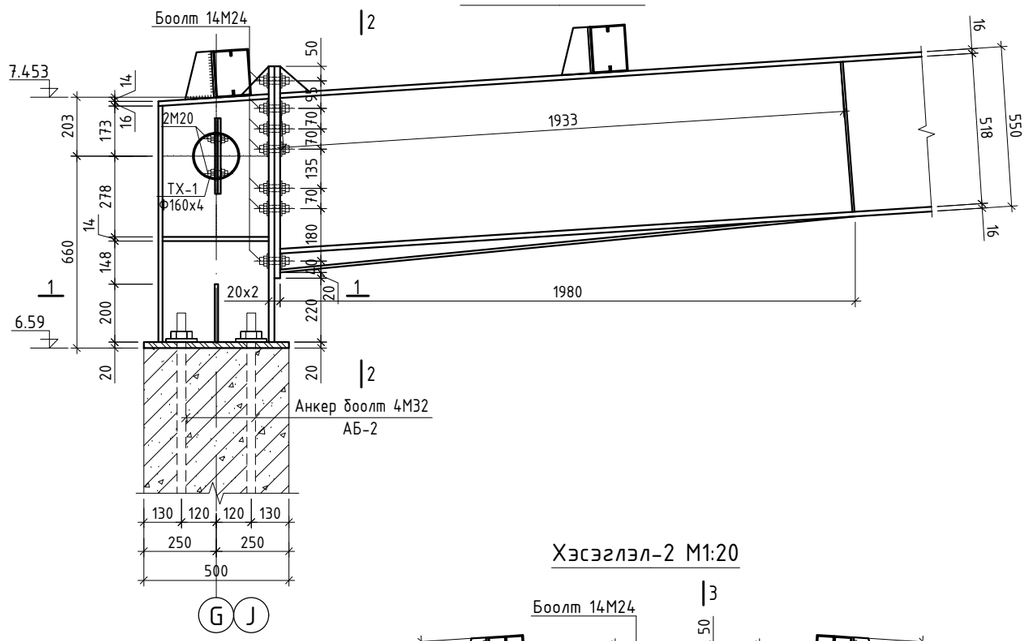
6.59 ТҮВШНИЙ МЕТАЛЛ ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



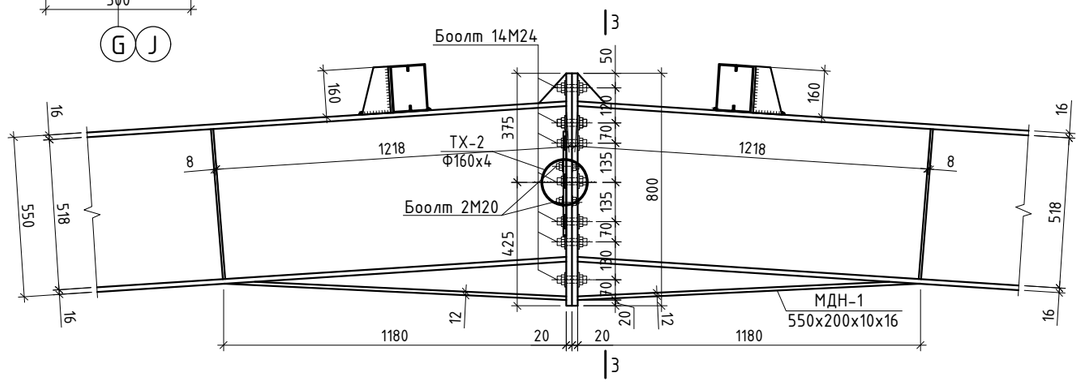
В-Е ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ МЕТАЛЛ ДАМНУРУУ МДН-1 М1:100



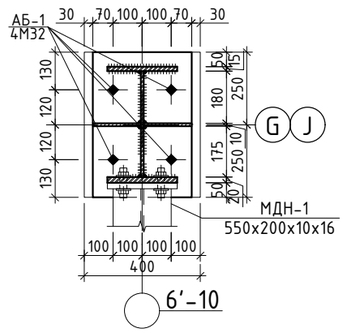
Хэсэглэл-1 М1:20



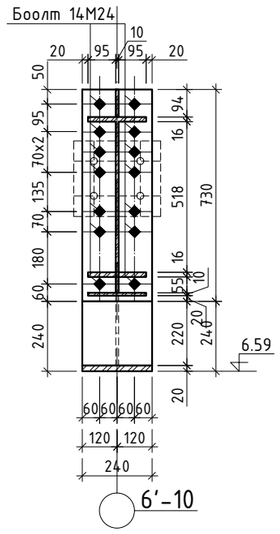
Хэсэглэл-2 М1:20



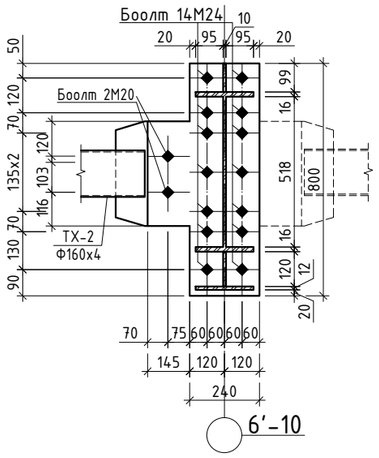
Огтлол 1 - 1 М1:20



Огтлол 2 - 2 М1:20



Огтлол 3 - 3 М1:20



ТАЙЛБАР:

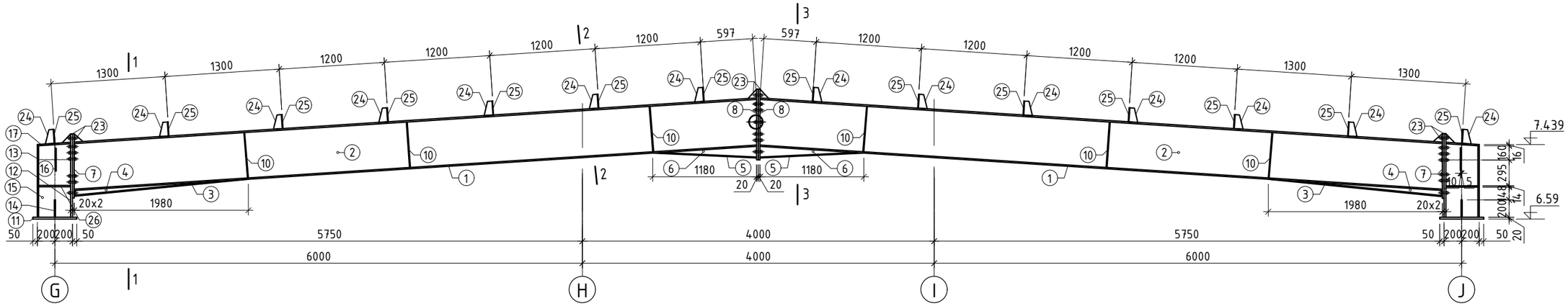
1. Гангийн анги С345.
2. Анкер боолтыг зураг үзүүлсэн хэмжээ байрлалд байршуулах бөгөөд анкер боолтны уртыг ажлын зургийн дагуу шалгасан байх шаардлагатай.
3. Анкер боолтыг баганатай хамт цутгах да цутгамал баганын бетон гадаргуу болон метал дамнуруу хооронд гарсан зайг нарийн ширхэгтэй, өндөр маркын, өөрөө нягтардаг бетоноор чигжиж дүүргэнэ.
4. Анкер боолтын хүлцэх алдаа тэнхлэгээс ±5 мм байна.
5. Металл хийц эдлэл 1 цагаас доошгүй галд тэсвэрлэлтийн зэрэгтэй түрхлэгтэй байна.
6. Ширээлтийн өндөр 7-8мм. Бүтээцийн ширээлтийн өндөр нь ширээгдэж буй элементийн зузаанаас бага буюу тэнцүү байна.
7. Металл хийцийг бороотой үед болон хүйтний улиралд хасах температуртай үед ширээхийг хориглоно.
8. Эдэлхүүнийг өөр хооронд нь өндөр бат бэхтэй М24 боолтоор холбох бөгөө Э50 маркын электродоор гагнаж бэхэлнэ. Өндөр бэхжилттэй боолтны анги 10.9 да ГОСТ 22356-77 стандартын дагуу сонгох да түүнд хэрэглэх эрэг, жийрэгийг ГОСТ 22354-77 -ийн дагуу сонгож авна.
9. Бүх металл хийцийг угсарсны дараа гагнуурын шаваас, зэв эргийг нь сайтар цэвэрлэсний дараа төмрийн будгаар 2 удаа будна.
10. КМД-н нарийвчилсан зураг хийлгэх шаардлагатай.
11. Энэ хуудсыг холбогдох зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР:

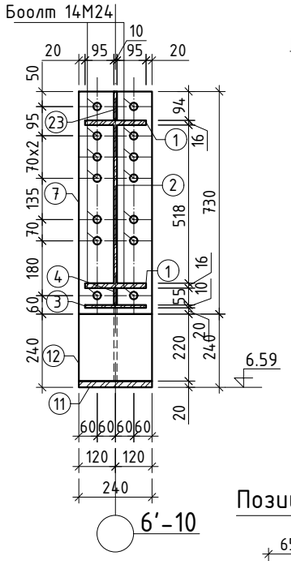
1. МДН-Металл дамнуруу
2. ТХ-Трубан холбоос
3. ХХ-Хэвтээ холбоос
4. АБ-Анкер боолт

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	6.59 түвшний металл багана дамнуруугны байгуулалт			Ує шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;200	Зургийн дугаар: ББ-50	Хуудас: ББ-56
	Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан		Ж.Туул			

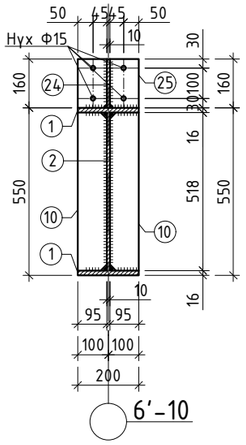
МЕТАЛЛ ДАМНУРУУ МДН-1 М1:50



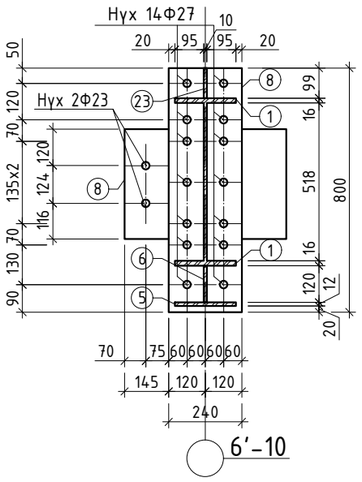
Огтлол 1 - 1 М1:20



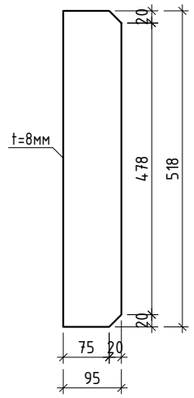
Огтлол 2 - 2 М1:20



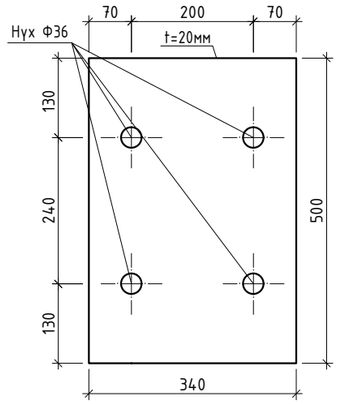
Огтлол 3 - 3 М1:20



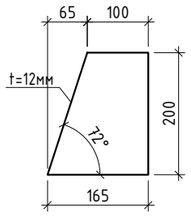
Позиц-10 М1:10



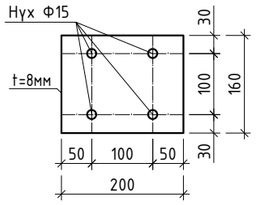
Позиц-11 М1:10



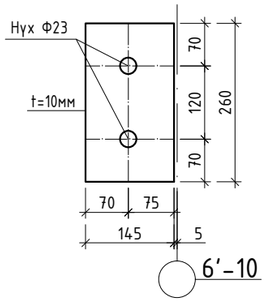
Позиц-14 М1:10



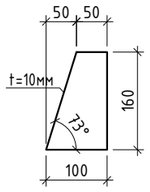
Позиц-25 М1:10



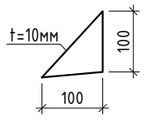
Позиц-16 М1:10



Позиц-24 М1:10



Позиц-23 М1:10



Материалын түүвэр

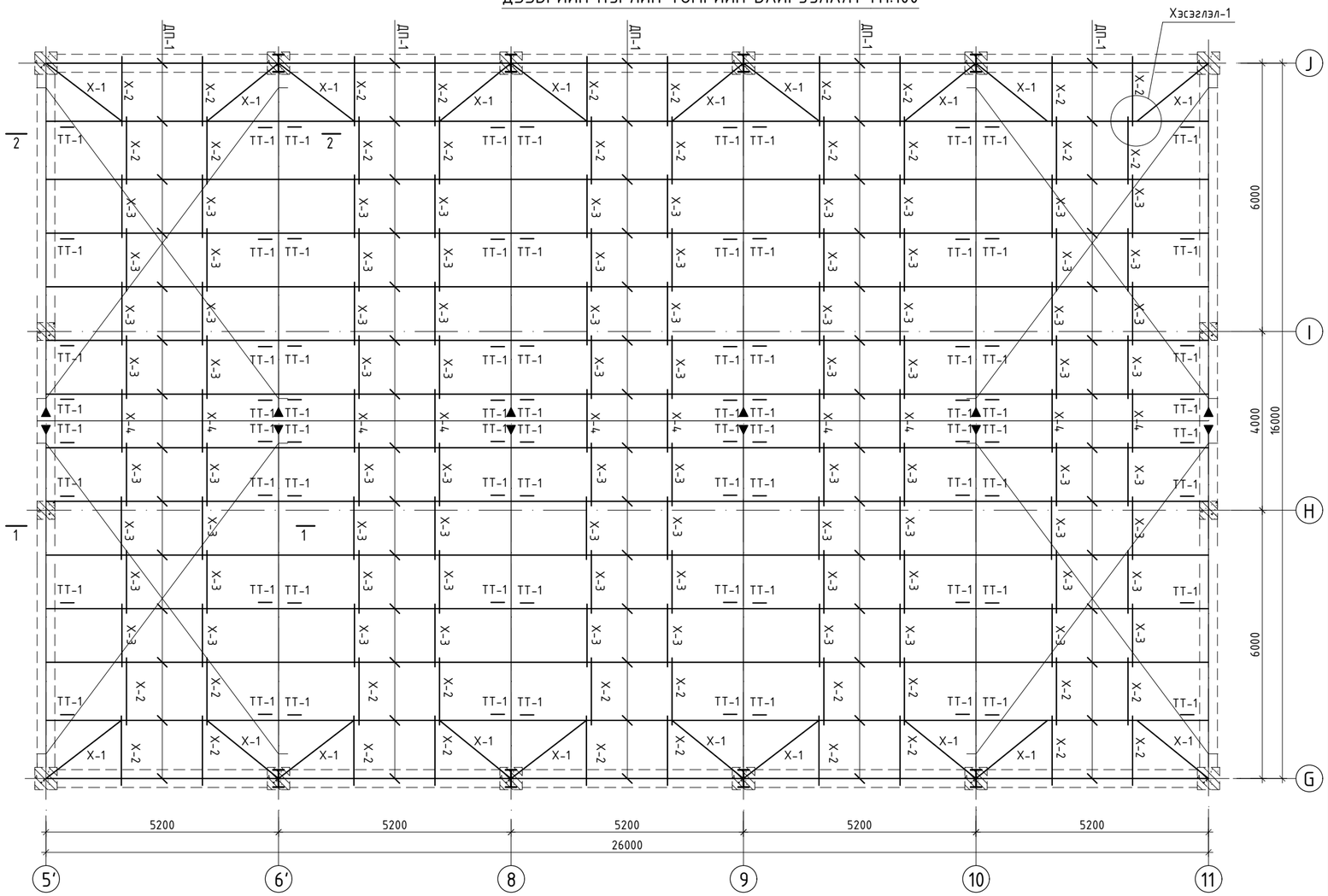
Поз	Нэр	Гангийн марк	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
	Метал дамнуруу МДН-1		4	2088.44	8353.78
1	-7776x200x16	С345	4	195.33	781.33
2	-7776x518x10	С345	2	316.20	632.39
3	-2000x200x12	С345	2	37.68	75.36
4	-1767x55x10	С345	2	13.87	27.74
5	-1180x200x12	С345	2	22.23	44.46
6	-1075x120x10	С345	2	10.13	20.25
7	-737x240x20	С345	2	27.77	55.54
8	-805x385x20	С345	2	48.36	96.71
10	-518x95x8	С345	12	3.09	37.08
11	-340x500x20	С345	2	26.69	53.38
12	-970x240x20	С345	2	27.41	54.82
13	-815x240x15	С345	2	22.55	45.10
14	-200x165x12	С345	4	3.11	12.43
15	-840x365x10	С345	2	24.07	48.14
16	-260x145x10	С345	4	2.96	11.84
17	-381x240x16	С345	2	11.48	22.97
23	-100x100x10	С345	6	0.79	4.71
24	-160x100x10	С345	14	1.26	17.58
25	-200x160x8	С345	14	2.01	28.13
26	-365x115x14	С345	4	4.61	18.45
	Гагнаас 1%				83.54

ТАЙЛБАР:

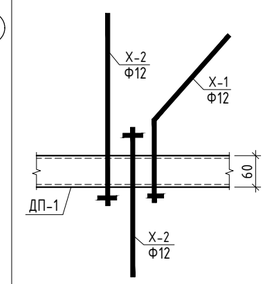
1. Гангийн анги С345.
2. Металл хийц эдлэл 1 цагаас доошгүй галд тэсвэрлэлтийн зэрэгтэй түрхлэгтэй байна.
3. Ширээлтийн өндөр 7-8мм. Бүтээцийн ширээлтийн өндөр нь ширээгдэж буй элементийн зузаанаас бага байх тэнцүү байна.
4. Метал хийцийг бороотой үед болон хүйтний улиралд хасах температуртай үед ширээхийг хориглоно.
5. Эдэлхүүнийг өөр хооронд нь өндөр бат бэхтэй М24 боолтоор холбох бөгөөд Э50 маркын электродоор гагнаж бэхэлнэ. Өндөр бэхжилттэй боолтны анги 10.9 бөгөөд ГОСТ 22356-77 стандартын дагуу сонгох бөгөөд түүнд хэрэглэх эрэг, жийрэгийг ГОСТ 22354-77 -ийн дагуу сонгож авна.
6. Бүх металл хийцийг үгсарсны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг нь сайтар цэвэрлэсний дараа төмрийн будгаар 2 удаа будна.
7. КМД-н нарийвчилсан зураг хийлгэх шаардлагатай.
8. Энэ хуудсыг холбогдох зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВШӨЛ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Металл дамнуруу МДН-1; Огтлол 1-1, 2-2, 3-3;			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;50	Зургийн дугаар: ББ-51	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

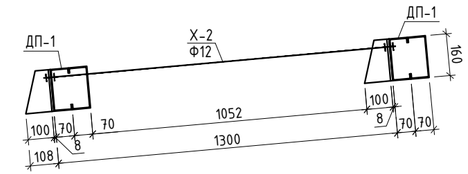
ДЭЭВРИЙН ПУРЛИН ТӨМРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



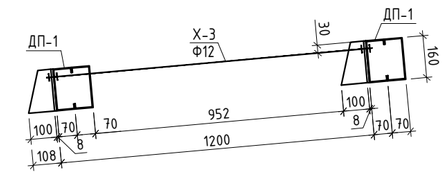
Хэсэглэл-1 М1:10



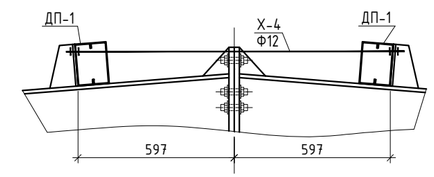
Дээврийн пурлин холбох ХХ-2-ын хэсэглэл М1:20



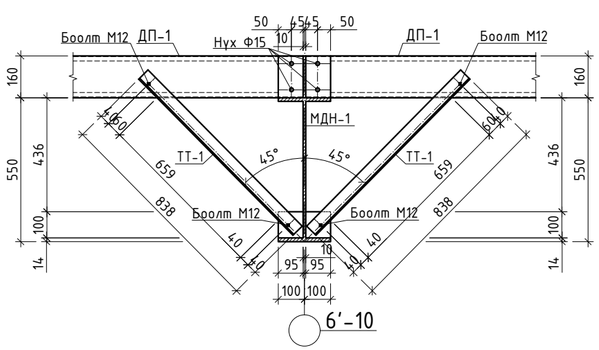
Дээврийн пурлин холбох ХХ-3-ын хэсэглэл М1:20



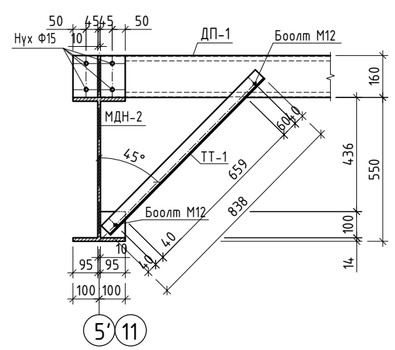
Дээврийн пурлин холбох ХХ-4-н хэсэглэл М1:20



Дээврийн пурлин ДП-1-г МДН-1-т ташуу тулаас ТТ-1-ээр холбох хэсэглэл М1:20



Дээврийн пурлин ДП-1-г МДН-1-т ташуу тулаас ТТ-1-ээр холбох хэсэглэл М1:20



Материалын түүвэр

Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Дээврийн пурлин				1	3397.76	3397.76
1	Дээврийн пурлин-1			2хС160х70х20х3 L=5180		70	41.80	2926.18
2	Холбоос-1	Ф	12	L=	2600	20	2.31	46.16
3	Холбоос-2	Ф	12	L=	1600	40	1.42	56.82
4	Холбоос-3	Ф	12	L=	1500	80	1.33	106.53
5	Холбоос-4	Ф	12	L=	1050	10	0.93	9.32
6	Ташуу тулаас			L50х5 L=	838	80	3.16	252.74
Чулуун хөвөн сэндвич хавтан-зузаан=150мм S=582 м2								

ТАЙЛБАР:

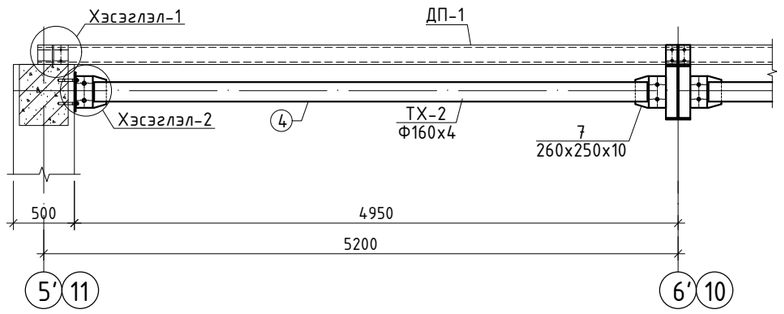
1. Гангийн анги Q235.
2. Металл хийц эдлэл 1 цагаас доошгүй галд тэсвэрлэлтийн зэрэгтэй турхлэгтэй байна.
3. Ширээлтийн өндөр 5-6мм. Бүтээцийн ширээлтийн өндөр нь ширээгдэж буй элементийн зузаанаас бага байху тэнцүү байна.
4. Металл хийцийг бороотой үед болон хүйтний улиралд хасах температуртай үед ширээхийг хориглоно.
5. Эдэлхүүнийг өөр хооронд нь өндөр бат бэхтэй М20 боолтоор холбох бөгөөд Э42 маркын электродоор гагнаж бэхэлнэ. Өндөр бэхжилттэй боолтны анги 10.9 ба ГОСТ 22356-77 стандартын дагуу сонгох ба түүнд хэрэглэх эрэг, жийрэгийг ГОСТ 22354-77 -ийн дагуу сонгож авна.
6. Бүх металл хийцийг үсэрсны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг нь сайтар цэвэрлэсний дараа төмрийн будгаар 2 удаа будна.
7. Энэ хуудсыг холбогдох зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВШӨӨРӨЛ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

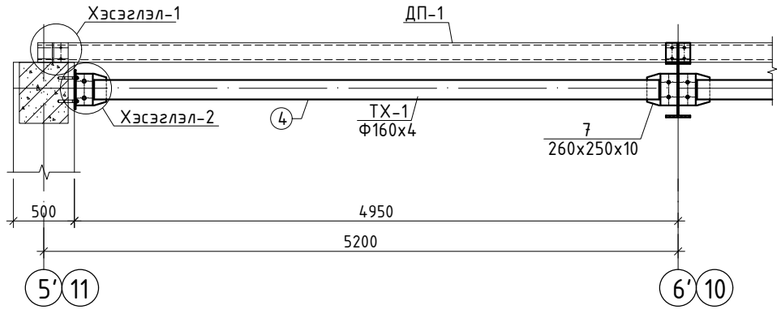
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Дээврийн пурлин төмрийн байгуулалт, холбоосын хэсэглэл, огтлол				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занаабазар	Масштаб: М1:20;100	Зургийн дугаар: ББ-52	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

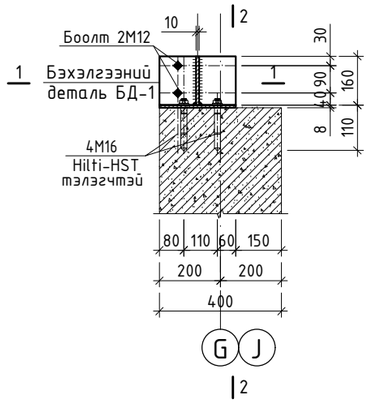
Огтлол 1 - 1 М1:50



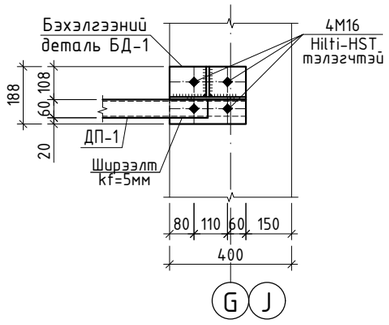
Огтлол 2 - 2 М1:50



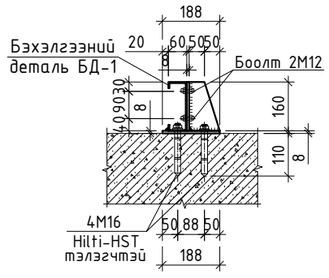
Хэсэглэл-1 М1:20



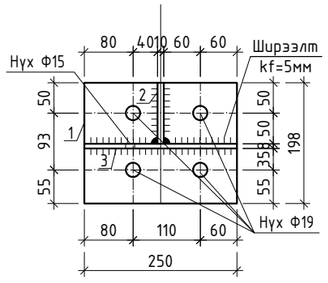
Огтлол 1 - 1 М1:20



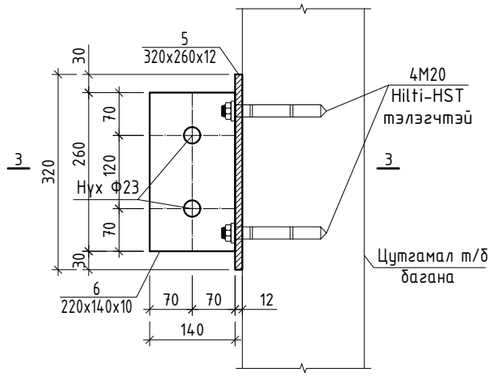
Огтлол 2 - 2 М1:20



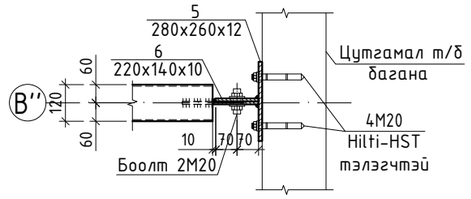
Бэхэлгээний деталь БД-1 М1:10



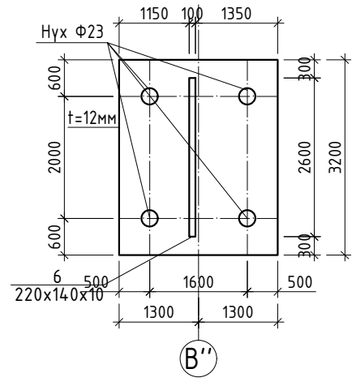
Хэсэглэл-2 М1:10



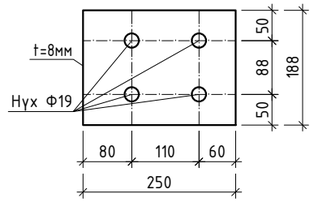
Огтлол 3 - 3 М1:20



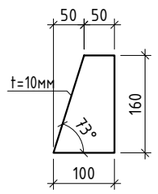
Позиц-5 М1:10 /БД-2/



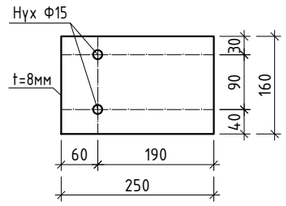
Позиц-1 М1:10



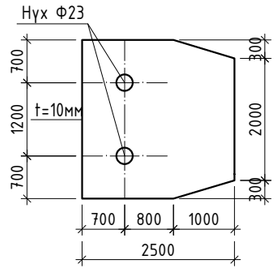
Позиц-2 М1:10



Позиц-3 М1:10



Позиц-7 М1:10



Материалын түүвэр

Трубан холбоос ТХ-2			2	79.59	159.18
4	Ф160х4 L=4538	С235	1	69.39	69.39
7	-260х250х10	С235	2	5.10	10.21
Трубан холбоос ТХ-1			4	81.04	324.17
4	Ф160х4 L=4633	С235	1	70.84	70.84
7	-260х250х10	С235	2	5.10	10.21
Бэхэлгээний деталь БД-1			14	7.46	104.41
1	-250х188х10	С235	1	3.69	3.69
2	-100х160х10	С235	1	1.26	1.26
3	-250х160х8	С235	1	2.51	2.51
	Hilti HST М16		72		
Бэхэлгээний деталь БД-2			6	10.69	64.17
5	-260х320х12	С235	1	7.84	7.84
6	-260х140х10	С235	1	2.86	2.86
	М20		12		
	Hilti HST М20		12		

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

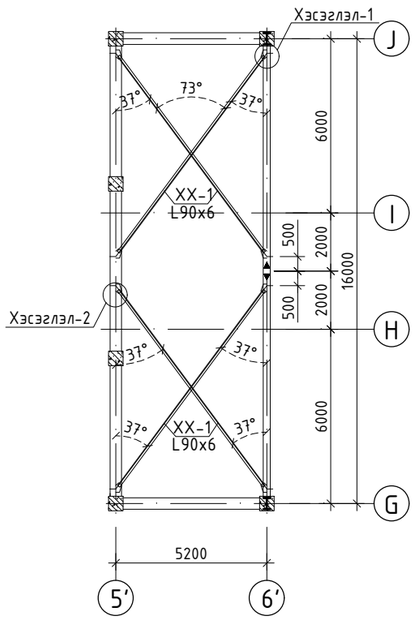
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Трубан холбоос ТХ-1, ТХ-2

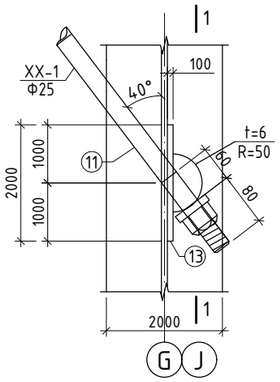
Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:20;50	Зургийн дугаар: ББ-53	Хуудас: ББ-56
Инженер		Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

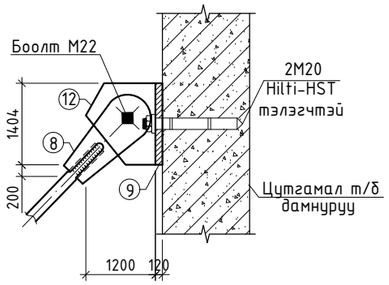
Хэвтээ холбоос XX-1-ийн байгуулалт M1:200



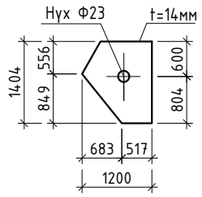
Хэсэглэл-1 M1:10



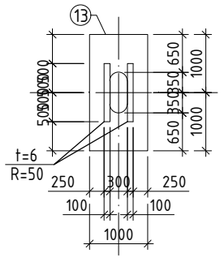
Хэсэглэл-2 M1:10



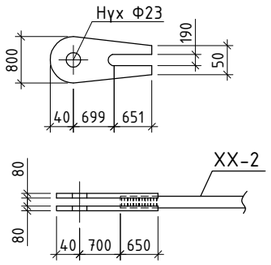
Позиц-12 M1:10



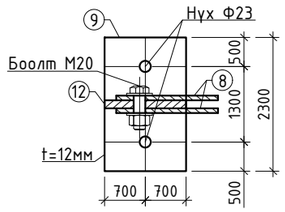
Огтлол 1 - 1 M1:10



Позиц-8 M1:10



Позиц-9 M1:10 /БД-3/



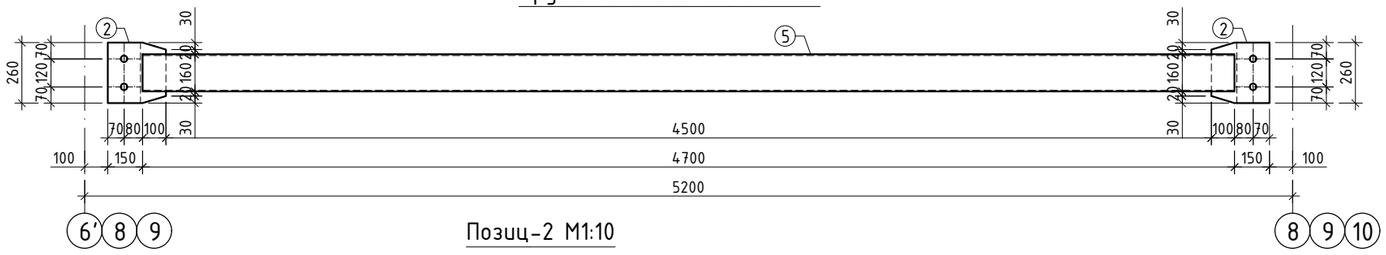
Поз	Нэр	Гангийн марк	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
	Холбоос		1	729.44	729.44
	Трубан холбоос TX-3		6	81.97	491.80
4	Ф160x5 L=4880	C235	1	71.56	71.56
2	-260x255x10	C235	2	5.20	10.41
	Трубан холбоос TX-4		3	79.21	237.64
5	Ф160x5 L=4700	C235	1	68.81	68.81
2	-260x255x10	C235	2	5.20	10.41

	Хэвтээ холбоос XX-1		4	73.48	293.92
11	Ф25 L=8720	-	2	33.60	67.20
13	-200x100x10	C235	4	1.57	6.28

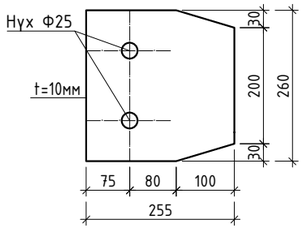
	Бэхэлгээний деталь БД-3		8	6.64	53.10
12	-140x120x14	C235	1	1.85	1.85
8	-175x80x8	C235	2	0.88	1.76
9	-230x140x12	C235	1	3.03	3.03
	M20		4		
	Hilti HST M20		8		

Трубан холбоос TX-3 M1:25

Трубан холбоос TX-4 M1:25

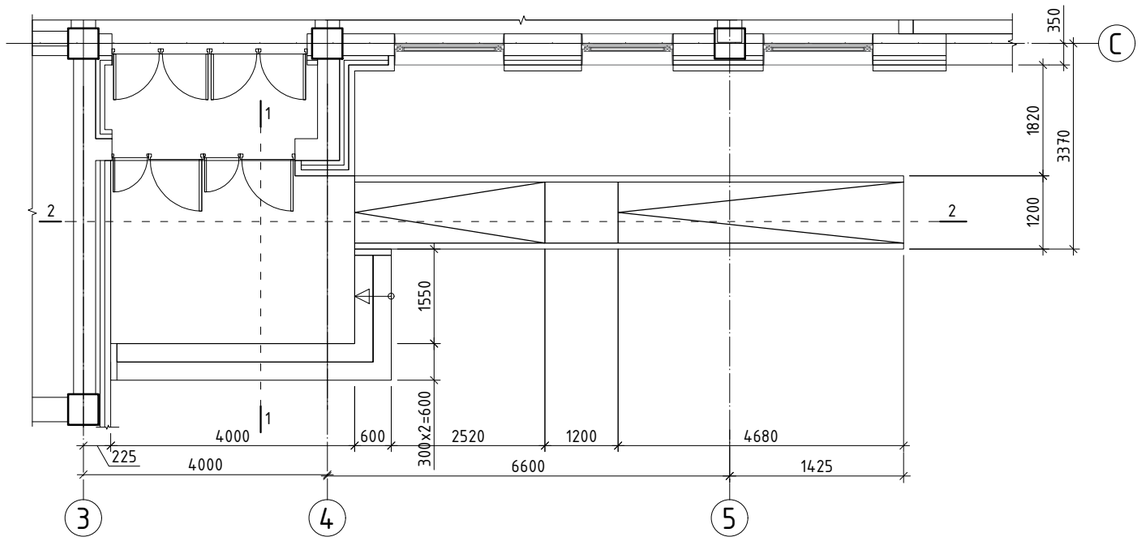


Позиц-2 M1:10

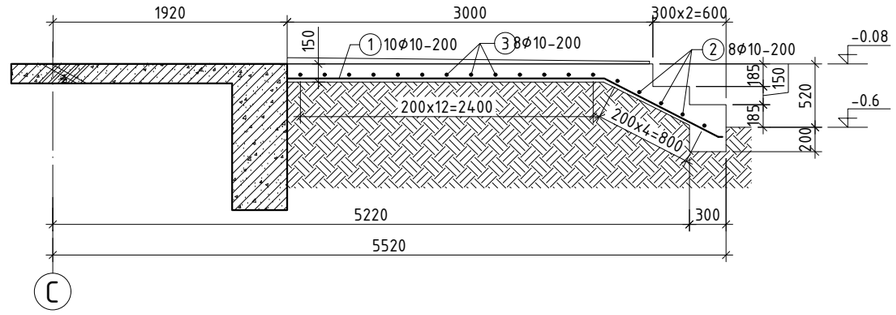


ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	Трубан холбоос TX-3, TX-4, Хэвтээ холбоос XX-1			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Занабазар	Масштаб: M1:20;50	Зургийн дугаар: ББ-54	Хуудас: ББ-56
	Инженер	Б.Цэнгэлмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ж.Туул			

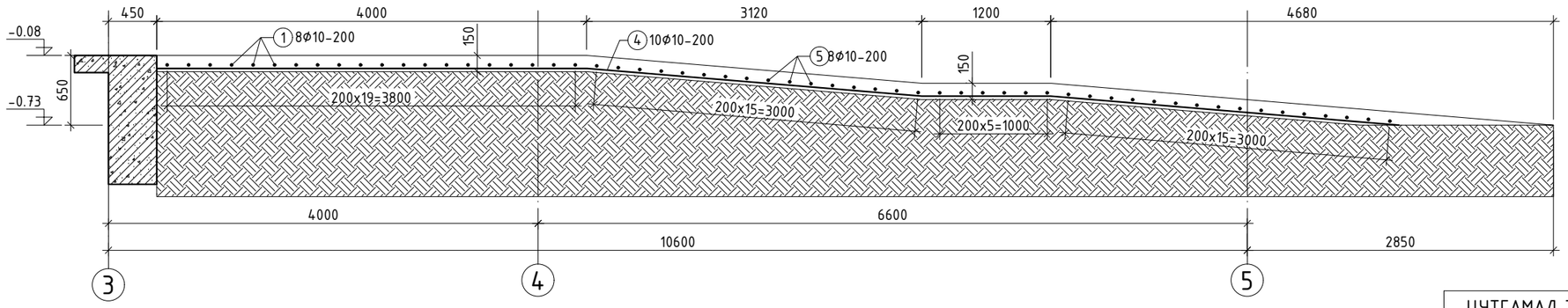
ГАДНА ДОВЖОО ГД-1 БАЙГУУЛАЛТ М1:100



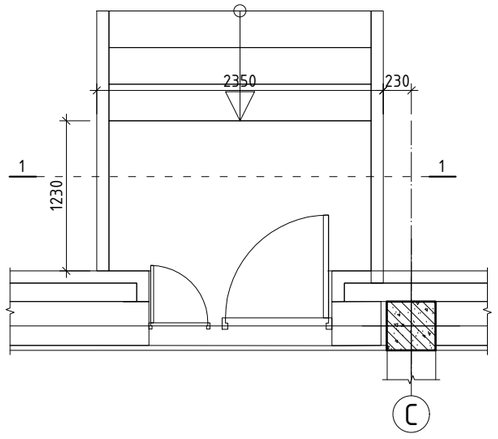
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



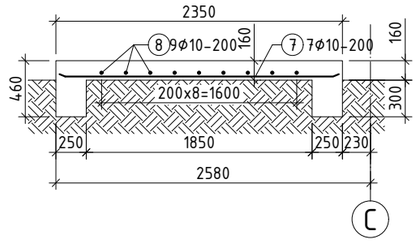
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



ГАДНА ДОВЖОО ГД-2 БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

поз	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		ГД-1				1	150.8	150.8
1	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	3650	20	2.25	45.01
2	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	4570	5	2.82	14.09
3	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	5050	7	3.11	21.79
4	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	11500	6	7.09	42.54
5	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	1170	38	0.72	27.41
		Материал B20 V=3.6 $м^3$						
		ГД-2				1	21.9	21.9
7	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	2320	7	1.43	10.01
8	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	1200	16	0.74	11.84
		Материал B20 V=0.65 $м^3$						

Тайлбар

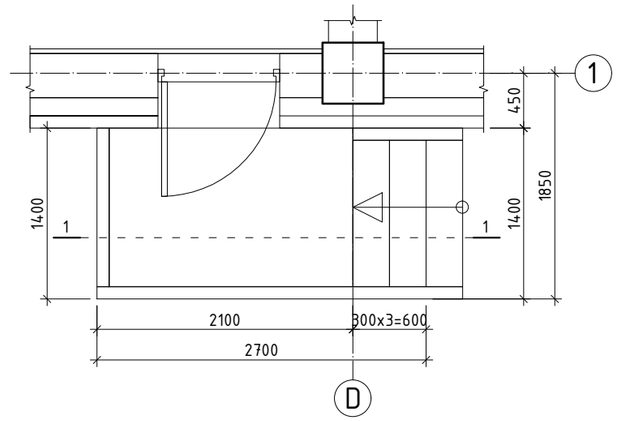
1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Гадна довжоо болон пандусны доорхи нягтруулсан хөрсийг 25 см-ийн үе тутамд сайтар нягтруулна.
3. Гадна довжооны бетоны эзэлхүүнд бетон хашлаганы эзэлхүүн мөн багтсан болно.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК

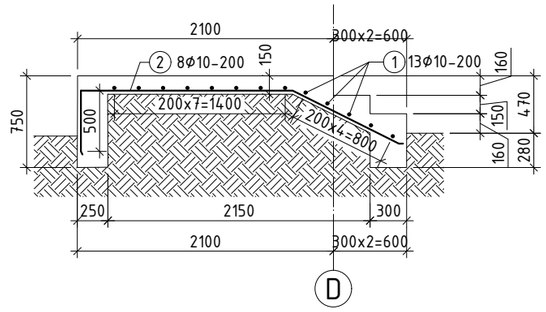
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Гадна довжоо ГД-1, ГД-2				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:50;100	Зургийн дугаар: ББ-55	Хуудас: ББ-56
Инженер		Ц.Мянганбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			

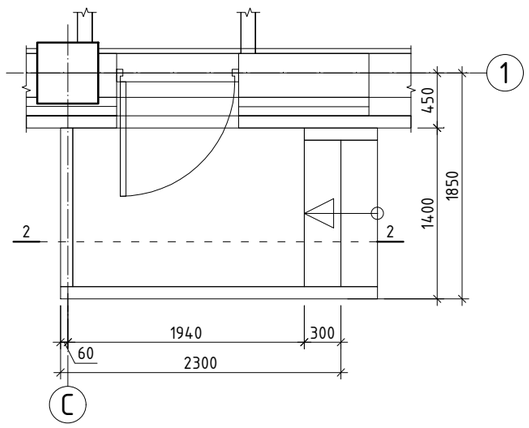
ГАДНА ДОВЖОО ГД-3 БАЙГУУЛАЛТ М1:50



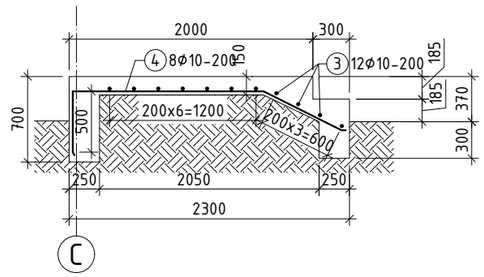
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



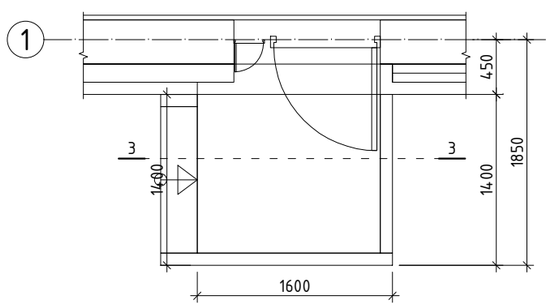
ГАДНА ДОВЖОО ГД-4 БАЙГУУЛАЛТ М1:50



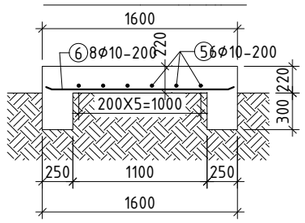
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



ГАДНА ДОВЖОО ГД-5 БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ								
поз	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							нэгж	нийт
		ГД-3				1	26.8	26.8
1	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	1370	13	0.84	10.98
2	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	3210	8	1.98	15.83
		Материал B20 V=1.00 $м^3$						
		ГД-4				1	23.8	23.8
3	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	1370	12	0.84	10.14
4	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	2780	8	1.71	13.71
		Материал B20 V=0.85 $м^3$						
		ГД-5				1	12.8	12.8
5	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	1370	6	0.84	5.07
6	ГОСТ 34028-2022	A400	D 10	L=	1570	8	0.97	7.74
		Материал B20 V=0.65 $м^3$						

Тайлбар

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Гадна довжоо болон пандусны доорхи нягтруулсан хөрсийг 25 см-ийн үе тутамд сайтар нягтруулна.
3. Гадна довжооны бетоны эзэлхүүнд бетон хашлаганы эзэлхүүн мөн багтсан болно.

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН" 3-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА, СПОРТ ЗААЛТАЙ
Байршал: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

Гадна довжоо ГД-3, ГД-4, ГД-5				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Занабазар	Масштаб: М1:50	Зургийн дугаар: ББ-56	Хуудас: ББ-56
Инженер		Ц.Мянганбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Туул			