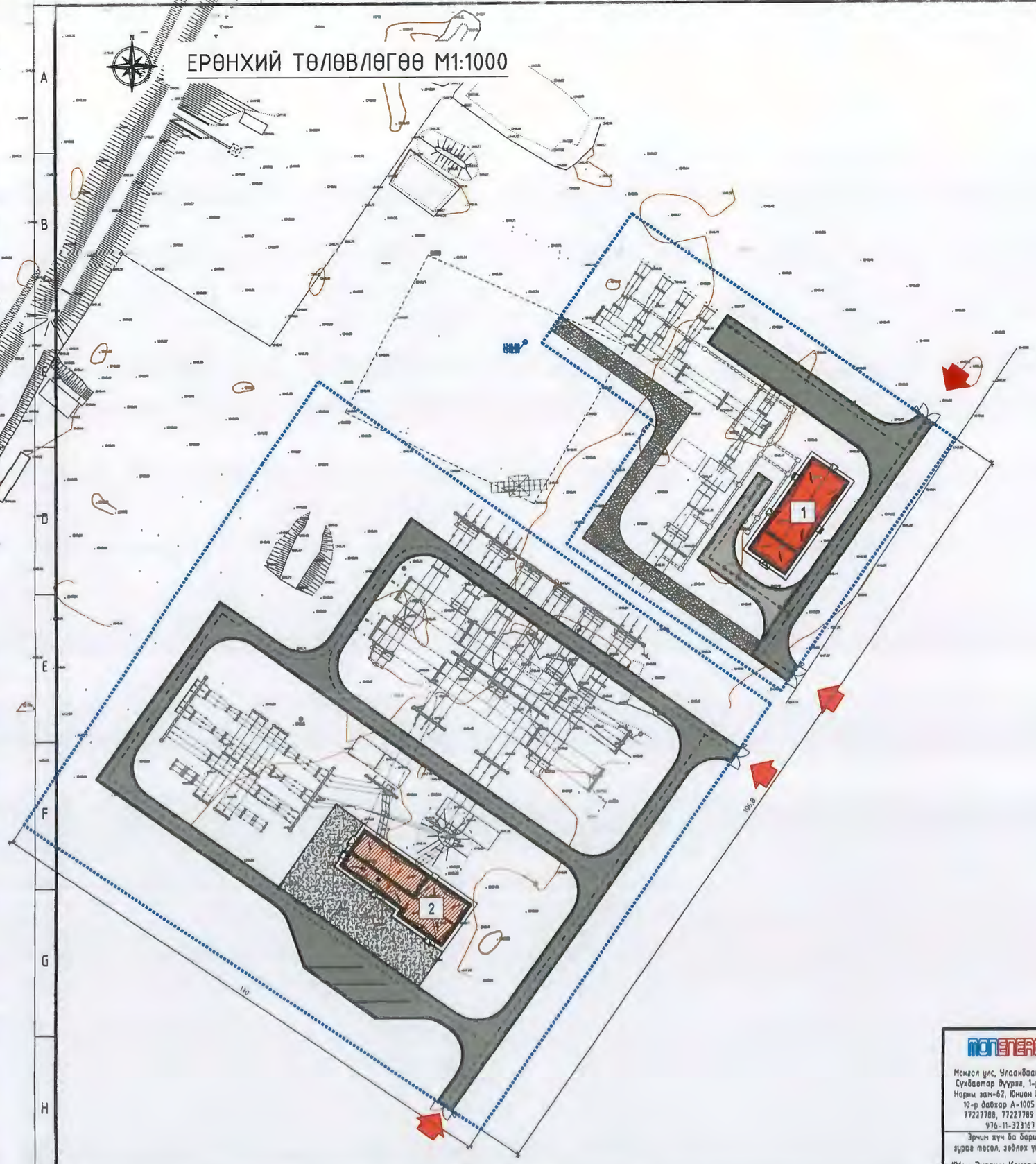
ЕГ ШИФР: МЭК-01/18-01

УЛААНБААТАР ХОТ, БАГАНУУР ДҮҮРЭГТ БАРИГДАХ 110/35/10кВ-ЫН БҮТП ДЭД СТАНЦЫН БАРИЛГА БҮТЭЭЦ, БАРИЛГА АРХИТЕКТУР

/АЖЛЫН ЗУРАГ/

УЛААНБААТАР ХОТ 2021 ОН

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000

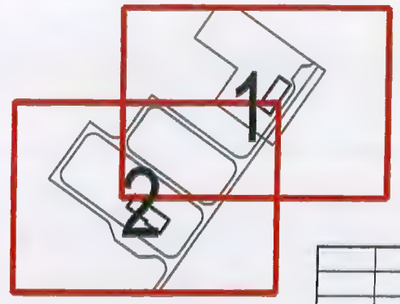


Д/д	Төлөвлөж буй	Талбай м^2
1	110/35/10кВ-ын дэд станцын барилга	449.6 м^2
2	Үйлдвэр технологийн паркийн дэд станц	290.9 м^2

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Далан сувag
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй тоноглол
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй шороон зам
- Төлөвлөлтийн хил
- Төлөвлөж буй цахилгааны трасс
- Орц гарцын тэмдэглэгээ

БЛОК СХЕМ



Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

Зөрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ

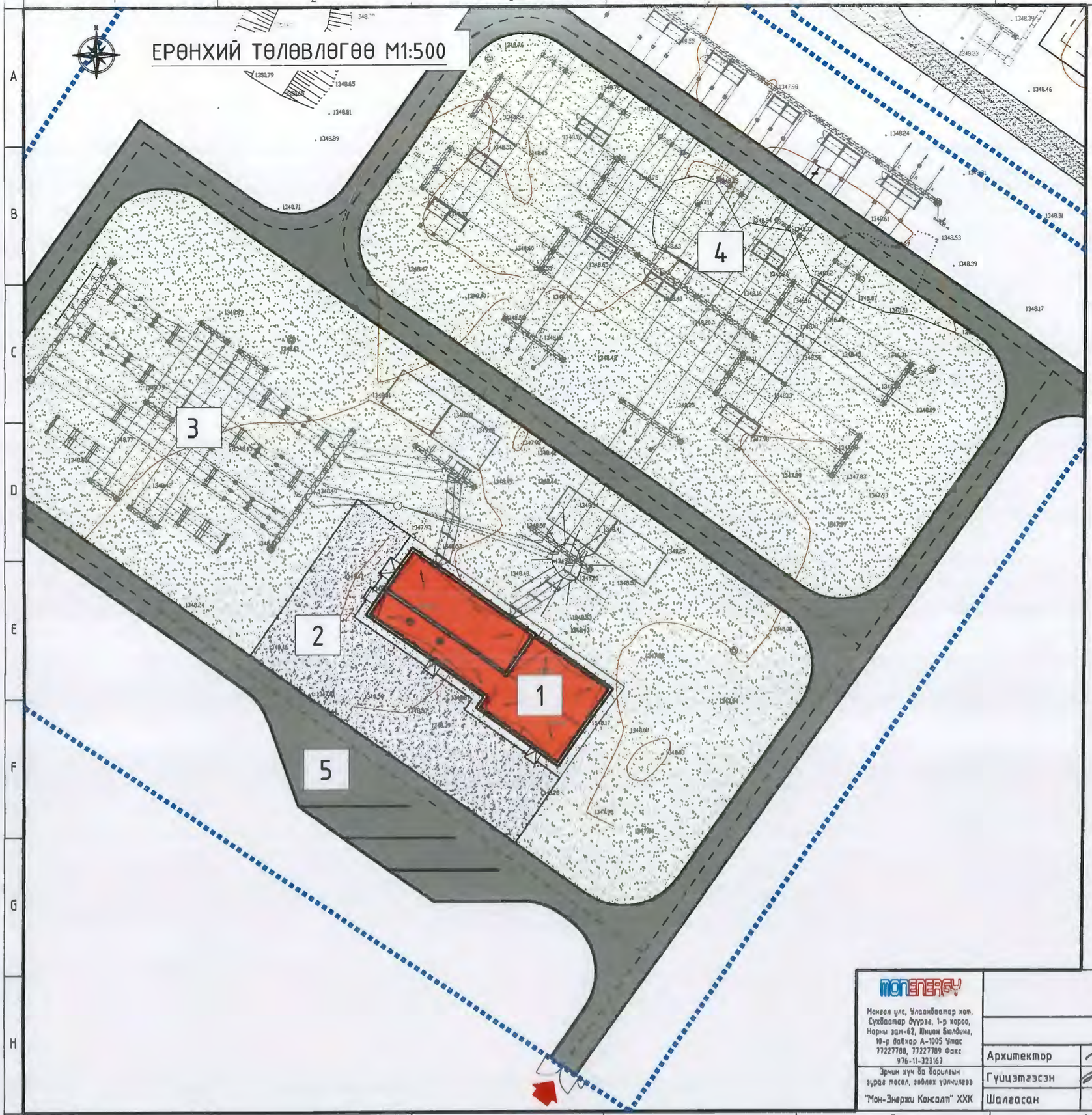
"Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Г.Г.Шифр:	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-1	Бүх хуудас: 4
Шалгасан		О.Ихбаяр			

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:500

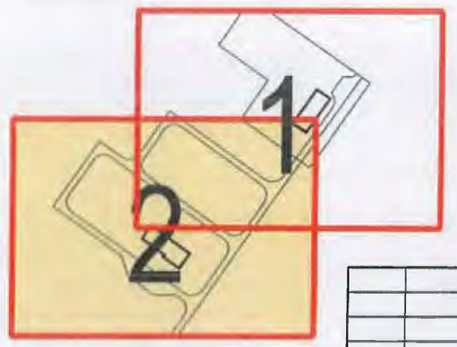


Д/д	Төлөвлөж буй	Талбай м^2
1	110/35/10кВ-ын дэд станцын барилга-2	449.6 м^2
2	Чөлөөт талбай	542 м^2
3	35кВ-ийн ил хуваарилах байгууламж	
4	110кВ-ийн ил хуваарилах байгууламж	
5	Авто зам, зогсоол	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Далан суваг
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй моноглол
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөлтийн хил
- Орц гарцын тэмдэглэгээ

БЛОК СХЕМ



Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

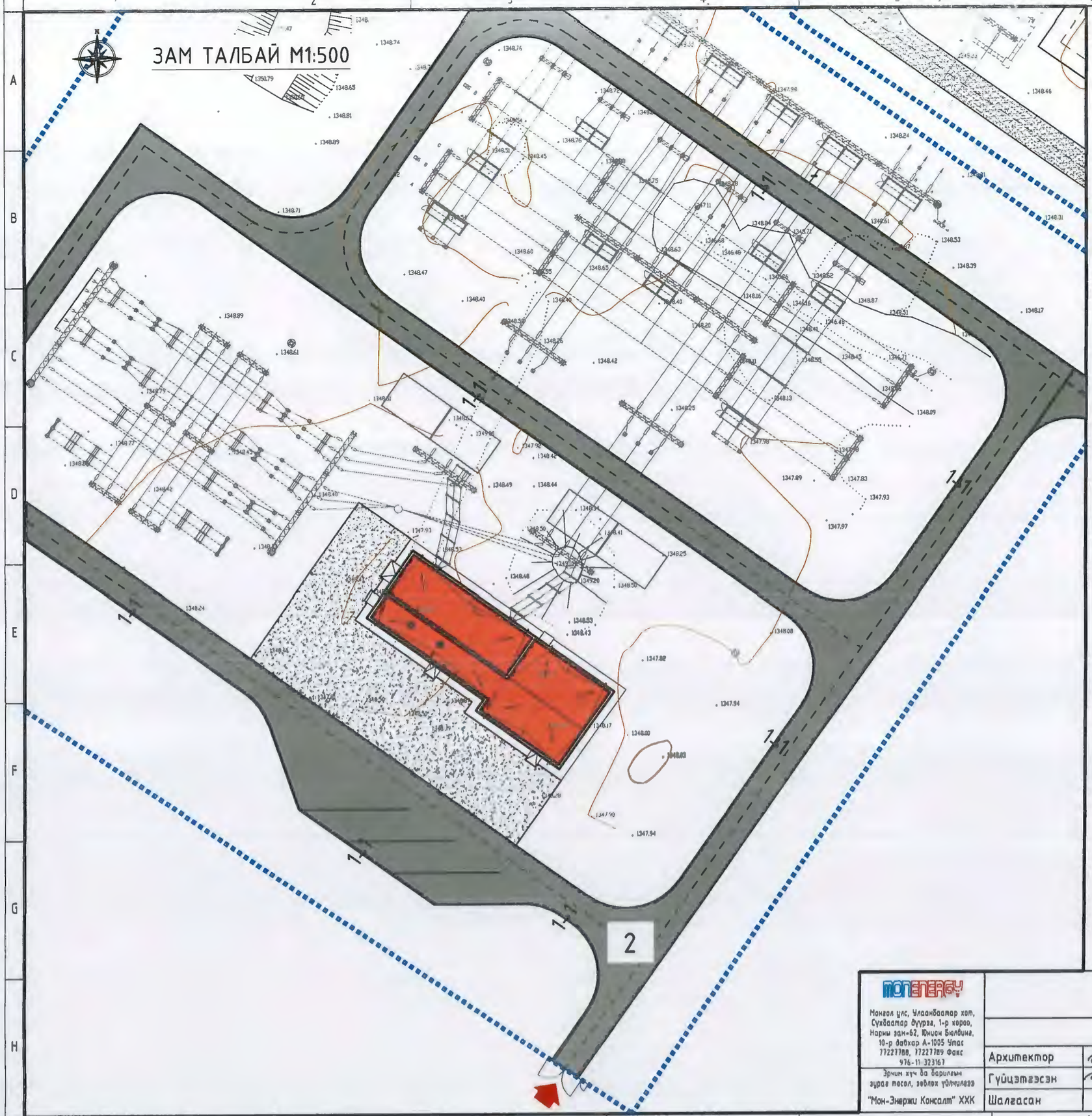
МОНЕНЕРДЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167

Зөрчим хуч ба барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ
"Мон-Энержи Консалт" ХХК

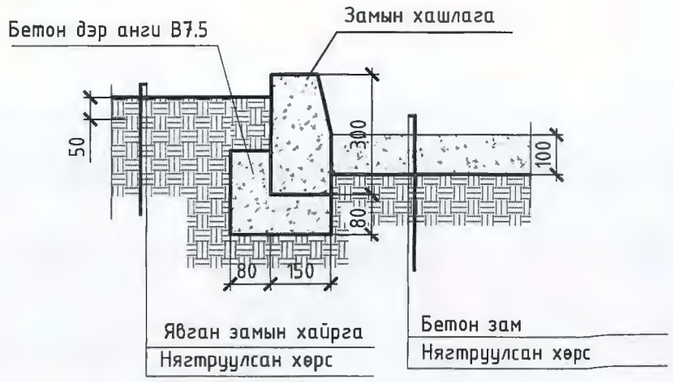
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

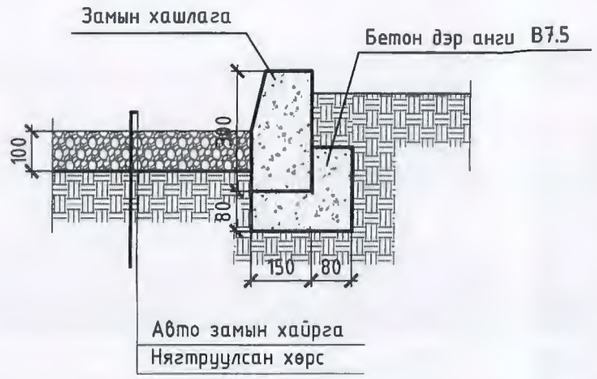
Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1: 500	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ			
Шалгасан		О.Ихбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-2	Бүх хуудас: 6



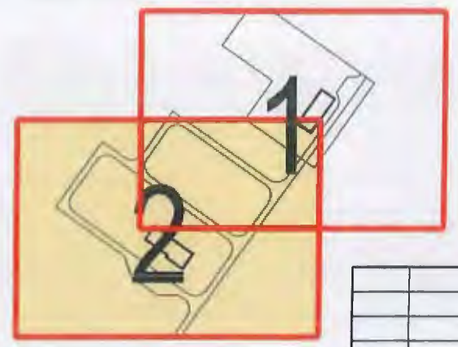
1-1 ОГТЛОЛ



3-3 ОГТЛОЛ



БЛОК СХЕМ



Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг тесол, зөвлөх үйлчилгээ
"Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

ЗАМ ТАЛБАЙ

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1: 500	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-3	Бүх хуудас: 6
Шалгасан		О.Ихбаяр			

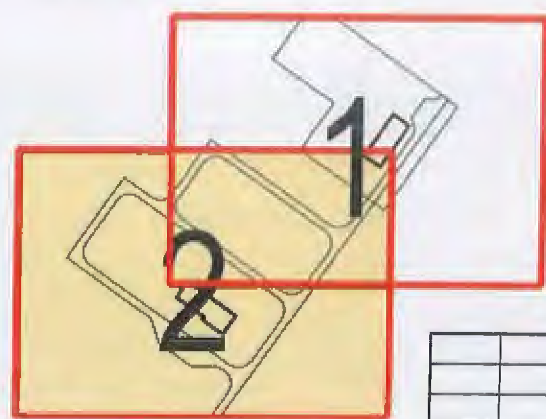
ЗАЙ ХЭМЖЭЭ М1:500

Д/д	Барилгын координат	
	X	Y
1	302212.3532	5290811.1156
2	302236.8753	5290793.8336
3	302230.5385	5290784.8422
4	302220.7297	5290791.7550
5	302221.6744	5290793.0955
6	302206.9612	5290803.4648

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Далан суваг
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй тоноглол
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөлтийн хил
- Төлөвлөлтийн хил
- Орц гарцын тэмдэглэгээ

БЛОК СХЕМ



Д/д	Огноо	Засвар	Зөрчилөлт

MONENERGY

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167

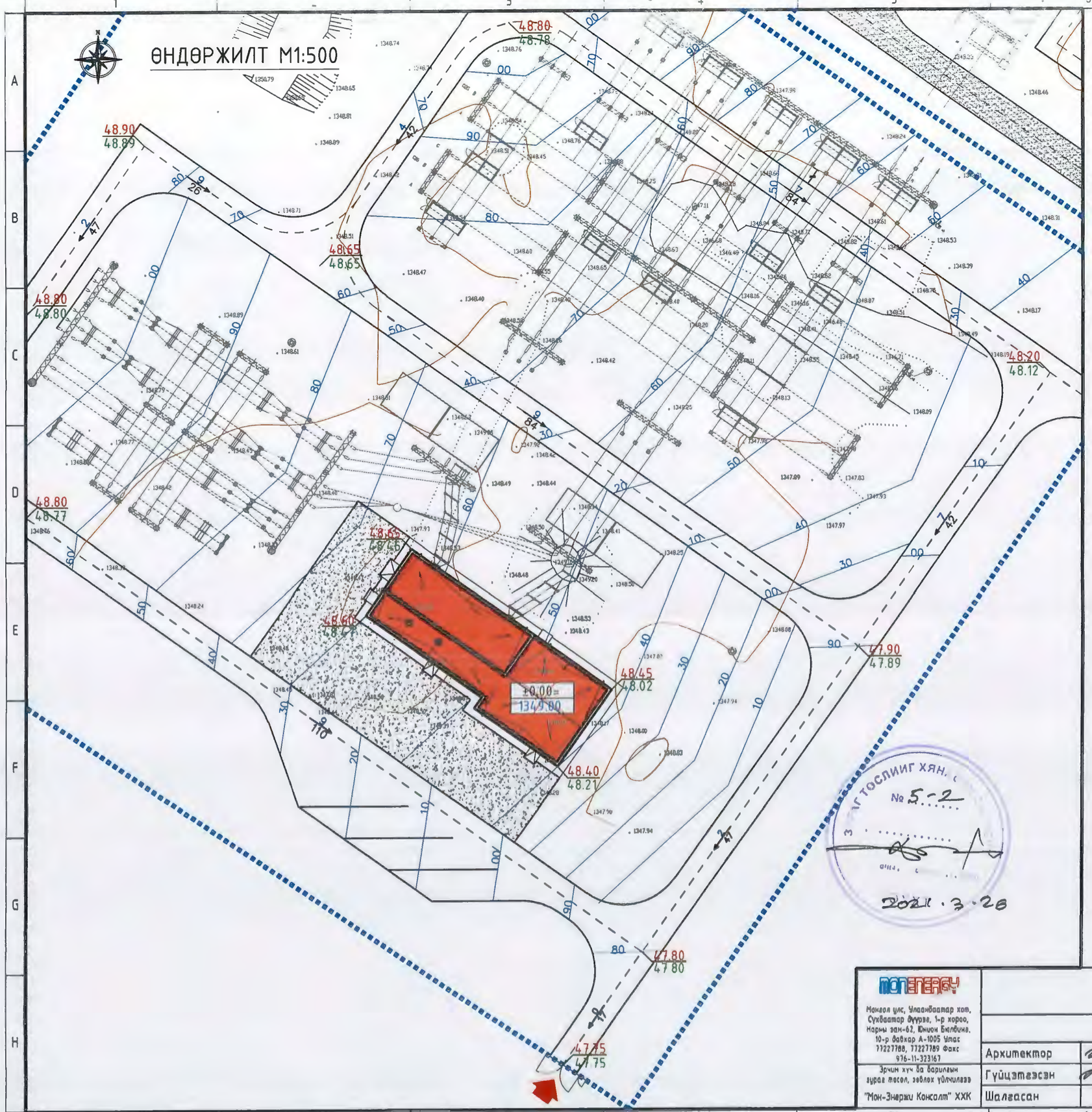
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ

"Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

ЗАЙ ХЭМЖЭЭ

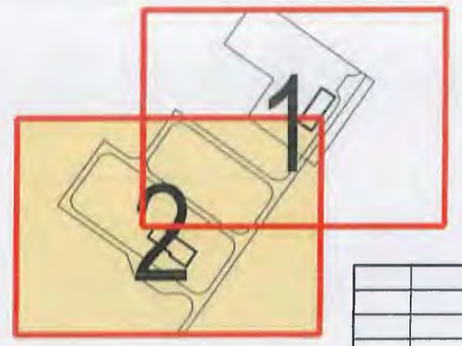
Архитектор	[signature]	Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1: 500	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн	[signature]	Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-4	Бүх хуудас: 6
Шалгасан	[signature]	О.Ихбаяр			



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Далан суваг
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй тоноглол
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөлтийн хил
- Төлөвлөлтийн хил
- Орц гарцын тэмдэглэгээ

БЛОК СХЕМ



Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ

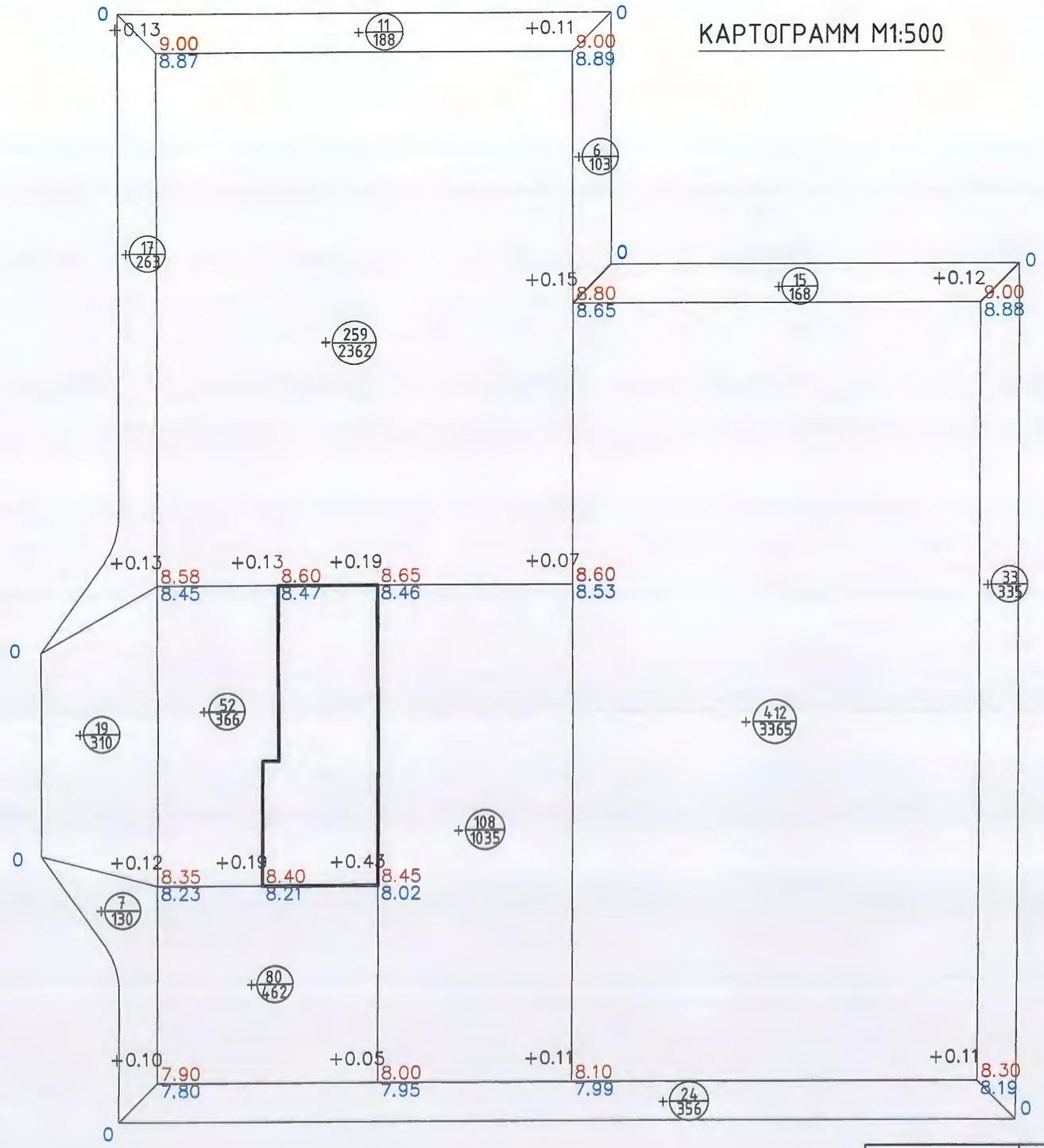
"Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

ӨНДӨРЖИЛТ

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1: 500	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-5	Бүх хуудас: 6
Шалгасан		О.Ихбаяр			

КАРТОГРАММ М1:500



Гүйцэтгэх ажлын хэмжээ

Д/д	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Авто замын асфальтбетон хучилт h=7 см	м²	2182	Огтлол 1-1
2	Явган хүний замын өнгөт хавтан хучилт h=6 см	м²	-	Огтлол 1-1
3	Бетон хашлага ЗХ-1-1	у/м	-	Огтлол 1-1
4	Бетон хашлага ЗХ-2-2	у/м	-	Огтлол 2-2
5	Бетон хашлага ЗХ-3-3	у/м	857	Огтлол 2-2
6	Замын хучилтаас хамаарч гарах шороо	м³	-	Тооцоо гоор
7	Өндөржилтөөр гарах шороо	м³	+1043	Картограммаар

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- -Төлөвлөж буй барилга
- -Төлөвлөсөн өндөр
  -Одоо байгаа өндөр
- -Ажлын өндөр
- -Ажлын хэмжээ /м³/
  -Ажлын талбай /м²/
- -Нэмэгдэх шорооны талбай
- -Хасагдах шорооны талбай
- -Нойлын шугам

Нэмэгдэх шорооны талбай /м²/	+9704
Хасагдах шорооны талбай /м²/	-
Нэмэгдэх шорооны хэмжээ /м³/	+1043
Хасагдах шорооны хэмжээ /м³/	-

ТАЙЛБАР

1. Картограммын шорооны тооцоонд барилгын сууринаас гарах шорооны хэмжээ ороогүй болно.

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ
"Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

КАРТОГРАММ

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1: 500	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-6	Бүх хуудас: 6
Шалгасан		О.Ихбаяр			

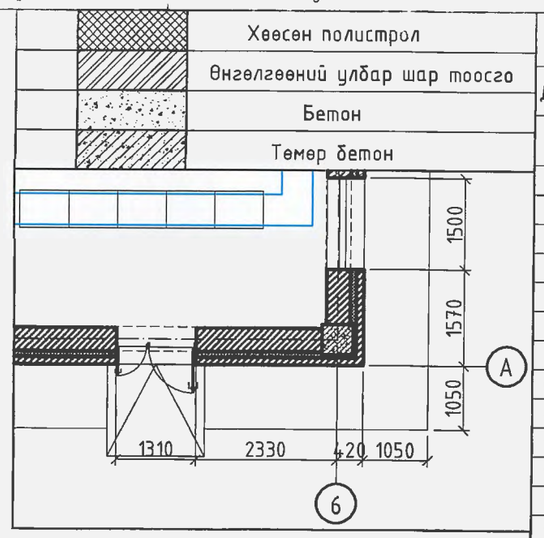
Ерөнхий зүйл:
51/2020/87 дугаартай техникийн нөхцөл, 2020/Ц-61 дугаартай цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн Мон Энержи ХХК-д боловсруулав.

Байгаль цаг уурын үндсэн өгөгдөлүүд:

Үүнд:
- Гадна агаарын хэм – (-39°C)
- Салхины ачаалал – 35кг/м2
- Цасны ачаалал – 50кг /м2
- Газар хөдлөлийн эрчим – 7 балл

Барилга нь :
- Эдэлгээний зэрэг – II
- Галд тэсвэрлэлтийн зэрэг – I
- Барилгын ангилал – I

Д/д	Барилгын бүрдэл	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн зориулалт	Улаанбаатар хотын Багануур дүүрэг 3-р хорооны нутаг дэвсгэрт МЕСЕС ХХК 449,6м^2 талбай бүхий 1 давхар дэд станцын барилга
2	Барилгын урт, өргөн давхрын хэмжээ	Тэнхлэгээрээ 30м х 11м-ийн хэмжээтэй, нэг давхар барилга. 10кВ-ын өрөө нь тэг түвшнээс +4.10м өндөртэй. Бусад өрөө нь тэг түвшнээс +3.30м өндөртэй байна.
3	Барилгын төрөл хийц	Төмөр бетон каркасан барилга. Ханын дүүргэлт тоосгон өрлөгтэй
4	1-давхар	Барилга нь дотроо удирдлагын өрөө, панелийн өрөө, амралтын өрөө, ариун цэврийн өрөө, ус хадгалах өрөө, 10кВ-ын өрөө, даттерэйн өрөө г.м байрлана.
5	Дээвэр /ТК/заавар	Барилгын дээвэр нь хавтгай байх бөгөөд олон үе давхрагаас бүрдсэн байна. Хучилтын төмөр бетон хавтан 150мм, цементэн тэгшилгээ 1,5см, уур тусгаарлагч 1 үе пергамин П-350, хөөсөн полистрол /EPS/ ρ=30-35кг/м^3 20см, налуулга керамзит хайрга 4-24см, керамзит бетон тэгшилгээ 5см, тосон түрхлэг, техноэласт ЭПП чулуугүй 2 үе, техноэласт ЭКП чулуутай 1 үе гэх мэт давхаргаас бүрдэнэ . Дээвэр нь гадуур ус зайлуулах систем хоолойтой хийх бөгөөд ажлыг инженерийн хяналтаар гүйцэтгэнэ. Яндан, агааржуулалтын хоолой, парпет эгэрэг босоо хийц элементийг өөд авиргаж, тойруулан наах цаас хоорондын зөрүүлэг 10-15см-с багагүй байна.
6	Гадна хана /ТК/заавар	Хана нь 600мм өргөнтэй бөгөөд гадна талд 120мм өнгөлгөөний улбар шар /RGB 248,153,40/ тоосго /MNS 3835:2003 Өнгөлгөөний керамик тоосго бөгөөд гулдмай/ стандартын шаардлага хангасан. Дулаалга хөөсөнцөр нь 100мм зузаан Дулаалга /Эрдэс хөвөн-MW/ 100мм q=74кг/м^3 MNS EN 13163:2011 стандартын дагуу. Дотор талд 380мм MNS 5771:2007 стандартын блокон өрлөгтэй, нягт нь 400-500 кг/м^3 байна. Өрлөгийн ажлыг " Өрлөгт бүтээц БНбД 3.03.05-90" нормын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
7	Дотор хана /ТК/заавар	Дотор хананууд нь 250мм зузаантай блокон өрлөгт хана байна. Ус хадгалах өрөө, ариун цэврийн өрөөг тусгаарлаж буй хана нь 120мм зузаантай тоосгон өрлөг байна.
8	Цонх, хаалга /ТК/заавар	Ажлын зураг заасан марк, төрөл, тоо ширхэгийг үндэслэн давхар шиллэгээтэй хуванцар рамтай, рамны зузаан багадаа 65мм байх цагаан өнгөтэй байна. Шил нь 3 давхар шилэлгээтэй, 2 хөндийтэй байна. Шилэн багцын бүтэц нь 4M-12-4M-12-4M, узүүлэлт нь 0,53 R$_o$ м^2 C°/Bт. ISO-9001, ISO-2000 стандартуудын шаардлага хангасан материал болон моноглолтой байна. MNS 5874-2008 "Цонх хаалга пловнил хлорид /PVC/ хэлбэржүүлсэн цувимал эдэлхүүн-Техникийн шаардлага" Үзсралтын мөрдөж байгаа стандарт MNS 5830-2007 "Барилгын хуванцар /PVC/ цонх хаалга Технологийн ерөнхий шаардлага". MNS 6266-2011 "Барилгын хана цонхны уулзварын үзсралтын заадал-Техникийн ерөнхий шаардлага". MNS 5802:2007 Техникийн ерөнхий шаардлагуудыг хангаж ажиллах бөгөөд цонхыг суулгахдаа зориулалтын бэхэлгээ, ам дараач, амалгаа, завсар зайг зориулалтын шингэн хөөс, силикон ашиглан чигжиж дулаална. Дотор цонхны тавцанг хиймэл чулуун тавцан байхаар төлөвлөв. Хаалгыг зураг заасан марк төрөл, тоо ширхэгийг үндэслэн захиалан үзсрах бөгөөд ам дараач, бэхэлгээний шүүр бооллыг ашиглан чанартай үзсарна. Гадна хаалга нь GB17565-1998 стандартын шаардлага хангасан бүргэд хаалга байна.
9	Шал, шалны төрөл /ТК/заавар	Шалны бүтэц нь B20 ангийн бетон шал 15мм, ус тусгаарлагч 1үе хар цаас, цементэн тэгшилгээ B7,5 ангийн 25мм зузаан гадаргуу дээр өрөөний зориулалтаас шалтгаалан гадаргууны материалыг сонгоно.
10	Дотор засал /ТК/заавар	Дотор хананд сайн чанарын тэгшилгээ шавардлага 10 20мм хийж, цагаан цавуут замаскаар тэгшилж зүлгүүрдэн өрөөний зориулалтаас хамаарч тус бүрийн гадаргууг өөр өөр материалаар бүрнэ.



"БА" хэсгийн ажлын зургийн жагсаалт

Д/д	Зургийн нэр	Хуудас /тоо/
	БАРИЛГА АРХИТЕКТУР	
01	Ерөнхий төлөвлөгөө	ЕТ-01
02	Зам талбай	ЕТ-02
03	Зай хэмжээ	ЕТ-03
04	Өндөржилт	ЕТ-04
05	Картограмм	ЕТ-05
06	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	ЕХ-01
07	Байгууламт	БА-01
08	Технологийн байгууламт	БА-02
09	Огтлол 1-1	БА-03
10	Огтлол 1-1, Огтлол 2-2	БА-04
11	Нүүр тал 1-6	БА-05
12	Нүүр тал 6-1	БА-06
13	Нүүр тал А-Г, Нүүр тал Г-А	БА-07
14	Хаалга, цонхны түүвэр	БА-08
15	Дээвэрийн байгууламт, хэсэглэл-1	БА-09
16	Дээвэрийн бүтэц, гадна ханын хэсэглэлүүд	БА-10
17	Пандус довжооны хэсэгчилсэн байгууламт	БА-11

ЕРӨНХИЙ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- 0.00 — Огтлол, нүүр тал дээр түвшин заах тэмдэглэгээ
- 1 — Огтлолын тэмдэг
- 1 — Хэсэгчилсэн байгууламт
- Олон давхрагаас бүрдэх тохиолдолд
- Нэг заалттай үед
- (1) — Өрөөний дугаар

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

МОНЭНЕРЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

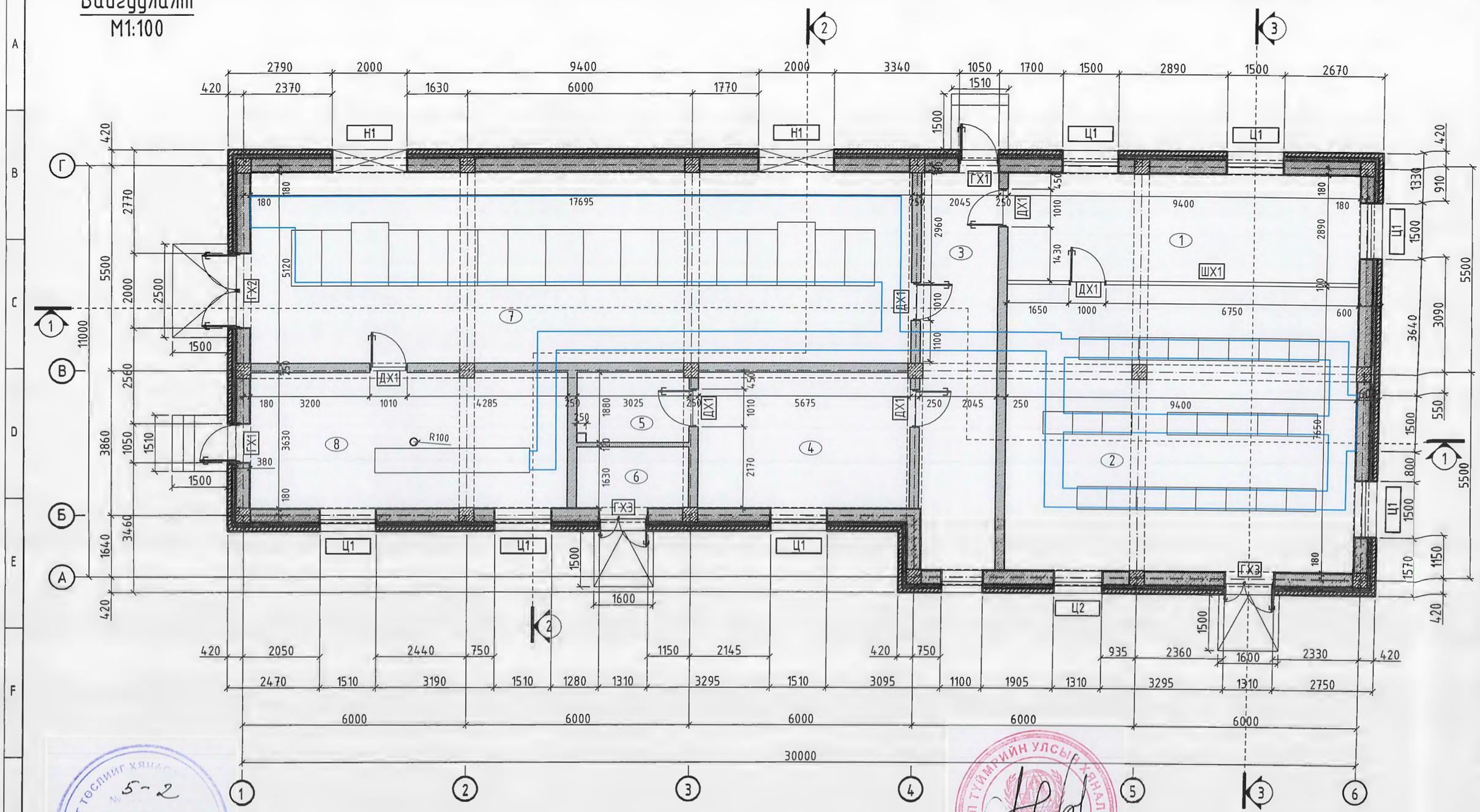
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Зургийн жагсаалт , тайлбар бичиг

Архитектор		Э.Марал Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:none	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕХ-01	Бүх хуудас: 12
Шалгасан		О.Ихбаяр			

Байгуулалт

М1:100



Хөвсөн полистрол
Улаан тоосго
Бетон
Төмөр бетон

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Удирдлагын өрөө	27.1
2	Панелийн өрөө	141.9
3	Коридор	25.8
4	Амралтын өрөө	20.5
5	Ариун цэврийн өрөө	5.6
6	Ус хадгалах өрөө	4.9
7	10 кВ-ын өрөө	187.3
8	Баттерэйн өрөө	36.5

Зөвшөөрөлцсөн		
	Гарын үсэг	Нэр
ББ		Ж.Амарсайхан
ХАС, ЦБУ		Г.Сүхболд

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

МОН ЭНЕРЖИ КОНСАЛТ

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 утас: 77227788, 77227789 Факс 976 11 323167

Эрчим хүч да барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК

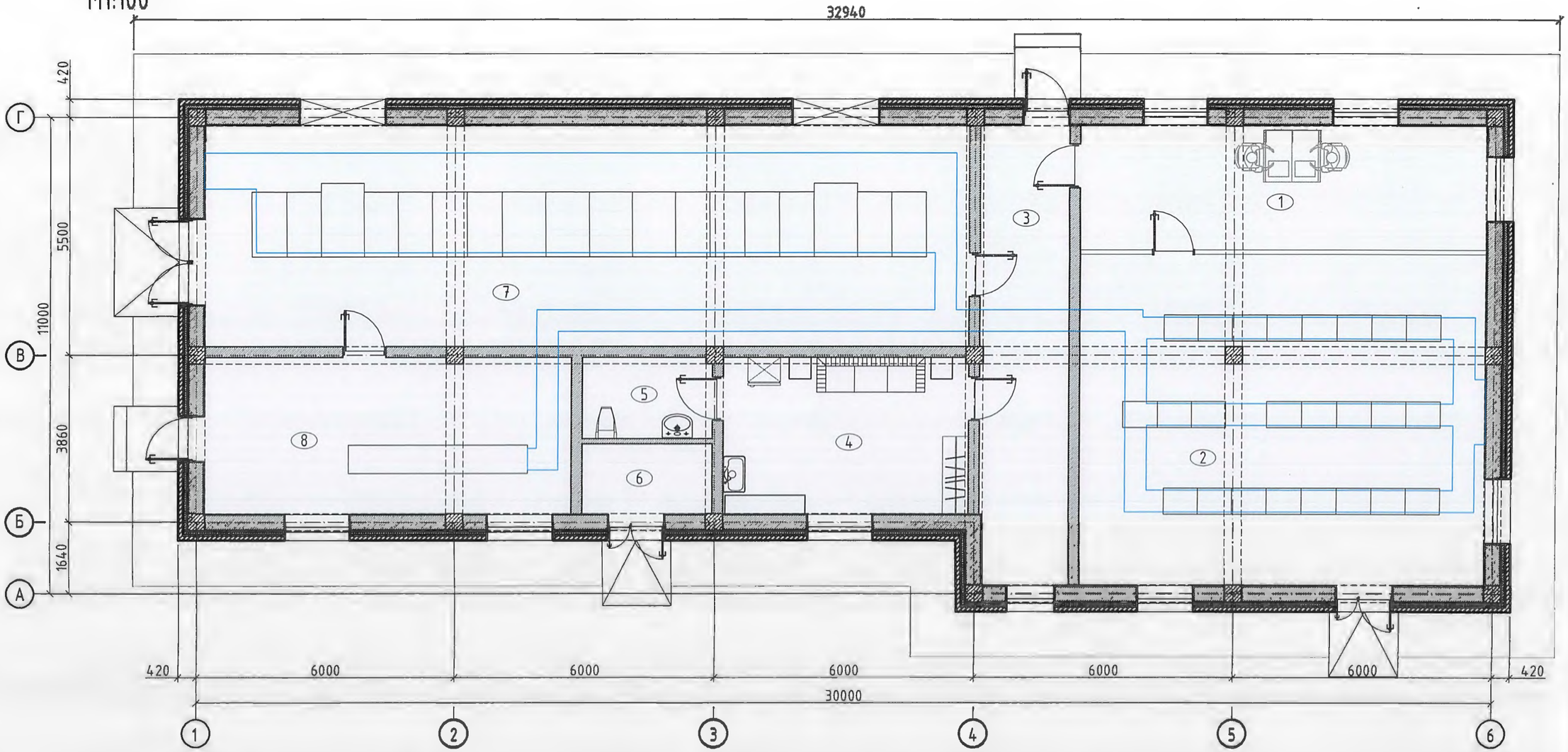
Улаанбаатар хот Баганууур дүүрэг

Байгуулалт

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1: 100	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-01	Бүх хуудас: 12
Шалгасан		О.Ихбаяр			

Технологийн байгуулалт

M1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Удирдлагын өрөө	27.1
2	Панелийн өрөө	141.9
3	Коридор	25.8
4	Амралтын өрөө	20.5
5	Ариун цэврийн өрөө	5.6
6	Ус хадгалах өрөө	4.9
7	10 кВ-ын өрөө	187.3
8	Баттерэйн өрөө	36.5
	Нийт	449.6 м²

ШАЛНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м²	Шал
1	Удирдлагын өрөө	27.1	Хулдаас
2	Панелийн өрөө	141.9	Наамал резин
3	Коридор	25.8	Хулдаас
4	Амралтын өрөө	20.5	Хулдаас
5	Ариун цэврийн өрөө	5.6	Керамик
6	Ус хадгалах өрөө	4.9	Керамик
7	10 кВ-ын өрөө	187.3	Резин
8	Баттерэйн өрөө	36.5	Мозайка хавтан
	Нийт	449.6 м²	

ХАНАНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м²	Хана
1	Удирдлагын өрөө	41.79	Тоосгон хана
2	Панелийн өрөө	67.97	Тоосгон хана
3	Коридор	74.48	Тоосгон хана
4	Амралтын өрөө	54.98	Тоосгон хана
5	Ариун цэврийн өрөө	30.24	Тоосгон хана
6	Ус хадгалах өрөө	27.19	Тоосгон хана
7	10 кВ-ын өрөө	176.61	Тоосгон хана
8	Баттерэйн өрөө	69.11	Тоосгон хана
	Нийт	542.37 м²	

ТААЗНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Удирдлагын өрөө	34.4
2	Панелийн өрөө	94.8
3	Коридор	29
4	Амралтын өрөө	26.6
5	Ариун цэврийн өрөө	7.8
6	Ус хадгалах өрөө	6.6
7	10 кВ-ын өрөө	107.3
8	Баттерэйн өрөө	41.3
	Нийт	347.8 м²

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 5-2
2021.3.26

	Хөвсөн полистрол
	Улаан тоосго
	Бетон
	Төмөр бетон

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс 976 11 323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

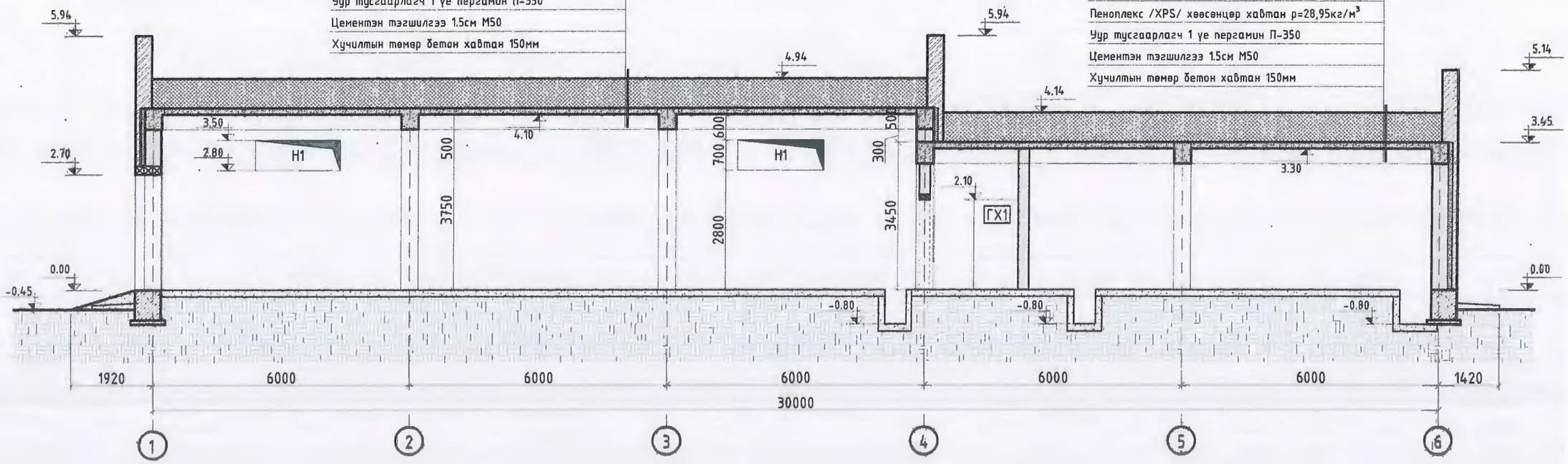
Технологийн байгуулалт

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1:100	Огноо 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-02	Бүх хуудас: 12
Шалгасан		О.Ихбаяр			

Огтлол 1-1
М1:100

Техноэласт ЭКП чулуутай 1 үе
Техноэласт ЭПП чулуугүй 2 үе
Тосон түрхлэг /битум/
Керамзит бетон тэгшилгээ δ=5 см
Налуулга керамзит хайрга δ=4-24
Пеноплекс /XPS/ хөвсөнцөр хавтан ρ=28,95кг/м^3
Уур тусгаарлагч 1 үе пергамин П-350
Цементэн тэгшилгээ 1.5см М50
Хучилтын төмөр бетон хавтан 150мм

Техноэласт ЭКП чулуутай 1 үе
Техноэласт ЭПП чулуугүй 2 үе
Тосон түрхлэг /битум/
Керамзит бетон тэгшилгээ δ=5 см
Налуулга керамзит хайрга δ=4-24
Пеноплекс /XPS/ хөвсөнцөр хавтан ρ=28,95кг/м^3
Уур тусгаарлагч 1 үе пергамин П-350
Цементэн тэгшилгээ 1.5см М50
Хучилтын төмөр бетон хавтан 150мм



Хөвсөн полистрол
Улаан тоосго
Бетон
Төмөр бетон

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

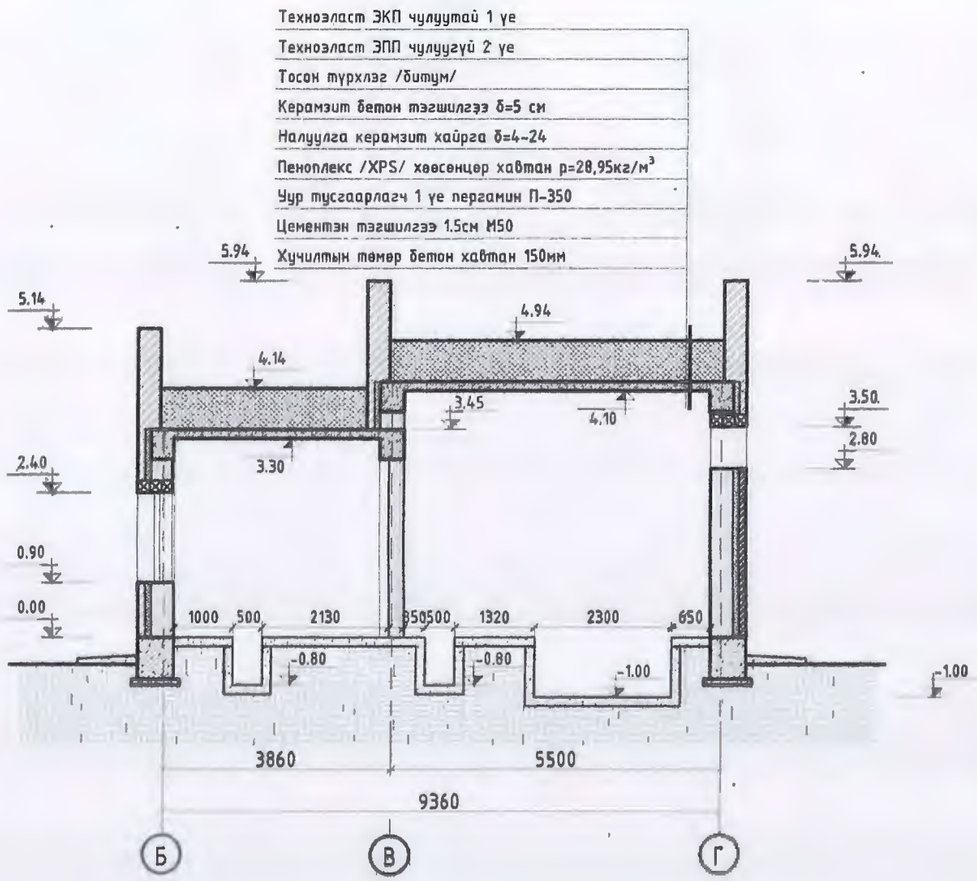
МОНЭНЕРЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

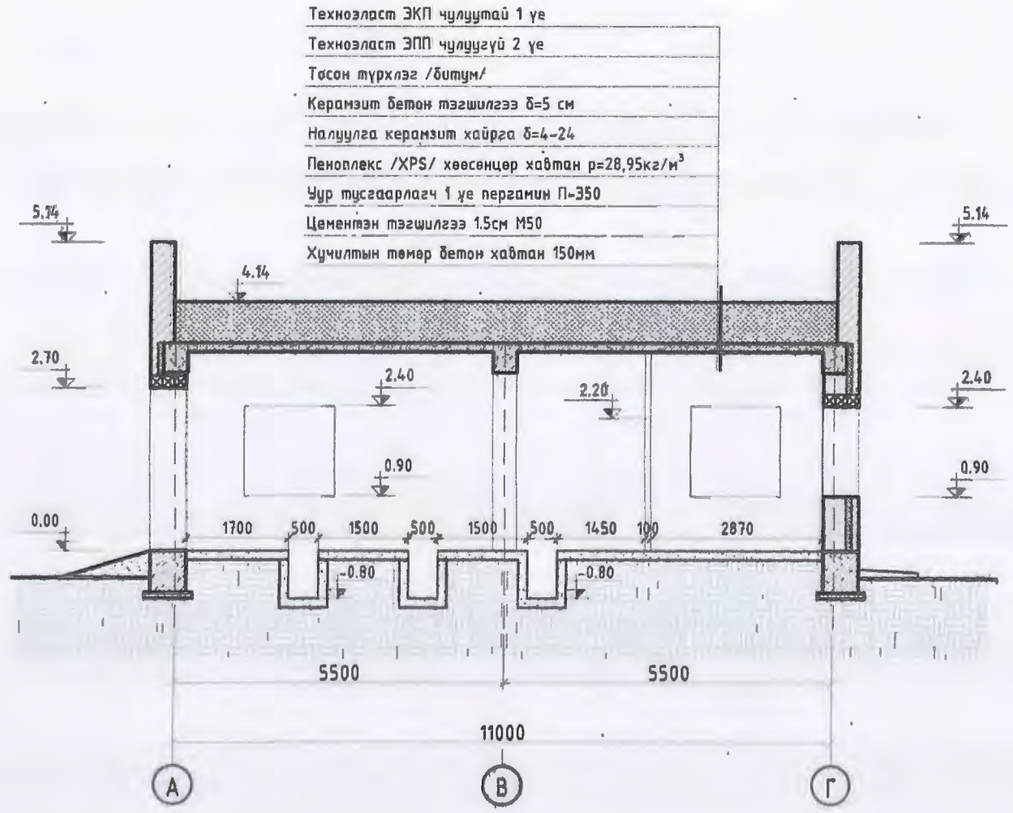
Огтлол 1-1

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1: 100	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-03	Бүх хуудас: 12
Шалгасан		О.Ихбаяр			

Огтлол 2-2
M1:100



Огтлол 3-3
M1:100



Хөөсөн полистрол
Уламан тоосго
Бетон
Төмөр бетон

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

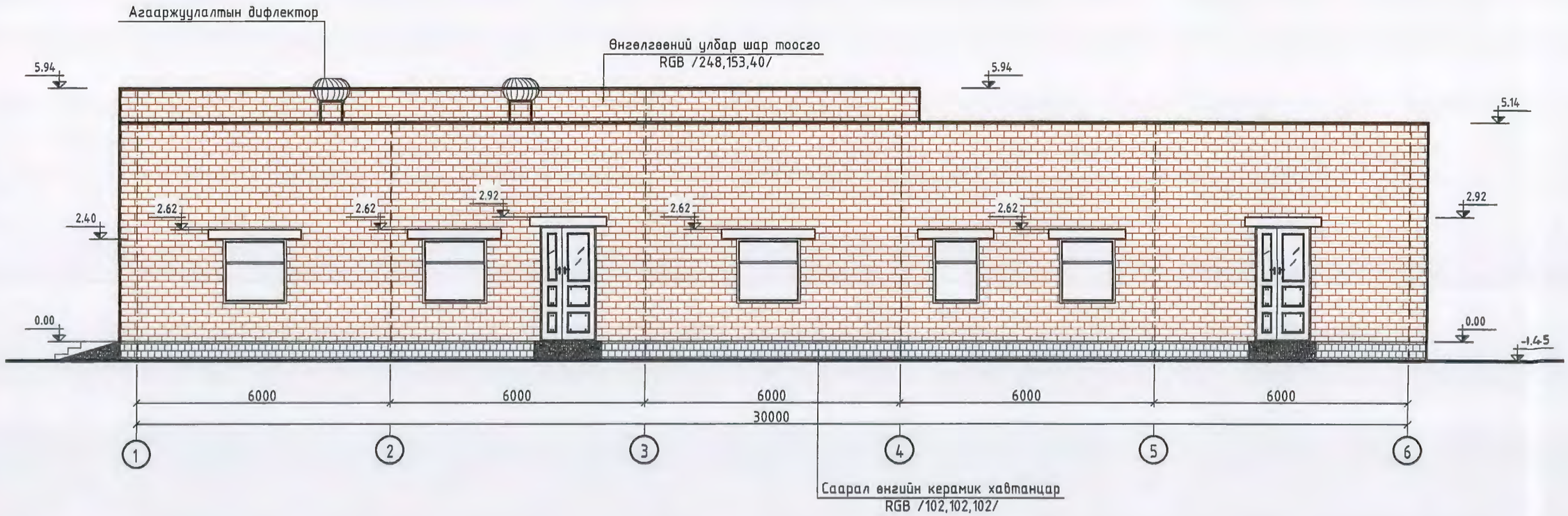
МОНЕНЕРЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167
Зөрчим хуч бо барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Огтлол 2-2, 3-3

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1: 100	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-04	Бүх хуудас: 12
Шалгасан		О.Ихбаяр			

Нүүр тал 1-6
M1:100



УРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭРДЭНЭ
№ 5-2
2021.3-28

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167

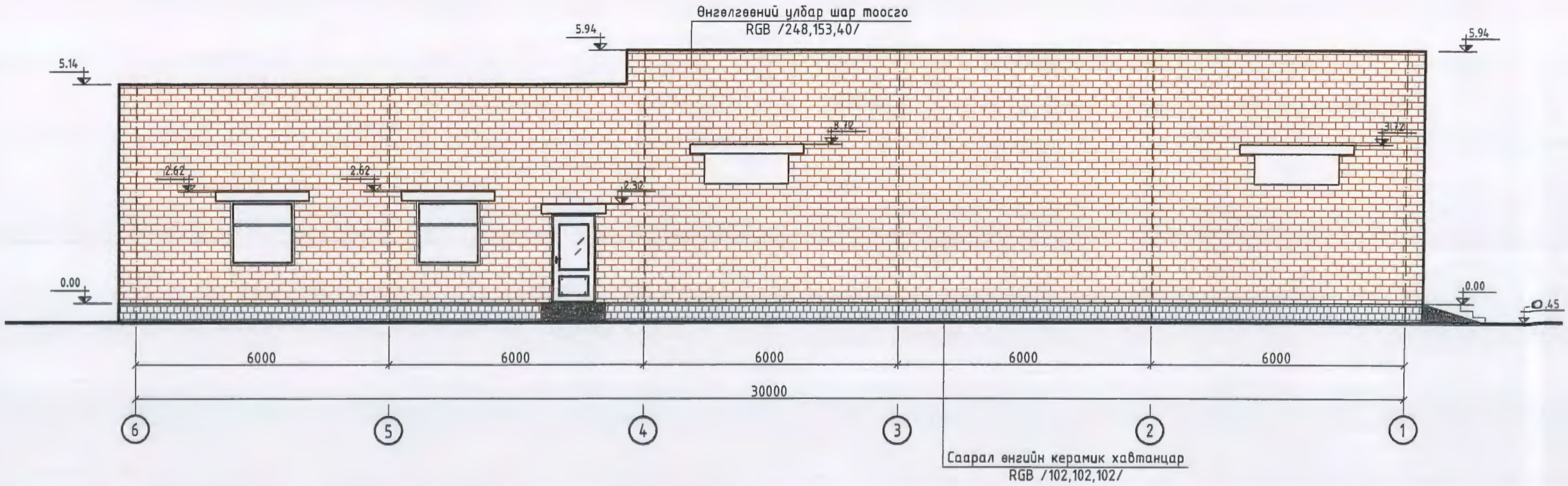
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Нүүр тал 1-6

Архитектор	Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1:100	Огноо 2020
Гүйцэтгэсэн	Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-05	Бүх хүу дас: 12
Шалгасан	О.Ихбаяр			

Нүүр тал 6-1
M1:100



Тайлбар:
- Гадна заслалын ажлыг хийхээс өмнө ханын нийт гадаргуугийн нүх сүвийг бөглөж, цэвэрлэж бэлтгэвэл зохино.
- Гадна довжооны хэсэгт хальтиргаа үүсэхээс сэргийлж ховил гаргаж цутгана.
- Гадна заслалын ажлыг хүйтний улиралд хийхийг хориглоно.
- Цонх хаалганы загвар хэмжээг худдас БА-5-т үз.
- Ус зайлуулах хоолой нь 100мм диаметртэй хуванцар PVC материалтай байх ба "MNS 5544:2005 Ердийн хатуулагтай хуванцар хоолой (PVC-U) Техникийн ерөнхий шаардлага" стандартад нийцсэн байна. /RGB 99,100,102 саарал өнгөтэй/

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

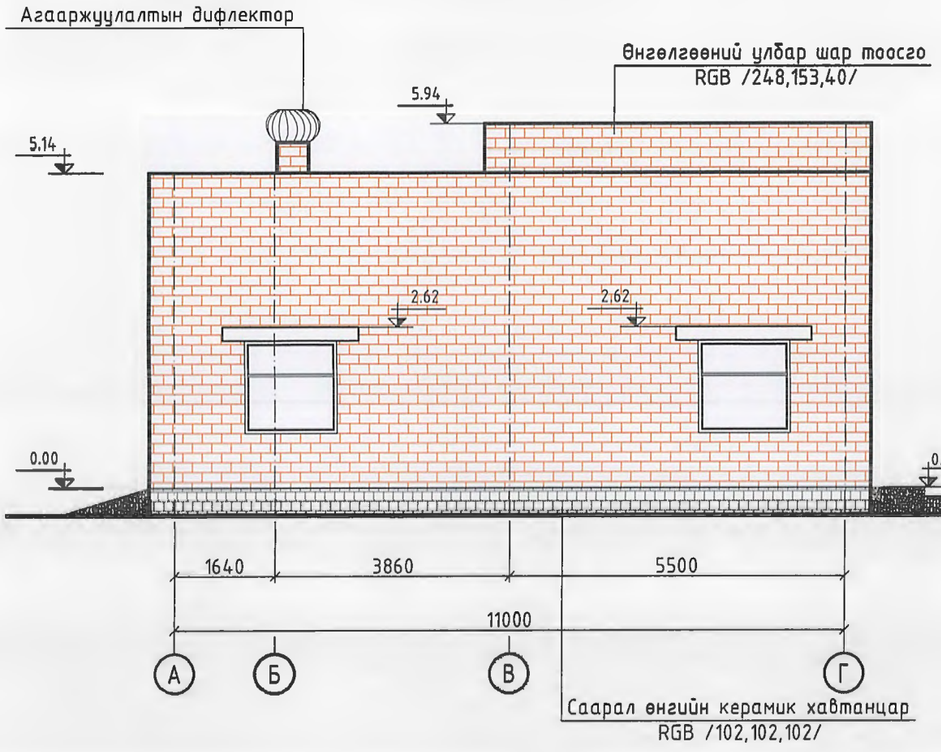
МОНЕНЕРЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167
Зөрчин хуч ба барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

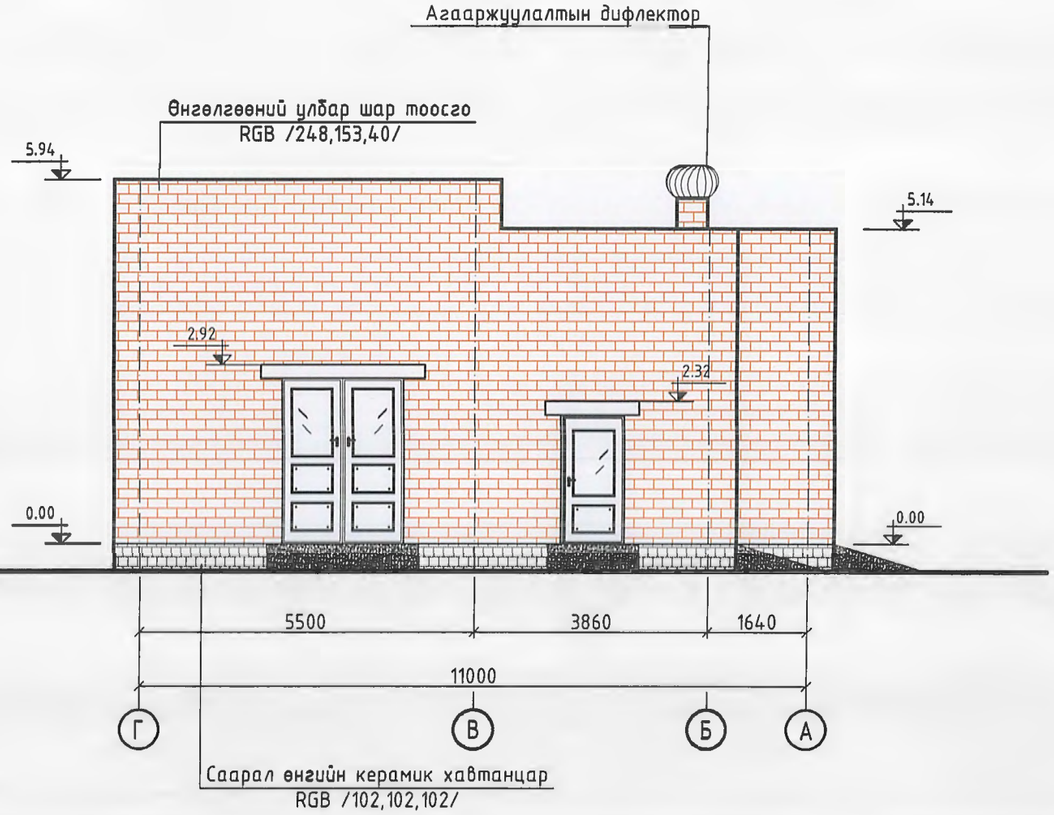
Нүүр тал 6-1

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1: 100	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	I.I.Шифр:	Зурвасын дугаар: БА-06	Бүх хуудас: 12
Шалгасан		О.Ихбаяр			

Нүүр тал А-Г
М1:100



Нүүр тал Г-А
М1:100



ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 5-2
2021·3·26

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 тасалгаа
77227788, 77227789 Факс
976 11 323167

Зөвшөөрөл бүхий зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ
Мон-Энержи Консалт ХХК

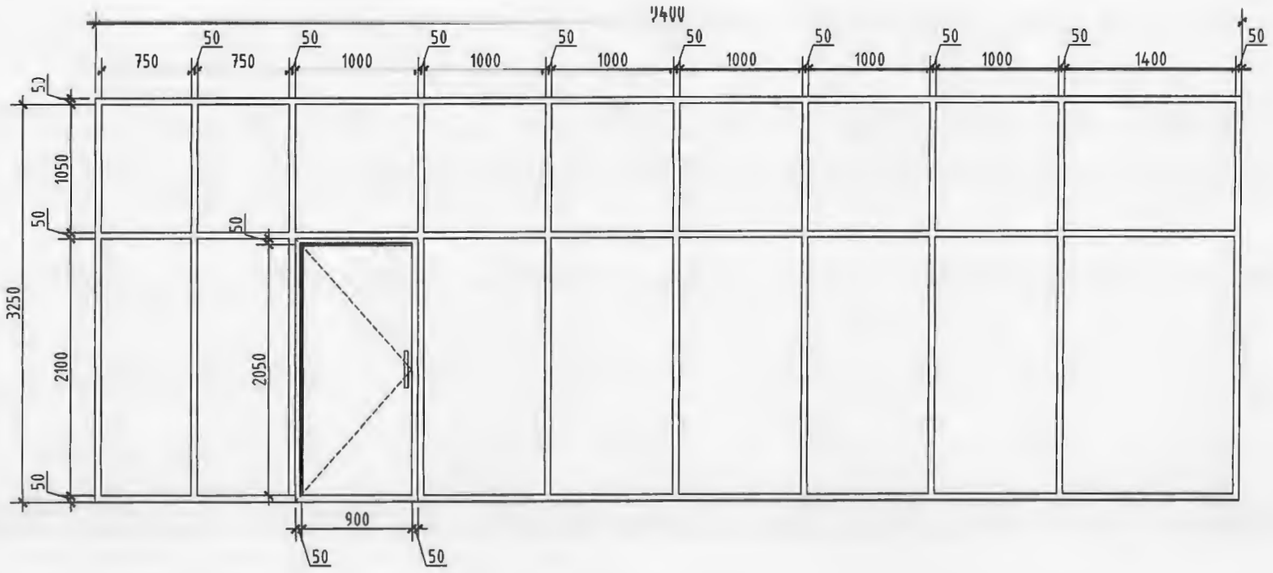
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Нүүр тал А-Г, Нүүр тал Г-А

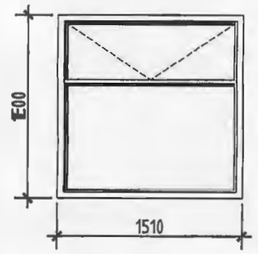
Архитектор		З.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо 2020
Гүйцэтгэсэн		З.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зурагийн дугаар: БА-07	Нүх хуудас 12
Шалгасан		О.Ихбаяр			

Хаалга, цонхны түүвэр
М1:50

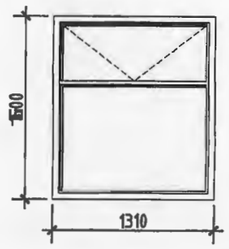
Шилэн ханын дэлгээс ДШХ1

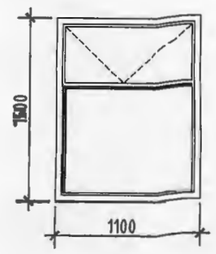


Ц1

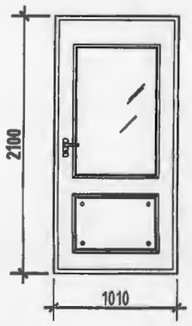


Ц2

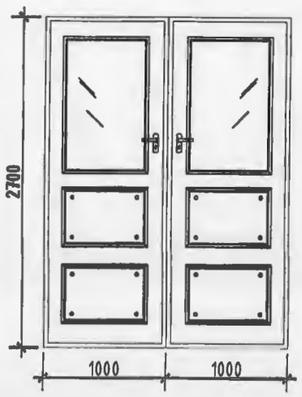




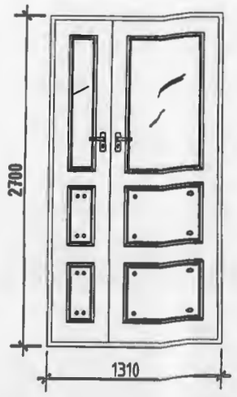
ГХ1,ДХ1



ГХ2



ГХ3



Д/Д	Цонхны марк	Хэмжээ H x L	1-р давхар	Тайлбар
■	Вакум цонх			
1	Ц-1	1500x1510	7	3 давхар шилтэй 2 хөндийн ЭЙ
2	Ц-2	1500x1310	1	3 давхар шилтэй 2 хөндийн ЭЙ
3	ГХ-1	2100x1010	1	Дулаалгатай бүрэн хаалга
4	ГХ-2	2700x2000	2	Дулаалгатай төмөр хаалга
5	ГХ-3	2700x1310	2	Дулаалгатай төмөр хаалга
6	ДХ-1	2100x1010	3	Модон хаалга
7	ДШХ-1	2200x1000	1	Шилэн хана 1см зузаантай

Тайлбар:

Хаалга, цонхыг зураг үзүүлсний дагуу захиалж хийлгэнэ. Гадна хаалганууд дулаалгатай төмөр хаалга байна. Дотор хаалганууд модон хаалга байна. Цонх, хаалганы гадна ханатай харьцах хэсгийг шингэн хөвсөн дулаалгаар сайтар чигжиж, амалгаа хийнэ.

Бүх төмөр хаалга болон төмөр хийцлэлийг /RGB 0,0,0/ хар өнгийн гадна зориулалтын төмрийн будгаар будна. "MNS 4583:2003 Тосон будаг, Техникийн шаардлага" стандартын шаардлага хангасан будаг байна.

Хаалганы лист төмөр нь 2.5мм зузаантай байхаар С235 маркийн төмөрөөр хийнэ.

Шилэн хана нь 1см зузаантай шилээр хийгдэх ба багана хооронд залгагдаж суухаар байна. Шилэн ханын үгсралтын технологийн дагуу суулгана.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Марны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167

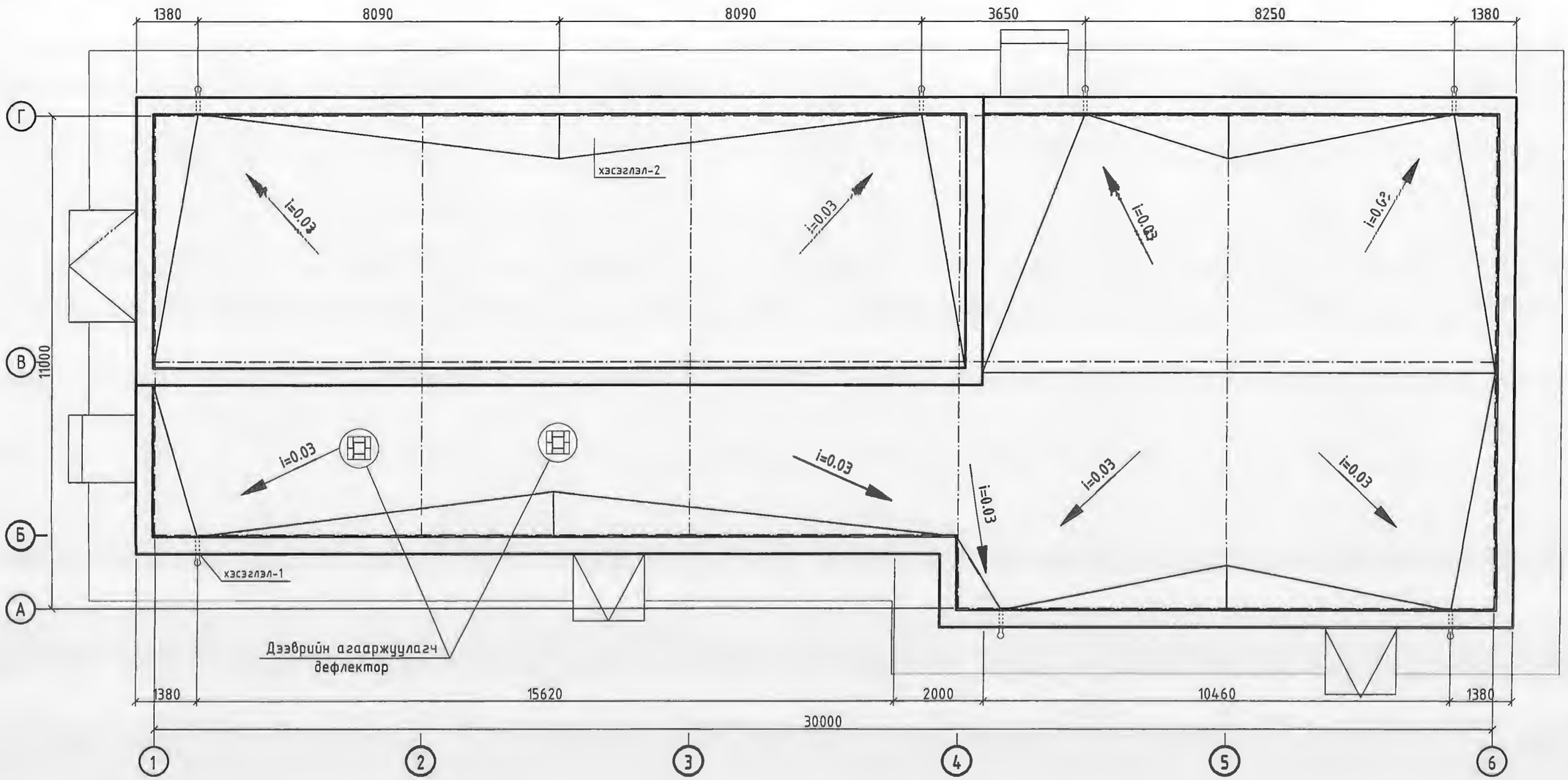
Эрчим хүч ба барилын хүрээ тесел, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР УЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

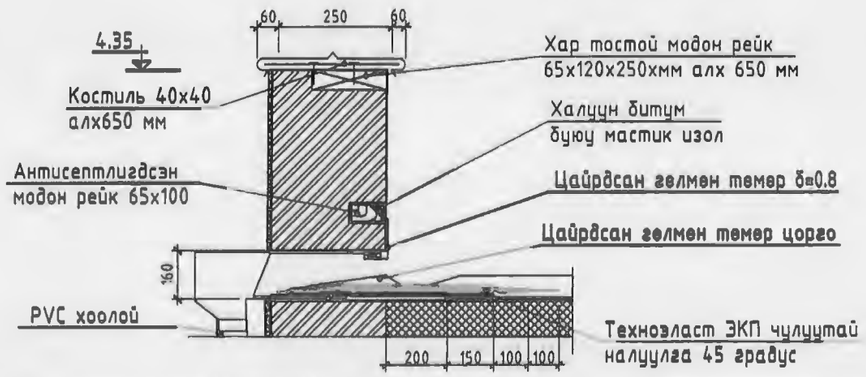
Хаалга, цонхны түүвэр

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр.	Зурвасын дугаар: БА-08	Бүх хуудас: 12
Шалгасан		О.Ихбаяр			

Дээврийн байгуулалт
М1:100



Хэсэглэл-1
М1:20



Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

МОНЭНЕРДЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167

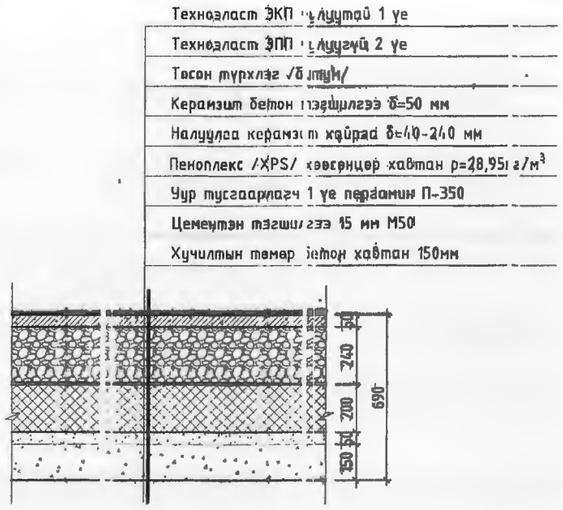
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

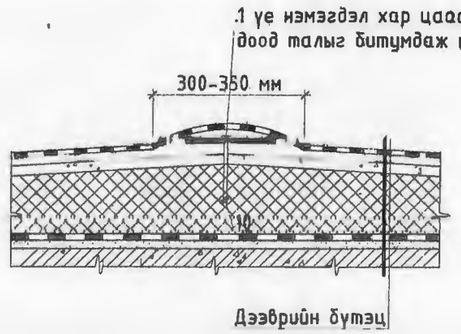
Дээврийн байгуулалт, хэсэглэл 1

Архитектор		Э.Марал Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1: 100,20	Огноо 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:	Зурвасын дугаар: БА-09	Нүх хуудас: 12
Шалгасан		О.Ихбаяр			

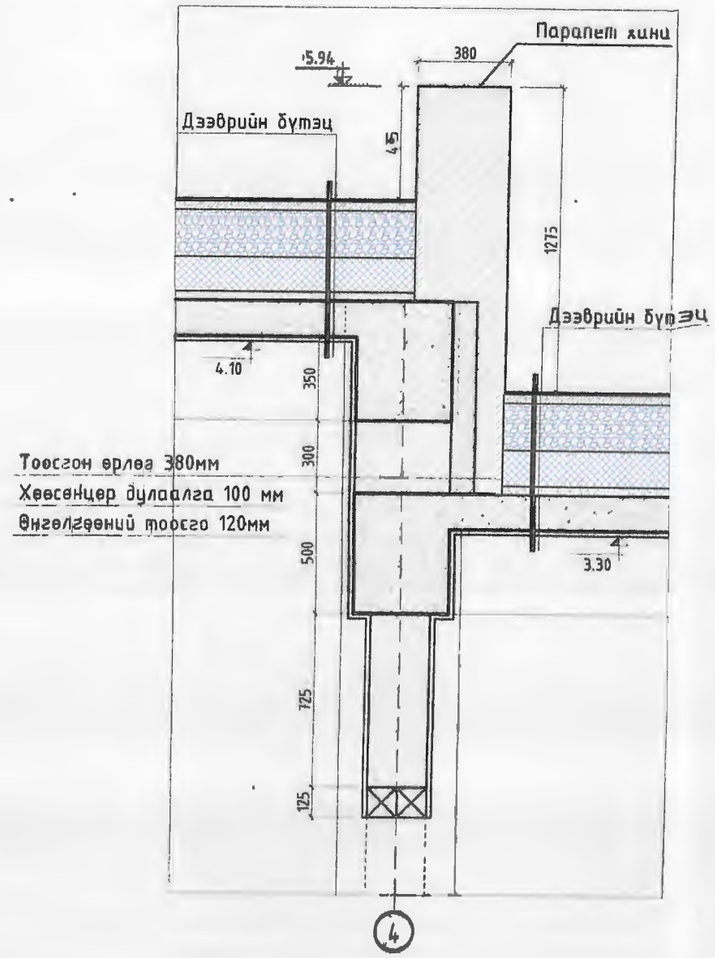
Дээврийн бүтэц М1:50



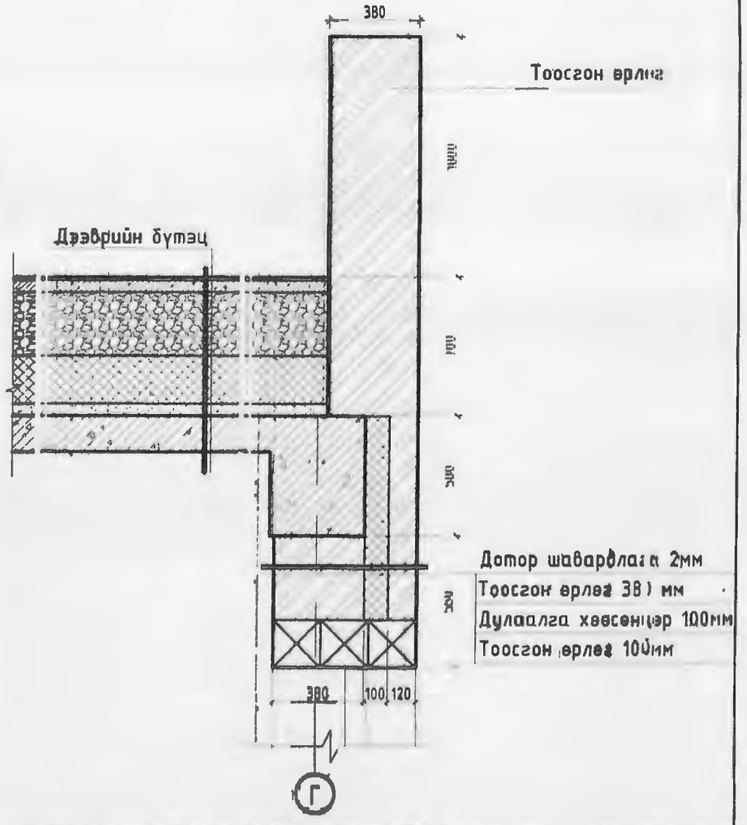
Дээврийн бүтэц М1:50



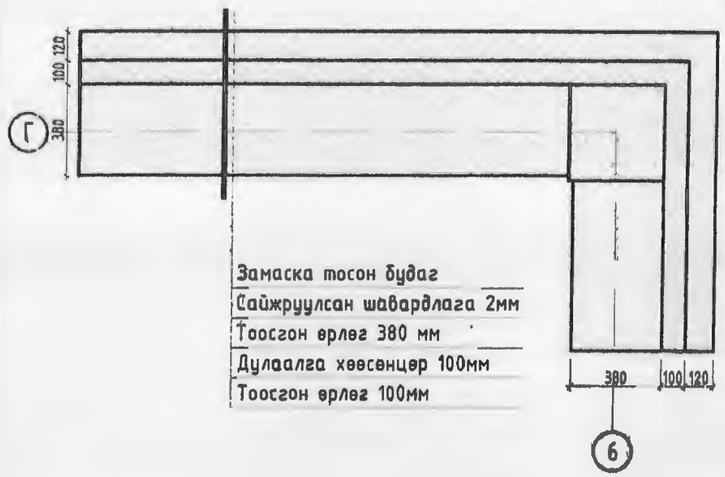
Дээврийн бүтэц М1:50



Парапет ханын хэсэглэл М1:50



Гадна ханын хэсэглэл М1:50



Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

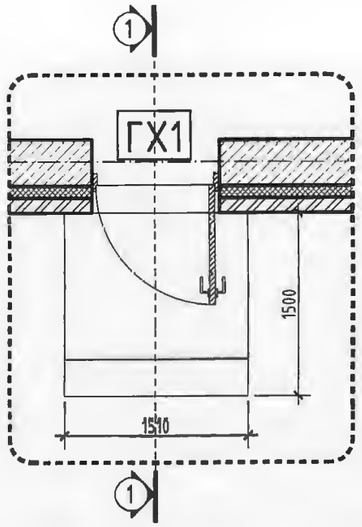
МОНЭНЕРДЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

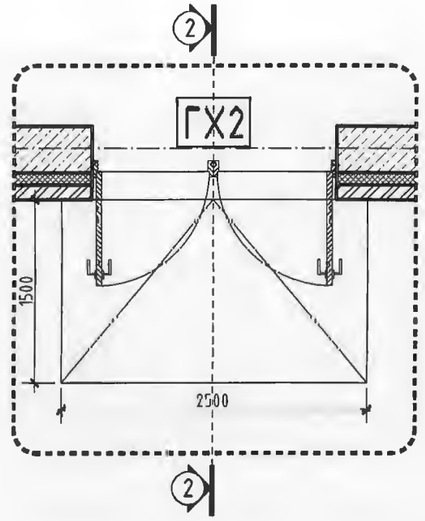
Дээврийн бүтэц, гадна ханын хэсэглэлүүд

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр.	Зургийн дугаар: БА-10	Бүх хуудас = 12
Шалгасан		О.Ихбаяр			

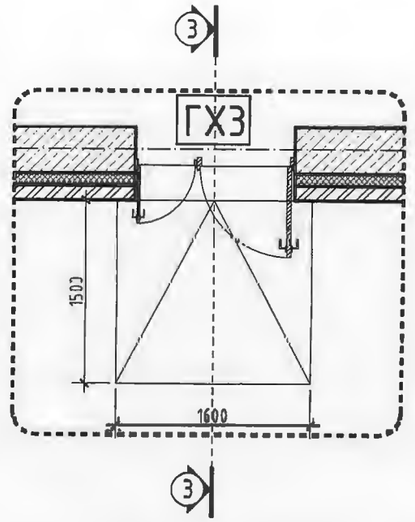
Пандус, довжооны хэсэгчилсэн байгуулал М1:50



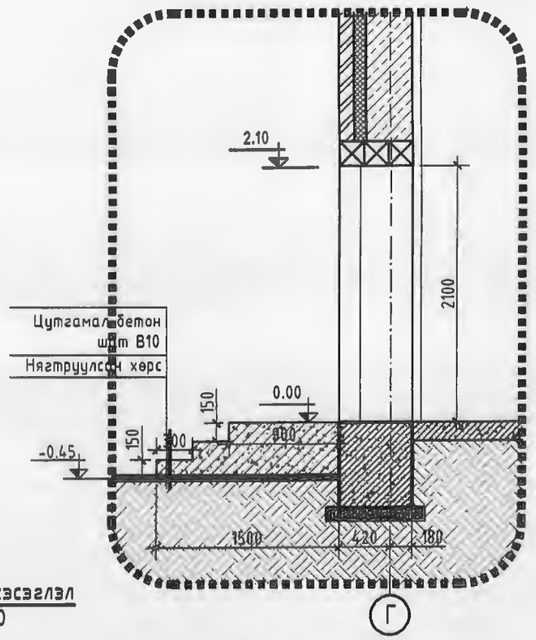
Пандус 2-ын огтлол 1-1 М1:50

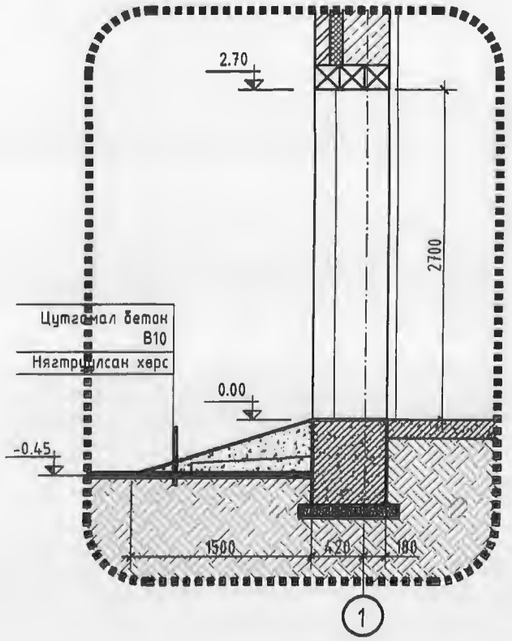


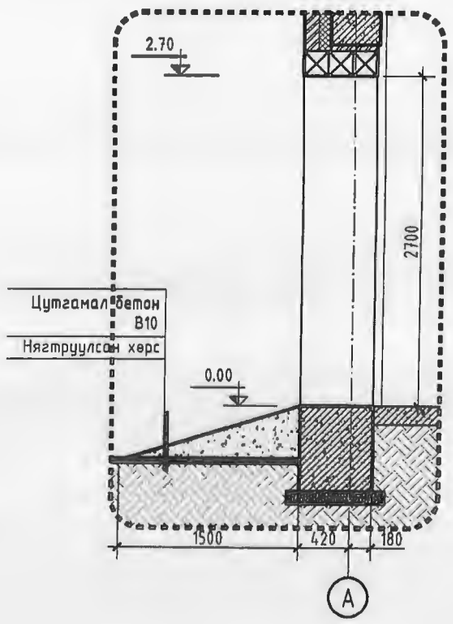
Довжооны огтлол 2-2 М1:50



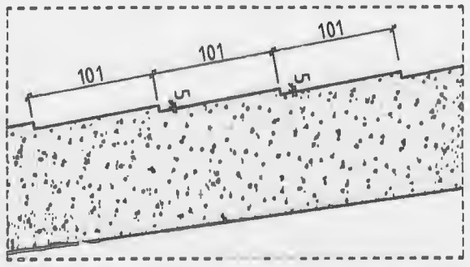
Довжооны огтлол 3-3 М1:50







Пандусны хэсэглэл
М1:10



Тайлбар:

Энэ зургийг БА-02, БА-03 хуудастай хамт үз.

Налуу пандусны хэвийг зургийн дагуу гаргаж өгнө. Тоног төхөөрөмж оруулахад халтирахаас сэргийлж налуулгыг иргэзр гадаргуутай хийнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167

Зөвшөөрөл бүхий барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Пандус довжооны хэсэгчилсэн байгуулалт

Архитектор		Э.Марал-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50,10	Огноо 2020	
Гүйцэтгэсэн		Э.Марал-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-11	Бүх хуудас: 12	
Шалгасан		О.Ихбаяр				

Зургийн жагсаалт		
Хуудас	Нэр	Тайлбар
ББ-1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	
ББ-2	Суурь суулгалтын зураг	
ББ-3	Суурийн байгуулалт	
ББ-4	Суурийн огтлол 1-1;2-2;3-3	
ББ-5	Суурийн огтлол 4-4;5-5	
ББ-6	Баганан суурь БС-1 ын арматурчлал, материалын түүвэр	
ББ-7	у4,х1,х4 тэнхлэг дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал	
ББ-8	у1,у2,х6 тэнхлэг дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр	
ББ-9	Сувгийн байгуулалт	
ББ-10	Сувгийн улны торны байгуулалт, огтлол 1-1;2-2;3-3	
ББ-11	Огтлол 4-4;5-5, материалын түүвэр	
ББ-12	Сувгийн метал хийцийн байгуулалт	
ББ-13	Огтлол, хэсэглэл, материалын түүвэр	
ББ-14	Сувгийн хучилтын байгуулалт	
ББ-15	Сувгийн хучилтын материалын түүвэр	
ББ-16	Рамын байршлын схем / +3.45 түвшин/	
ББ-17	Рамын байршлын схем / +4.25 түвшин/	
ББ-18	у1, у2 тэнхлэгийн дагуух рамын хэвний байгуулалт	
ББ-19	у3 тэнхлэгийн дагуух рамны хэвний байгуулалт	
ББ-20	у4 тэнхлэгийн дагуух рамын хэвний байгуулалт	
ББ-21	х1,х2,х3 тэнхлэгийн дагуух рамын хэвний байгуулалт	
ББ-22	х4,х5 тэнхлэгийн дагуух рамын хэвний байгуулалт	
ББ-23	х6 тэнхлэгийн дагуух рамын хэвний байгуулалт	
ББ-24	у1,у2 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр	
ББ-25	у3 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр	
ББ-26	у4 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр	
ББ-27	х1,х2,х3 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр	
ББ-28	х4 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр	
ББ-29	х5,х6 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр	
ББ-30	Багана арматурчлал, материалын түүвэр, огтлол	
ББ-31	Хучилтын хэвний байгуулалт/+3.45 түвшин/	
ББ-32	Хучилтын хэвний байгуулалт/+4.25 түвшин/	
ББ-33	Хучилтын доод үеийн арматурчлал /+3.45 түвшин/, материалын түүвэр	
ББ-34	Хучилтын дээд үеийн арматурчлал /+3.45 түвшин/, материалын түүвэр	
ББ-35	Хучилтын доод үеийн арматурчлал /+4.25 түвшин/, материалын түүвэр	
ББ-36	Хучилтын дээд үеийн арматурчлал /+4.25 түвшин/, материалын түүвэр	
ББ-37	Ханын торны байгуулалт	
ББ-38	Ханын торны хэсэглэл, материалын түүвэр	
ББ-39	Ялууны байгуулалт, материалын түүвэр	
ББ-40	Гадна шат, пандусны арматурчлал, огтлол, материалын түүвэр	

ДЭД СТАНЦЫН БАРИЛГЫН БҮТЭЭЦИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Багануур үйлдвэрлэл, технологийн паркын "Дэд Станц" ийн барилгын ажлын зураг төслийг Архитектур төлөвлөлтийн даалгаварыг үндэслэн боловсруулав. Барилга бүтээцийн зураг төслийг уур амьсгал, барилга техникийн доорхи нөхцөлд тохируулан төлөвлөв. Үүнд:

Гадна агаарын тооцооны температур	-33.9°C
Цасны ачаалал	50 кг/m2
Салхины ачаалал	25 кг/m2
Газар чичирхийллийн эрчим	7 Балл

Хөрс ба буурь. Төлөвлөж буй барилга нь Улаанбаатар хотын Багануур дүүргийн нутаг дэвсгэрт баригдахаар төлөвлөсөн. Инженер-геологийн судалгааны ажлыг "ЭНХ ӨРНӨЛТ" ХХК болон "МОН ЭНЕРЭЖИ КОНСАЛТ" ХХК-ийн хооронд гэрээ болон технологийн даалгаварыг үндэслэн 2018 оны 10-р сарын 22-ны өдөрөөс эхлэн 11-р сарын 7-ны өдөр хүртэл хийж гүйцэтгэсэн.

Судалгааны талбайд бор шаргал өнгөтэй, ургамлын үндэс бүхий өнгөн хөрсний доороос буюу 0.3м гүнээс орчин үеийн дунд дээд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бор шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй,хайргархаг элсэнцэр хөрс нь 4м хүртэл гүн өрөмдөхөд нэвтрээгүй үргэлжилсэн тархалттай байх ба шавранцар болон хайргархаг элсэн хөрсний үеийг дундаа агуулсан байна.

Тухайн талбайд 5м хүртэл гүн өрөмдөхөд хөрсний ус илрээгүй.

Цутгамал төмөрбетон бүтээц: Бетон, төмөрбетон цутгалтын ажлыг БНбД 52-102-04-ийг баримталж гүйцэтгэнэ. Хэв хашмал нь бат бэх, тогтвортой нөхөцөлүүдээр хангагдсан байх шаардлагатай. Хэв хашмалыг 28 хоногын дараа буюу төмөрбетоны бат бэхийнхээ 70% ийг авсаны дараа хэв хашмалуудыг задлаж, салгаж авах хэрэгтэй. Төмөр бетон цутгамал бүтээцийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхээс өмнө ашиглах норм, дүрэм стандартуудыг сайтар судлаж, ажлын зурагтай нэг бүрчлэн танилцаж тодотгосоны дараа угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ арматурчилалыг зурагт үзүүлсний дагуу гүйцэтгэх ба арматурыг нуглах, анкерлах, хэв хашмал бэлтгэх бетон цутгахдаа Цутгамал төмөр бетон эдлэл БНбД 52-02-05 болон бетон зуурмаг, элс, хайрга, цемент, эдгээр материалуудыг хэрэглэхтэй холбогдсон бусад стандартуудыг чанд баримтлан ажиллавал зохино.

Суурь. Барилга нь 0.1м зузаантай бетон дэвсгэр үетэй бетоны анги В10, цутгамал төмөрбетон баганан суурьтай, бетоны анги В20, ажлын арматур А400, А240 ГОСТ 5781-82 бөгөөд монгол улсын MNS ЭЛЬ 6311:2002 стандартын SD390, SR235 шаардлагыг хангасан байна. Суурийн арматурчлалыг хийх явцад багана, болон бусад хийцийн зарзалзаа арматурыг байрлуулж огох хэрэгтэй. Суурийн хөрстэй харьцах хэсэг болон бетон бэлтгэл үе дээр MNS 5220:2002 стандартын шаардлага хангасан битумэн түрхлэг 2 үе хийж өгнө. Суурийн хажуугаар буцаан булах хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хайргархаг хөрс байх ба 20-30см тутамд хэлхээдсийн жинг 1600кг/м3 нягттай болтол нягтруулж хийнэ. /Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрс мөн овойлт үүсгэхээр шаварлаг хөрсөөр суурийн хажуугаар буцаан дүүргэлт хийж болохгүй./ Суурийн цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэхдээ БНбД 52-02-05-ын холбогдох шаардлагуудыг баримтална.

Цутгамал төмөр бетон рам. Барилгын үндсэн даацын бүтээц нь төмөр бетон араг бүтээц байна. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн бетоны анги В20, арматурын анги А400, А240 ГОСТ 5781-82 стандартын SD390, SR235 шаардлагыг хангасан байна. Рамын хэв хэшмэл нь бат бөх, тогтвортой нөхцөлөөр хангагдсан байх шаардлагатай. Арматурчлалын ажлын явцад рамтай холбогдох цутгамал дамнуруу, хучилт, шат, дээврийн хашлагын гаргалгаа арматуруудыг хэвний зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Багананд гарах ханын гаргалгаа арматурыг БА-н давхрын байгуулалт ба ББ-н рамын хэвний зураг болон ханын тор, ялууны байгуулалтаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг хамруулж үзэх хэрэгтэй.

Цутгамал төмөр бетон хучилт. Барилгын үндсэн даацын бүтээц нь төмөр бетон араг бүтээц байна. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн бетоны анги В20, арматурын анги А400, А240 ГОСТ 5781-82 стандартын SD390, SR235 шаардлагыг хангасан байна. Хучилтыг зурагт заасны дагуу дамнуруу багананы хамтаар нэг хэв хашмалд үргэлжлүүлэн цутгана. Хэв хашмал нь бат бөх, тогтвортой нөхцөлөөр хангагдсан байх шаардлагатай. Цутгамал хучилтын арматурын дээд доод торны хооронд зориулалтын хөндийрүүлэгч ашиглана. Дамнуруу хучилтанд шатны гаргалгаа арматурыг заавал гаргаж өгнө. Барилга угсралтын явцад хучилтанд гаргасан нүхийг түр хаалтаар хааж таглавал зохино. Бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ "Цутгамал төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-002-05, "Цутгамал төмөр бетон ажил гүйцэтгэх заавар" БД 52-102-04-н заалтуудыг баримталбал зохино.

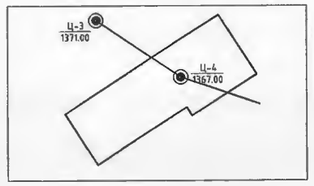
Хана. Барилгын гадна ханын зузаан 380мм-ийн хөнгөн блок, 100мм эрдэс хөвөн дулаалга, 120мм-ийн тоосгон өрөгтэй байна. Дотор хамар хана нь 120мм тоосгон хана, 250мм-ийн хөнгөн блок хана байна. Өргийн зуурмагийн марк 50, ханыг 75 маркын улаан тоосгоор өрөх ба ханын өндрийн дагууд 600мм тутамд бүх уртын дагууд нь арматурлана. Өргийн ажил гүйцэтгэхдээ "Өрөгт бүтээц" БНбД 51-02-05 заалтуудыг баримталбал зохино.

Ялуу. Ялууг жигд тараагдсан 100 маркын бэхжээгүй зуурмаг дээр зурагт заагдсан түвшинд 1.5м-с бага өргөнтэй нүхэнд 250мм-с багагүй, 1.5м-с дээш өргөнтэй нүхэнд 350мм-с багагүй ханан дээр дэрлүүлж угсарна. Ялууны ажлыг БНбД 3.03.01-88-ийн заалтыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

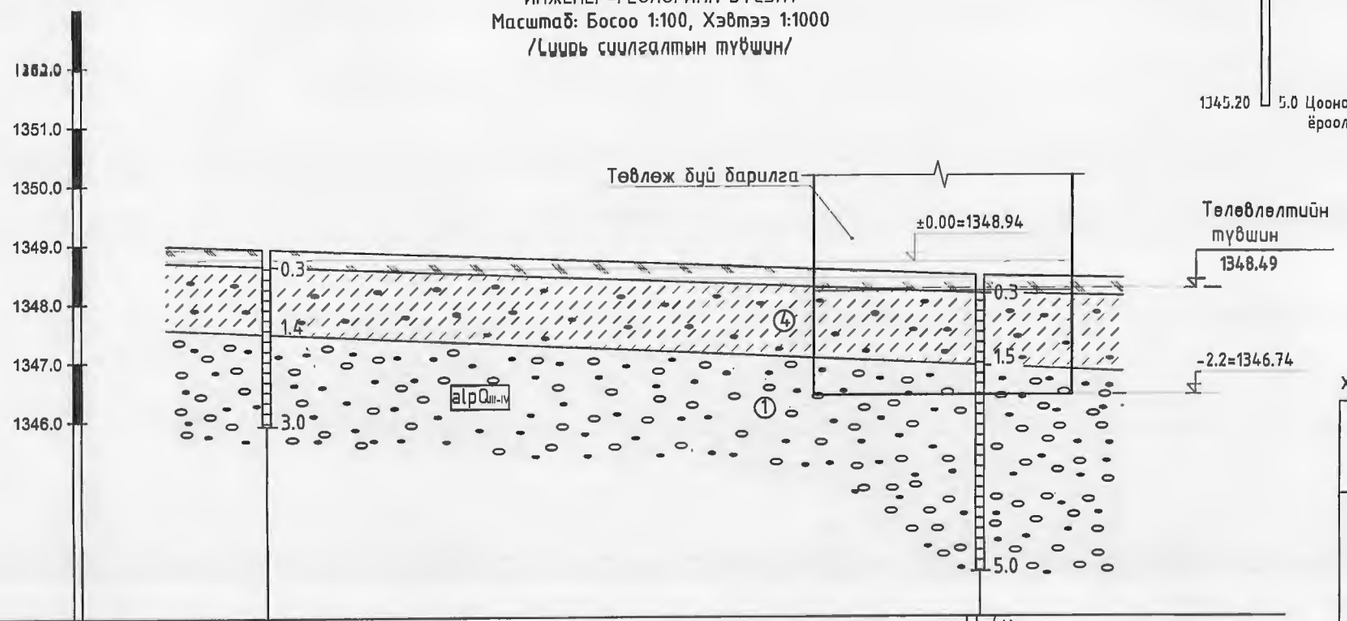
Хаяавч. Барилгын хаяавчийг периметрийн дагуу тойруулан барилгаас гадагш налуутай, 10-12см зузаантай, тохижилтын зургийн дагуу 1000мм өргөнтэй хийж гүйцэтгэнэ.

MON ENERGY Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам 62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас. 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167	БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг					
	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг					
	Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб:	Огноо: 2021
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ Мон Энержи Консалт ХХК	Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 1	Бүх хуудас: 0
	Шалгасан		Э.Даваахүү			

Цооногийн байршлын тойм



ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ
Масштаб: Босоо 1:100, Хэвтээ 1:1000
/Суурь суулгалтын түвшин/



	Ц-3н	Ц-4н
Цооногийн дугаар	Ц-3н	Ц-4н
Амсрын өндөржилт (м)	1348.98	1348.71
Цооног хоорондын зай (м)	120.9	

Хөрсний механик шинж чанарын үзүүлэлтүүдийн норматив ба тооцооны утга:

Хөрсний төрөл		Элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс ИГЭ-1	Хайргархаг элсэнцэр ИГЭ-4
Зууралдалтын хүч	$C^{H}=C^{II}=$	2кПа (0.02 кгс/см2)	21кПа (0.21 кгс/см2)
	$C^{I}=$	1.3кПа (0.013 кгс/см2)	14кПа (0.14 кгс/см2)
Дотоод үрэлтийн өнцөг	$=\varphi^{H}=\varphi^{II}$	40.0°	29.0°
	$\varphi^{I}=$	36.0°	25.0°
Хэв гажилтын модуль	E=	45.0 МПа (450 кг/см2)	32.0 МПа (320 кг/см2)
Тооцооны эсэргүүцэл	R =	600 кПа (6.0 кгс/см2)	300 кПа (3.0 кгс/см2)

Хөрсний төрөл		Газар шорооны ажын зэрэг	Хөрсний улирлын хөлдөлтийн норматив гүн м	Овойлтын зэрэг
Элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс	ИГЭ-1	III	3,4	Овойлт үүсэхгүй
Хайргархаг элсэнцэр	ИГЭ-4	II	2,8	Сул

Хөрснүүдийн физик шинж чанарын үзүүлэлтүүд:

Хөрсний төрөл	Элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс ИГЭ-1	Хөрсний төрөл	Хайргархаг элсэнцэр ИГЭ-4
Байгалийн чийг /W/	0.034	Байгалийн чийг /W/	0.072
Хатуу хэсгийн нягт буюу хувийн жин /ρ_s/	2.65 г/см3	Урсалтын хязгаар /W_L/	0.192
Хөрсний нягт /ρ/	2.19 г/см3	Имрэгдлийн хязгаар /Wp/	0.136
Хэлхээдсийн нягт /ρ_d/	2.11 г/см3	Уян налархайн тоо /Jp/	0.056
Сүвэрхэг /n/	20.337%	Хатуу хэсгийн нягт буюу хувийн жин /ρ_s/	2.69 г/см3
Сүвэрхэгийн итгэлцүүр /e/	0.255	Хөрсний нягт /ρ/	2.07 г/см3
Чийглэгийн зэрэг /G/	0.36	Хэлхээдсийн нягт /ρ_d/	1.93 г/см3
Хам байдал буюу консистенц /J_L/	-	Сүвэрхэг /n/	28.26%
		Сүвэрхэгийн итгэлцүүр /e/	0.396
		Чийглэгийн зэрэг /G/	0.48
		Хам байдал буюу консистенц /J_L/	-

Тайлбар

Төлөвлөж буй барилга нь Улаанбаатар хот Багануур дүүргийн нутаг дэвсгэрт баригдахаар төлөвлөсөн. Талбайн инженер-геологийн судалгааны ажлыг "ЭНХ ӨРНӨЛТ" ХХК болон "МОН ЭНЕРЖИ КОНСАЛТ" ХХК-ийн хоород байгуулсан гэрээ болон техникийн даалгаварыг үндэслэн 2018 оны 10-р сарын 22-с 11-р сарын-7ны өдөр хүртэл хийж гүйцэтгэсэн.
Судалгааны талбайд бор шаргал өнгөтэй, ургамлын үндэс бүхий өнгөн хөрсний доороос буюу 0.3м гүнээс орчин үеийн дунд дээд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бор шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй,хайргархаг элсэнцэр хөрс нь 4м хүртэл гүн өрөмдөхөд нэвтрээгүй үргэлжилсэн тархалттай байх ба шавранцар болон хайргархаг элсэн хөрсний үеийг дундаа агуулсан байна. Тухайн талбайд 5м хүртэл гүн өрөмдөхөд хөрсний ус илрээгүй.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Бор хүрэн өнгийн ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрс
- Бор шаргал өнгийн аллюви-пролювийн гаралтай, чийг багатай хайргархаг элсэн хөрс
- Бор шаргал өнгийн аллюви-пролювийн гаралтай, чийг багатай хайргархаг элсэн хөрс
- $dp(Q_{III-IV})$ Хөрсний нас, гарал үүсэл

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
5-2
2021. 3-26

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

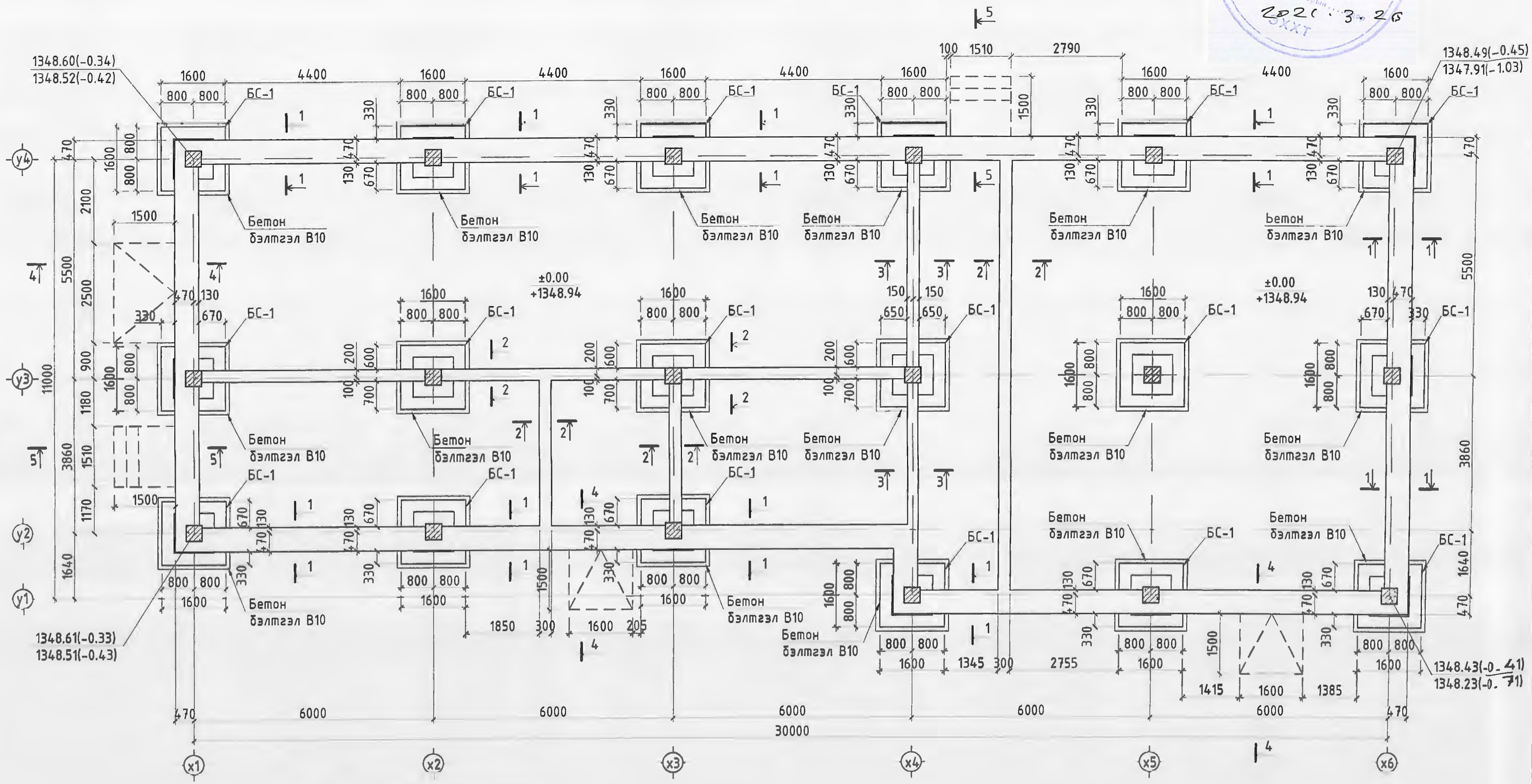
MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Суурь суулгалтын зураг

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб:	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 2	Бүх хуудас: 0
Шалгасан		Э.Даваахүү			

Сууриин байгуулалт М1:100



Зөвшилцсөн		
БА		Э.Марал-Эрдэнэ
ЦАХ		Б.Даваасамбуу
ХАС		Г.Сүхболд
ЦБУ		Г.Сүхболд

Тайлбар

1. Энэ хуудсын Хуудас ББ-2 тай хамт үз.
2. Баганан суурийн арматурын хамгаалалтын үеийн зузаан 30мм байна.
3. Суурийн хажуугаар буцааж булах хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хайргархаг хөрс байна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

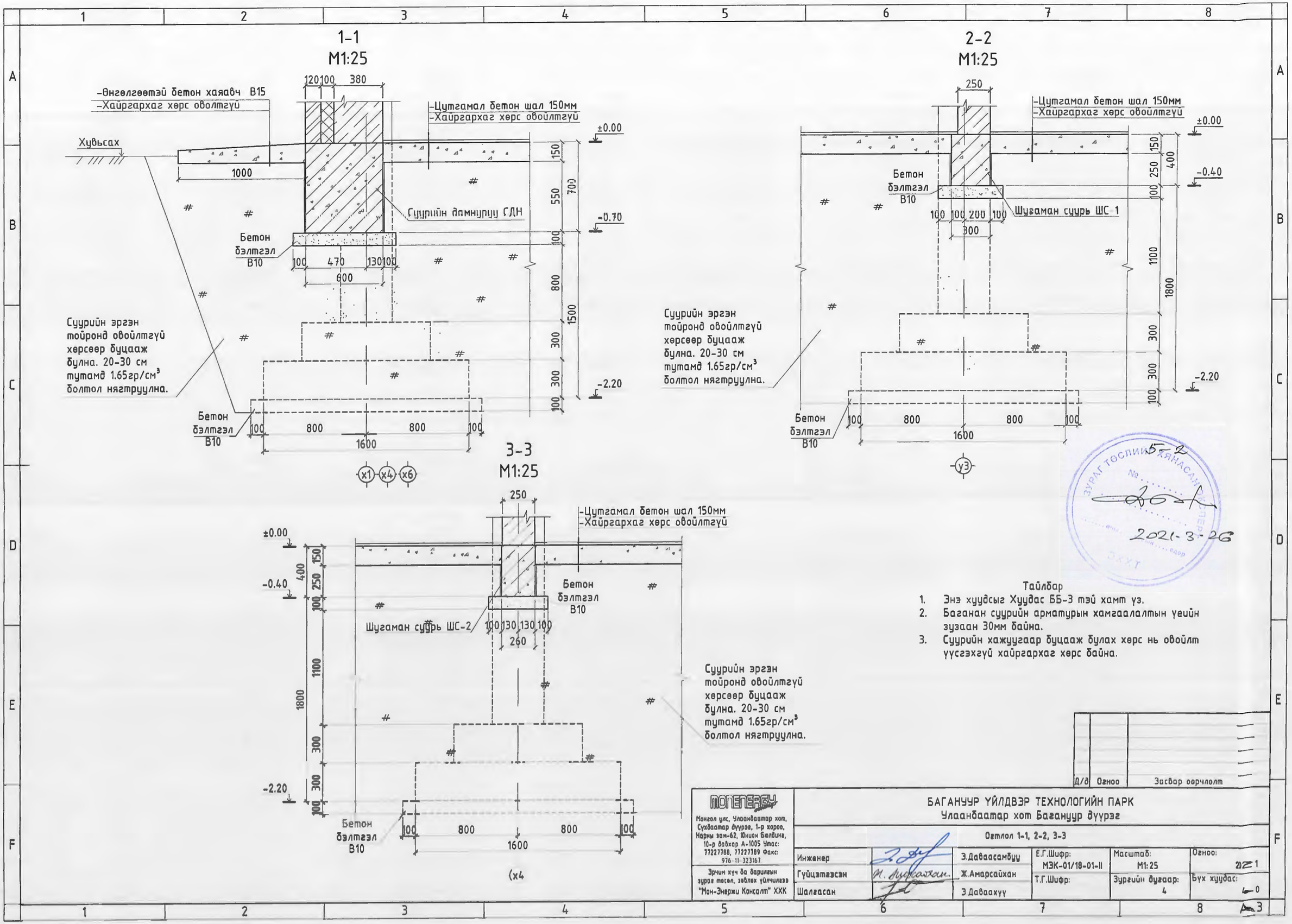
MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Наршы зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Сууриин байгуулалт

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 3	Бүх хуудас: 60
Шалгасан		Э.Даваахүү			

A3



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-3 тэй хамт үз.
2. Баганан суурийн арматурын хамгаалалтын үеийн зузаан 30мм байна.
3. Суурийн хажуугаар буцааж булах хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хайргархаг хөрс байна.

Д/д	Огноо	Засвар оорчлолт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

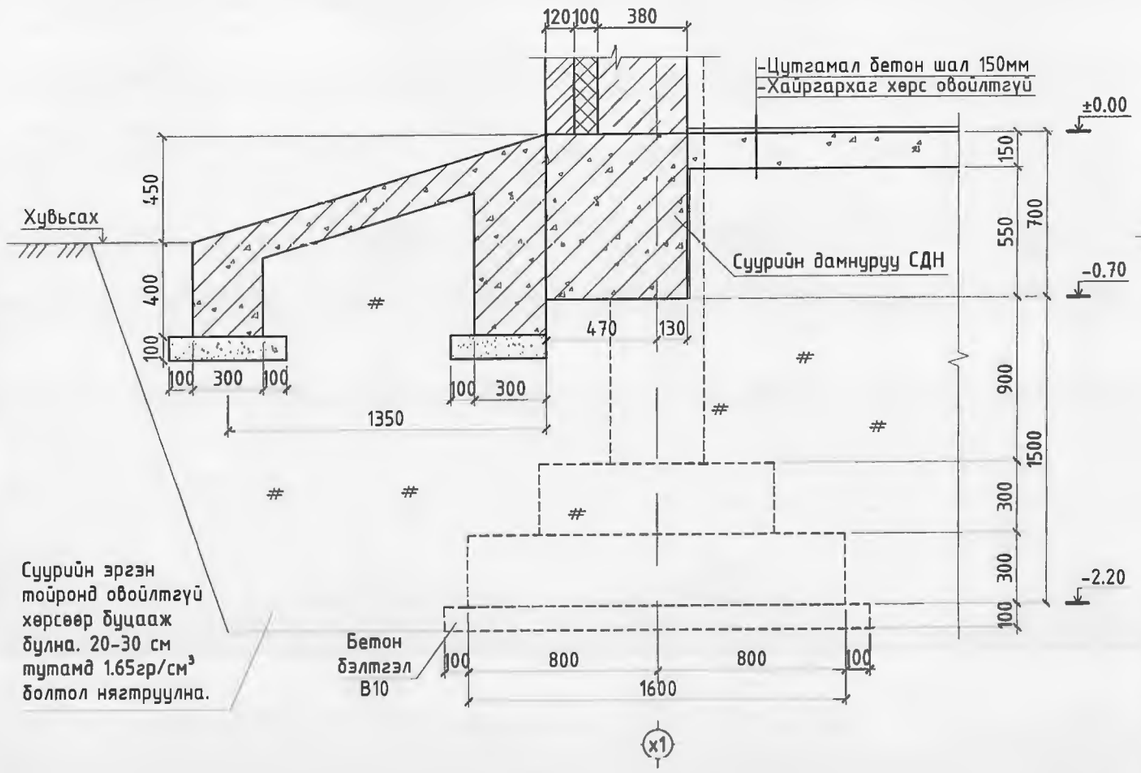
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

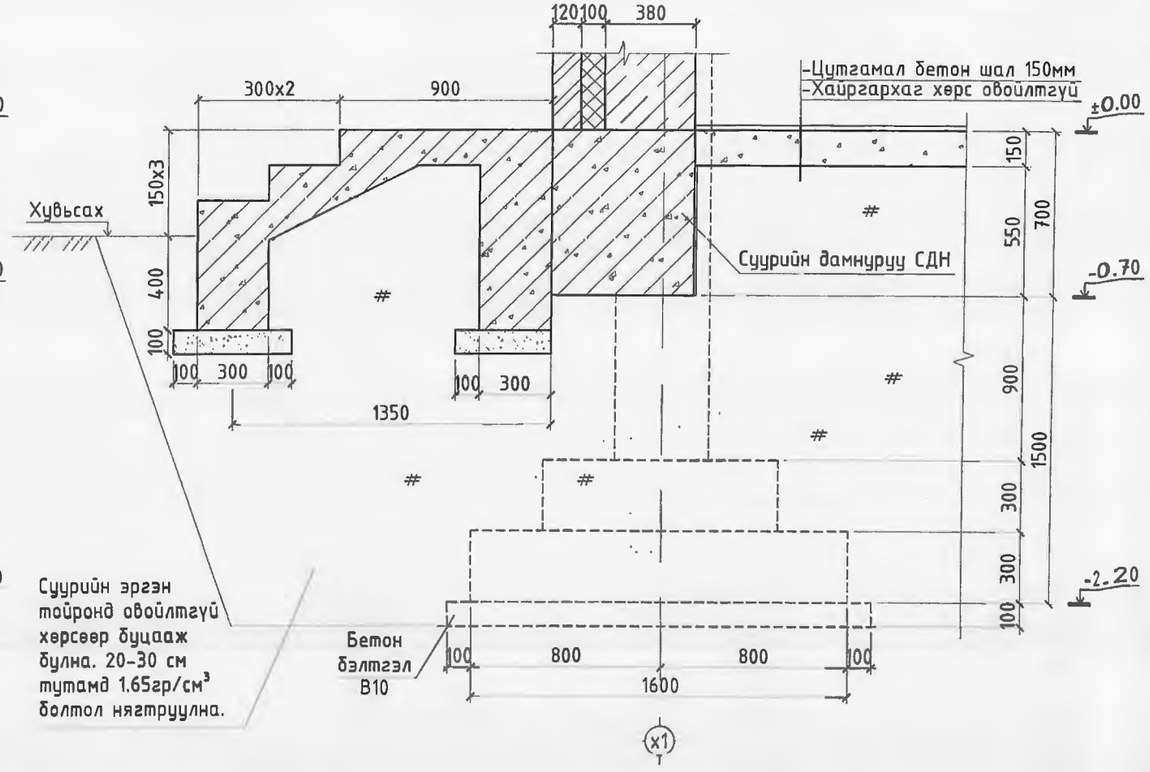
Огтлол 1-1, 2-2, 3-3

Инженер		З.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1:25	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 4	Бүх хуудас: 0
Шалгасан		З.Даваахүү			

4-4
M1:25



5-5
M1:25



ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 5-2
2021.3.26

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-3 тэй хамт уз.
2. Баганан суурийн арматурын хамгаалалтын үеийн зузаан 30мм байна.
3. Суурийн хажуугаар буцааж булах хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хайргархаг хөрс байна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

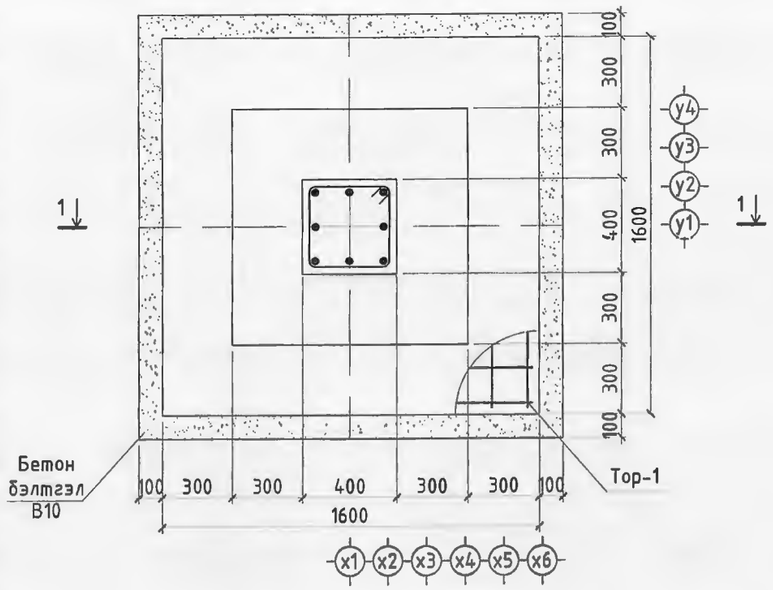
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Огтлол 4-4 5-5

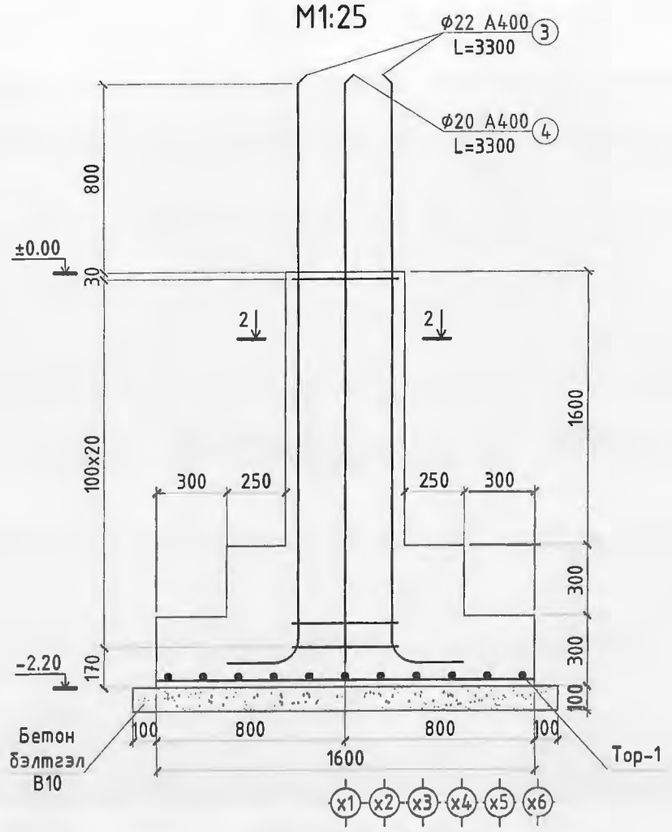
Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1:25	Огноо 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 5	Бүх хуудас: 0
Шалгасан		Э.Даваахүү			

3

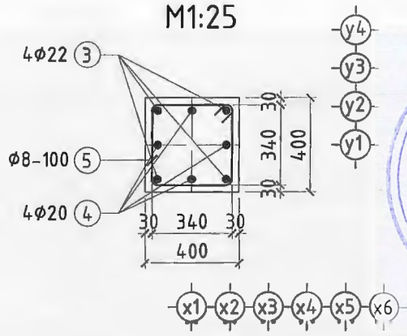
Баганан суурь
БС-1 М1:25

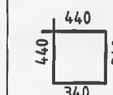
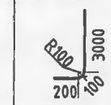
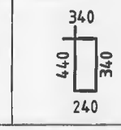
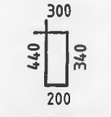


1-1
М1:25

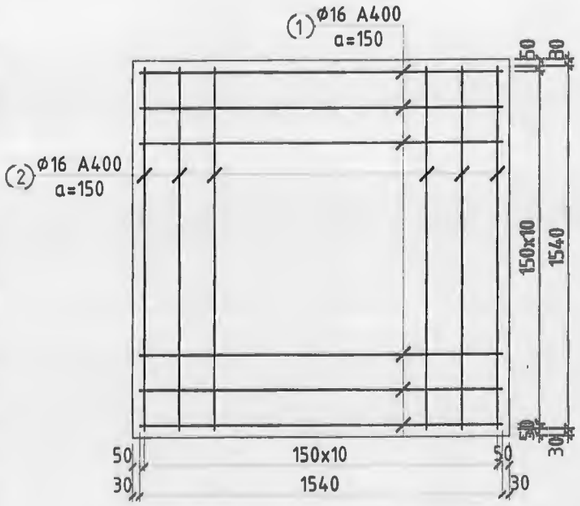


2-2
М1:25

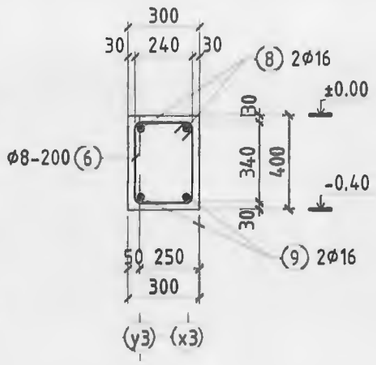


Хэсгийн тодорхойлолт					
Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
5		3		4	
6		7			

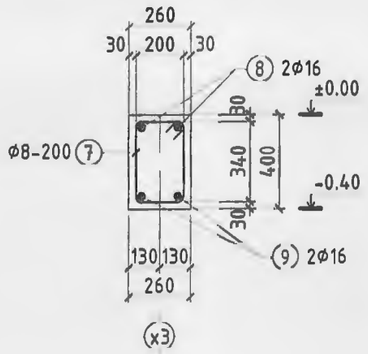
Суурийн улны
Тор-1 М1:25



Шугаман суурь
ШС-1 М1:25



Шугаман суурь
ШС-2 М1:25



Материалын түүвэр						
Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
		Тор-1				
1	ГОСТ 5781-82	ф16 A400	L=1540	11	2.4	26.76
2	ГОСТ 5781-82	ф16 A400	L=1540	11	2.4	26.76
		Баганан суурь БС-1				
3	ГОСТ 5781-82	ф22 A400	L=3300	4	9.8	39.33
4	ГОСТ 5781-82	ф20 A400	L=3300	4	8.2	32.60
5	ГОСТ 5781-82	ф8 A240	L=1560	21	0.6	12.94
	Нийт арматур /кг/					84.88
	Нийт бетон /м³/	B20				1.32
	Бетон бэлтгэл /м³/	B10				0.32
		Шугаман суурь ШС-1, ШС-2				
6	ГОСТ 5781-82	ф8 A240	L=1360	174	0.5	93.47
7	ГОСТ 5781-82	ф8 A240	L=1280	46	0.5	23.25
8	ГОСТ 5781-82	ф16 A400	L=6000	15	9.5	142.20
9	ГОСТ 5781-82	ф16 A400	L=6000	15	9.5	142.20
	Нийт арматур /кг/					401.13
	Нийт бетон /м³/	B20				4.99
	Бетон бэлтгэл /м³/	B10				2.10

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-3 тэй хамт үз.
2. Баганан суурийн арматурын хамгаалалтын үеийн зузаан 30мм байна.
3. Суурийн хажуугаар буцааж булах хэрс нь овойлт үүсгэхгүй хайргархаг хэрс байна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

МОНЕНЕРЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976-11 323167
Зөрчим хуч да барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

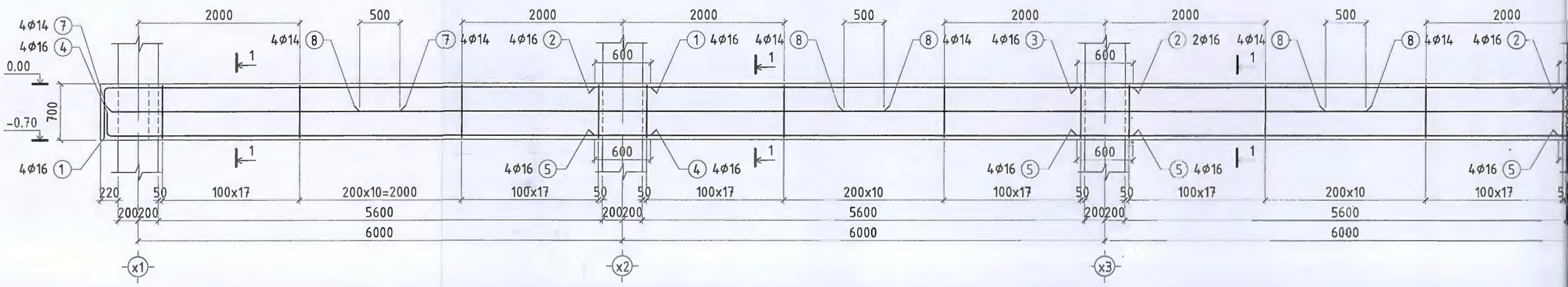
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Баганан суурь БС-1, шугаман суурь ШС-1,2, материалын түүвэр

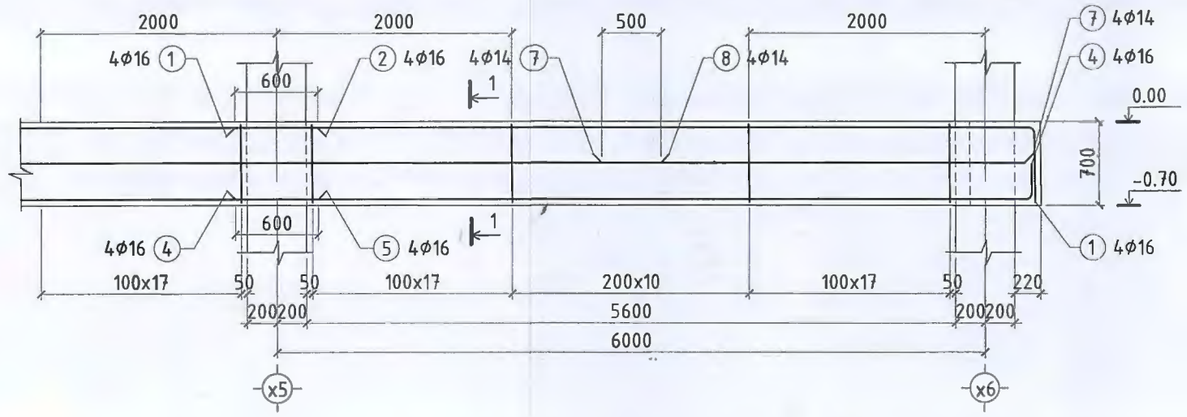
Инженер		З.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:25	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 6	Бүх хуудас: 20
Шалгасан		З.Даваахүү			

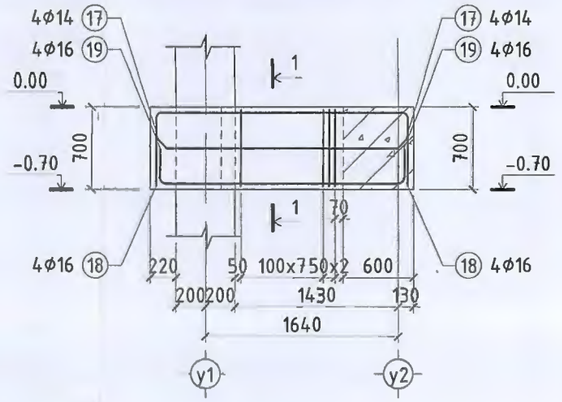
1 2 3 4 5 6 7 8 A3

Y4 тэнхлэг дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал СДН М1:50



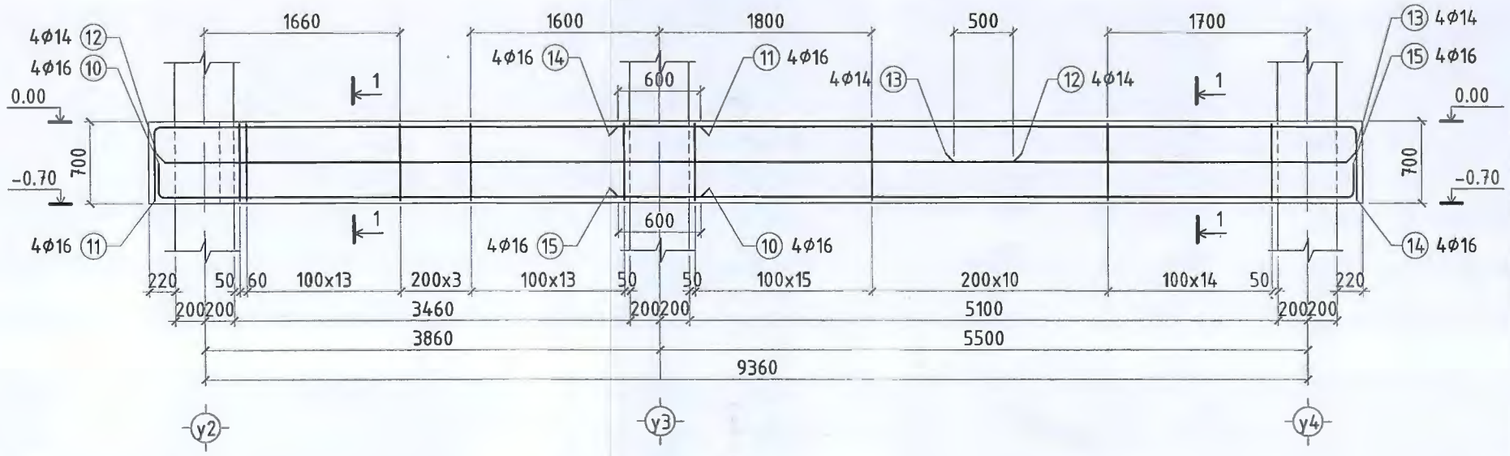
X4 тэнхлэг дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал СДН М1:50





Ф8-100 (2

X1 тэнхлэг дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал СДН М1:50



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	6790 / 160 / 590 / 80	4	6790 / 160 / 300 / R80
10	4570 / 160 / 300 / R80	11	4570 / 160 / 590 / R80
15	6390 / 160 / 300 / R80	18	2080 / 160 / 590 / R80 R80 / 160 / 590
19	2080 / 160 / 300 / R80 R80 / 160 / 300	20	460 / 740 / 640 / 360

Тайлбо

1. Энэ хуудсыг Хуудас Б
2. Суурийн дамнурууны х
3. Суурийн хажуугаар бу хайргархаг хөрс байн

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сухбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

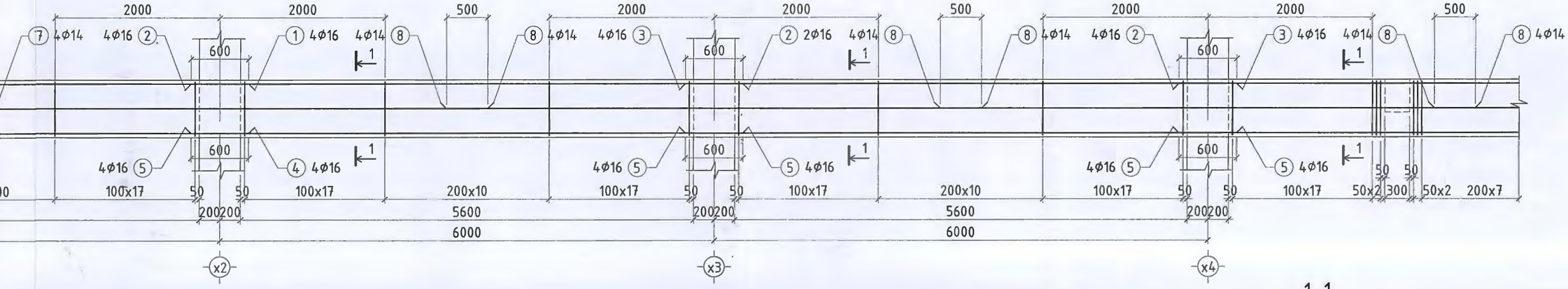
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

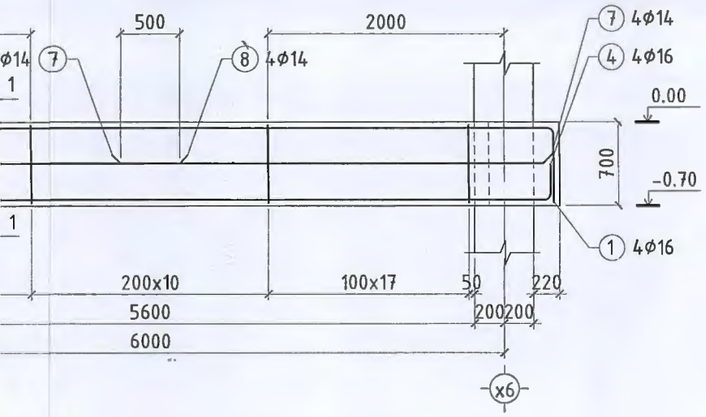
Инженер

Гүйцэтгэсэн

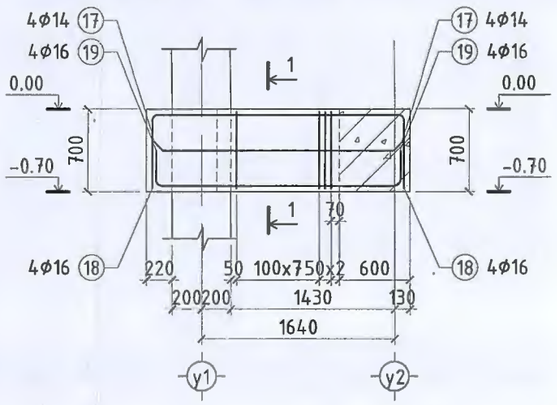
Шалгасан

Y4 тэнхлэг дагуух суурийн дамнуруyны арматурчлал СДН М1:50

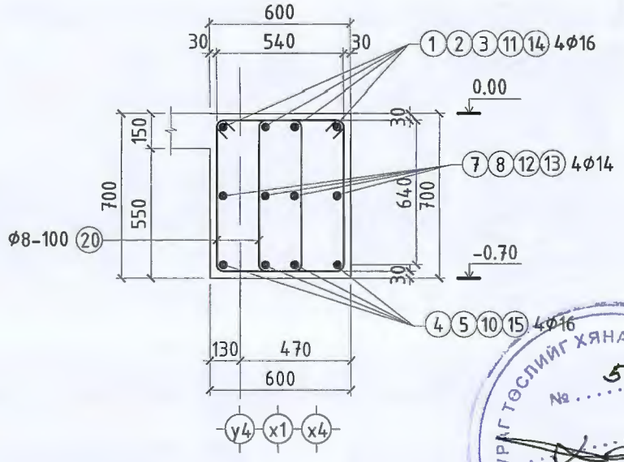




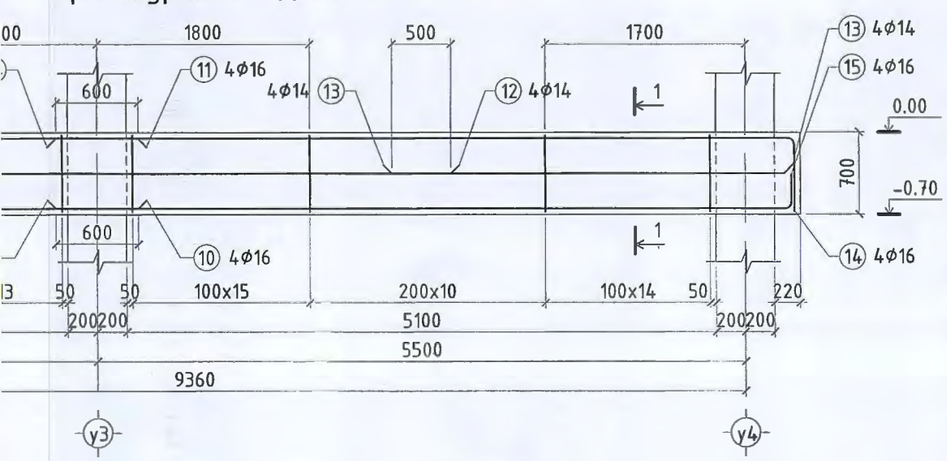
X4 тэнхлэг дагуух суурийн дамнуруyны арматурчлал СДН М1:50



1-1
М1:25



энхлэг дагуух суурийн дамнуруyны арматурчлал СДН М1:50



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	6790, 160, 590, 80	4	6790, 160, 300, R80
10	4570, 160, 300, R80	11	4570, 160, 590, R80
15	6390, 160, 300, R80	18	2080, 160, 590, R80, R80, 160, 590
19	2080, 160, 300, R80, R80, 160, 300	20	460, 740, 640, 360

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-3;8 тэй хамт үз.
2. Суурийн дамнуруyны хамгаалалтын үеийн зузаан 30мм байна.
3. Суурийн хажуугаар буцааж булах хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хайргархаг хөрс байна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ № 5-2 ... 2021 ЭХХЗ · 26

МОНЕНЕРГУ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

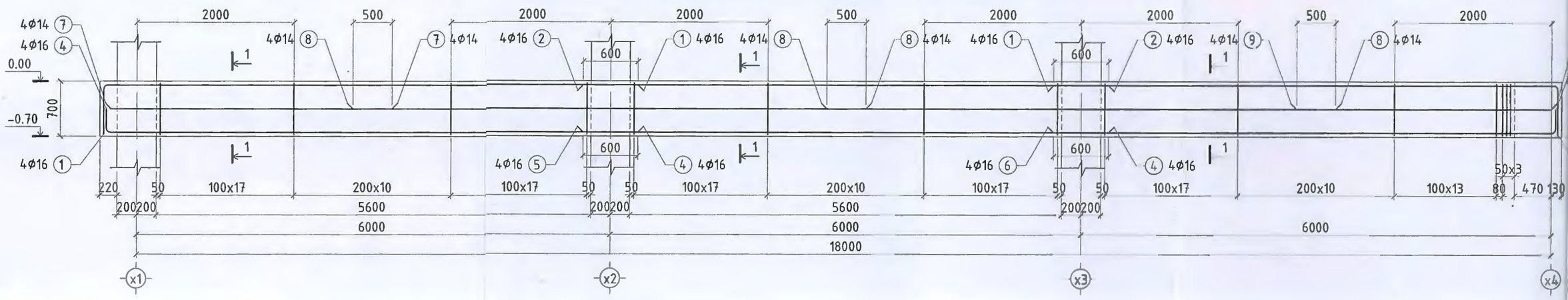
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Y4, X1, X4 тэнхлэг дагуух суурийн дамнуруyны арматурчлал

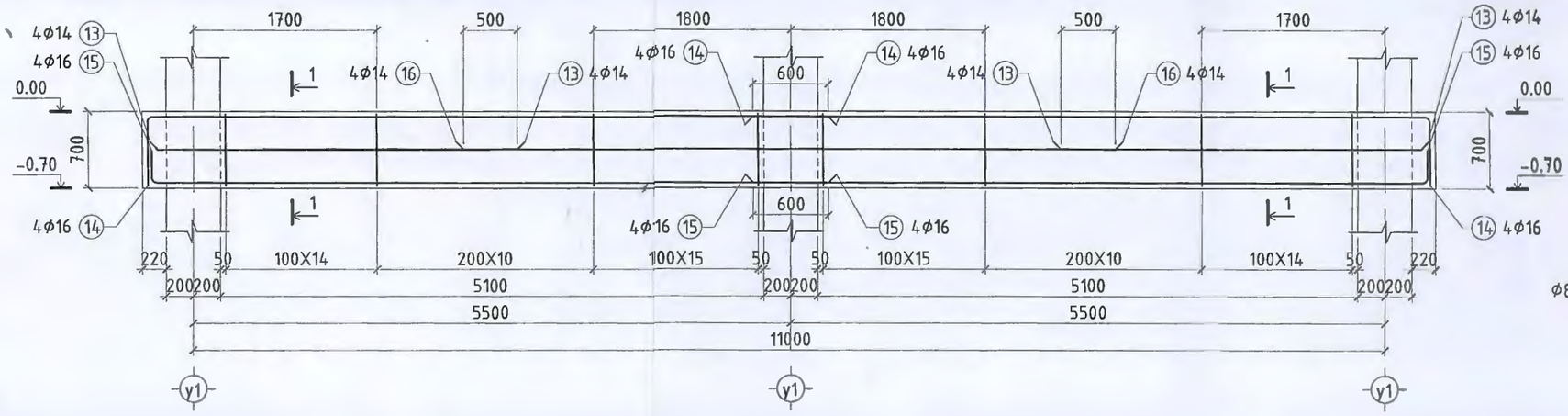
Инженер		З.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЗК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 7	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		З.Даваахүү			

А3

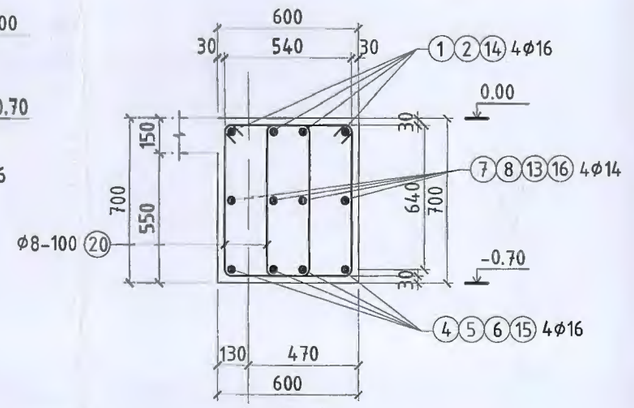
Y2 тэнхлэг дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал СДН М1:50



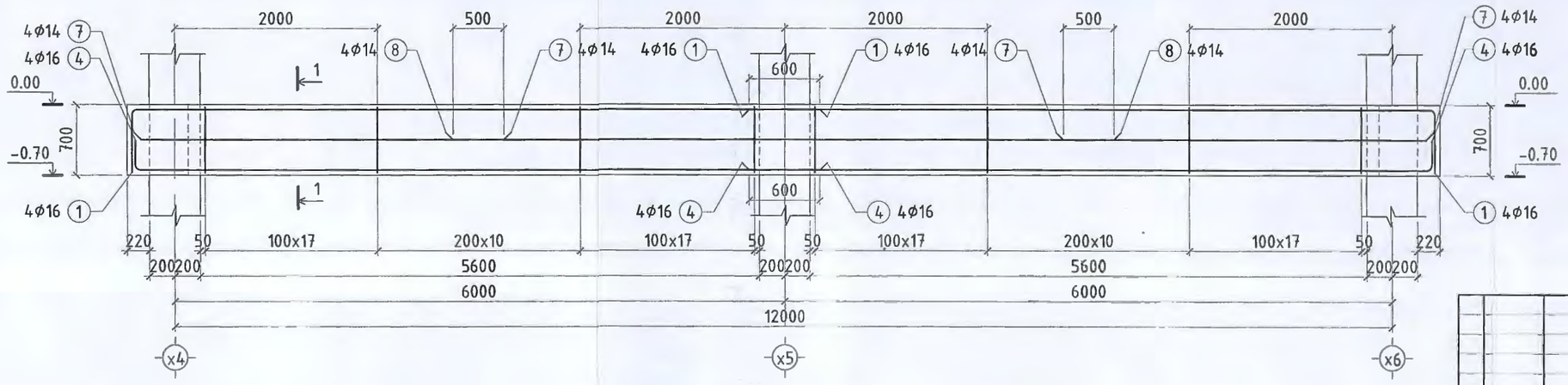
X6 тэнхлэг дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал СДН М1:50



1-1
M1:25



Y1 тэнхлэг дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал СДН М1:50

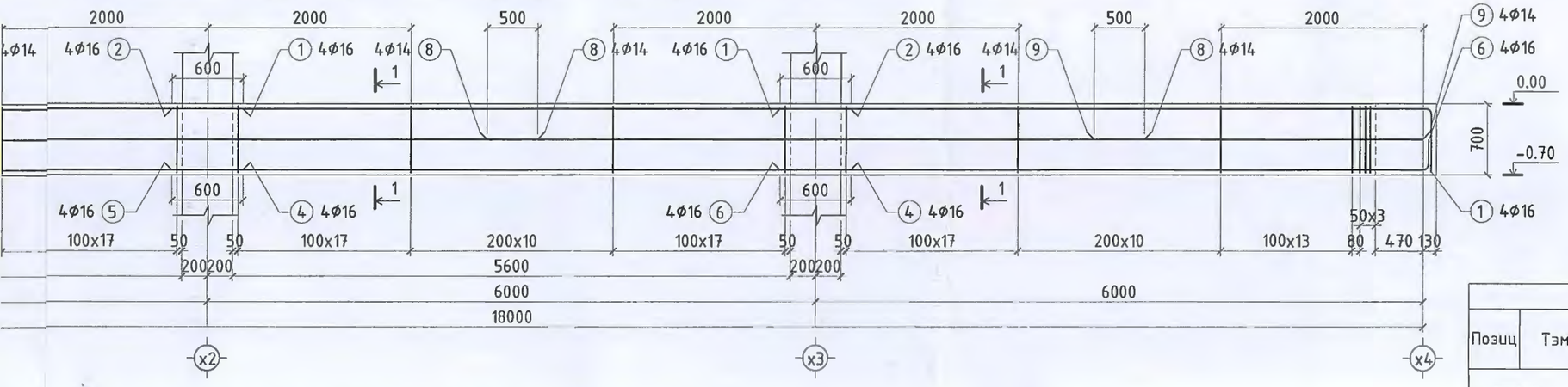


ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭХ
№ 5-2
2021 XII 26

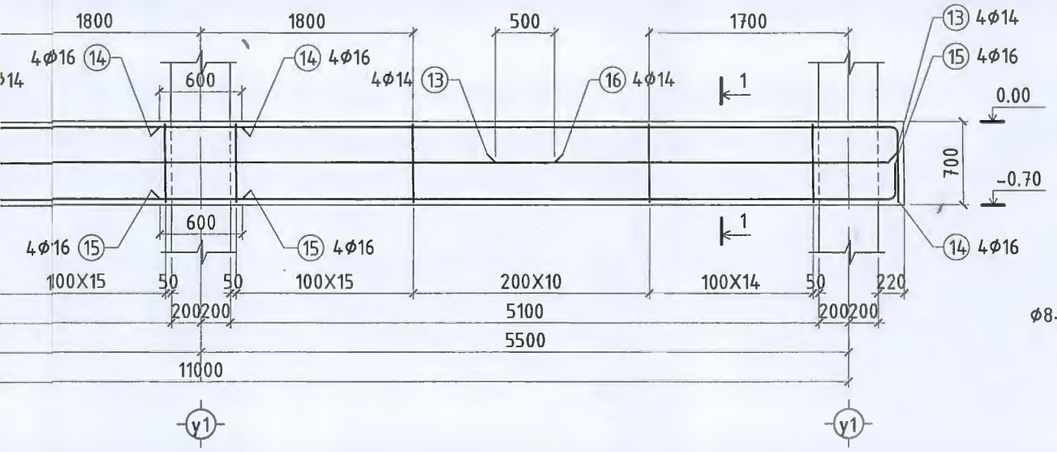
1. Энэ хуу
2. Суурийн
3. Суурийн

			МОЛЭНЕРГЭ	
			Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167	Инженер
			Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК	Гүйцэтгэ
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт		Шалгасан

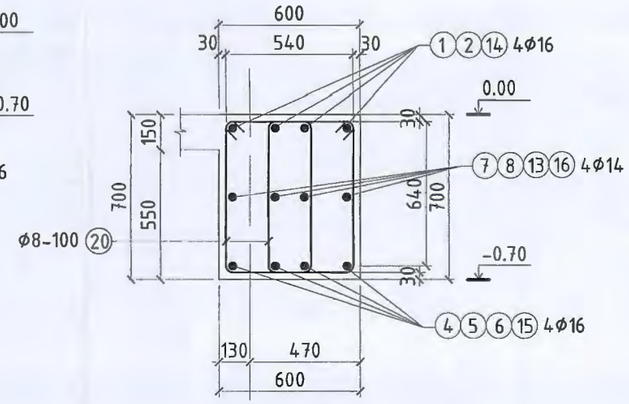
Y2 тэнхлэг дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал СДН М1:50



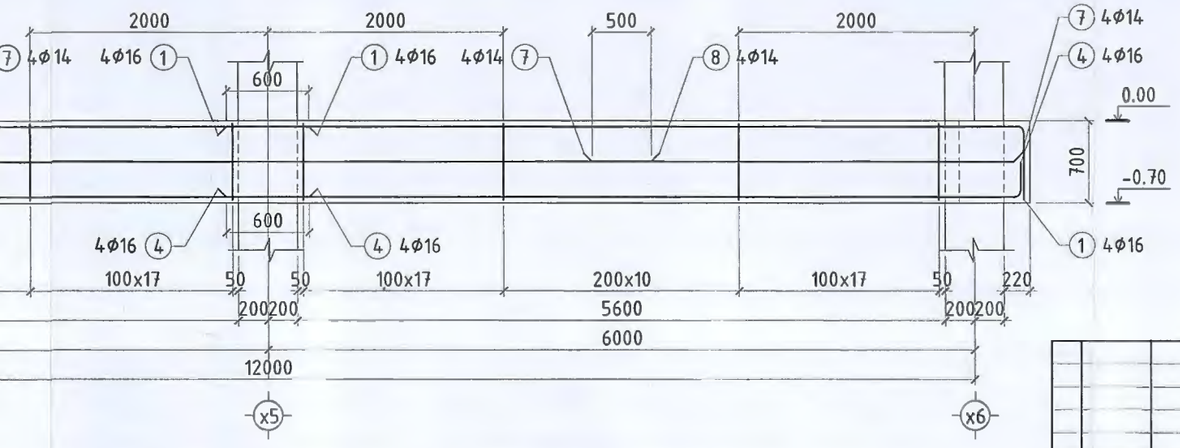
уух суурийн дамнурууны арматурчлал СДН М1:50



1-1
M1:25



дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал СДН М1:50



Материалын түүвэр						
Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/	
					Нэгж	Нийт
Суурийн дамнуруу						
1	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=7540	24	11.9	285.91
2	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=6700	12	10.6	127.03
3	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=6700	4	10.6	42.34
4	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=6790	20	10.7	214.56
5	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=6700	16	10.6	169.37
6	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=6450	4	10.2	40.76
7	ГОСТ 5781-82	Φ14 A400	L=3690	20	4.5	89.29
8	ГОСТ 5781-82	Φ14 A400	L=6500	28	7.9	15.73
9	ГОСТ 5781-82	Φ14 A400	L=3350	4	4.1	16.21
10	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=4650	4	7.3	29.38
11	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=5320	4	8.4	33.62
12	ГОСТ 5781-82	Φ14 A400	L=7300	4	8.8	35.33
13	ГОСТ 5781-82	Φ14 A400	L=3440	12	4.2	49.94
14	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=3960	12	11.0	131.96
15	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=6290	12	9.9	119.25
16	ГОСТ 5781-82	Φ14 A400	L=6000	4	9.5	29.04
17	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=2180	4	3.4	13.60
18	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=3580	4	5.7	22.62
19	ГОСТ 5781-82	Φ16 A400	L=2990	4	6.7	18.89
20	ГОСТ 5781-82	Φ8 A240	L=2200	1134	0.9	985.44
Нийт арматур /кг/						2618.14
Нийт бетон /м³/		B20				32.20
Бетон бэлтгэл /м³/		B10				6.10

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	160, 590, 6790, R80	14	160, 590, 6210, R80	20	460, 740, 640, 360
4	160, 300, 6790, R80	15	160, 300, 6390, R80		

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-3;6 тэй хамт үз.
2. Суурийн дамнурууны хамгаалалтын үеийн зузаан 30мм байна.
3. Суурийн хажуугаар буцааж булах хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хайргархаг хөрс байна.

ЗУРАГ ТӨСПИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 5-2
2021 XII 26

МОЛЭНЕРЖИ ХК
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юкион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

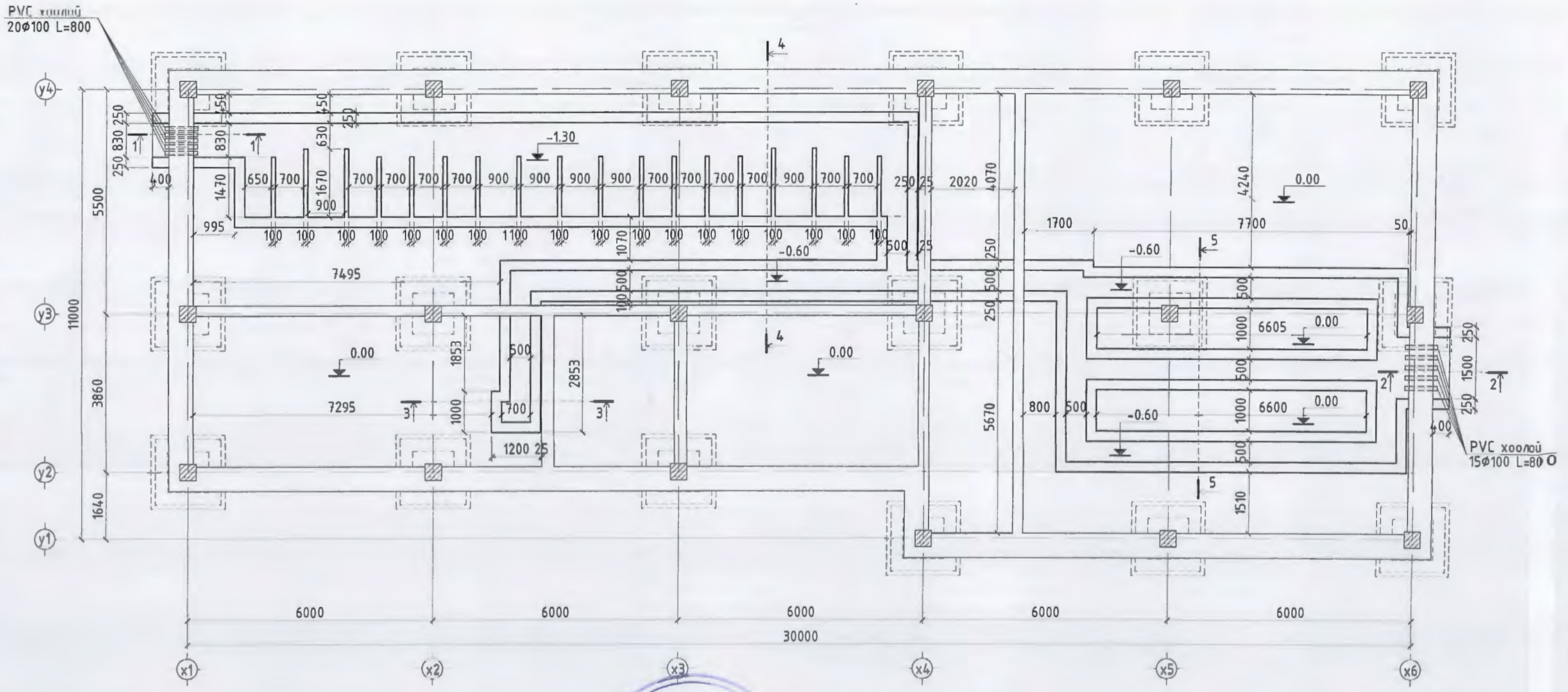
Y1, Y2, X6 тэнхлэг дагуух суурийн дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр

Инженер	Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021	
Гүйцэтгэсэн	Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 8	Бүх хуудас: 40	
Шалгасан	Э.Даваахүү				

Д/д | Огноо | Засвар өөрчлөлт

А3

Сувгийн байгууламт М1:100



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсын хамт үзнэ.
2. Суурийн хажуугаар бууцааж булах хэрс нь овойлт үүсгэхгүй хайргархаг хэрс байна.

ЭРЧИМ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН
№ 5-2
2021.3.26

Зөвшилцсөн
ЦАХ Б.Даваасамбуу

МОЛЕЛЕКТ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

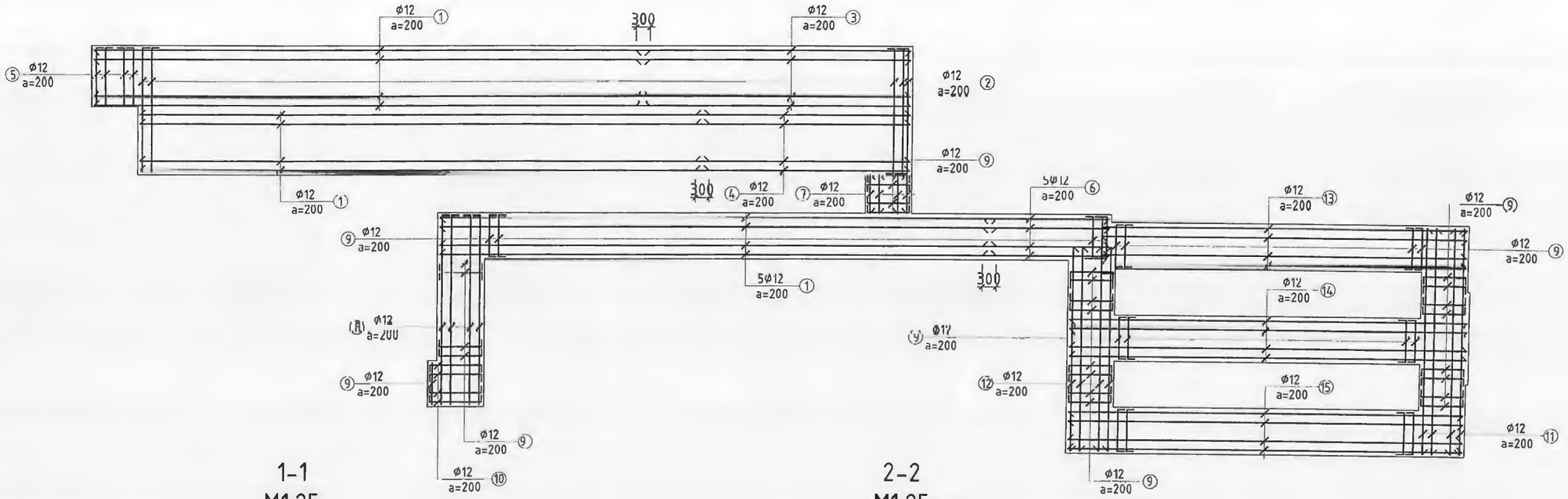
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

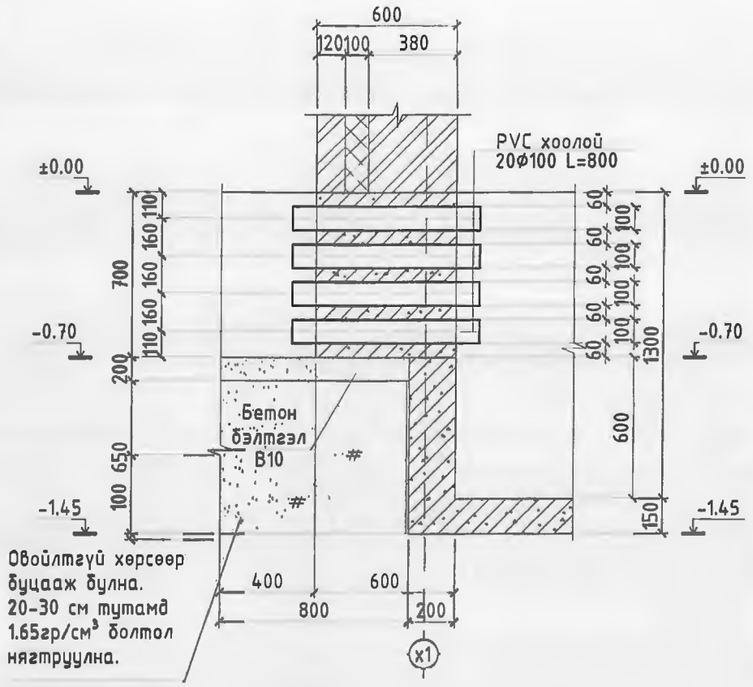
Сувгийн байгууламт

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 9	Бүх хуудас 0
Шалгасан		Э.Даваахүү			

Сувгийн улны торны байгуулалт М1:100

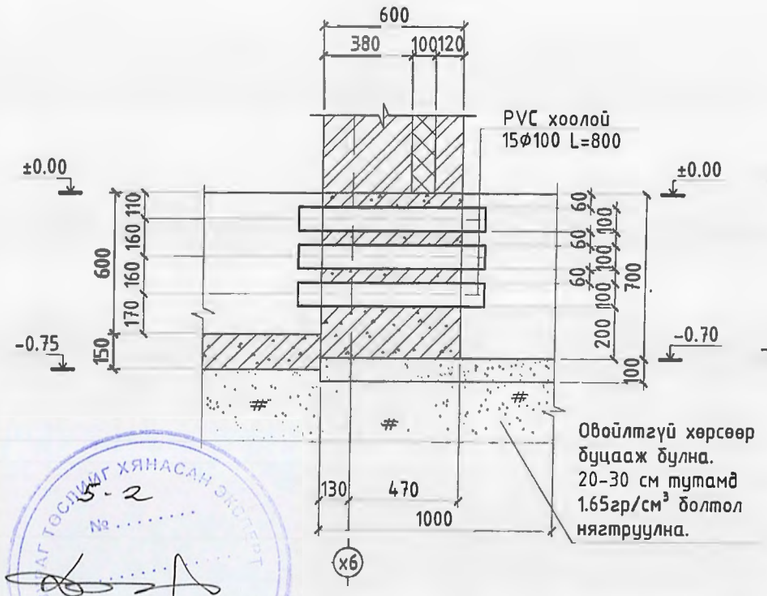


1-1
М1:25



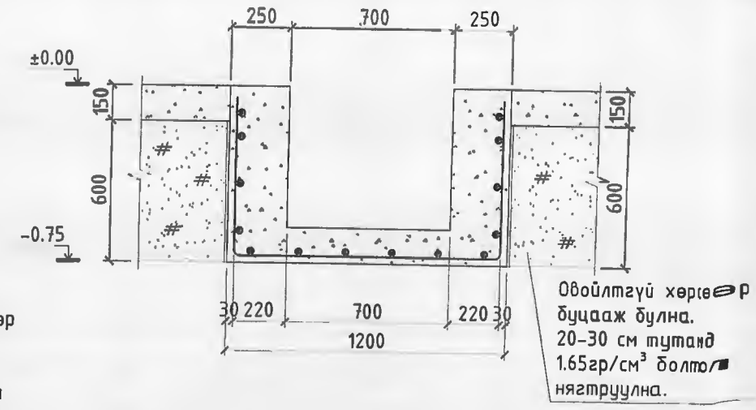
Овойлтгүй хөрсөөр буцааж булна.
20-30 см тутамд 1.65гр/см³ болтол нягтруулна.

2-2
М1:25



Овойлтгүй хөрсөөр буцааж булна.
20-30 см тутамд 1.65гр/см³ болтол нягтруулна.

3-3
М1:25



Овойлтгүй хөрсөөр буцааж булна.
20-30 см тутамд 1.65гр/см³ болтол нягтруулна.

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсын хамт үзнэ.
2. Суурийн хажуугаар буцааж булах хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хайргархаг хөрс байна.

ЗАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 5-2
2021.3.26
ЭХХТ

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

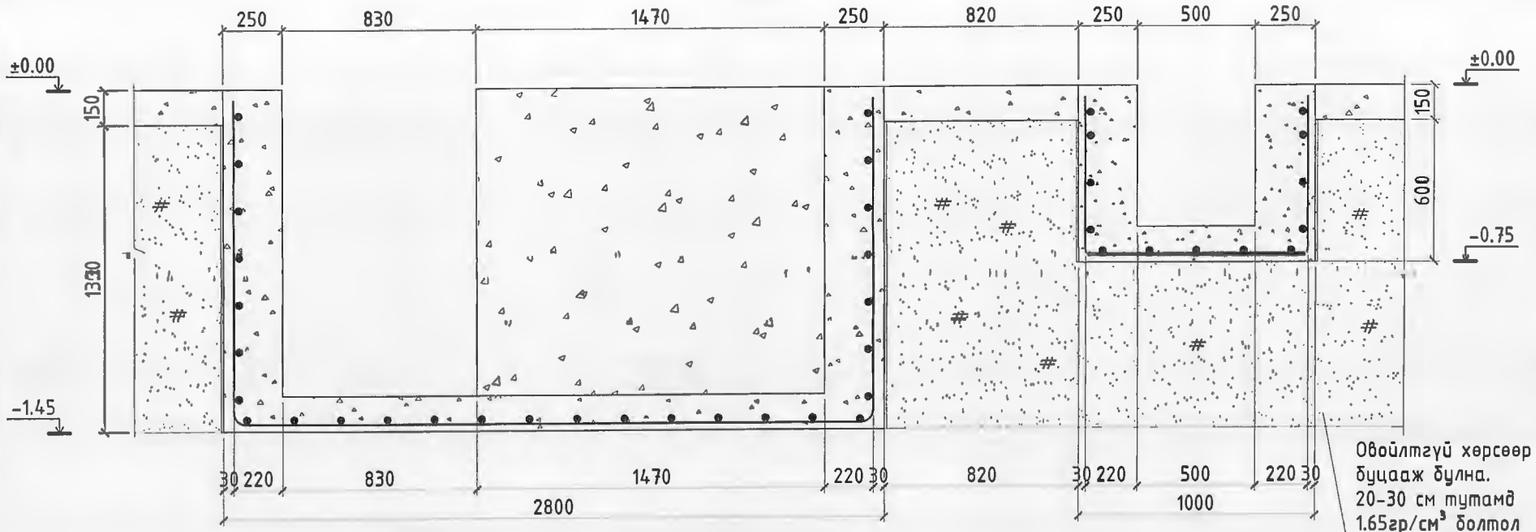
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Сувгийн улны торны байгуулалт, огтлол 1-1, 2-2, 3-3

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:25	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 10	Бүх хуудас: 4-0
Шалгасан		Э.Даваахүү			

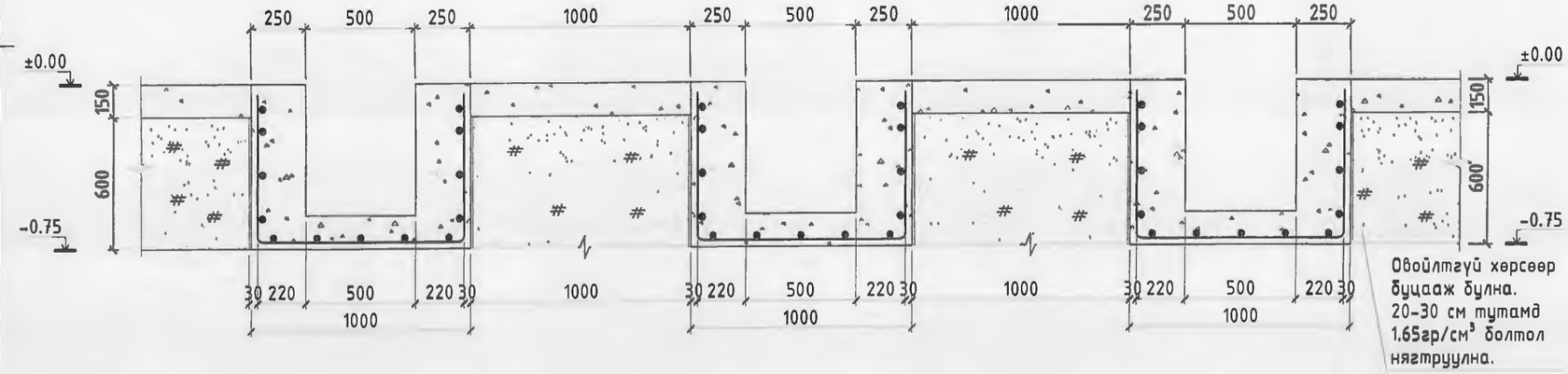
А-3

4-4
M1:25



Материалын түүвэр						
Позиц	Гэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Топ ширхэг	Жин /кг/	
					Нэгж	Нийт
Сувгийн цлны тор						
1	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=12000	41	10.65	436.82
2	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=5440	84	4.83	405.78
3	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=5900	14	5.23	73.34
4	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=4600	14	4.08	57.18
5	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=3390	5	3.01	15.05
6	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=2690	13	2.38	31.05
7	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=840	13	0.74	9.69
8	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=890	13	0.79	10.27
9	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=2240	172	1.98	342.12
10	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=2440	5	2.16	10.83
11	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=4900	9	4.35	39.16
12	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=4420	9	3.92	35.32
13	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=7850	13	6.97	90.62
14	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=8550	13	7.59	98.70
15	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=8500	13	7.54	98.12
Нийт арматур /кг/						1754.18
Нийт бетон /м³/				B20		43.13

5-5
M1:25



ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
5-2
№ .....
2021.3.26
ЭХХТ

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
2	1370 1370 2700	5	1370 1370 1250	9	670 670 900	10	670 670 1100

Тайлбар
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсын хамт үзнэ.
2. Суурийн хажуугаар буцааж булах хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хайргархаг хөрс байна.

Д/д	Огноо	Засвар оорчлолт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10 р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

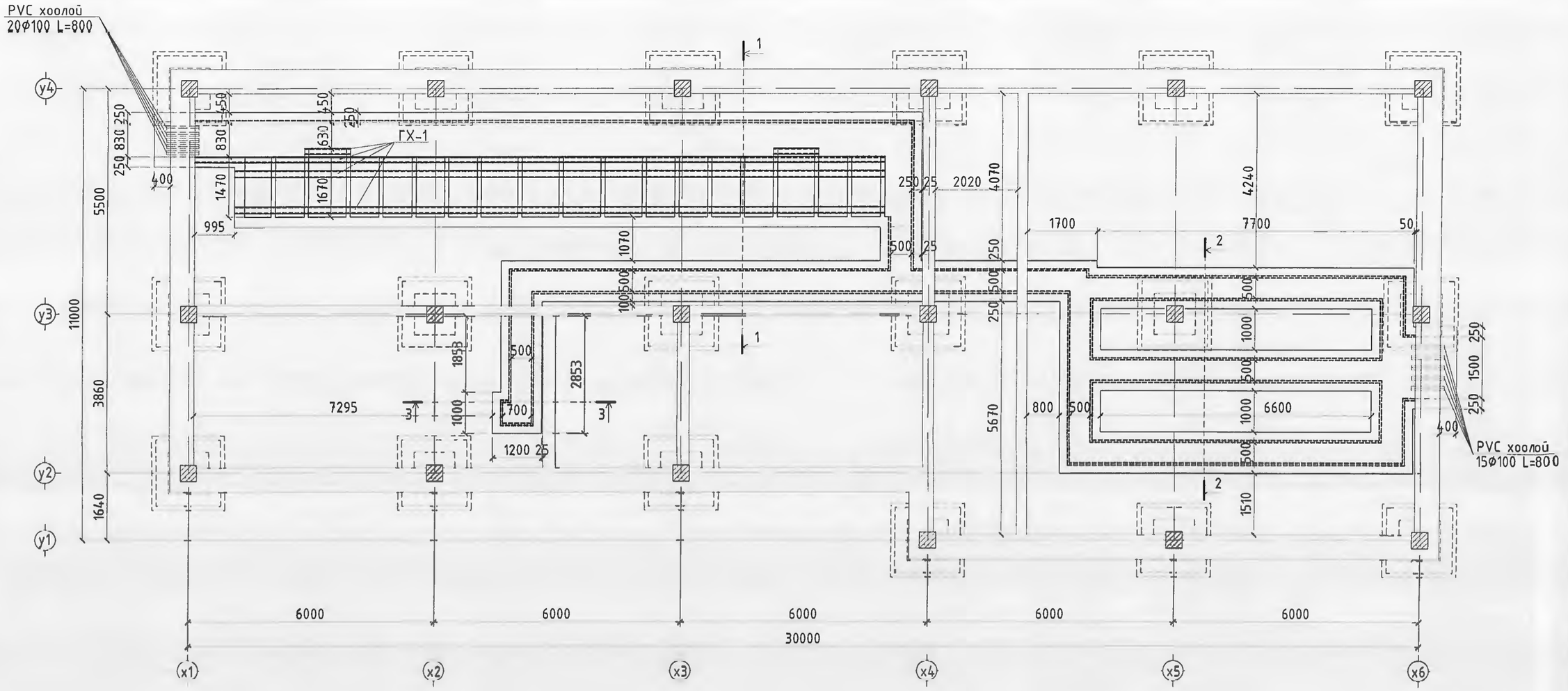
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Нин-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Огтлол 4-4, 5-5, материалын түүвэр

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1: 25	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 11	Бүх хуудас: 0
Шалгасан		Э.Давааҳүү			

Сувгийн метал хийцийн байгуулалт М1:100



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсын хамт үзнэ.
2. Ширээлтийн өндөр 4-5мм байна.
3. Гагнамал хэлхээг Сувгийн бетон ханыг цутгах үед бетонд шигтгэж цутгана.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ ХХК
№ 5-2
2021.3.26

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сухбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

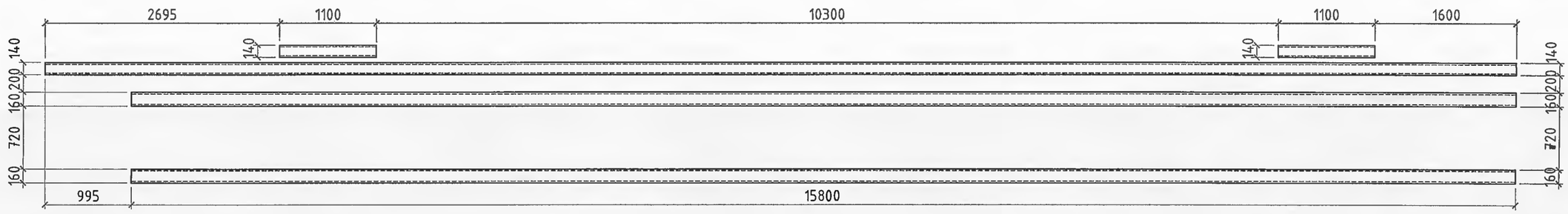
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Сувгийн метал хийцийн байгуулалт

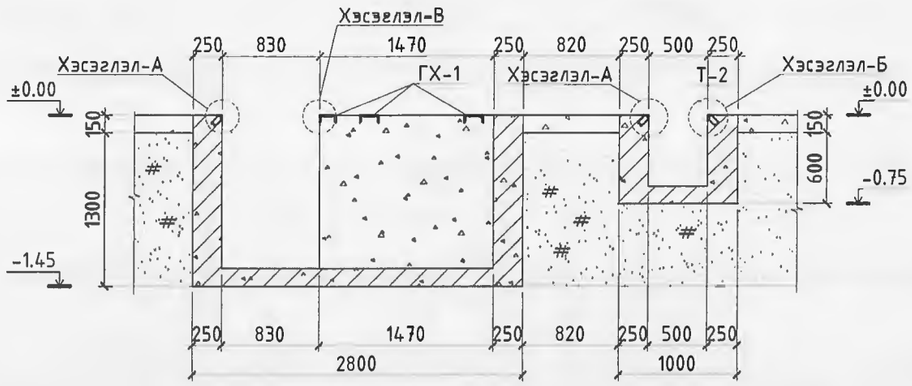
Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК 01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 1021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 12	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

А3

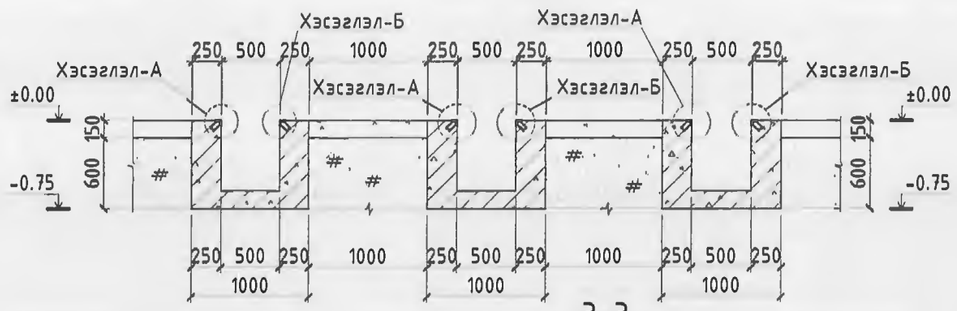
Гагнамал хэлхээ ГХ-1 М1:50



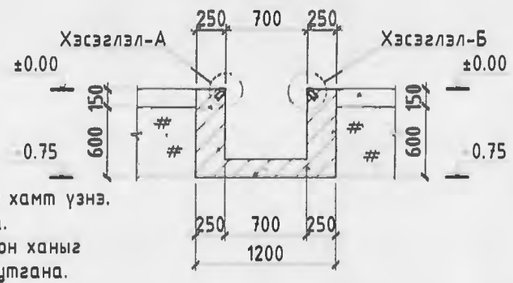
1-1
М1:25



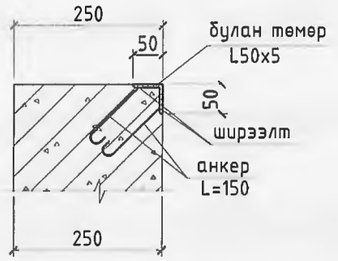
2-2
М1:25



3-3
М1:25

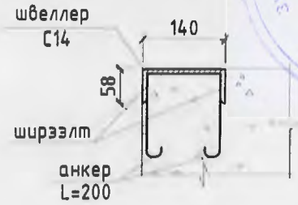


Хэсэглэл-А
М1:10

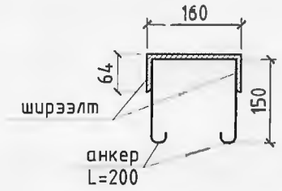


Хэсэглэл-Б
М1:10

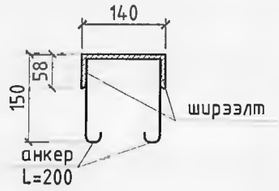
Хэсэглэл-В
М1:10



С16 М1:10



С14 М1:10



L50 М1:10

4-4
М1:10

Материалын түүвэр						
Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/	
					Нэгж	Нийт
С-төмөр						
1	ГОСТ8240-72	С16	L=5300	3	75.26	225.78
2	ГОСТ8240-72	С14	L=5600	3	68.88	206.64
Булан төмөр						
3	ГОСТ8240-72	L50x50x5	L=3000	38	11.31	429.78
Анкер						
4	ГОСТ5781-82	Ø8 А240	L=150	754	0.06	44.67
5	ГОСТ5781-82	Ø8 А240	L=200	120	0.08	9.48
Нийт /кг/						54.15

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсын хамт үзнэ.
2. Ширээлтийн өндөр 4-5мм байна.
3. Гагнамал хэлхээг Сувгийн бетон ханыг цутгах үед бетонд шигтгэж цутгана.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 5.2
2022.3.26
ЭХХТ

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам 62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976 11 323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

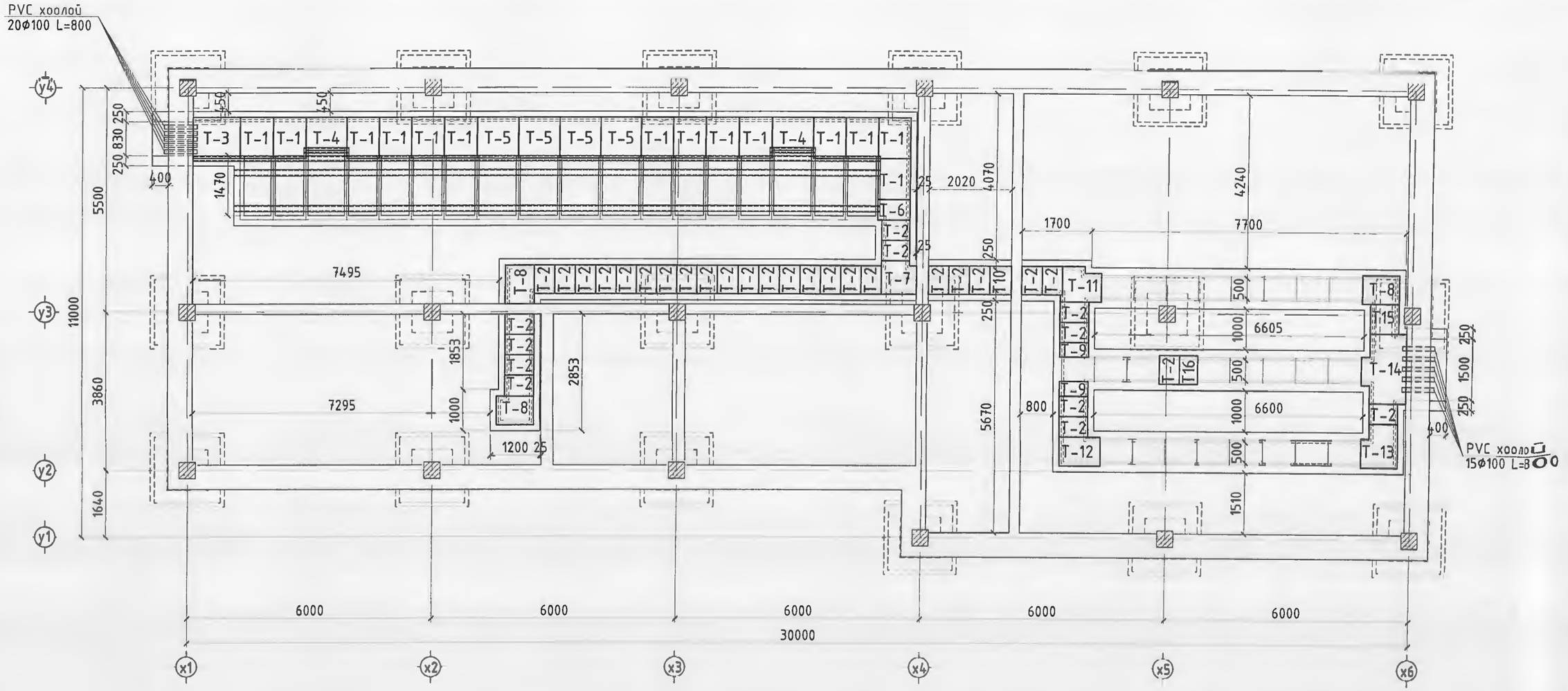
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Гагнамал хэлхээ ГХ-1, оштлол, хэсэглэл, материалын түүвэр

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:25	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 13	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

А3

Сувгийн хучилтын байгууламт М1:100

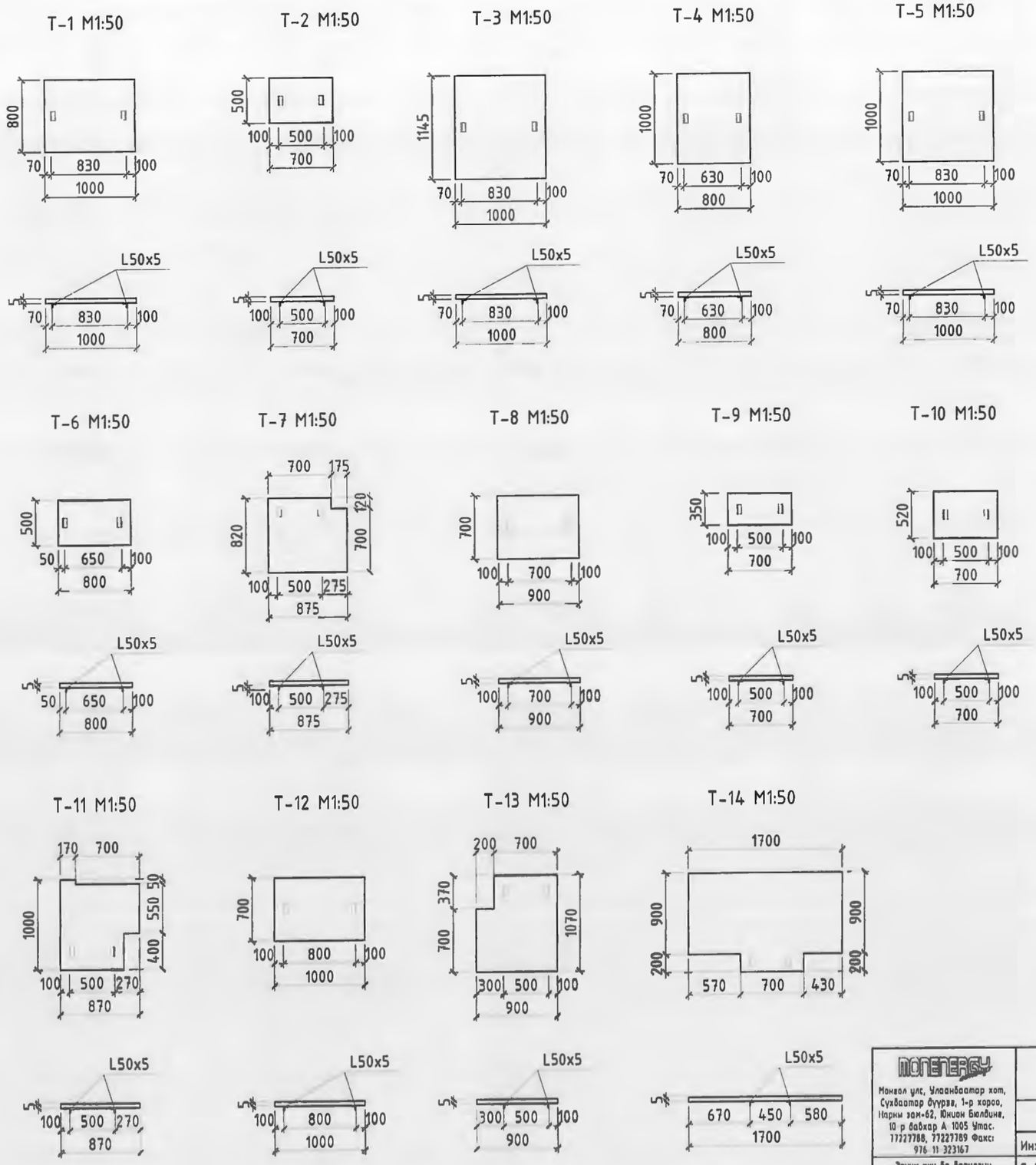


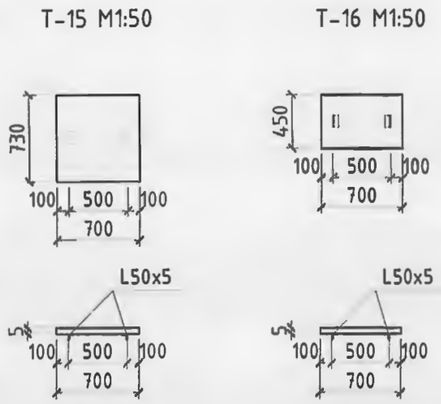
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсын хамт үзнэ.
2. Сувгийн хучилтын төмөр таг нь иргэзр гадаргуутай лист байна.
3. Сувгийн хучилтын төмөр тагыг зэврэлтээс хамгаалах төмрийн будгаар 2 дахин давхарлаж будна.
4. Бүх төмөр тагуудад нээж хаахад зориулсан бариул хийнэ.
5. Төмөр тагны дотор талд тэгслүүр буюу угольник гагнаж өгнө.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

МОН-ЭНЕРЖИ	БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг				
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам 62, Юнион билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227780, 77227789 Факс: 976 11 323167	Сувгийн хучилтын байгууламт				
Зөрчим хуч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК	Инженер	Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар. 14	Бүх хуудас: 0
	Шалгасан	Э.Даваахүү			





Материалын түүвэр					
Позиц	Тэмдэглэгээ	Хөндлөн огтлол /мм/	Тоо ширхэг	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
Төмөр таг /лист төмөр/					
1	T-1	1000x800x5	14	31.36	439.04
2	T-2	700x500x5	34	13.72	466.48
3	T-3	1145x1000x5	1	44.88	44.88
4	T-4	1000x800x5	2	31.36	62.72
5	T-5	1000x1000x5	4	39.2	156.8
6	T-6	800x500x5	1	15.68	15.68
7	T-7	875x720x5	1	24.69	24.69
8	T-8	900x700x5	3	24.69	74.08
9	T-9	700x350x5	2	9.60	19.20
10	T-10	700x520x5	1	14.26	14.26
11	T-11	1000x870x5	1	34.10	34.10
12	T-12	1000x700x5	1	27.44	27.44
13	T-13	1070x900x5	1	37.74	37.74
14	T-14	1100x1700x5	1	73.30	73.30
15	T-15	700x730x5	1	20.03	20.03
16	T-16	700x450x5	1	12.34	12.34
Нийт жин /кг/					1522.842
17	ГОСТ8240-72	L50x5 L=100	138	0.37	52.02
Нийт жин /кг/					52.02

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсын хамт үзнэ.
2. Сувгийн хучилтын төмөр таг нь иржгэр гадаргуутай лист байна.
3. Сувгийн хучилтын төмөр тагыг зэврэлтээс хамгаалах төмрийн будгаар 2 дахин давхарлаж будна.
4. Бүх төмөр тагуудад нээж хаахад зориулсан бариул хийнэ.
5. Төмөр тагны дотор талд тээглүүр буюу угольник гагнаж өгнө.

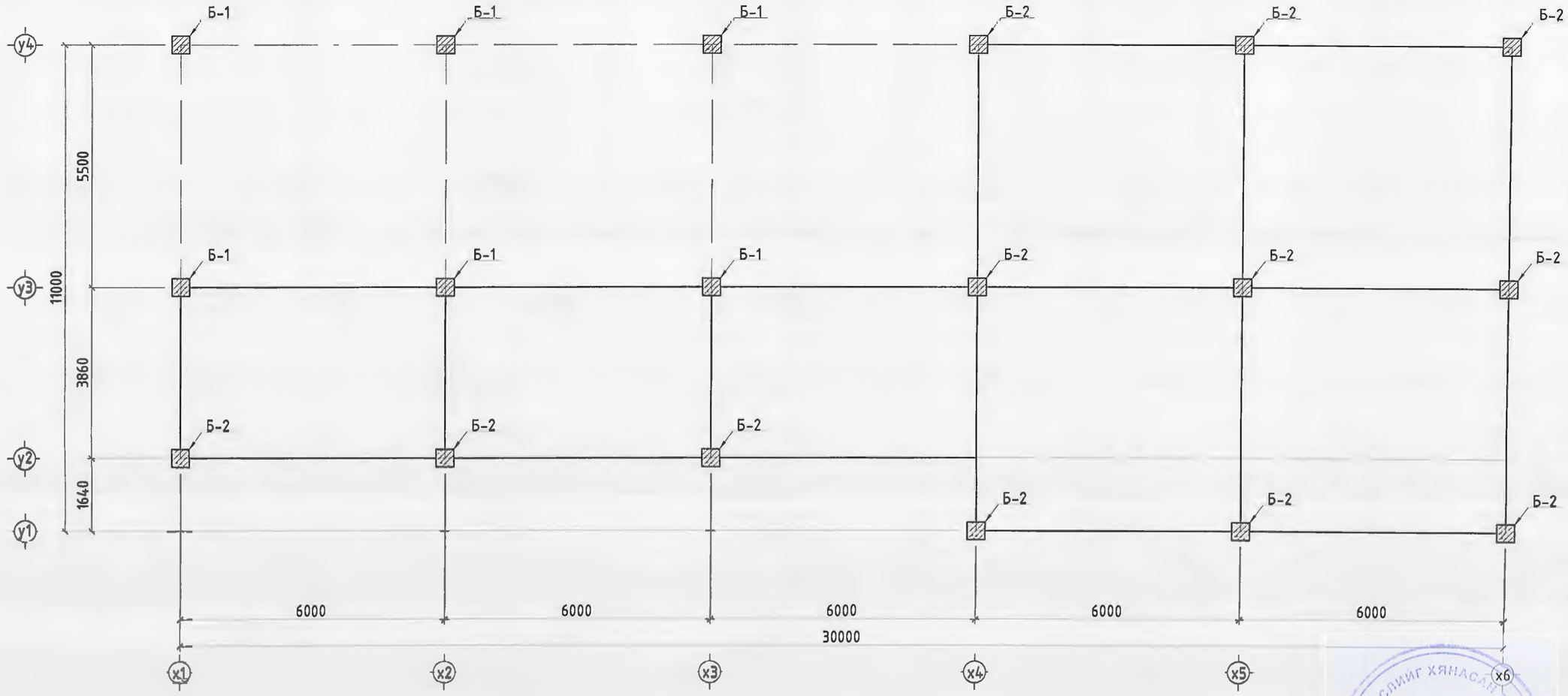
MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сухбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А 1005 Утас. 77227788, 77227789 Факс: 976 11 323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг тосол, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Метал таг, материалын түүвэр

Инженер		З.Давааасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК 01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсаихан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 15	Бүх хуудас: 0
Шалгасан		З.Даваахүү			

Рамын байршлын схем /түвшин 3.45/ М1:100

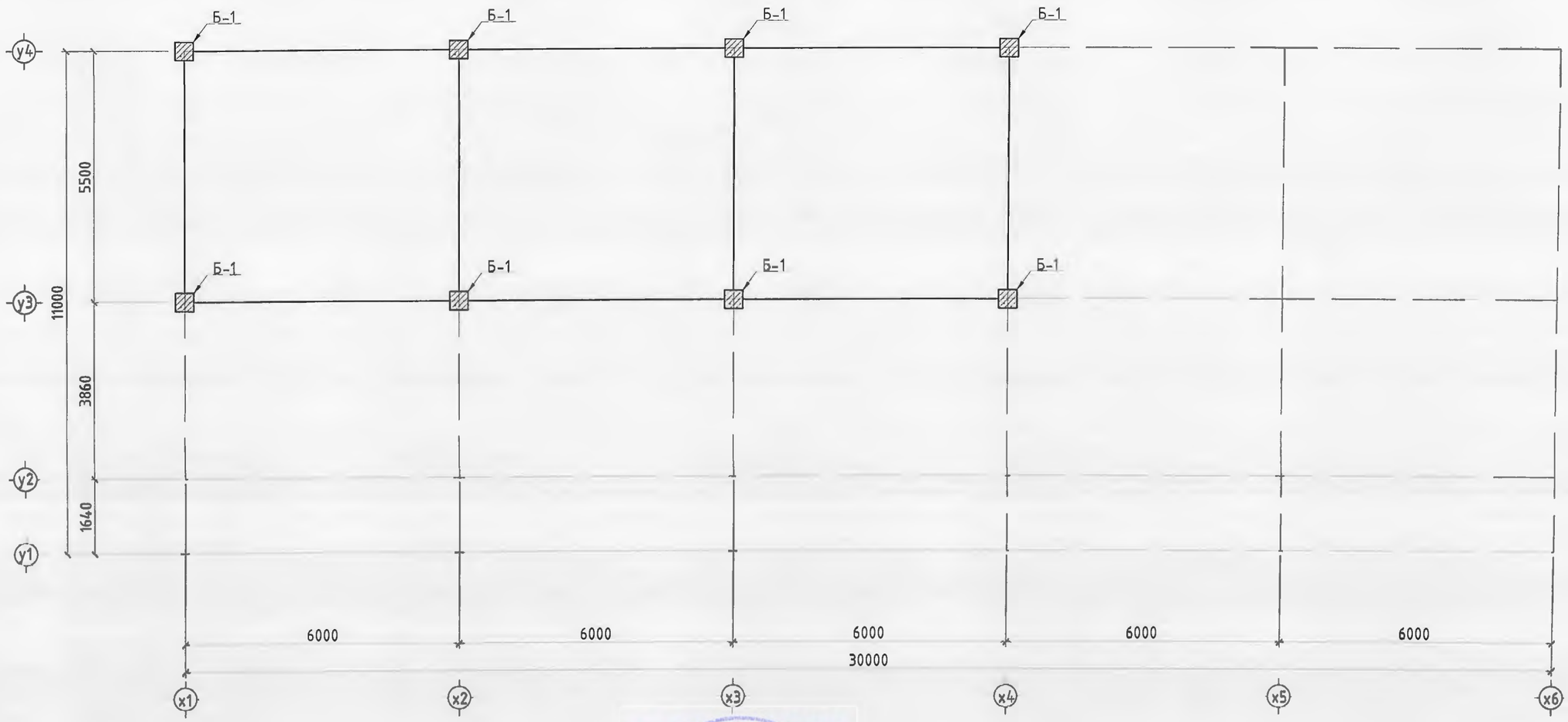


ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 5-2
2021.13.26

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	MONENERGY Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167 Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК	БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК Улаанбаатар хот Баганууp дүүрэг					
				Рамын байршлын схем /түвшин 3.45/				
				Инженер		З.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
				Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 16	Бүх хуудас: 40
				Шалгасан		З.Даваахүү			

А3

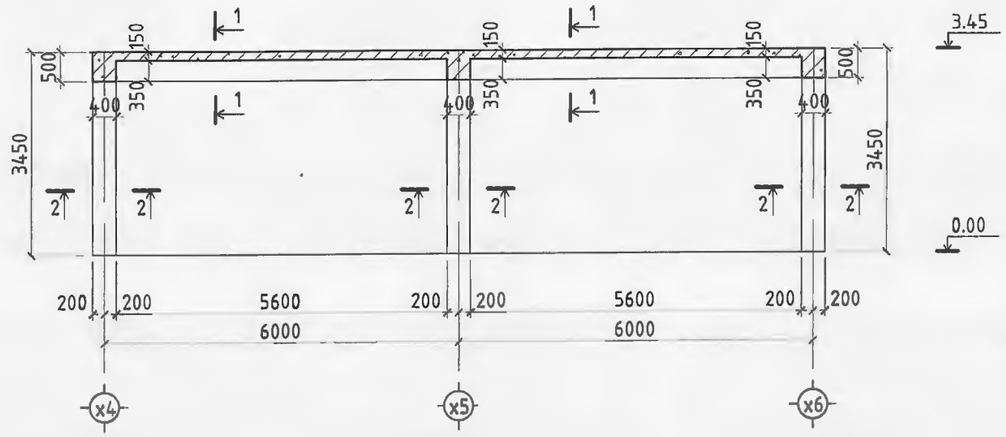
Рамын байршлын схем /түвшин 4.25/ М1:100



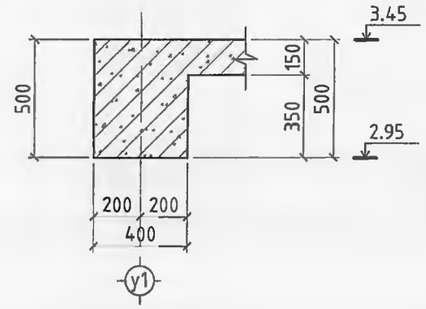
ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 5-2
2021.3.26

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	MONENERGY Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс 976-11-323167 Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК	БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг					
				Рамын байршлын схем /түвшин 4.25/				
				Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
				Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 17	Бүх хуудас: 0
				Шалгасан		Э.Даваахүү			

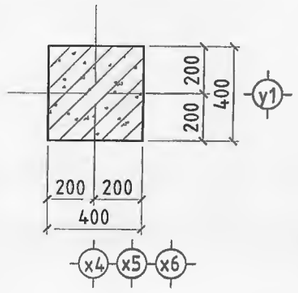
Y1 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт M1:100



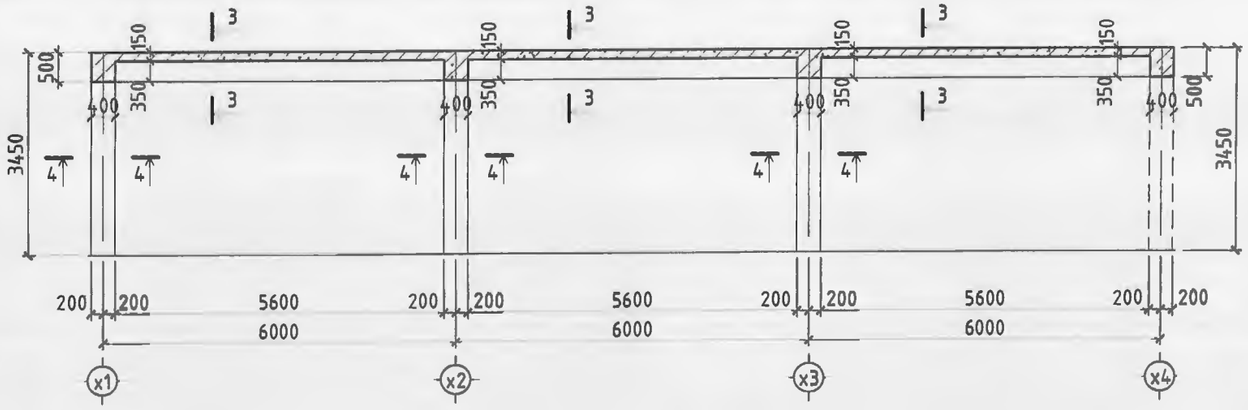
1-1
M1:25



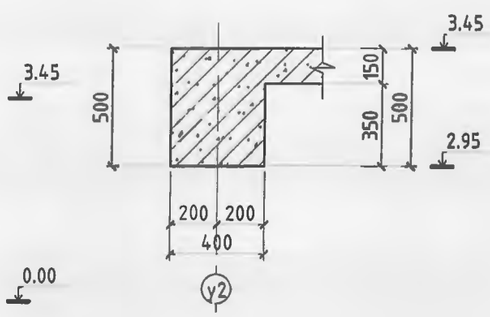
2-2
M1:25



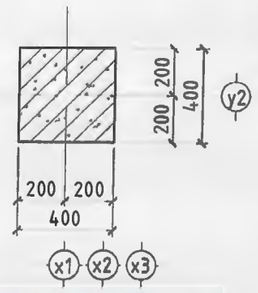
Y2 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт M1:100



3-3
M1:25



4-4
M1:25



ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЭЛЭСЭН ЭКСПЕРТ
№ 5-2
2026.3.26
ЭХХТ

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-13,14 тай хамт үз.
2. Ажлын армтурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

Д/д	Огноо	Засвар оорчлолт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

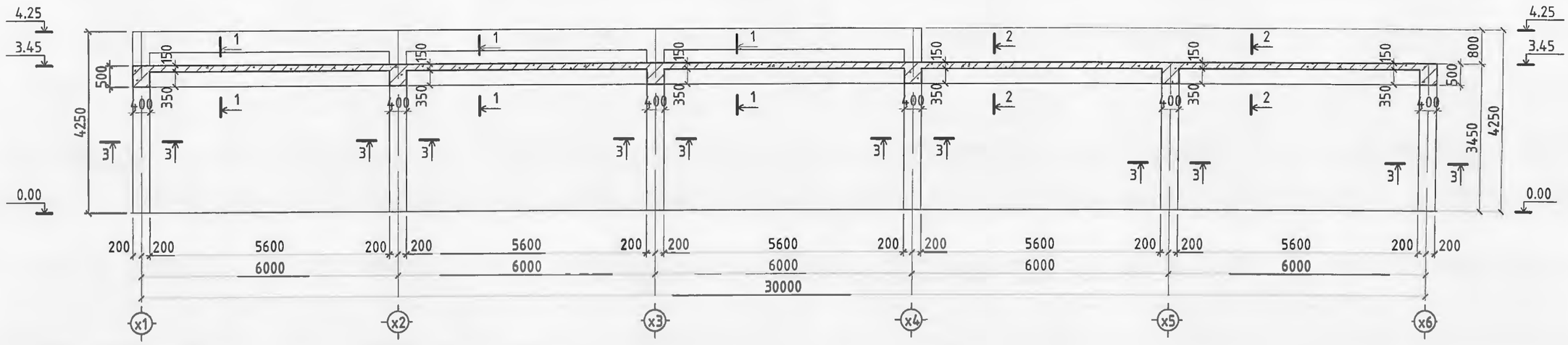
Эрчим хүч ба бариллын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

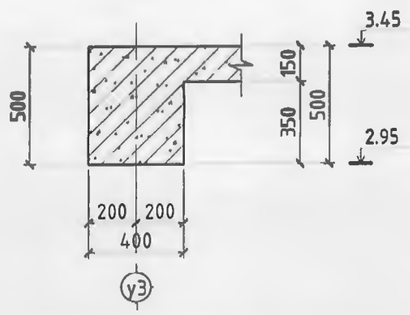
Y1, Y2 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1:100	Огноо: 2 1
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 18	Бүх хуудас: 0
Шалгасан		Э.Даваахүү			

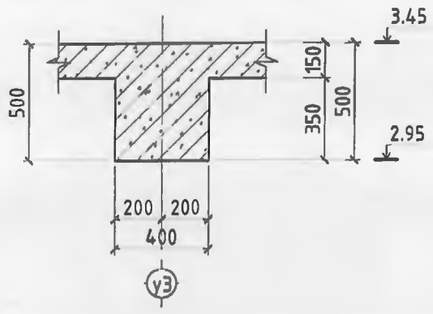
У3 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт М1:100



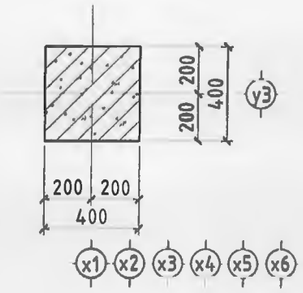
1-1
М1:25



2-2
М1:25



3-3
М1:25



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-13,14 тай хамт үз.
2. Ажлын арматурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

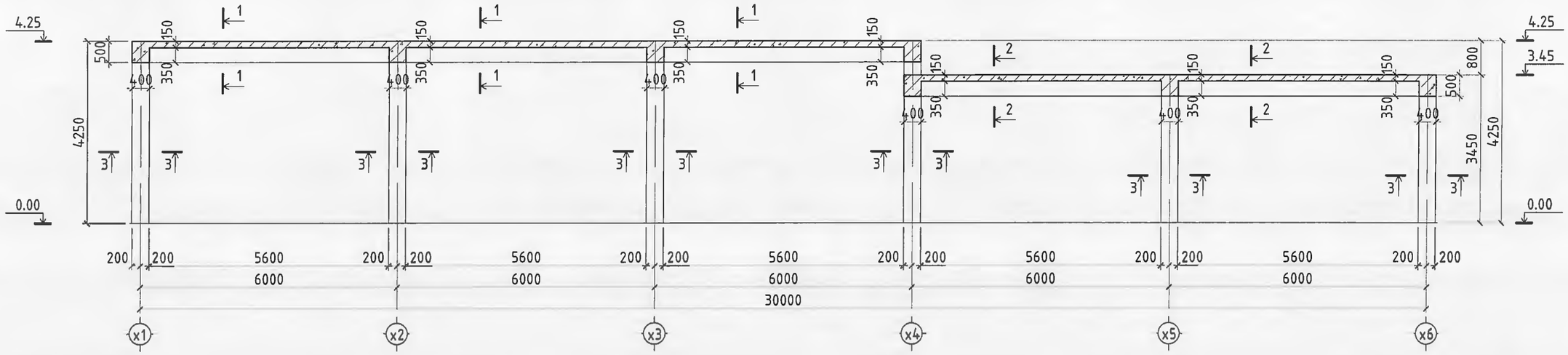
МОГЕЛЕАБУ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон Энержи Консалт" ХХК

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зурвасын дугаар: 19	Бүх хуудас: 0
Шалгасан		Э.Даваахүү			

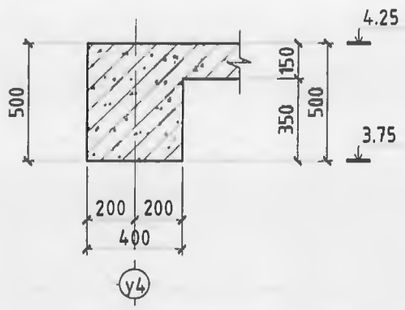
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

У3 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт

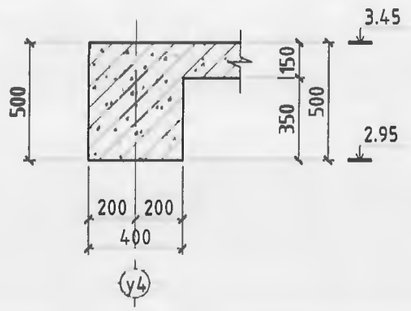
Y4 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт M1:100



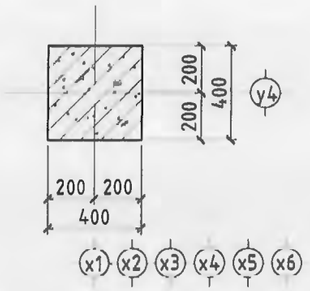
1-1
M1:25



2-2
M1:25



3-3
M1:25



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-13,14 тай хамт уз.
2. Ажлын арматурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам 62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976 11 323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энерджи Консалт" ХХК

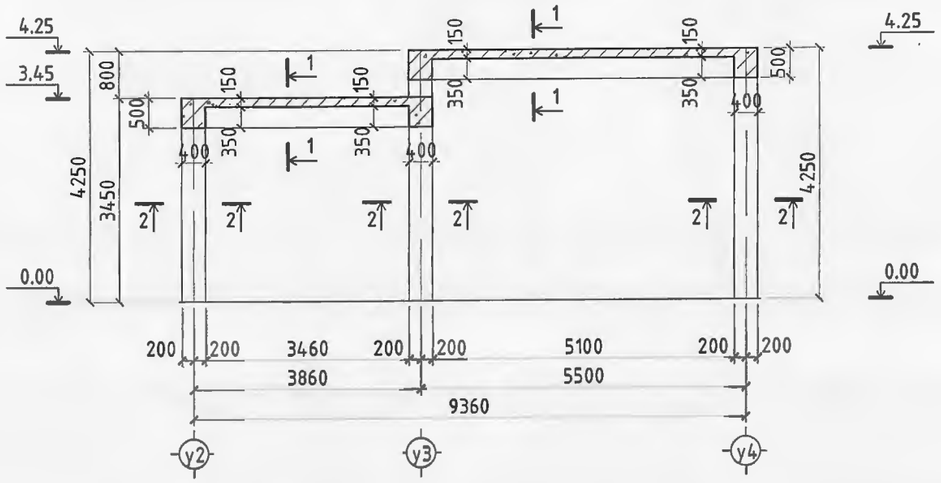
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Y4 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт

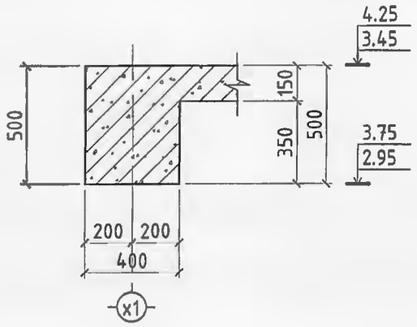
Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 20	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

A3

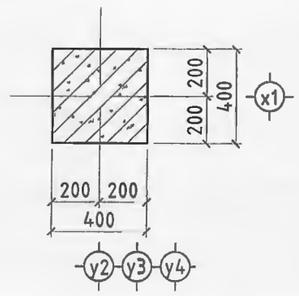
X1 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт M1:100



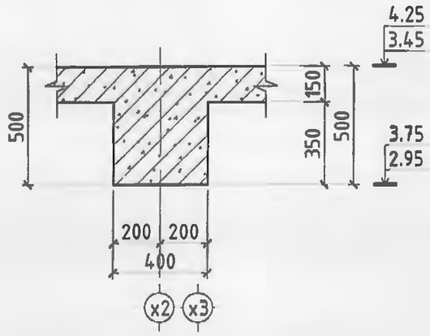
1-1
M1:25



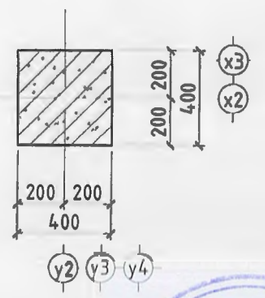
2-2
M1:25



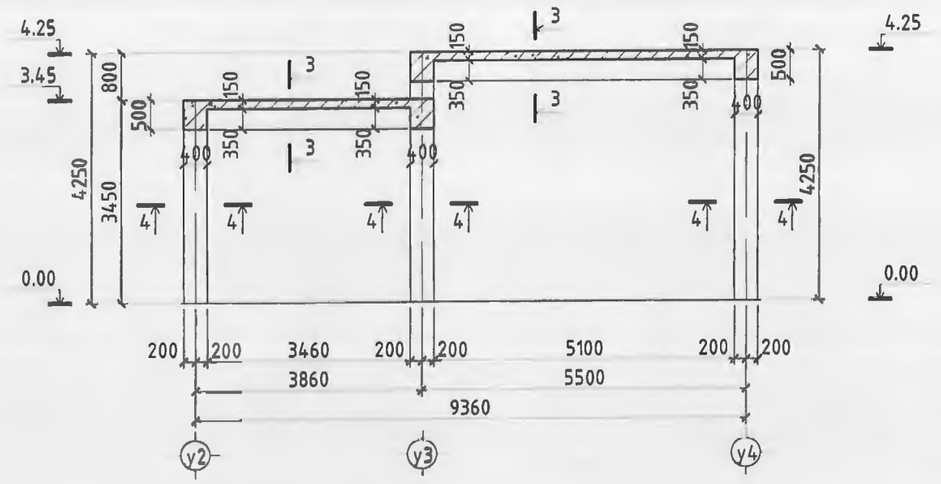
3-3
M1:25



4-4
M1:25



X2;X3 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт M1:100



ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 5-2
2021.3.26

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-13,14 тай хамт үз.
2. Ажлын армтурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10 р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

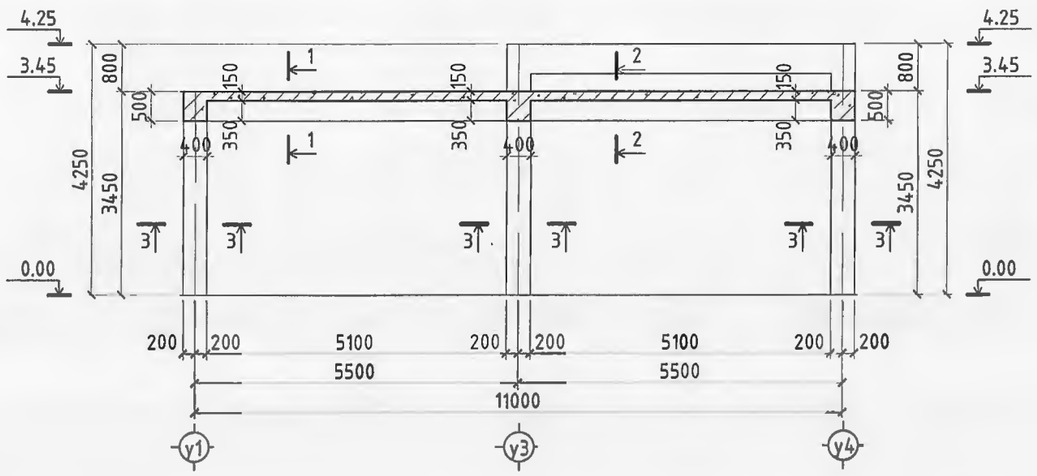
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

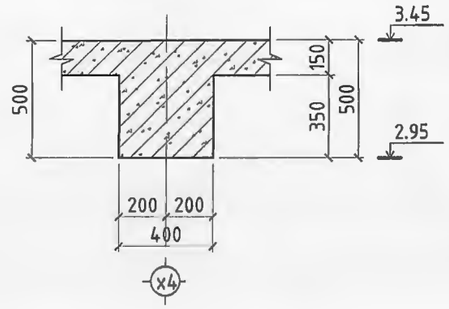
X1, X2, X3 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 21	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

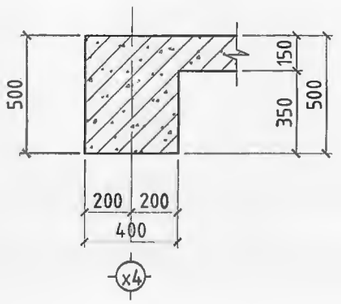
X4 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт M1:100



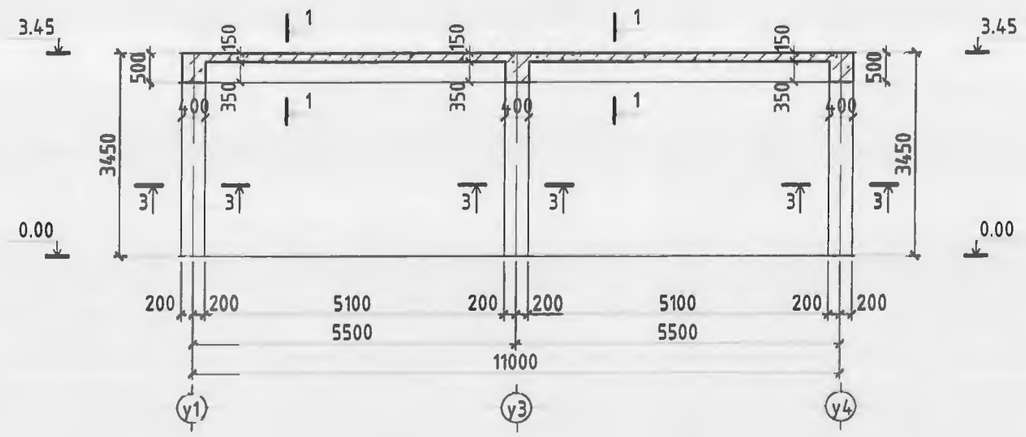
1-1
M1:25



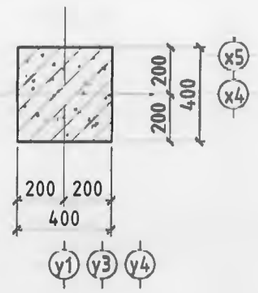
2-2
M1:25



X5 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт M1:100



3-3
M1:25



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-13,14 тай хамт үз.
2. Ажлын арматурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976 11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

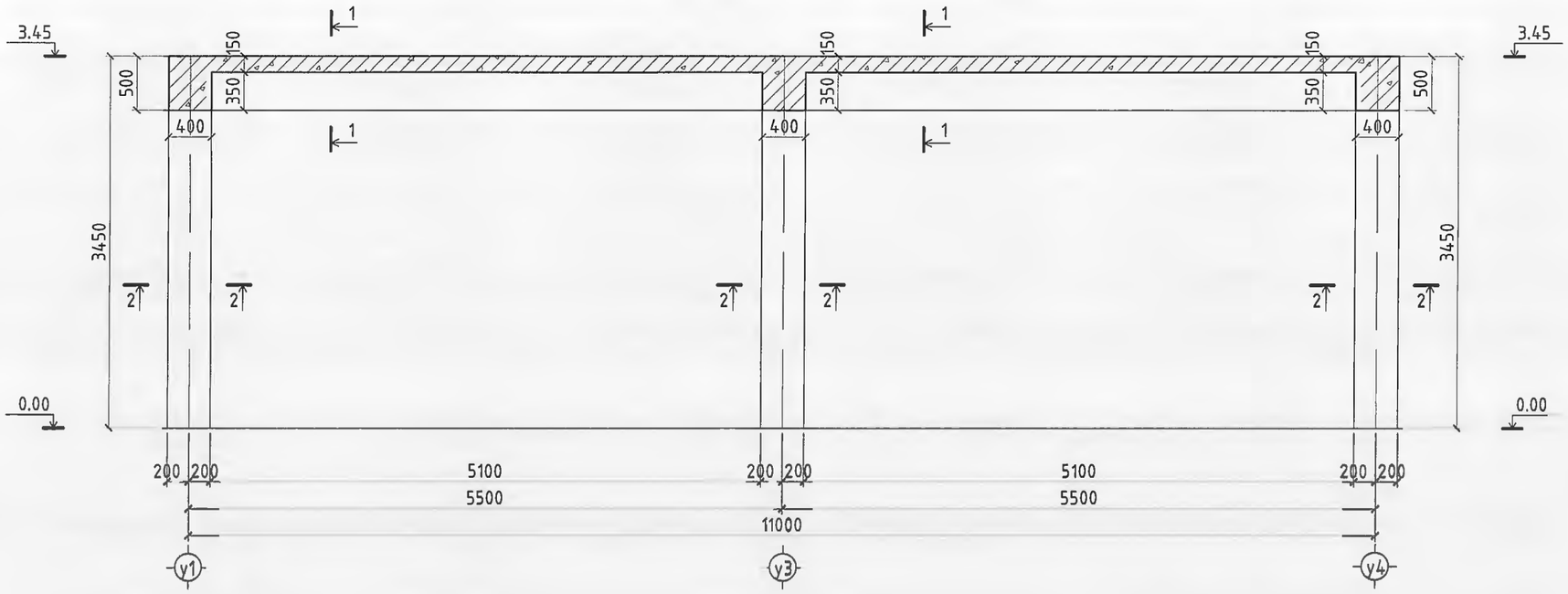
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

X4, X5 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт

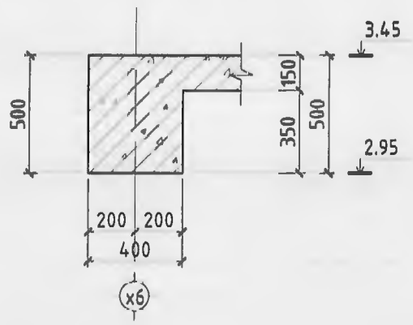
Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: M1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр.	Зургийн дугаар: 22	Бүх хуудас 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

A3

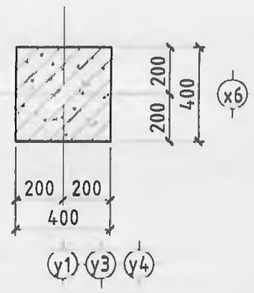
Х6 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт М1:50



1-1
М1:25



2-2
М1:25



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг Хуудас ББ-13,14 тай хамт үз.
2. Ажлын арматурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэвэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

МОЛЕЛЕКТ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А 1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Зөрчим хуч ба барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон Энержи Консалт" ХХК

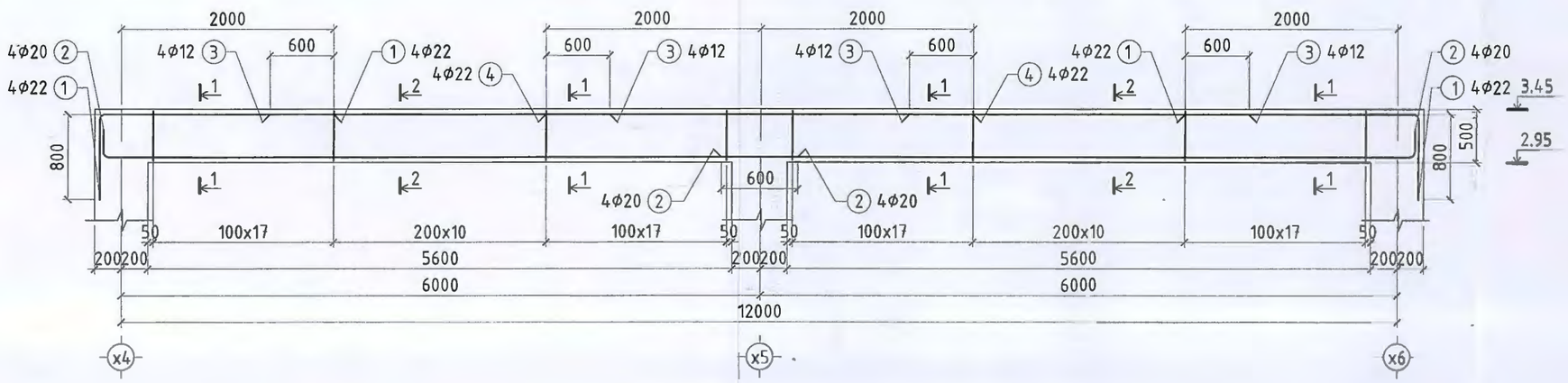
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Х6 тэнхлэг дагуух рамын хэвний байгуулалт

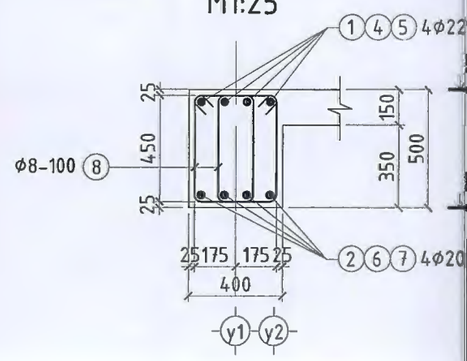
Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 23	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

А3

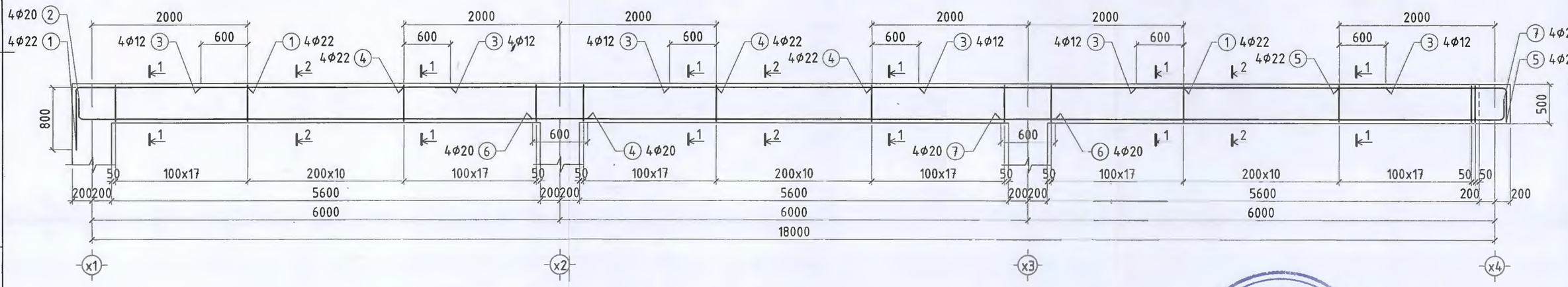
Y1 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал М1:50



1-1
М1:25



Y2 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал М1:50



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	160, 720, 2170, R110	5	160, 370, 2170, R110	8	340, 550, 450, 240
2	160, 300, 6470, R100	7	160, 300, 6170, R100		

Тайлбар

1. Энэ хуудсын Хуудас ББ-13,14 тай хамт үз.
2. Ажлын арматурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан бөгөөд цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

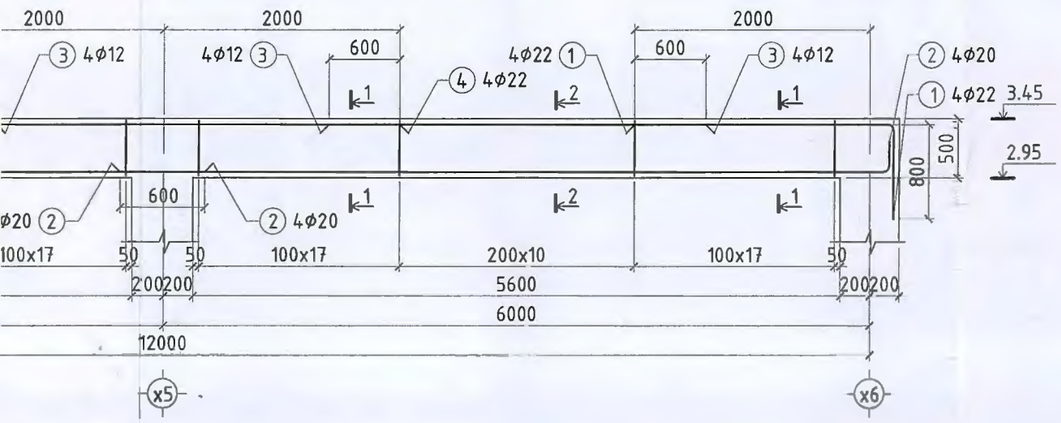
ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАН САНАЛ ӨГСӨН
№ 5-2
2021.03.26

МОЛЕНЕРГИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ
"Мон-Энержи Консалт" ХХК

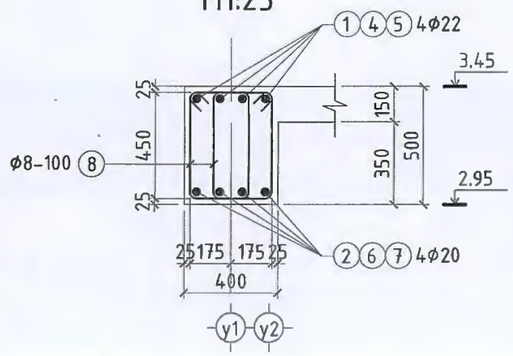
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

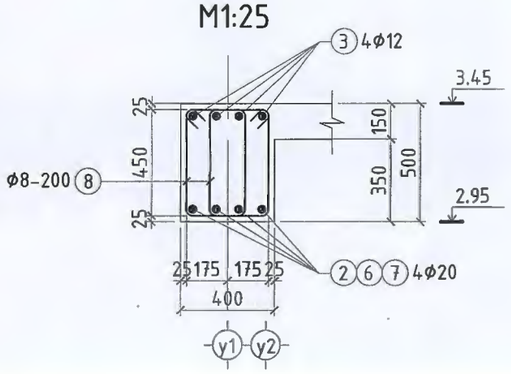
гуух дамнурууны арматурчлал М1:50



1-1
М1:25



2-2
М1:25



Y2 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал М1:50

Материалын түүвэр

Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дагуу рам Y1				
1	ГОСТ 5781-82	Φ22 A400	L=3050	8	9.1	72.71
2	ГОСТ 5781-82	Φ20 A400	L=6630	8	16.4	131.01
3	ГОСТ 5781-82	Φ12 A400	L=3200	8	3.9	30.97
4	ГОСТ 5781-82	Φ22 A400	L=4000	4	11.9	47.68
8	ГОСТ 5781-82	Φ8 A240	L=1580	180	0.6	112.3
	Нийт арматур /кг/					394.71
	Нийт бетон /м³/	B20				2.24
		Дагуу рам Y2				
1	ГОСТ 5781-82	Φ22 A400	L=3050	4	9.1	36.35
2	ГОСТ 5781-82	Φ20 A400	L=6630	4	16.4	65.50
3	ГОСТ 5781-82	Φ12 A400	L=3200	12	3.9	46.46
4	ГОСТ 5781-82	Φ22 A400	L=4000	8	11.9	95.36
5	ГОСТ 5781-82	Φ22 A400	L=2700	4	8.0	32.18
6	ГОСТ 5781-82	Φ20 A400	L=6600	4	16.3	65.20
7	ГОСТ 5781-82	Φ20 A400	L=6630	4	16.4	65.50
8	ГОСТ 5781-82	Φ8 A240	L=1580	270	0.6	168.50
	Нийт арматур /кг/					575.08
	Нийт бетон /м³/	B20				3.36

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	60 720 2170 R110	5	60 370 2170 R110	8	340 550 450 240
2	60 300 6470 R100	7	60 300 6170 R100		

) хийнэ.
х бетоноос дээж
охино.
авна.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАЛ САН ЗӨВШӨӨРӨВ
№ 5-2
2021.03.26

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

МОЛЕНЕРГЭ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

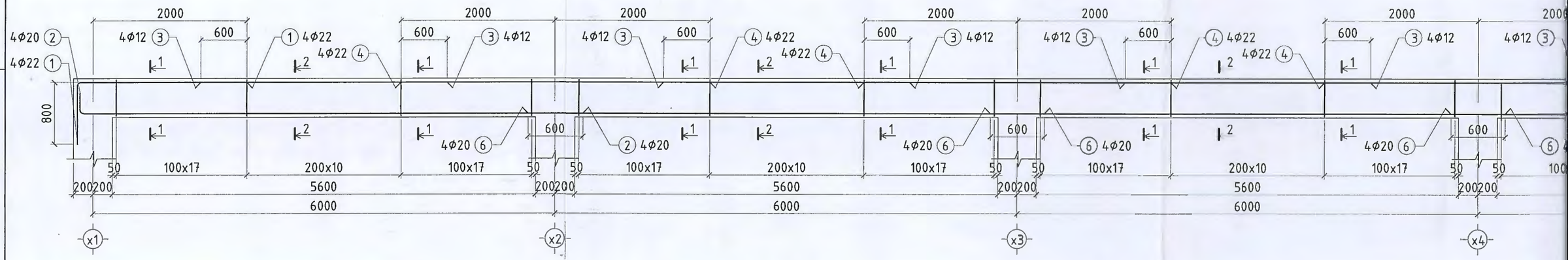
Эрчим хүч да барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

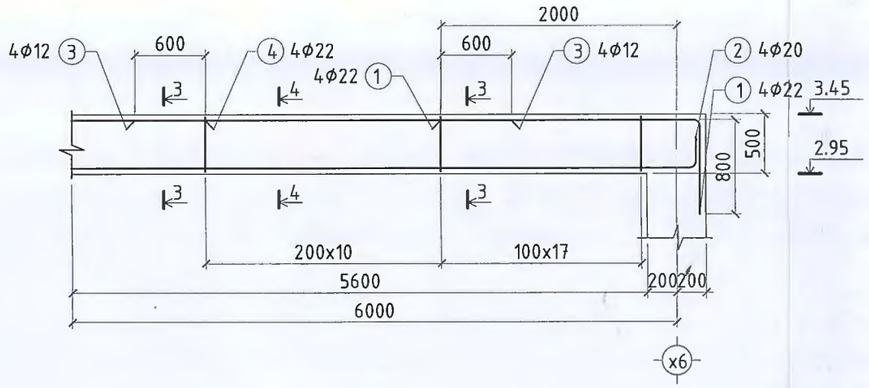
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Y1, Y2 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр

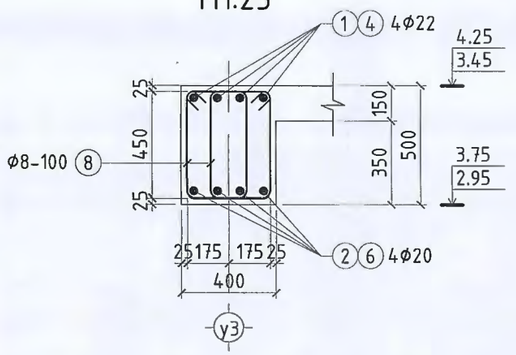
Инженер	Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021	
Гүйцэтгэсэн	Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 24	Бүх хуудас: 40	
Шалгасан	Э.Даваахүү				

УЗ тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал /түвшин 3.45/ М1:50

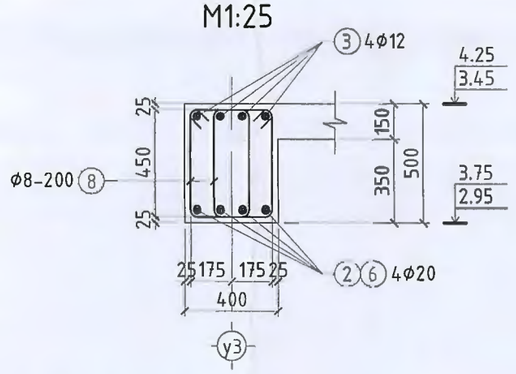




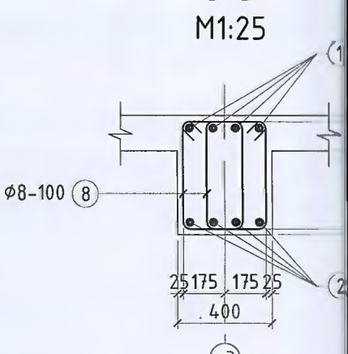
1-1
М1:25



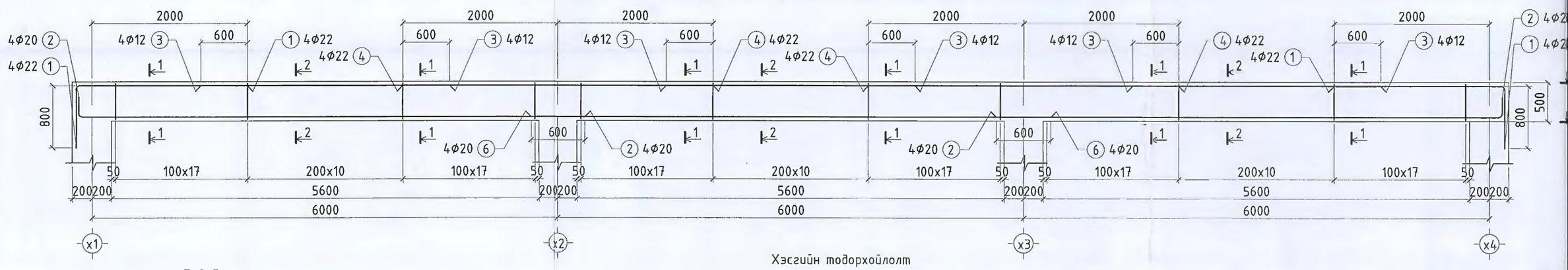
2-2
М1:25



3-3
М1:25



УЗ тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал /түвшин 4.25/ М1:50



Тайлбар

1. Энэ хуудсын Хуудас ББ-13,14 тай хамт уз.
2. Ажлын арматурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	160, 720, 2170, R110	2	160, 300, 6470, R100	8	340, 550, 450, 240

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

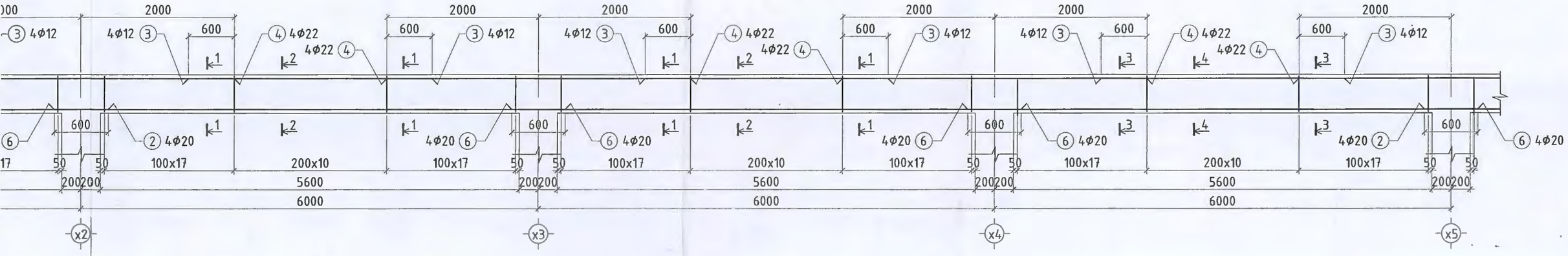
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, эвлэлээ үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

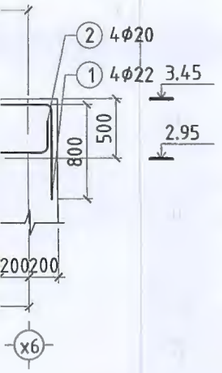
Инженер

Гүйцэтгэс

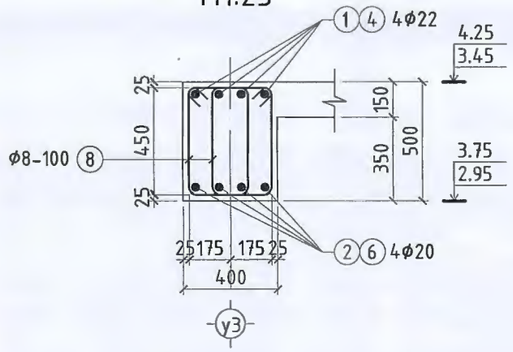
Шалгасан

У3 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал /түвшин 3.45/ М1:50

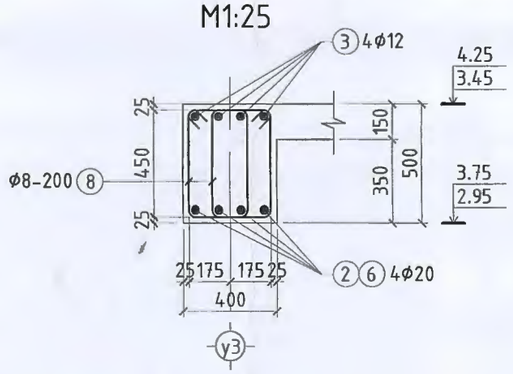




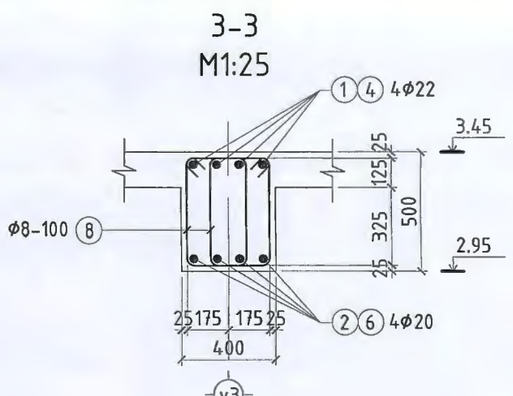
1-1
М1:25



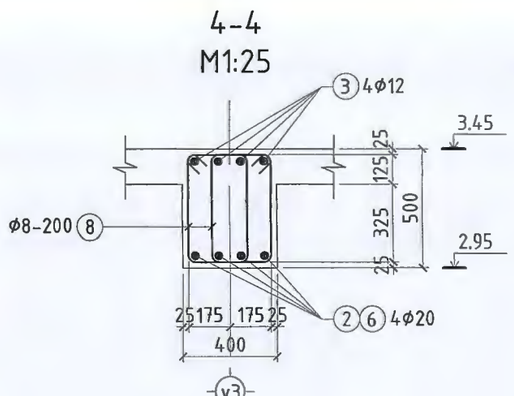
2-2
М1:25



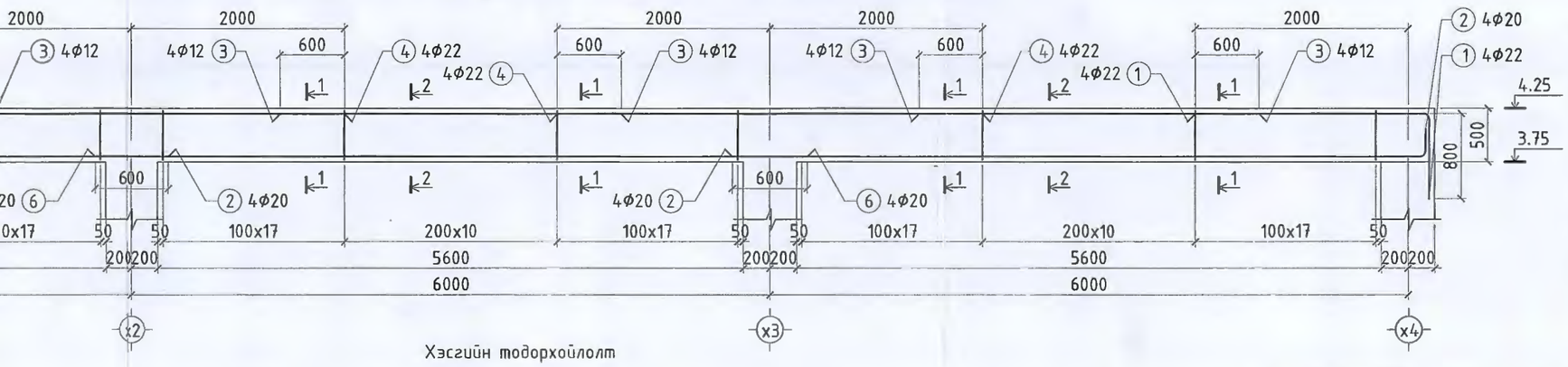
3-3
М1:25



4-4
М1:25



У3 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал /түвшин 4.25/ М1:50



Материалын түүвэр

Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дагуу рам У3				
1	ГОСТ 5781-82	Φ22 А400	L=3050	16	9.1	145.42
2	ГОСТ 5781-82	Φ20 А400	L=6630	16	16.4	262.01
3	ГОСТ 5781-82	Φ12 А400	L=3200	32	3.9	123.90
4	ГОСТ 5781-82	Φ22 А400	L=4000	24	11.9	286.08
6	ГОСТ 5781-82	Φ20 А400	L=6600	16	16.3	260.83
8	ГОСТ 5781-82	Φ8 А240	L=1580	720	0.6	449.4
	Нийт арматур /кг/					1527.61
	Нийт бетон /м³/	В20				8.96

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	2170, 160, 720, R110	2	6470, 160, 300, R100	8	340, 550, 450, 240

...р хийнэ.
...ах бетоноос дээж
...охино.
...: авна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

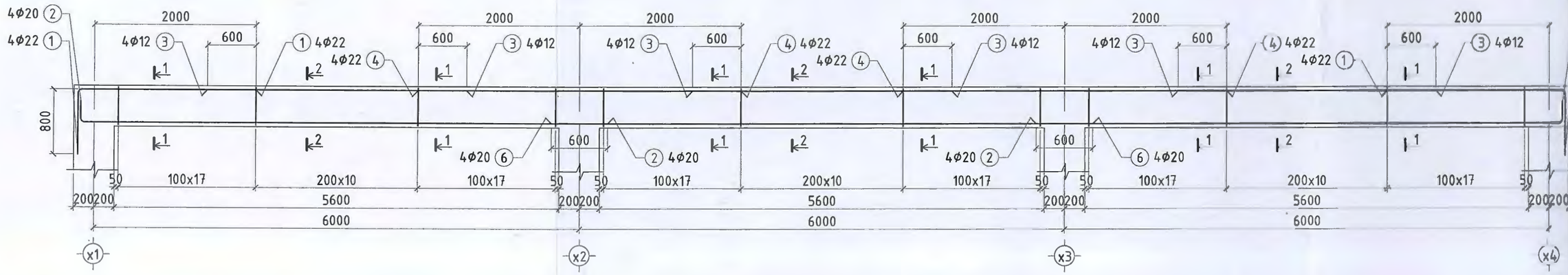
Эрчим хүч да барилгын зураг төсөл, эвлэлх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

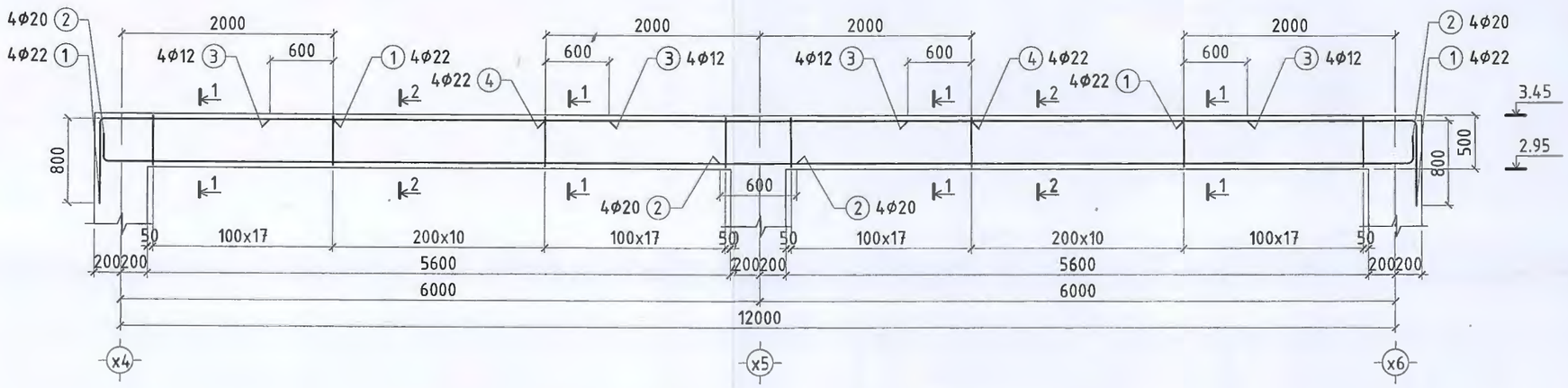
У3 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр

Инженер		Э.Давааасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 25	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Дааахүү			

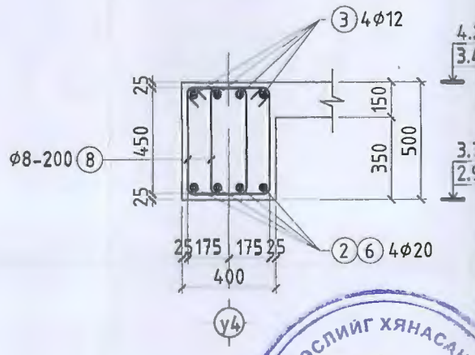
Y4 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал /түвшин 4.25/ M1:50



Y4 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал /түвшин 3.45/ M1:50



2-2
M1:25



ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН З
5-2
2021 ХЗ Т 26

Тайлбар

1. Энэ хуудсын Хуудас ББ-13,14 тай хамт үз.
2. Ажлын армтурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

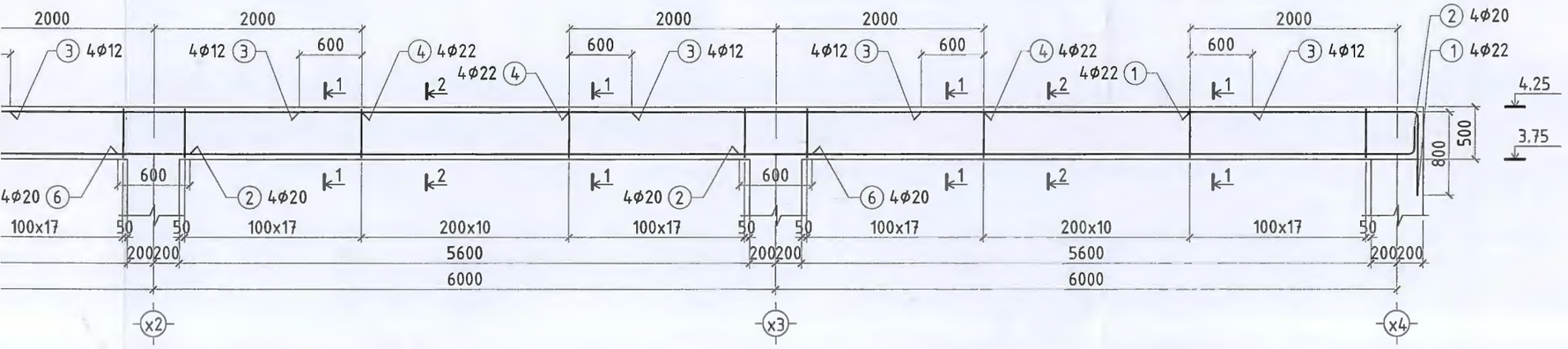
Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	160 2170 720 R110	2	160 6470 300 R100	8	340 550 450 240

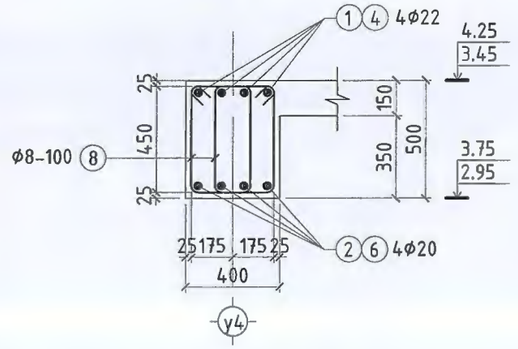
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

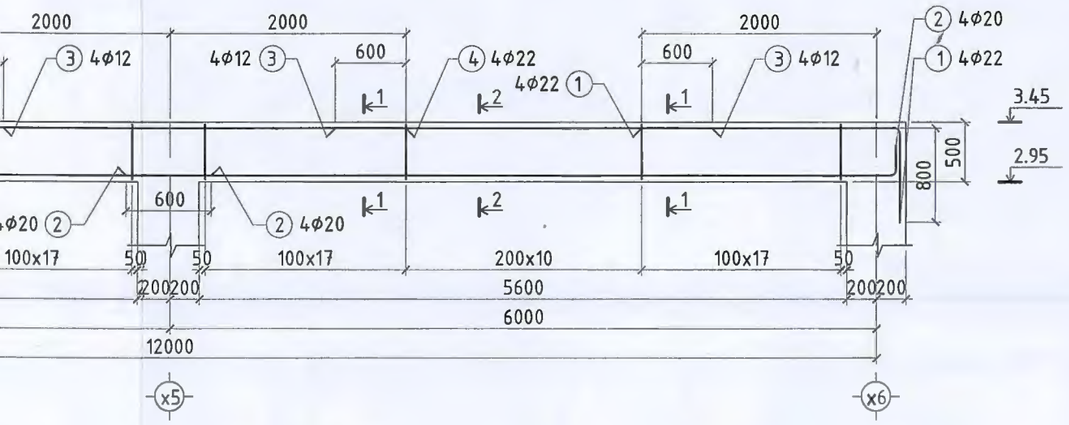
ɜэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал /тувшин 4.25/ М1:50



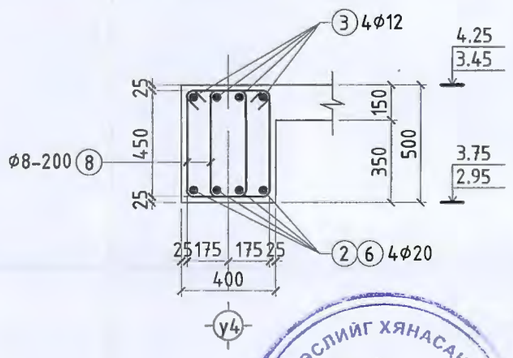
1-1
М1:25



ух дамнурууны арматурчлал /тувшин 3.45/ М1:50



2-2
М1:25



Материалын түүвэр						
Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
Дагуу рам Y4						
1	ГОСТ 5781-82	Ф22 А400	L=3050	16	9.1	145.42
2	ГОСТ 5781-82	Ф20 А400	L=6630	16	16.4	262.01
3	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	L=3200	20	3.9	77.44
4	ГОСТ 5781-82	Ф22 А400	L=4000	12	11.9	143.04
6	ГОСТ 5781-82	Ф20 А400	L=6600	4	16.3	65.20
8	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	L=1580	450	0.6	280.8
Нийт арматур /кг/						973.97
Нийт бетон /м³/ В20						5.60

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	2170, 720, 150, R110	2	6470, 300, 150, R100	8	340, 550, 450, 240

хийнэ.
х бетоноос дээж
хино.
авна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Зөвшөөрөл бүхий зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

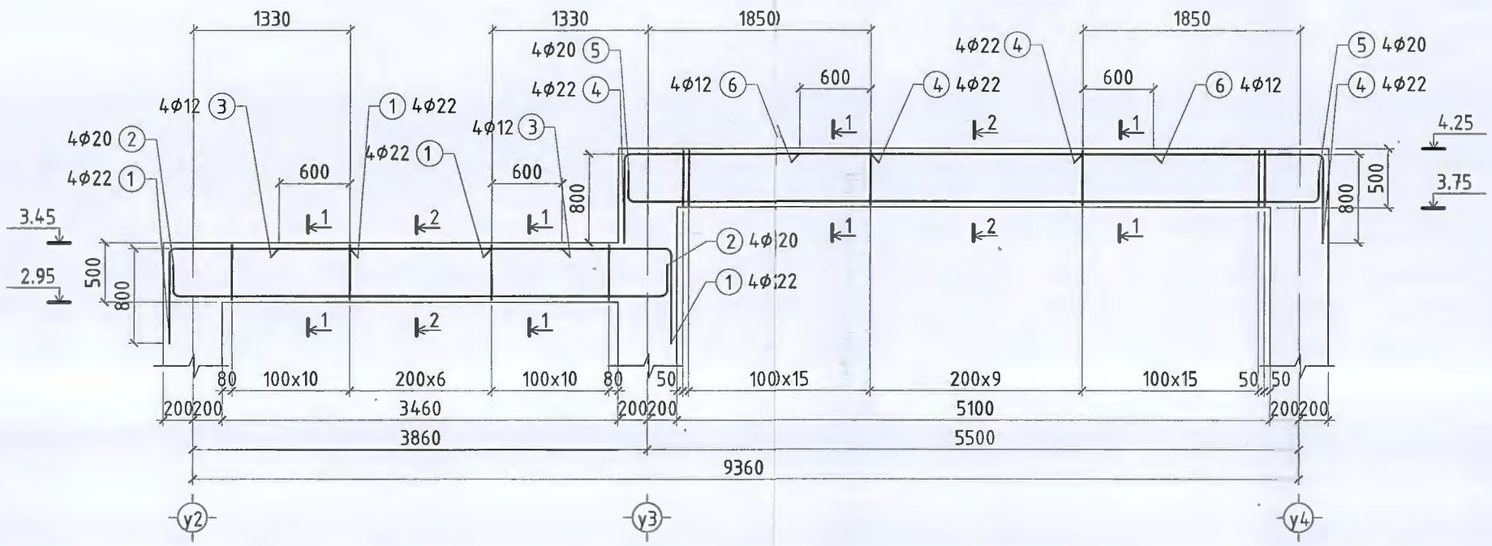
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Y4 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр

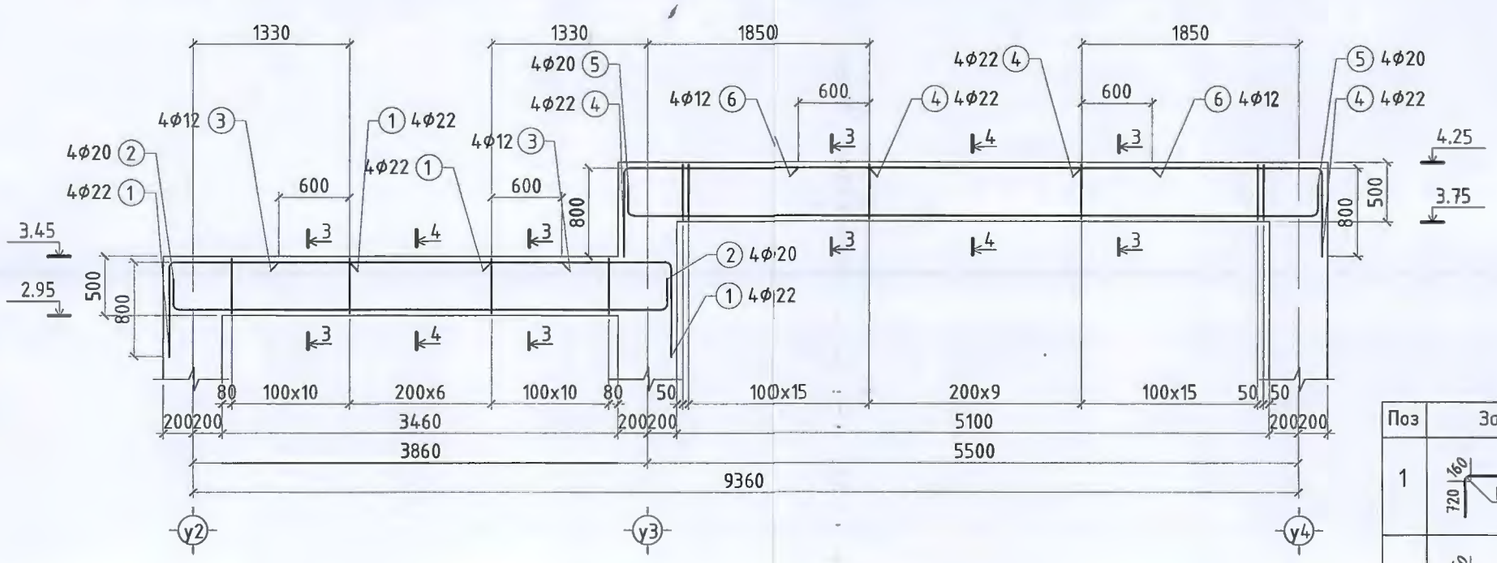
Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 26	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 2
2020 XII 26

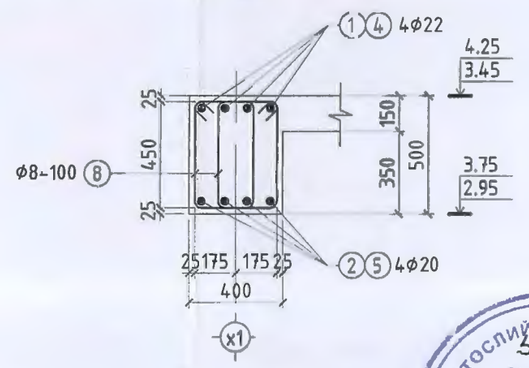
X1 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал M1:50



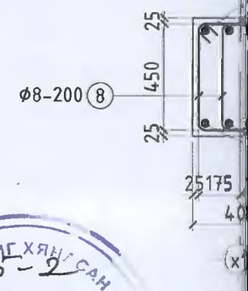
X2;X3 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал M1:50



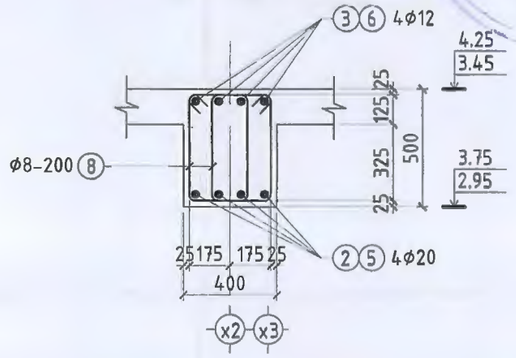
1-1
M1:25



2-
M1:



4-4
M1:25



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	1500; 160; 720; R110	2	4040; 160; 300; R100; R100; 160; 300	8	340; 550; 450; 240
4	1950; 160; 720; R110	5	5680; 160; 300; R100; R100; 160; 300		

Тайлбар

1. Энэ хуудсын Хуудас ББ-13,14 тай хамт үз.
2. Ажлын армтурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

ЗУРАГ ТОСЛИЙГ ХЯНГАН ЗАХ
№ 5-2
2021.3.26
ЗХ

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

Зрчим хуч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

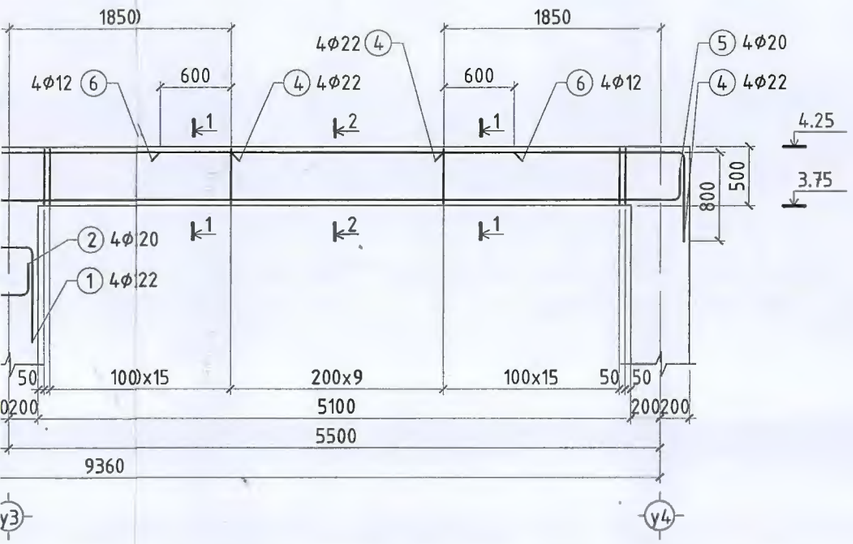
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Инженер

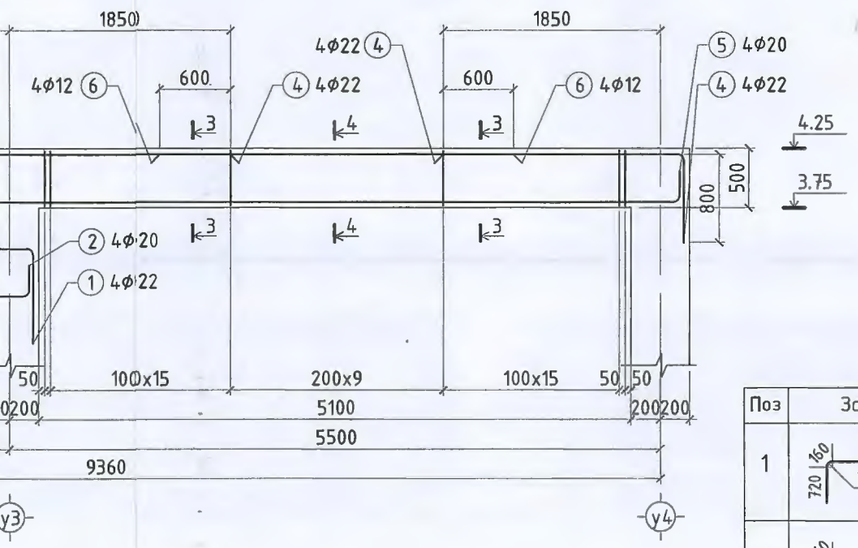
Гүйцэтгэ

Шалгасан

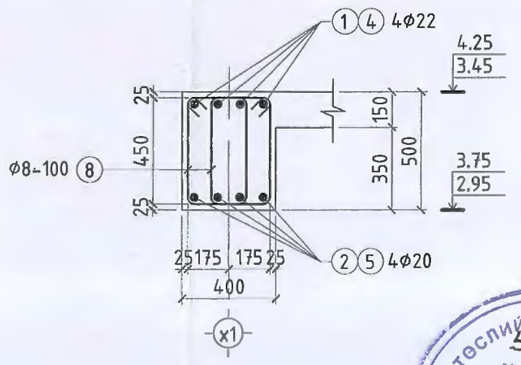
...х дамнурууны арматурчлал М1:50



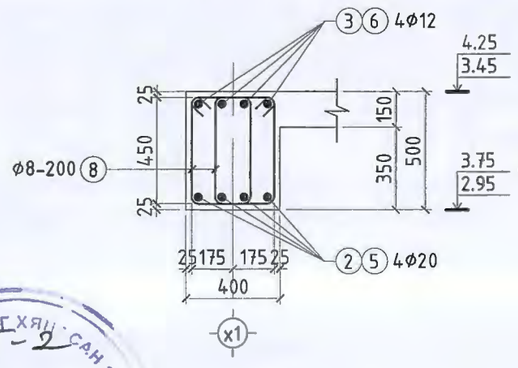
...агуух дамнурууны арматурчлал М1:50



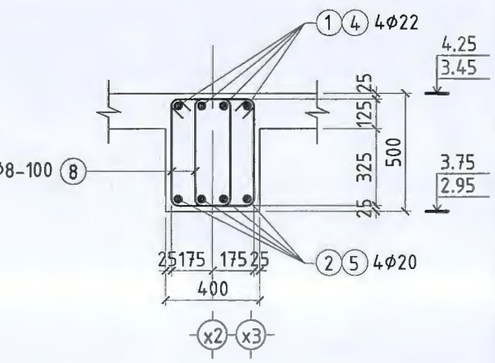
1-1
М1:25



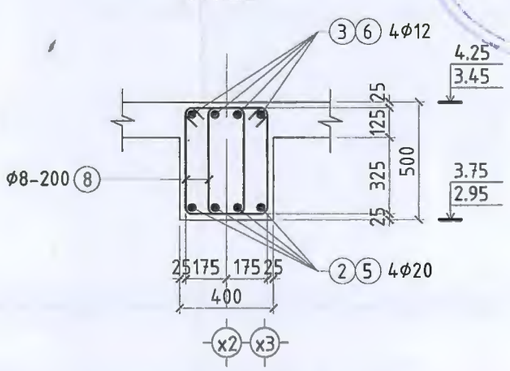
2-2
М1:25



3-3
М1:25



4-4
М1:25



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	1500 R110 (160, 720)	2	4040 R100 R100 (160, 300, 300)	8	340 550 450 240
4	1950 R110 (160, 720)	5	5680 R100 R100 (160, 300, 300)		

Материалын түүвэр						
Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
Хөндлөн рам Х1						
1	ГОСТ 5781-82	Ф22 А400	L=2380	8	7.1	56.73
2	ГОСТ 5781-82	Ф20 А400	L=4800	4	11.9	47.42
3	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	L=2400	4	2.9	11.61
4	ГОСТ 5781-82	Ф22 А400	L=2830	8	8.4	67.46
5	ГОСТ 5781-82	Ф20 А400	L=6600	4	16.3	65.21
6	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	L=3000	4	3.6	14.52
8	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	L=1580	138	0.6	86.1
	Нийт арматур /кг/					349.10
	Нийт бетон /м³/ В20					1.71
Хөндлөн рам Х2,Х3						
1	ГОСТ 5781-82	Ф22 А400	L=2380	8	7.1	56.73
2	ГОСТ 5781-82	Ф20 А400	L=4800	4	11.9	47.42
3	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	L=2400	4	2.9	11.61
4	ГОСТ 5781-82	Ф22 А400	L=2830	8	8.4	67.46
5	ГОСТ 5781-82	Ф20 А400	L=6600	4	16.3	65.21
6	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	L=3000	4	3.6	14.52
8	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	L=1580	138	0.6	86.1
	Нийт арматур /кг/					349.10
	Нийт бетон /м³/ В20					1.71

...хийнэ.
...х бетоноос дээж
...хино.
...авна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

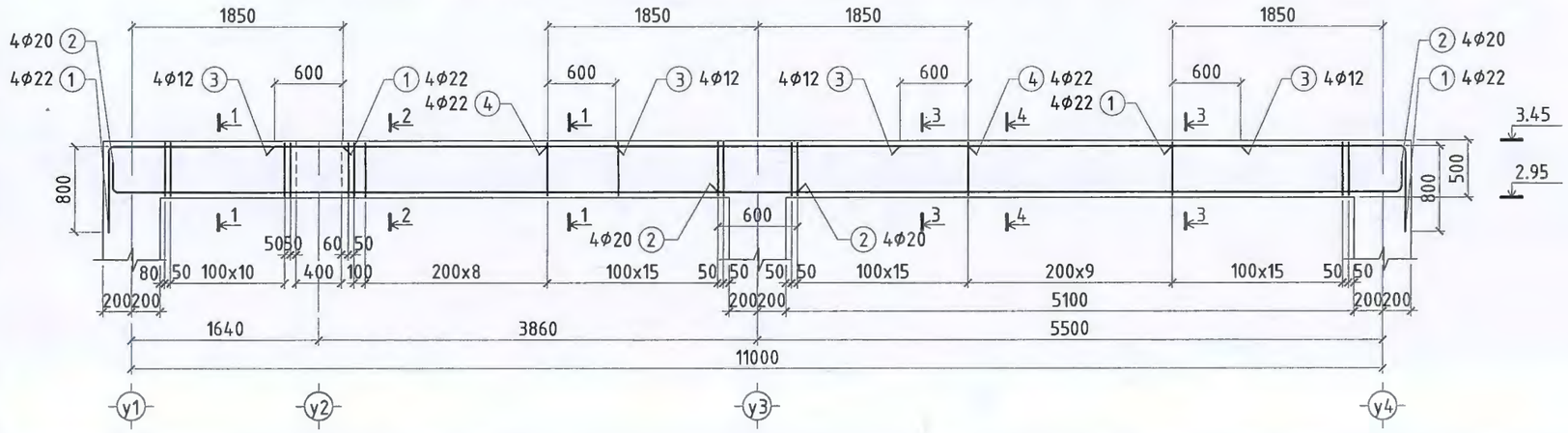
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Х1, Х2, Х3 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр

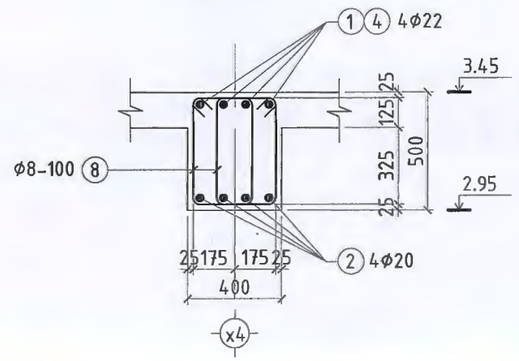
Инженер	Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн	Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 27	Бүх хуудас: 40
Шалгасан	Э.Даваахүү			

А3

Х4 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал /тувшин 3.45/ М1:50



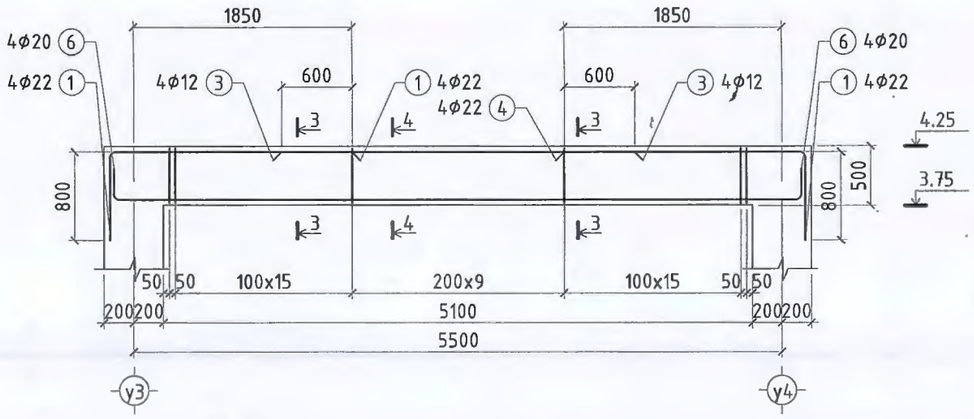
1-1
М1:25



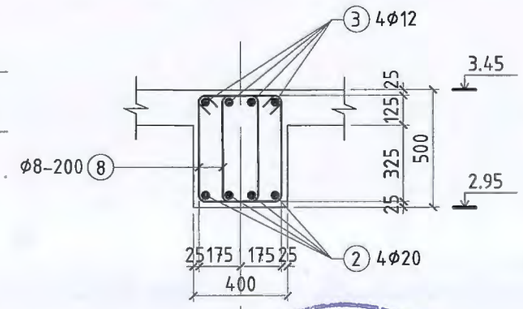
Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	1950, 60, 720, R110	6	5680, 60, 300, R100, R100, 300
2	5890, 60, 300, R100	8	340, 550, 450, 240

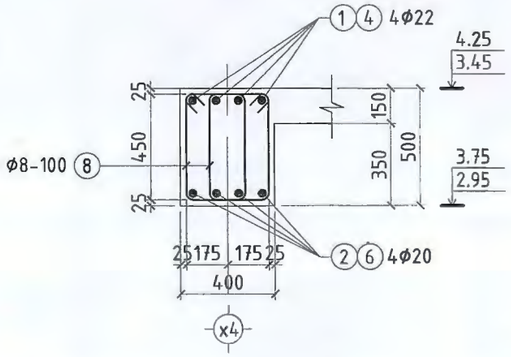
Х4 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал /тувшин 4.25/ М1:50



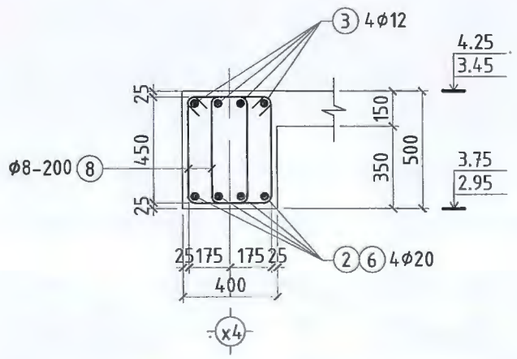
2-2
М1:25



3-3
М1:25



4-4
М1:25



Материалын түүвэр

Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/	Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
		Хөндлөн рам Х4			
1	ГОСТ 5781-82	Ф22 А400 L=2830	16	8.4	134.93
2	ГОСТ 5781-82	Ф20 А400 L=6350	8	15.7	125.47
3	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400 L=3000	12	3.6	43.56
4	ГОСТ 5781-82	Ф22 А400 L=3700	4	11.0	44.10
6	ГОСТ 5781-82	Ф20 А400 L=6600	4	16.3	65.20
8	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240 L=1580	244	0.6	152.3
	Нийт арматур /кг/				565.56
	Нийт бетон /м³/	В20			3.06

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
2021.3.20

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

МОЛЕНЕРЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

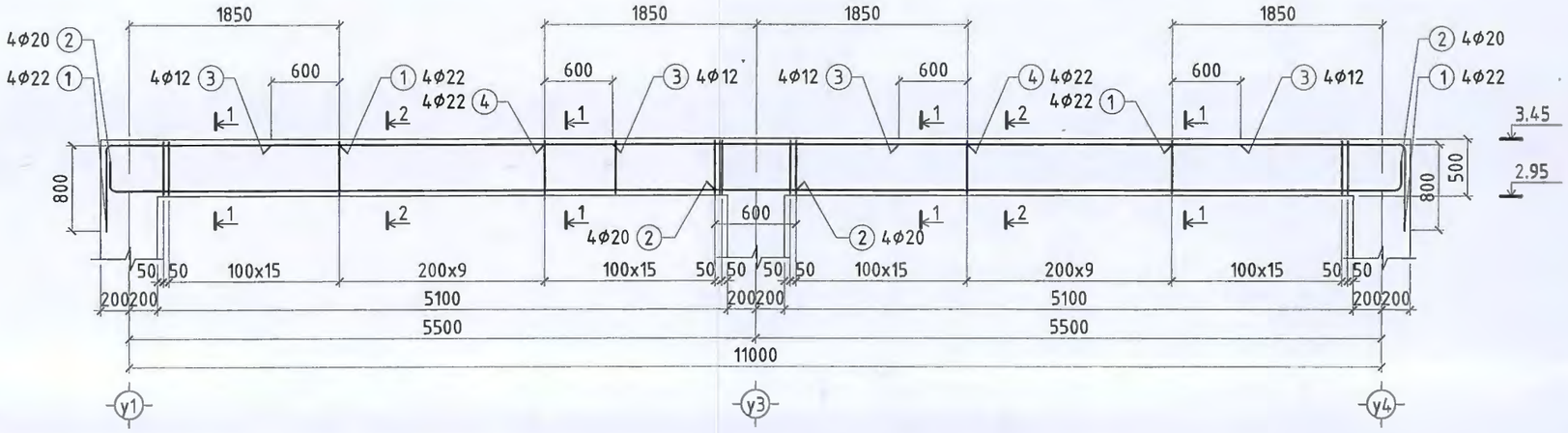
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

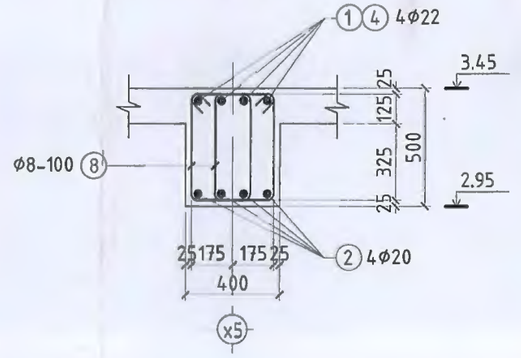
Х4 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр

Инженер		Э.Дөвөөсамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 28	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Дөвөөхүү			

X5 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал М1:50



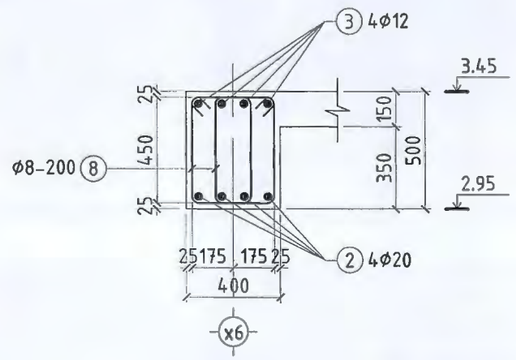
1-1
М1:25



X6 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал М1:50

3-3
М1:25

4-4
М1:25



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	160, 720, 1950, R110	2	160, 300, 5890, R100	8	340, 550, 450, 240

Тайлбар

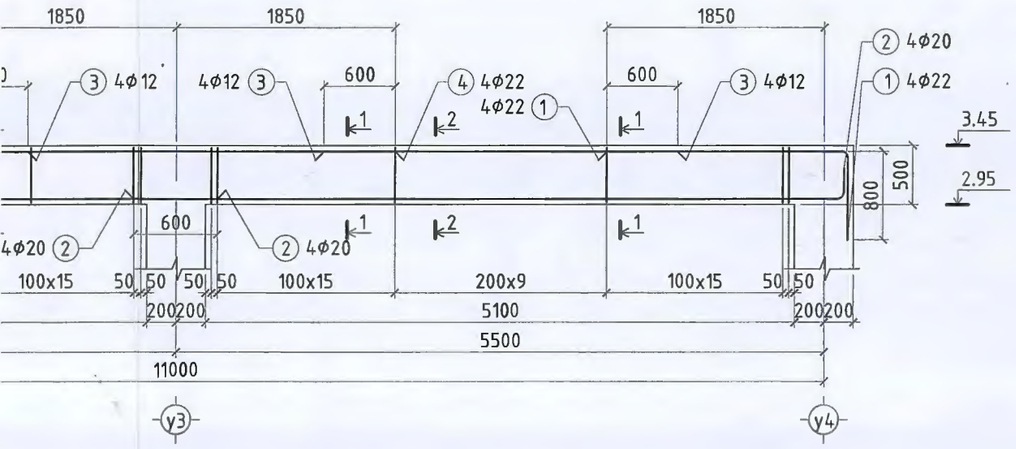
1. Энэ хуудсын Хуудас ББ-13,14 тай хамт уз.
2. Ажлын арматурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. B25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

МОНЭНЕРЖИ КОНСАЛТ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

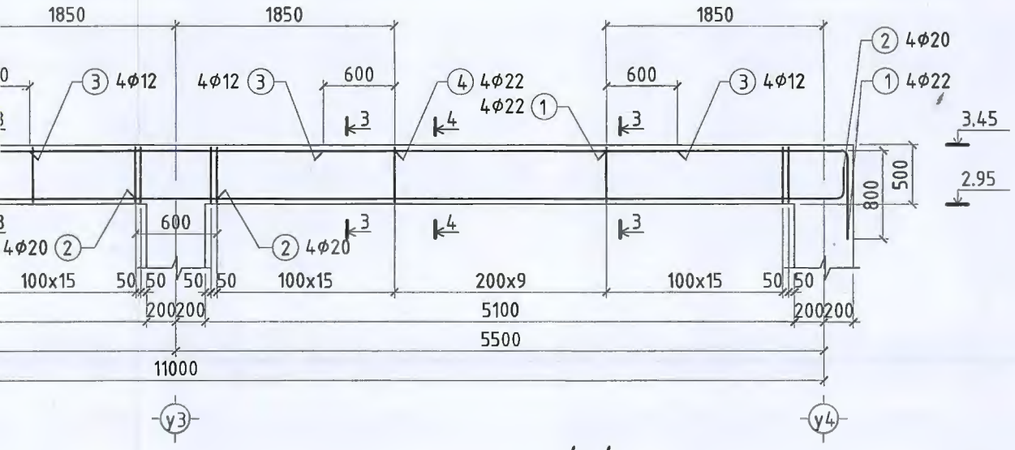
Эрчим хүч да барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

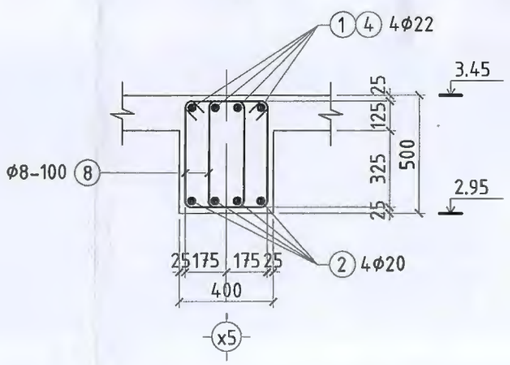
ıгуух дамнурууны арматурчлал М1:50



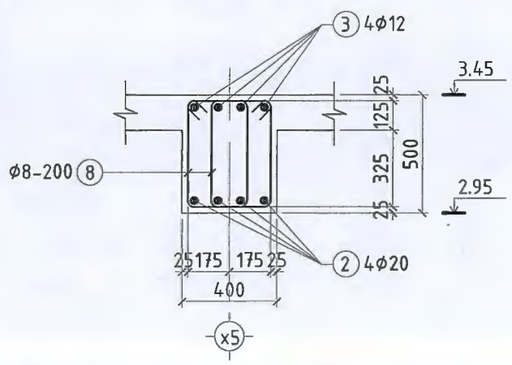
дагуух дамнурууны арматурчлал М1:50



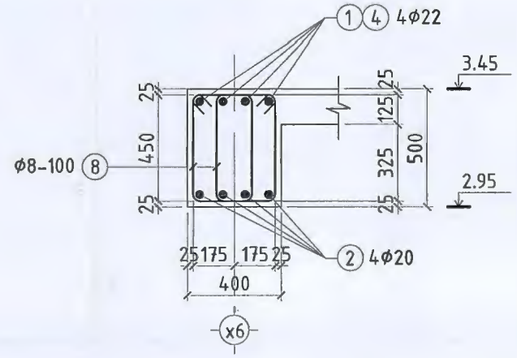
1-1
М1:25



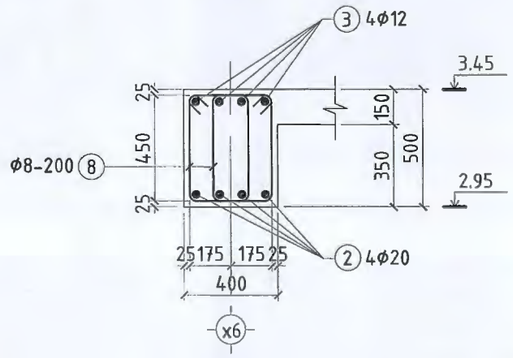
2-2
М1:25



3-3
М1:25



4-4
М1:25



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	1950, 60, 720, R110	2	5890, 60, 300, R100	8	340, 550, 450, 240

Материалын түүвэр						
Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Хөндлөн рам Х5				
1	ГОСТ 5781-82	Φ22 А400	L=2830	16	8.4	134.93
2	ГОСТ 5781-82	Φ20 А400	L=6350	16	15.7	250.95
3	ГОСТ 5781-82	Φ12 А400	L=3000	16	3.6	58.08
4	ГОСТ 5781-82	Φ22 А400	L=3700	8	11.0	88.20
8	ГОСТ 5781-82	Φ8 А240	L=1580	168	0.6	104.8
	Нийт арматур	/кг/				637.02
	Нийт бетон	/м³/ В20				2.73
		Хөндлөн рам Х6				
1	ГОСТ 5781-82	Φ22 А400	L=2830	16	8.4	134.93
2	ГОСТ 5781-82	Φ20 А400	L=6350	16	15.7	250.95
3	ГОСТ 5781-82	Φ12 А400	L=3000	16	3.6	58.08
4	ГОСТ 5781-82	Φ22 А400	L=3700	8	11.0	88.20
8	ГОСТ 5781-82	Φ8 А240	L=1580	168	0.6	104.8
	Нийт арматур	/кг/				637.02
	Нийт бетон	/м³/ В20				2.73

хийнэ.
ах бетоноос дээж

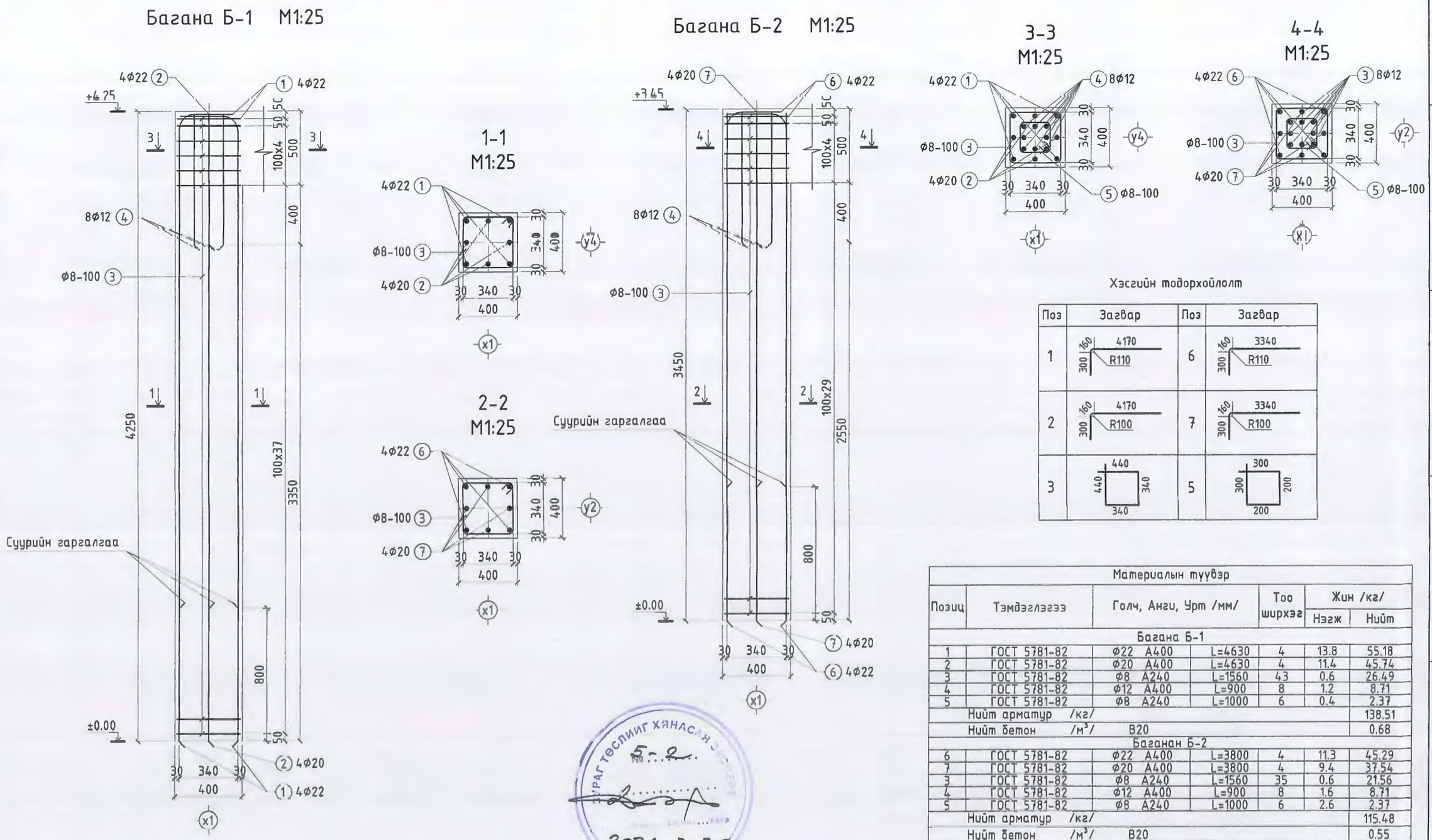
рхино.
авна.

МОЛЕНЕРЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Х5, Х6 тэнхлэг дагуух дамнурууны арматурчлал, материалын түүвэр

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1: 50	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 29	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	4170 R110	6	3340 R110
2	4170 R100	7	3340 R100
3	440 340	5	300 200

Материалын түүвэр						
Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
Багана Б-1						
1	ГОСТ 5781-82	Ф22 А400	L=4630	4	13.8	55.18
2	ГОСТ 5781-82	Ф20 А400	L=4630	4	11.4	45.74
3	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	L=1560	43	0.6	26.49
4	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	L=900	8	1.2	8.71
5	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	L=1000	6	0.4	2.37
Нийт арматур /кг/						138.51
Нийт бетон /м³/		В20				0.68
Баганан Б-2						
6	ГОСТ 5781-82	Ф22 А400	L=3800	4	11.3	45.29
7	ГОСТ 5781-82	Ф20 А400	L=3800	4	9.4	37.54
3	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	L=1560	35	0.6	21.56
4	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400	L=900	8	1.6	8.71
5	ГОСТ 5781-82	Ф8 А240	L=1000	6	2.6	2.37
Нийт арматур /кг/						115.48
Нийт бетон /м³/		В20				0.55

Тайлбар

1. Энэ хуудсын Хуудас ББ-13,14 тай хамт үз.
2. Ажлын армтурын анги AIII байх ба хомутыг AI ангийн арматураар хийнэ.
3. В25 ангийн бетоноор цутгахаар зураг төсөлд тусгасан ба цутгах бетоноос дээж авч хэдэн марк зааж байгааг тогтоолгосон байх шаардлагатай.
4. Арматур болон бусад төмөр эдлэлүүд зэвэрч муудаагүй байвал зохино.
5. Бетон бат бэхийнхээ 70 хувийг авсны дараа хэв хашмалыг хуулж авна.

Д/д	Огноо	Засвар оорчлолт

МОНЕНЕРГУ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сухбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

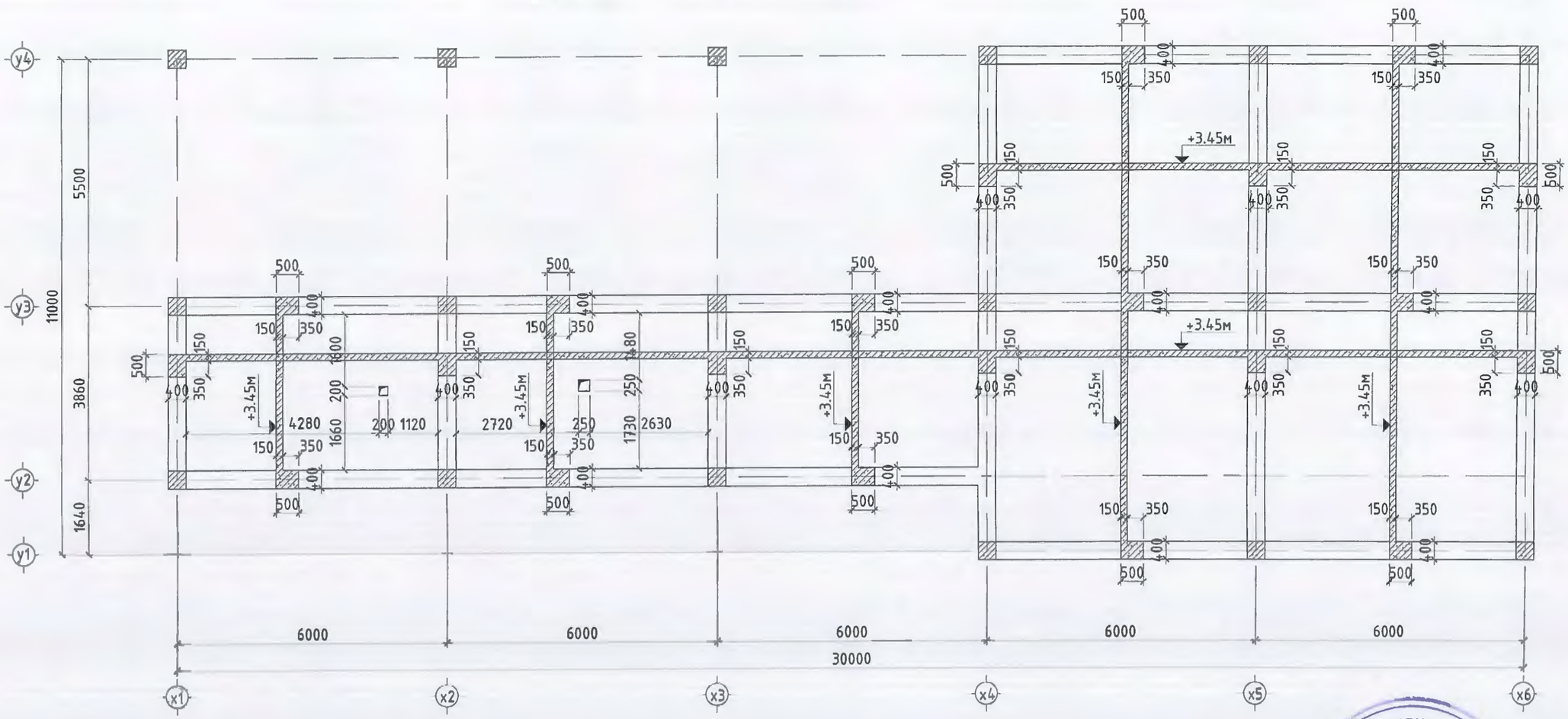
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Багана Б-1, Б-2, материалын түүвэр

Инженер		З.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЗК-01/18-01-II	Масштаб: М1:25	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 30	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		З.Даваахүү			

А3

Цутгамал төмөр бетон хучилтын хэвний байгуулалт /түвшин 3.45/ М1:100



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. цутгамал хучилтын бетоны анги В25, арматурын анги А400, А240 байна.
3. Хучилтын зузаан 150мм, хамгаалагын үеийн зузаан 20 мм байна.
4. Хучилтын доод үеийн арматурыг байрлуулахдаа богино чигэлийн арматурыг доод талд нь тавьж бооно.
5. Арматурыг байрлуулахдаа зориулалтын ивүүр хөндиирүүлэгч ашиглана.
6. цутгамал бетоны ажлыг БНбД 52-02-05-н заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Зөвшилцсөн

ХАС Сүхбаяр Г.Сүхболд

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлолт

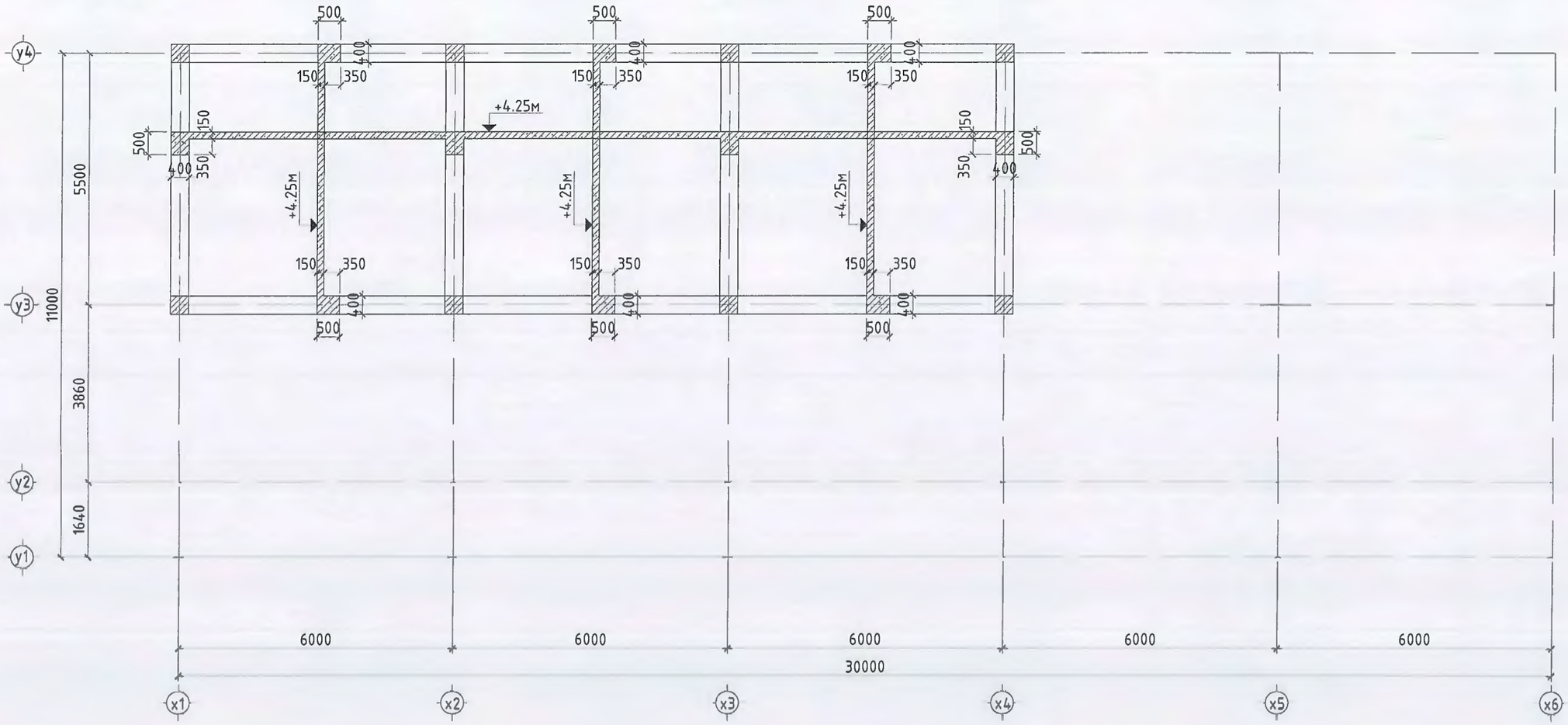
МОЛЕПЕРСУ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Цутгамал төмөр бетон хучилтын хэвний байгуулалт /түвшин 3.45/

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-11	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 31	Бүх хуудас: 0
Шалгасан		Э.Даваахүү			

Цутгамал төмөр бетон хучилтын хэвний байгуулалт /түвшин 4.25/ М1:100



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. цутгамал хучилтын бетоны анги В25, арматурын анги А400, А240 байна.
3. Хучилтын зузаан 150мм, хамгаалатын үеийн зузаан 20 мм байна.
4. Хучилтын доод үеийн арматурыг байрлуулахдаа богино чиглэлийн арматурыг доод талд нь тавьж бооно.
5. Арматурыг байрлуулахдаа зориулалтын ивүүр хөндиирүүлэгч ашиглана.
6. цутгамал бетоны ажлыг БНбД 52-02-05-н заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

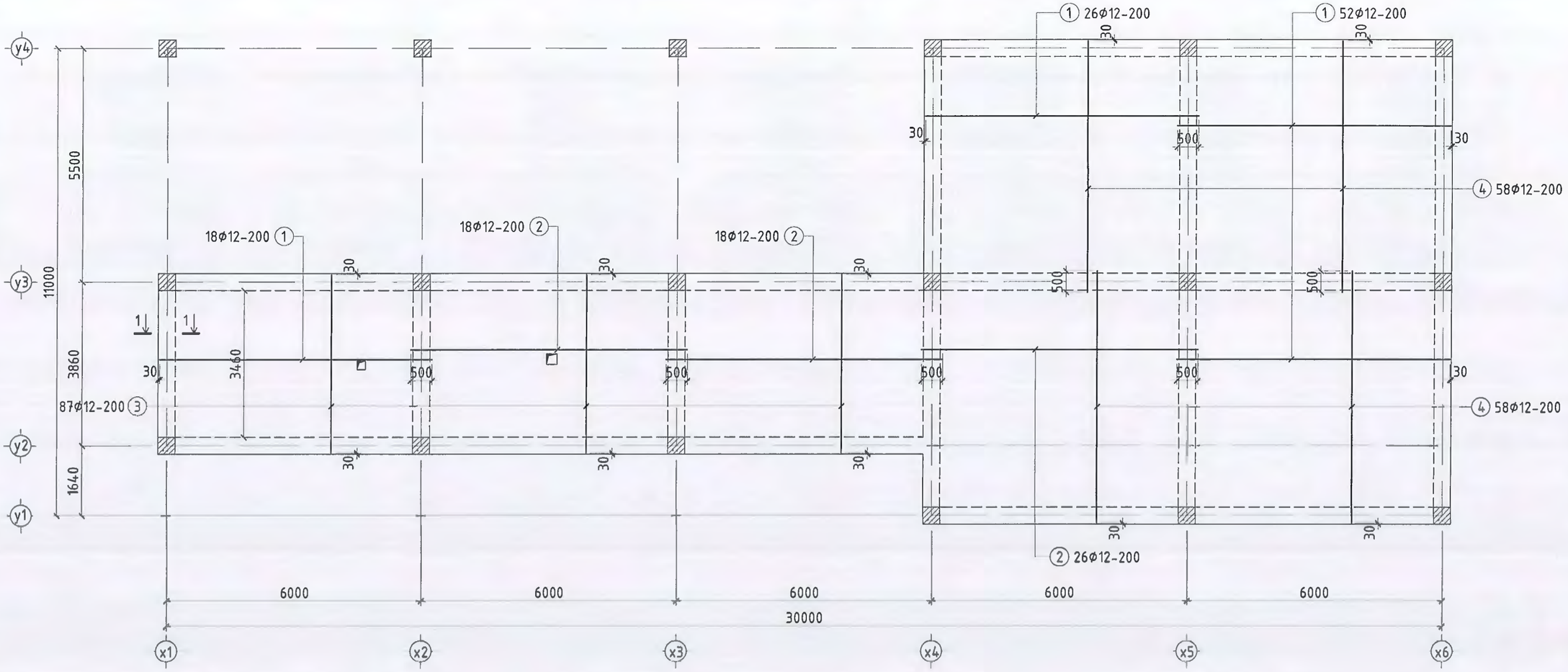
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Цутгамал төмөр бетон хучилтын хэвний байгуулалт /түвшин 4.25/

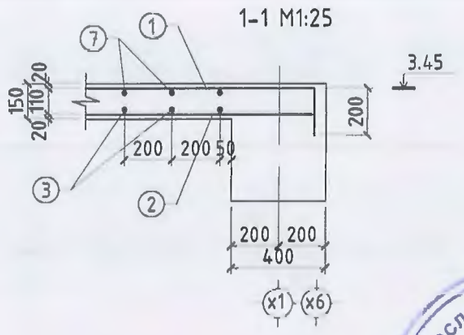
Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 32	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

А3

+3.45 түвшины цутгамал төмөр бетон хучилтын доод үеийн арматурчлал М1:100



1-1 М1:25



Материалын түүвэр						
Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/	
					Нэгж	Нийт
Хучилтын доод үеийн арматур/түвшин 3.45/						
1	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=6420	96	5.70	547.29
2	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=6500	62	5.772	357.86
3	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=4200	87	3.72	324.47
4	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=5920	116	5.25	609.80
Нийт арматур /кг/						1839.43

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. цутгамал хучилтын бетоны анги В25, арматурын анги А400, А240 байна.
3. Хучилтын зузаан 150мм, хамгаалатын үеийн зузаан 20 мм байна.
4. Хучилтын доод үеийн арматурыг байрлуулахдаа богино чиглэлийн арматурыг доод талд нь тавьж бооно.
5. Арматурыг байрлуулахдаа зориулалтын ивүүр хөндиирүүлэгч ашиглана.
6. цутгамал бетоны ажлыг БНбД 52-02-05-н заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
5-2
№.....
2021.3.26
ЭХХТ

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

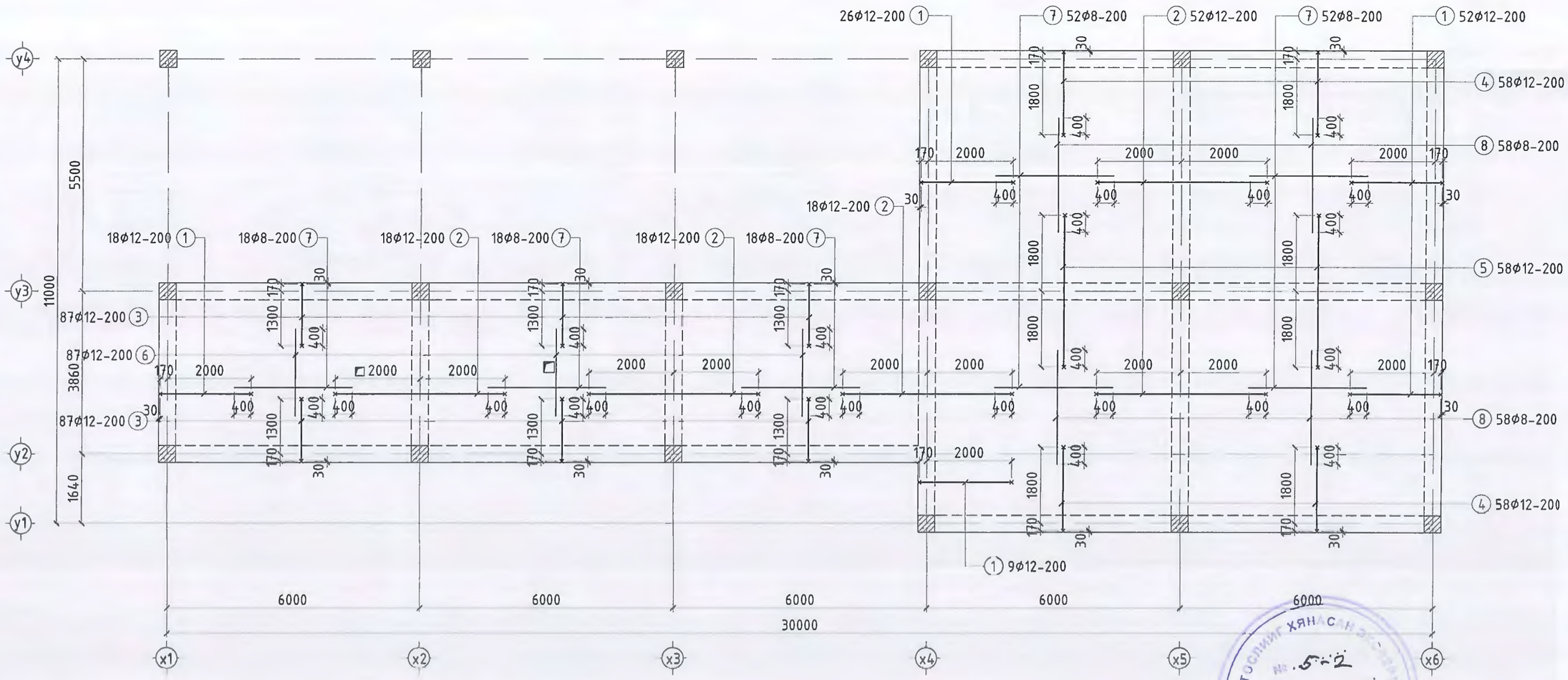
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

+3.45 түвшины цутгамал төмөр бетон хучилтын доод үеийн арматурчлал

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 33	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

А3

+3.45 түвшины цутгамал төмөр бетон хучилтын дээд үеийн арматурчлал М1:100



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
1	2170
2	4000
3	1470
3	1970
5	3600

Хучилтын дээд үеийн арматур/түвшин 3.45/

Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/			Тоо ширхэг	Жин /кг/	
						Нэгж	Нийт
1	ГОСТ 5781-82	Ф12	А400	L=2500	105	2.2	233.10
2	ГОСТ 5781-82	Ф12	А400	L=4260	106	3.8	400.98
3	ГОСТ 5781-82	Ф12	А400	L=1800	174	1.6	278.12
4	ГОСТ 5781-82	Ф12	А400	L=2300	116	2.0	236.91
5	ГОСТ 5781-82	Ф12	А400	L=3860	58	3.4	198.80
6	ГОСТ 5781-82	Ф8	А240	L=2060	87	0.8	70.79
7	ГОСТ 5781-82	Ф8	А240	L=2800	158	1.1	174.74
8	ГОСТ 5781-82	Ф8	А240	L=2700	116	1.1	123.71
Нийт арматур /кг/							1717.18
Нийт бетон /м³/		В20					25.85

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. цутгамал хучилтын бетоны анги В25, арматурын анги А400, А240 байна.
3. Хучилтын зузаан 150мм, хамгаалатын үеийн зузаан 20 мм байна.
4. Хучилтын доод үеийн арматурыг байрлуулахдаа богино чигэлийн арматурыг доод талд нь тавьж бооно.
5. Арматурыг байрлуулахдаа зориулалтын ивүүр хөндиирүүлэгч ашиглана.
6. цутгамал бетоны ажлыг БНбД 52-02-05-н заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭРХЭМ
№ .5-2
2021.3.26

МОЛЕНЕРЖИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, заавлох үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

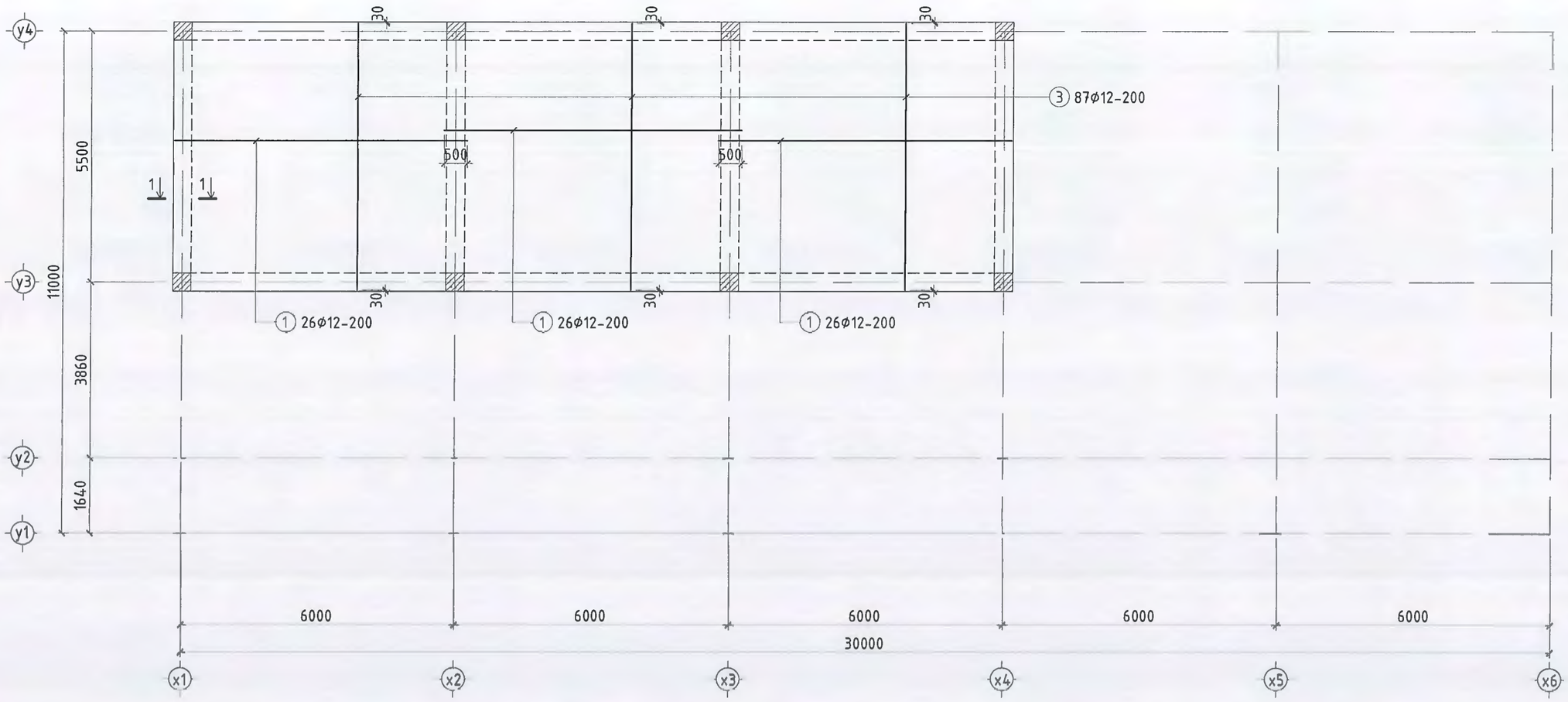
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

+3.45 түвшины цутгамал төмөр бетон хучилтын дээд үеийн арматурчлал

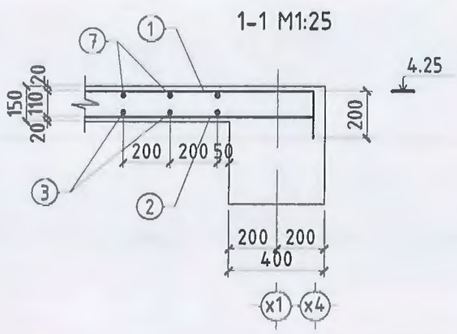
Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 34	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

А3

+4.25 түвшины цутгамал төмөр бетон хучилтын доод үеийн арматурчлал М1:100



1-1 М1:25



Материалын түүвэр						
Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/	
					Нэгж	Нийт
Хучилтын доод үеийн арматур/түвшин 4.25/						
1	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=6420	52	5.70	296.44
2	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=6500	26	5.772	150.07
3	ГОСТ5781-82	Ф12 А400	L=5840	87	5.18	451.17
Нийт арматур /кг/						897.69

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. цутгамал хучилтын бетоны анги В25, арматурын анги А400, А240 байна.
3. Хучилтын зузаан 150мм, хамгаалатын үеийн зузаан 20 мм байна.
4. Хучилтын доод үеийн арматурыг байрлуулахдаа богино чиглэлийн арматурыг доод талд нь тавьж бооно.
5. Арматурыг байрлуулахдаа зориулалтын ивүүр хөндиирүүлэгч ашиглана.
6. цутгамал бетоны ажлыг БНбД 52-02-05-н заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг тосол, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

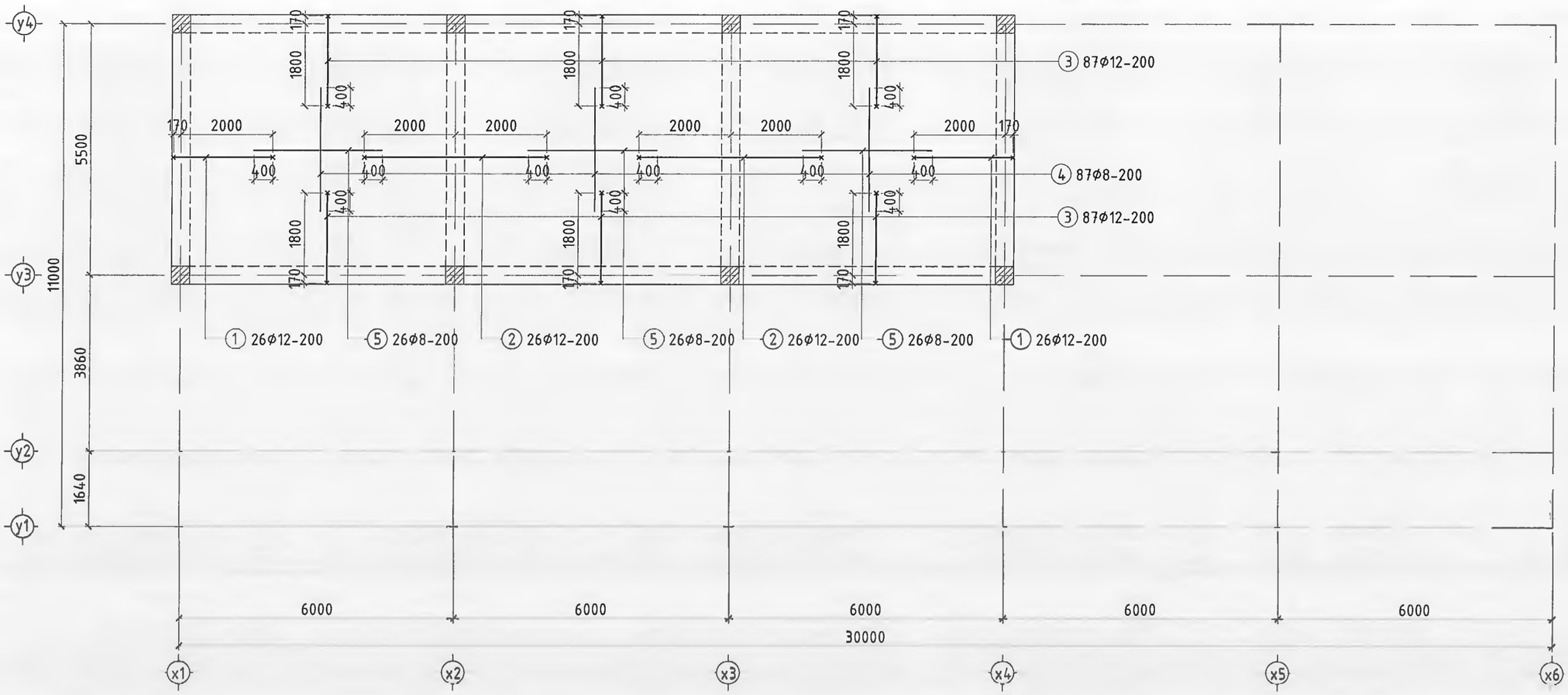
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

+4.25 түвшины цутгамал төмөр бетон хучилтын доод үеийн арматурчлал

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 35	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

А3

+4.25 түвшины цутгамал төмөр бетон хучилтын дээд үеийн арматурчлал М1:100



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
1	2170
2	4000
3	1970

Хучилтын дээд үеийн артатур/түвшин 4.25/

Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/	
					Нэгж	Нийт
1	ГОСТ 5781-82	Ø12 А400	L=2500	52	2.2	35.52
2	ГОСТ 5781-82	Ø12 А400	L=4260	52	3.8	30.26
3	ГОСТ 5781-82	Ø12 А400	L=2300	174	1.6	19.18
4	ГОСТ 5781-82	Ø8 А240	L=2700	87	2.0	8.16
5	ГОСТ 5781-82	Ø8 А240	L=2800	78	3.4	13.71
Нийт арматур /кг/						312.04
Нийт бетон /м³/ В20						12.85

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. цутгамал хучилтын бетоны анги В25, арматурын анги А400, А240 байна.
3. Хучилтын зузаан 150мм, хамгаалатын үеийн зузаан 20 мм байна.
4. Хучилтын доод үеийн арматурыг байрлуулахдаа богино чиглэлийн арматурыг доод талд нь тавьж бооно.
5. Арматурыг байрлуулахдаа зориулалтын ивүүр хөндиирүүлэгч ашиглана.
6. цутгамал бетоны ажлыг БНбД 52-02-05-н заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

MON ENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам 62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976 11 323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

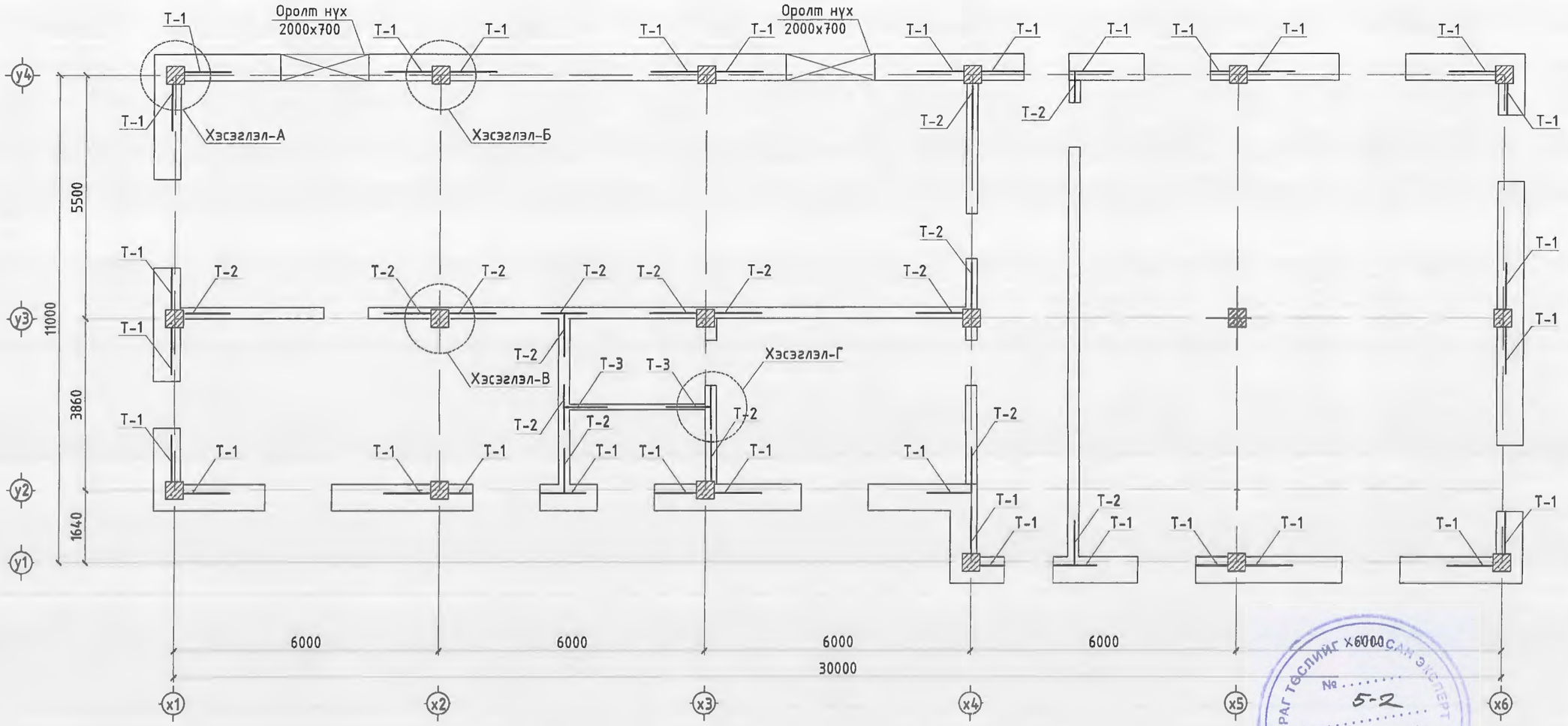
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

+4.25 түвшины цутгамал төмөр бетон хучилтын дээд үеийн арматурчлал

Инженер		З.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 36	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		З.Даваахүү			

А3

Ханын торны байгуулалт М1:100



Тайлбар

1. Энэ хуудсын холбогдох холбогдох хуудастай хамт үз.
2. Тор-1, Тор-2 Тор-3-г давхрын өндрийн дагуух 600мм-н алхамтайгаар Г1.030.1-3Г-ийн дэвтэр 1-д заасны дагуу ханаанд бүх уртын дагуу тавина.
3. Арматурын торны түүврийг 1м-р хийсэн тул уг 1 метр дахь жинг уртын дагуух үржүүлж тооцно.
4. Торыг ханын гадаргуу дээр 2-3мм цухуйлган тавина.

БУРАГ ТӨСЛИЙГ ХӨГЖҮҮЛЭХ САЙН ЭКСПЕРТ № 5-2 2021.3.26

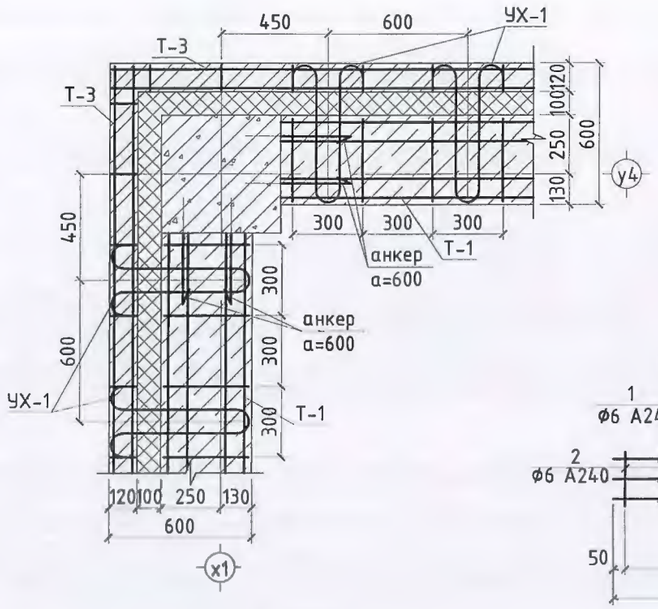
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

МОНЕНЕРДЖИ	БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг				
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167	Ханын торны байгуулалт				
	Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100
Эрчим хүч ба барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК	Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 37
	Шалгасан		Э.Даваахүү		Бүх хуудас: 40

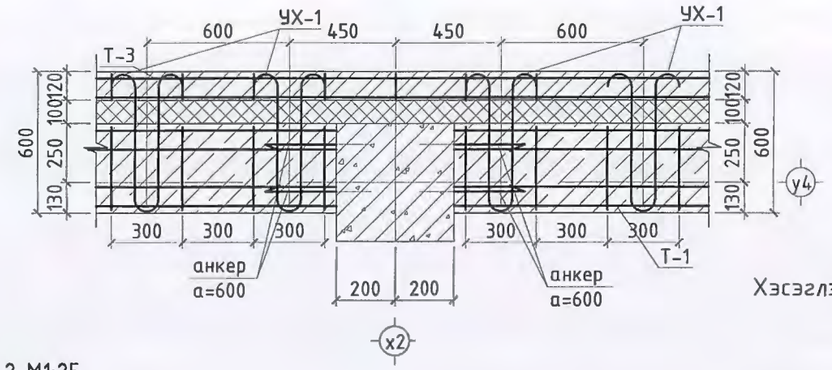
Огноо: 2021

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

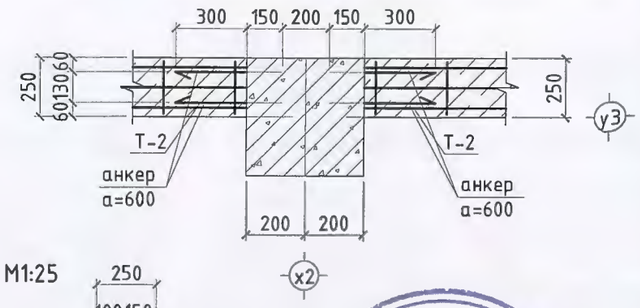
Хэсэглэл-А М1:25



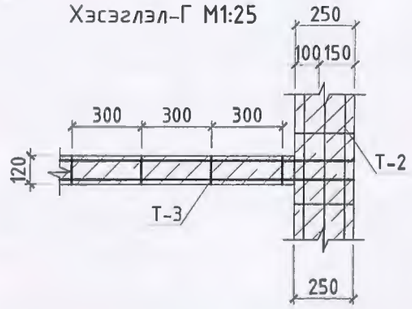
Хэсэглэл-Б М1:25



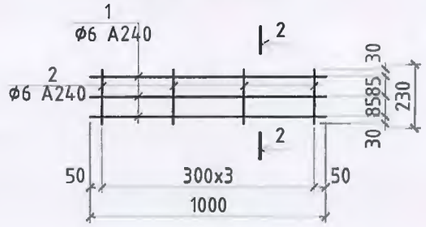
Хэсэглэл-В М1:25



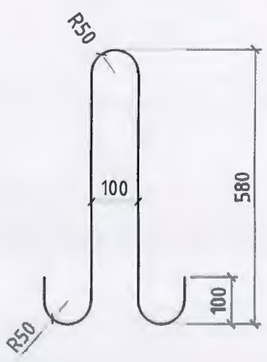
Хэсэглэл-Г М1:25



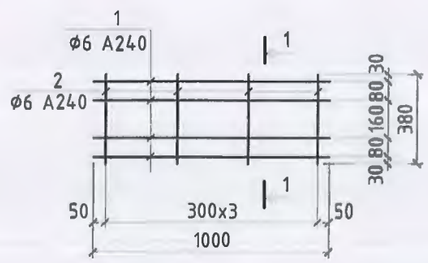
Тор Т-2 М1:25



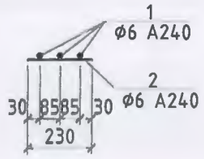
УХ-1 М1:25



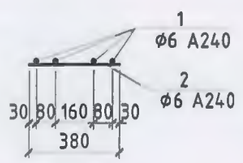
Тор Т-1 М1:25



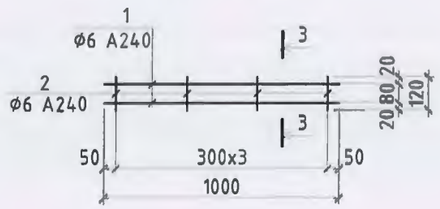
ОГТЛОЛ 2-2 М1:25



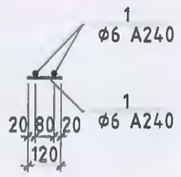
ОГТЛОЛ 1-1 М1:25



Тор Т-3 М1:25



ОГТЛОЛ 3-3 М1:25



Материалын түүвэр

Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
Тор Т-1						
1	ГОСТ5781-82	ϕ6 AI	L=1000	6	0.22	1.33
2	ГОСТ5781-82	ϕ6 AI	L=380	4	0.08	0.35
Нийт арматур /кг/						1.68
Тор Т-2						
1	ГОСТ5781-82	ϕ6 AI	L=1000	3	0.22	0.66
2	ГОСТ5781-82	ϕ6 AI	L=230	4	0.05	0.20
Нийт арматур /кг/						0.87
Тор Т-3						
1	ГОСТ5781-82	ϕ6 AI	L=1000	2	0.22	0.44
2	ГОСТ5781-82	ϕ6 AI	L=120	4	0.02	0.10
Нийт арматур /кг/						0.55
Анкер						
1	ГОСТ5781-82	ϕ6 AI	L=400	2	0.08	0.17
УХ-1						
1	ГОСТ5781-82	ϕ6 AI	L=1600	2	0.35	0.71

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКС
№ 5-2
2024.3.26

Тайлбар

1. Энэ хуудсын холбогдох холбогдох хуудастай хамт үз.
2. Тор-1, Тор-2 Тор-3-г давхрын өндрийн дагуух 600мм тутамд Г1.030.1-3Г-ийн дэвтэр 1-д заасны дагуу хананд бүх уртын дагуу тавина.
3. Арматурын торны түүврийг 1м-р хийсэн тул уг 1 метр дахь жинг уртын дагуух уржүүлж тооцно.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

МОЛЕНЕРГИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167
Эрчим хүч ба барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон Энержи Консалт" ХХК

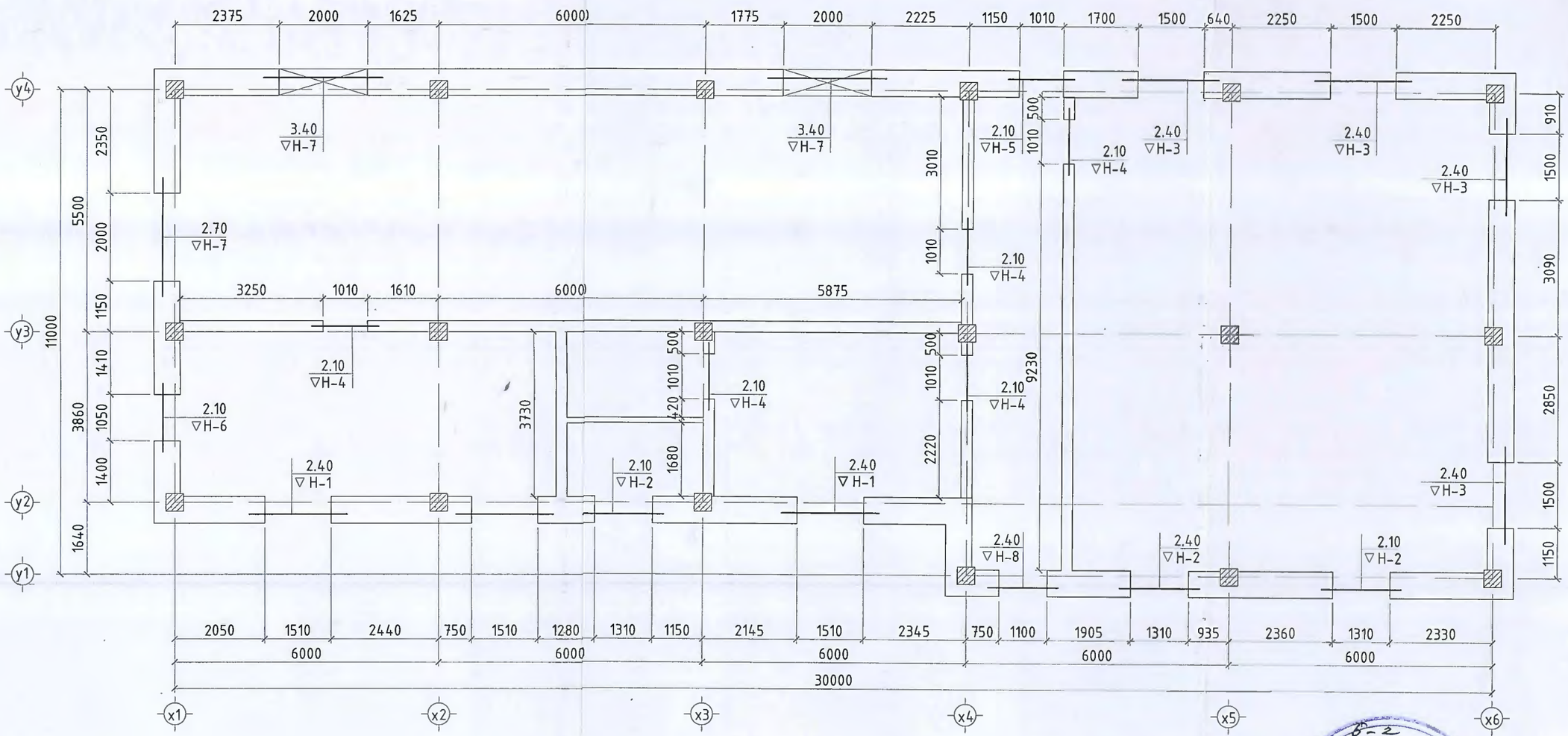
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Хэсэглэл-А,Б,В,Г, материалын түүвэр

Инженер	Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн	Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 38	Бүх хуудас: 40
Шалгасан	Э.Даваахүү			

А3

Ханын ялууны байгуулалт М1:100



Тайлбар

1. Ялууг жигд тараагдсан 100 маркийн бэхжээгүй зуурмаг дээр зурагт заагдсан түвшинд 1.5м-с бага өргөнтэй нүхэнд 250мм-с багагүй 1.5м-с дээш өргөнтэй нүхэнд 350мм-с багагүй дэрлүүлж суулгана
2. Ялууны ажлыг БНбД 3.03.01-88-ийн зааотыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
2021-3-26
.....өдөр

Позиц
Н-1
Н-2
Н-3
Н-4
Н-5
Н-6
Н-7
Н-8

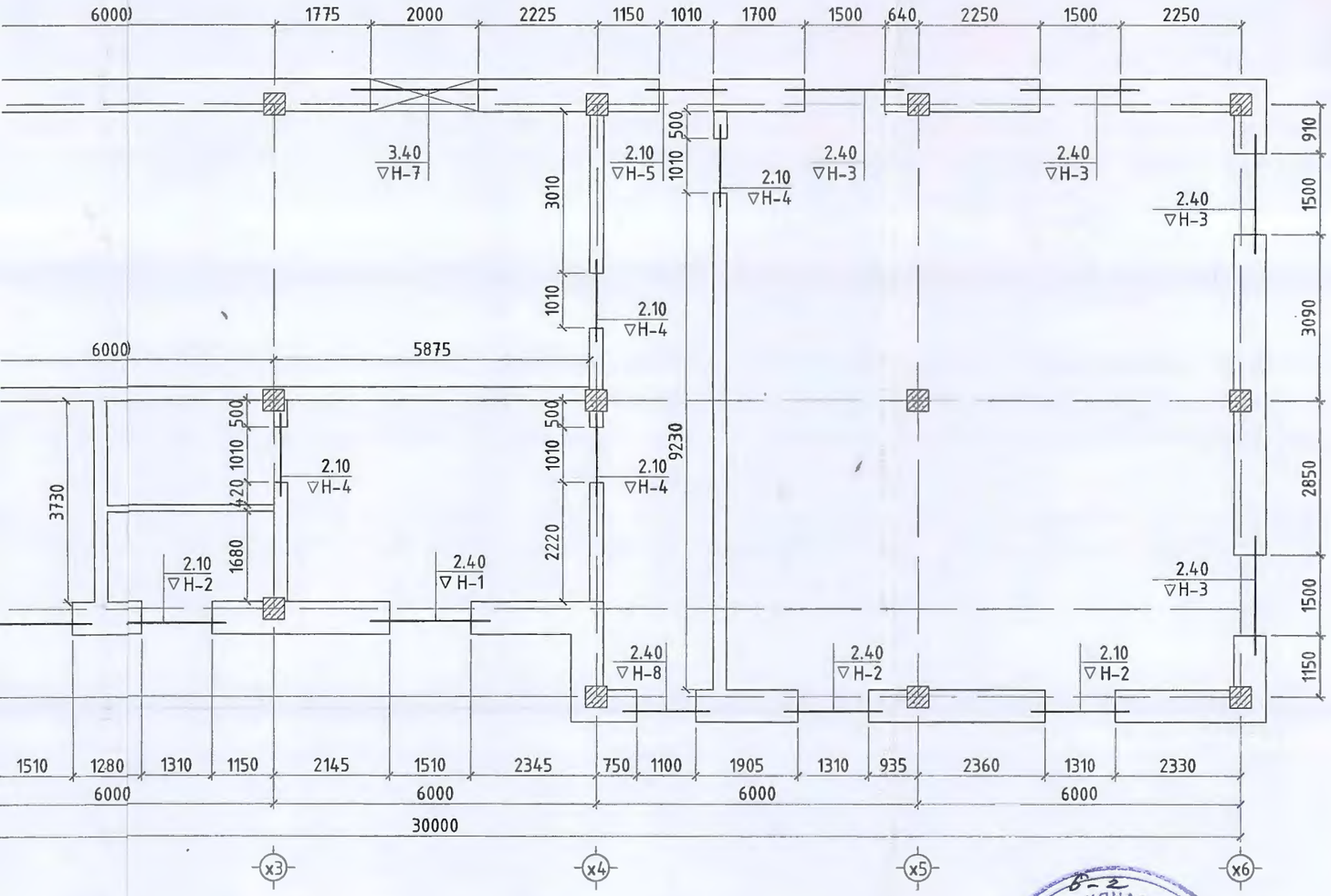
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

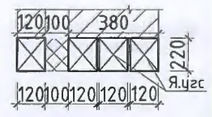
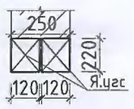
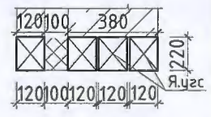
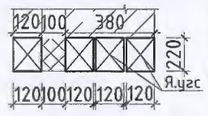
MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

Инженер
Гүйцэтгэс
Шалгасан

Ханын ялууны байгуулалт М1:100



Позиц	Загвар	Позиц	Загвар
Н-1 Н-2 Н-3		Н-4	
Н-5 Н-6 Н-8		Н-7	

Материалын түүвэр					
Позиц	Тэмдэглээ	Марк	Тоо /ш/	Нийт /ш/	Нүх /мм/
Ялууны түүвэр					
Н-1	Цуврал В1.038-1; дэвтэр-1	ДЯ.22.38.22 ДЯ.18.12.22	1	3	1510
Н-2	Цуврал В1.038-1; дэвтэр-1	ДЯ.22.38.22 ДЯ.18.12.22	1	3	1310
Н-3	Цуврал В1.038-1; дэвтэр-1	ДЯ.22.38.22 ДЯ.18.12.22	1	3	1500
Н-4	Цуврал В1.038-1; дэвтэр-1	ДЯ.22.25.22	1	3	1010
Н-5	Цуврал В1.038-1; дэвтэр-1	ДЯ.18.38.22 ДЯ.18.12.22	1	3	1010
Н-6	Цуврал В1.038-1; дэвтэр-1	ДЯ.18.38.22 ДЯ.18.12.22	1	3	1050
Н-7	Цуврал В1.038-1; дэвтэр-1	ДЯ.28.38.22 Я.28.12.22	1	3	2000
Н-8	Цуврал В1.038-1; дэвтэр-1	ДЯ.18.38.22 ДЯ.18.12.22	1	3	1100

...гт заагдсан
...ш өргөнтэй нүхэнд
...э.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
2021-3-26
...одор

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

MONENERGY
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, 10-р давхар А-1005 Утас: 77227788, 77227789 Факс: 976-11-323167

Эрчим хүч ба барилгын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

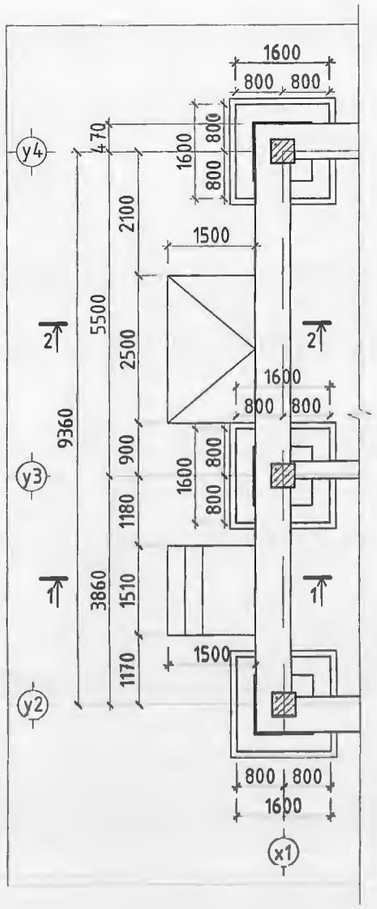
БАГАНУУР ҮЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Баганууp дүүрэг

Ханын ялууны байгуулалт, материалын түүвэр

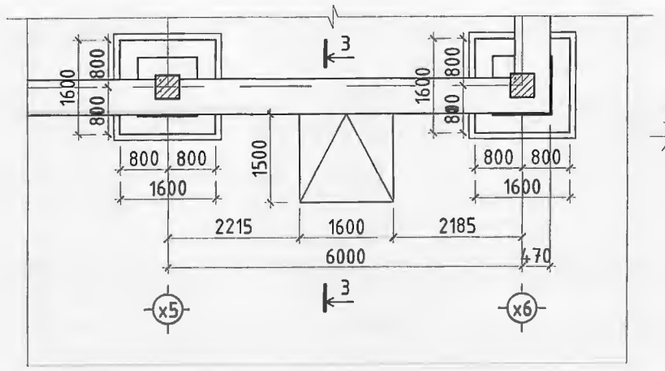
Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн		Ж.Амарсайхан	Т.Г.Шифр:	Эургийн дугаар: 39	Бүх хуудас: 40
Шалгасан		Э.Даваахүү			

А3

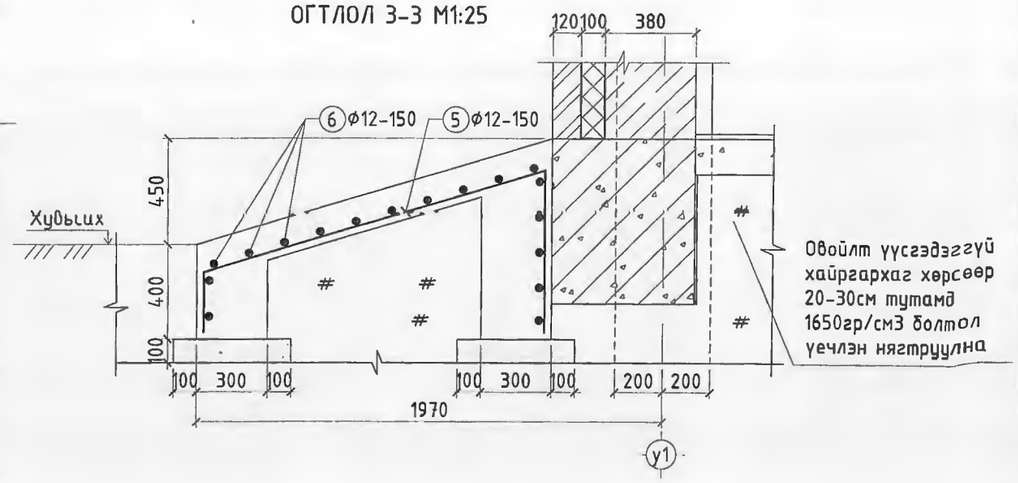
Гадна шат, пандусны байгууламж байгууламж М1:50



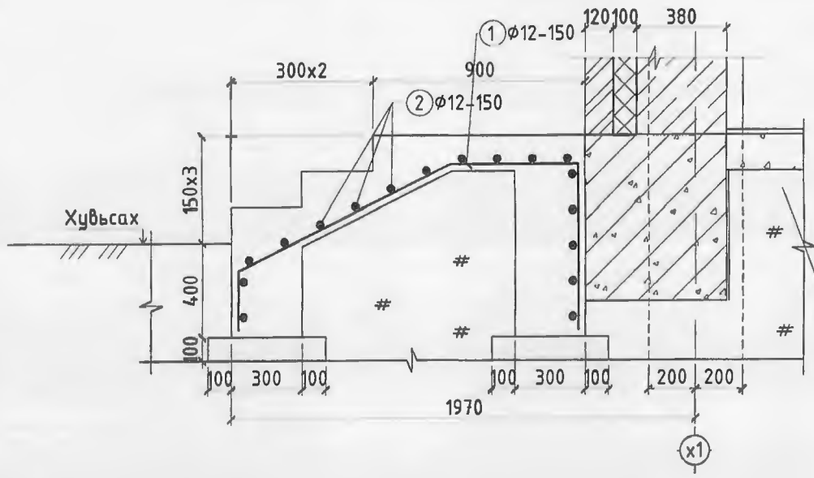
Пандусны байгууламж байгууламж М1:50



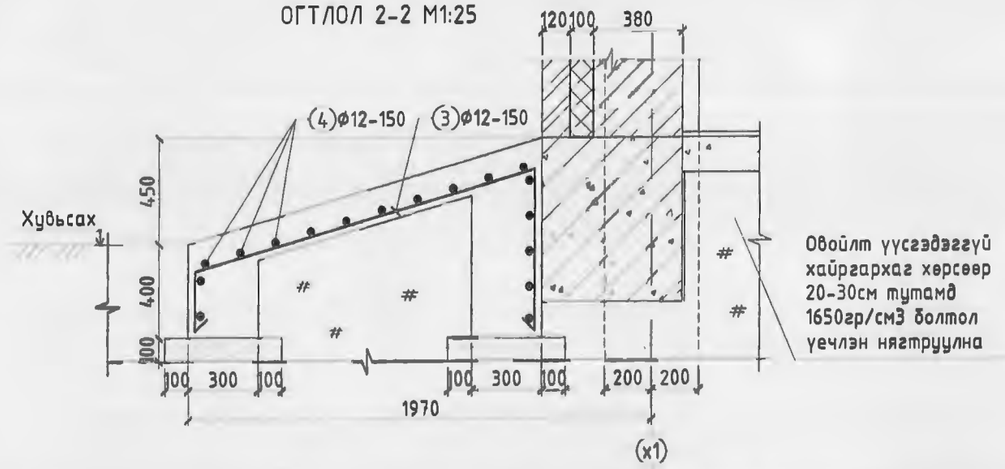
ОГТЛОЛ 3-3 М1:25



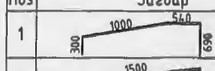
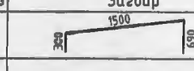
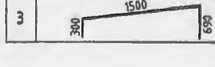
ОГТЛОЛ 1-1 М1:25



ОГТЛОЛ 2-2 М1:25



Материалын түүвэр						
Позиц	Тэмдэглэгээ	Голч, Анги, Урт /мм/		Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
Гадна шатны арматурчлал						
1	ГОСТ5781-82	ф12 А400	L=2530	10	2.24	22.4
2	ГОСТ5781-82	ф12 А400	L=1430	17	1.26	21.58
Нийт арматур /кг/						44.05
Нийт бетон /м³/			В20			1.13
Бетон бэлтгэл /м³/			В7.5			0.22
Пандус П-1 арматурчлал						
3	ГОСТ5781-82	ф12 А400	L=2490	17	2.21	37.58
4	ГОСТ5781-82	ф12 А400	L=2420	17	2.14	36.53
Нийт арматур /кг/						74.12
Нийт бетон /м³/			В20			1.45
Бетон бэлтгэл /м³/			В7.5			0.34
Пандус П-2 арматурчлал						
5	ГОСТ5781-82	ф12 А400	L=2490	11	2.21	24.32
6	ГОСТ5781-82	ф12 А400	L=1520	17	1.34	22.94
Нийт арматур /кг/						47.26
Нийт бетон /м³/			В20			0.99
Бетон бэлтгэл /м³/			В7.5			0.25

Хэсгийн тодорхойлолт			
Поз	Загвар	Поз	Загвар
1		5	
3			

ПОЛЕНЕРГУ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Нарны зам-62, Юнион Билдинг, 10-р давхар А-1005 Утас 77227788, 77227789 Факс: 976 11-323167
Эрчим хүч ба барилын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ "Мон-Энержи Консалт" ХХК

БАГАНУУР УЙЛДВЭР ТЕХНОЛОГИЙН ПАРК
Улаанбаатар хот Багануур дүүрэг

Гадна шат,пандусны байгууламж байгууламж, материалын түүвэр

Инженер		Э.Даваасамбуу	Е.Г.Шифр: МЭК-01/18-01-II	Масштаб: М1:100	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн	Ж.Амарсайхан		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 40	Бүх хуудас: 4-0
Шалгасан		Э.Даваахүү			