



Монгол улсын уул уурхайн жишиг сургууль
ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ ДАХЬ ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ

ТӨГСӨЛТИЙН ТӨСӨЛТ /ДИПЛОМЫН/ АЖИЛ
“ЗӨӨВРИЙН АСАР”

Удирдсан багш:

.....
.....
.....

Д.Борхүү
Т.Эрхэмбаяр
Л.Мөнхжаргал

Гүйцэтгэсэн:

.....

А.Үүрийнтуяа

Үйлдвэрлэлийн

.....

Я.Алтан Оршил

техникчийн 3А

.....

М.Бадамжаргал

анги

.....

А.Буяндагуул

□□□□ □□□

2019

Дипломын ажилд өгсөн зөвөлгөө, шүүмжийн талаархи тэмдэглэл

1. Дипломын ахлах стандартын дагуу бичих
Уч үргийн болон найруулгын алдаануудаас засах
Зорилго зорилт тодорхой болох
Хүнлэгтээ зөв, бүрэн хийх
Материалын үргийн ортойг авсан материалд нэмт
орцуулах
2. Асрын дэвсгэрт: худгаасан (гэрлэгдэн) ора хийвэл
болоо орохгүй сайн талтай.
Ворилотийн хуудас бичих
Тосолт ачлол тогловлогчийн гарын үсгээ гүйцээх

3.
4.
5.

Зөвөлгөө шүүмж бичсэн: *М. Нортмаа*

Ажил албан тушаал: *С/А Зүйл*

Овог нэр.....гарын үсэг.....*У.Номин*

УУЛ УУРХАЙН ЖИШИГ СУРГУУЛЬ

ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ ДАХЬ ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ

2019 оны 04 сарынөдөр

ДИПЛОМЫН АЖЛЫН ДААЛГАВАР

Чингвэрмөнгийн техник 3^а
.....ОВОГТОЙНД

Дипломын сэдэв.....

Зөврийн асар

Судалгааны үндсэн хэсэг.....

Google.com -с илүү тогтой бүтээгдэхүүн
судалж, сайнруулах зүйлсийг сайнруулах хийх

Судалгааны дүгнэлт, санал.....

Чинг. хамч хамг. хамч, баг. баг, хамгаалалтын
багааслах, багшилж сайнруулах

Удирдагч багшийн үнэлгээ.....80% -тай.....

Дипломын ажлыг эхэлсэн: 20....оны.....сарын.....өдөр

Диплом ажлыг дууссан 20....оны.....сарын.....өдөр

Удирдагч багш / Т.Эрхэмбаяр, Д.Борхуу /

Урьдчилсан хамгаалалтанд орох: 2019 оны 05 сарын 27 өдөр

Жинхэнэ хамгаалалтанд орохыг зөвшөөрсөн

Ажил олгогч / /

Жинхэнэ хамгаалалтанд орох 2019 оны.....сарын.....өдөр

ОРШИЛ

Дэлхий нийт төдийгүй манай улс орон, мэргэжил боловсролын сургалтын байгууллага нь чанаржин техник ,тоног төхөөрөмж ,материаллаг бааз сайжрахын хэрээр багш, оюутан суралцагчдын мэдлэг чадвар хандлага дээшлэж байна.Иймд дэвшилтэт техник тоног төхөөрөмж ашиглан, чадварлаг багш нарын удирдлаган дор энэхүү **“ЗӨӨВРИЙН АСАР”**бүтээлийг чанарын өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэлээ.

ЗОРИЛГО

Суралцах хугацаандаа эзэмшсэн мэдлэг, чадвараа, ашиглан хөнгөхөн, авсаархан, хялбар угсрагддаг сургалт суртчилгаа, нээлттэй хаалганы өдөрлөг, аймгийн хэмжээнд зохиогдож буй бусад үйл ажиллагаануудад оролцон оюутан, суралцагч, багш нар, мөн сургуулийн нэр хүнд чадварыг энэхүү бүтээлээрээ харуулахыг зорилго болголоо.

ЗӨӨВРИЙН АСАР

Давуу тал

- ✓ Хөнгөн , авсаархан
- ✓ Зөөвөрлөхөд ,хялбар боломжтой
- ✓ Угсарч хураахад амар хялбар

Тулгарсан асуудлууд

- ✓ Бэлдэц нь дээрээ хэмжээ тавиад гар тастагчаар тасттал далий эсвэл хэмжээнээсээ илүү тайрч холбож гагнах гэхээр асуудал үүсч байсан.Квадратын 4 талд нь хэмжээ тавин гар тастагтаар зурсаны дагуу тэгшхэн тастсан.
- ✓ Анх гагнаж байхдаа тэгш өнцөгт ашиглаагүй гагнаж байтал далий гагнасан.Багшаасаа зөвлөгөө авж тэгш өнцөгт ашиглан гагнасан.
- ✓ 8 ш багана нь тус тусд нугас хийж гагнасан тул тулахгүй байсан учир хооронд нь гагнаж бат бөх болгосон.
- ✓ Зурагынхаа дагуу дээд тушаа хийтэл бат бөх болж өгөхгүй байсан тул дунд талаар нь тушаа хийж өгсөн.

ТӨСӨЛТ АЖЛЫН ТОМЬЁО

1. Төсөлт ажлын төлөвлөгөө
2. Төсөлт ажлын судалгааны хэсэг, хийх бүтээгдэхүүний техникийн үзүүлэлт
3. Хэрэглэгдэх материалын тооцоо, жагсаалт
4. Шаардлагатай тоног төхөөрөмжийн жагсаалт
5. Шаардлагатай Хувийн Хамгаалах Хэрэгсэл, тусгай хамгаалах хэрэгслийн жагсаалт
6. Ажилласан цагийн хуудас
7. Бэлэн болсон бүтээгдэхүүний зураг

ТӨСӨЛТ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Хийгдэх ажил	Хугацаа										Хариуцсан эзэн
1	Төсөлт ажлын /бүтээгдэхүүн/ сэдэв сонгох, баг бүрдүүлэх “ЗӨӨВРИЙН АСАР”	II/20										А.Үүрийнтуяа Я.Алтан Оршил
2	Интернэт, холбогдох эх сурвалжаас судалгаа хийх	II/20	II/24									А.Үүрийнтуяа М.Бадамжаргал А.Буяндагуул
3	Хар /ажлын зураг/ бэлэн болгох, хянуулж шалгуулж батлуулах											А.Үүрийнтуяа Я.Алтан Оршил
4	Шаардлагатай материалын тооцоо, жагсаалт бэлтгэх, захиалах			III/1								А.Үүрийнтуяа А.Буяндагуул
5	Шаардлагатай тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийн жагсаалт бэлтгэх				IV/20							А.Үүрийнтуяа Я.Алтан Оршил М.Бадамжаргал А.Буяндагуул
6	Шаардлагатай төмрийг зохих хэмжээгээр тастах, бэлтгэх					V/1	V/8					А.Үүрийнтуяа Я.Алтан Оршил М.Бадамжаргал А.Буяндагуул
7	Хэмжээгээр тастсан бэлдцүүдийг холбох							V/15				А.Үүрийнтуяа Я.Алтан Оршил М.Бадамжаргал А.Буяндагуул
8	Бэлэн болсон бүтээгдэхүүнийг өнгөлөх, өө сэвийг дарах								V/30			А.Үүрийнтуяа А.Буян дагуул М.Бадамжаргал
9	Бэлэн болсон бүтээгдэхүүнийг шалгуулж батлуулсаны дараа будах									V/31		А.Үүрийнтуяа А.Буян дагуул

Төлөвлөгөө боловсруулсан:/А.Үүрийнтуяа/

...../А.Буяндагуул/

...../Я.Алтан Оршил/

...../М.Бадамжаргал/

Төлөвлөгөөг хянасан:/Д.Борхүү/

...../Т.Эрхэмбаяр/

...../Л.Мөнхжаргал/

Төлөвлөгөөг баталсан:/Сургалтын аргазүйч

Ж.Норжмаа /

АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ЗААВАРЧИЛГАА

- 1.Хөдөлмөр хамгаалалын хувцасыг иж бүрэн өмссөн байх.
- 2.Техникийн Аюулгүй Ажиллагаатай танилцсан байх шаардлагатай.
- 3.Ажиллуулахын өмнө цахилгааны утасны бүрэн бүтэн байдлыг шалгах.
- 4.Бэлдэцээ бэлдэж тоног төхөөрөмж дээр байрлуулах.
- 5.Тоног төхөөрөмжөө ажиллах горимд бэлэн болгож хүчдэлд залгана.
- 6.Ажил дууссаны дараа хүчдэлээ салгаж, утсыг нь эмх цэгцтэй хураана.
- 7.Багшийн зөвшөөрөлтэй цахилгаан багаж хэрэгсэлтэй ажиллана.

МАТЕРИАЛЫН ҮНИЙН ӨРТӨГ

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1	Квадрат төмөр 20*20*1,5	м	100	2200	220000
2	Квадрат төмөр 15*15*1,5	м	40	1600	64000
3	Круг төмөр Ø 16 мм	м	6	4200	25200
4	Электрод J422 Ø 2.5мм	боодол	2	15000	30000
5	Таслагч ир 125*22,23*1,2мм	ш	40	2000	80000
7	Асрын даавуу /нөмрөг/	м	60	8000	480000
8	Будаг /хар/	л	5	4800	2400
9	Будаг /шаргал/	л	3	4800	14400
10	Будгийн багс	ш	2	3000	6000
11	Катанг Ø 10мм	м	50	1500	75000
12	Ажлын бээлий	ш	10	2500	25000
13	Нөмрөг бэхлэх уяа	м	40	4000	160000
14	Будаг шингэлэгч	ш	3	3500	10500
15	Пропан хий	кг	15	2600	39000
16	Нугас	ш	16	2000	32000
Нийт дүн				1,263,500	

Жагсаалт боловсруулсан: / А.Үүрийн туяа /

..... / А.Буяндагуул /

..... / М.Бадамжаргал /

..... / Я.Алтан Оршил /

Жагсаалт хянасан: / Д.Борхүү /

..... / Г.Эрхэмбаяр /

..... / Л.Мөнхжаргал /

ШААРДЛАГАТАЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЖАГСААЛТ

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Суурин тасдагч	ширхэг	1	Эд ангиудаа тасдсан
2	Хуурай	ширхэг	3	Ирмэг засалт хийсэн
3	Гар цахилгаан тасдагч	ширхэг	2	Эд ангиудаа тасдсан
4	Тороосон Зүлгүүр	Ширхэг	1	өнгөлсөн
5	Шугам	Ширхэг	2	Хэмжилт хийсэн
6	Штангенциркуль	Ширхэг	1	Хэмжилт хийсэн
7	Метр	Ширхэг	1	Хэмжилт хийсэн
8	Гагнуурын аппарат	Ширхэг	2	Эд ангиудаа холбосон
9	Гагнуурын сойз	Ширхэг	2	Гагнуурын шаарга цэвэрлэсэн
10	Гагнуурын алх	ширхэг	2	Гагнуурын шаарга цохьж унгасан
11	Токарийн суурь машин	ширхэг	1	Эд ангиа зорсон.

Жагсаалт боловсруулсан:  / А.Үүрийнтуяа /

 / М.Бадамжаргал /

 / Я.Алтан Оршил /

 / А.Буяндагуул /

Жагсаалт хянасан:  / Д.Борхүү /

 / Т.Эрхэмбаяр /

 / Л.Мөнхжаргал /

ШААРДЛАГАТАЙ ХХХ, ТУСГАЙ ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЛИЙН ЖАГСААЛТ

№	Хувийн хамгаалах хэрэгслүүд	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Хамгаалалтын нүдний шил	ширхэг	4	Төсөлт ажилыг эхлэхээс дуусах хүртэл эдгээр хамгаалах хэрэгслүүдийг байнга өмсөж ажилласан.
2	Ажлын хувцас	ширхэг	4	
3	Илгэн хормогч	ширхэг	4	
4	Бээлий	ширхэг	4	
5	Хамгаалалттай гутал	ширхэг	4	
6	Гагнуурын баг	ширхэг	2	
№	Хувийн хамгаалах хэрэгслүүд	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Гагнуурын утаа сорогч	Ширхэг	1	Хортой болон эрүүл мэндэд аюултай зүйлд хүртэл эдгээр хамгаалах хэрэгслүүдийг хэрэглэж ажилсан.
2	Амьсгалын зам хамгаалах баг	Ширхэг	4	
3	Чихний бөглөө	ширхэг	4	

Жагсаалт боловсруулсан: Бадамжаргал / М.Бадамжаргал /

А.Үүрийнтуяа / А.Үүрийнтуяа /

Б.Буяндагуул / А.Буяндагуул /

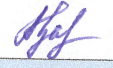
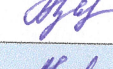
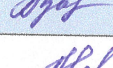
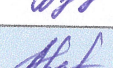
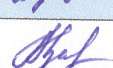
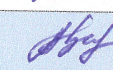
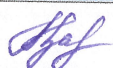
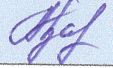
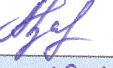
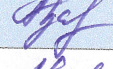
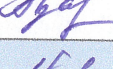
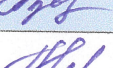
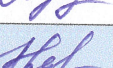
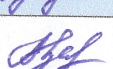
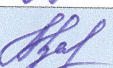
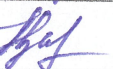
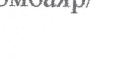
Я.Алтан Оршил / Я.Алтан Оршил /

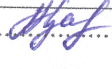
Жагсаалт хянасан: Д.Борхүү / Д.Борхүү /

Т.Эрхэмбаяр / Т.Эрхэмбаяр /

Л.Мөнхжаргал / Л.Мөнхжаргал /

АЖИЛЛАСАН ЦАГИЙН ХУУДАС

Он сар өдөр	Үдээс өмнө	Үдээс хойш	Ажилласан цаг	Гарын үсэг
2019.05.01	08.00-13.00	15.00-17.00	7 цаг	
2019.05.02	09.00-14.00	15.00-17.00	7 цаг	
2019.05.03	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	
2019.05.06	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	
2019.05.07	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	
2019.05.08	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	
2019.05.09	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	
2019.05.10	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	
2019.05.15	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	
2019.05.16	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	
2019.05.17	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	
2019.05.18	13.00-14.00	14.00-18.00	5цаг	
2019.05.20	09.00-14.00	15.00-17.00	7 цаг	
2019.05.21	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	
2019.05.22	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	
2019.05.23	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	
2019.05.24	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	
2019.05.25	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	
2019.05.26	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	
2019.05.29	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	

Ажилласан:...../ А.Үүрийнтуяа /

Ажилласан цагийг баталгаажуулсан:........../Т.Эрхэмбаяр/

АЖИЛЛАСАН ЦАГИЙН ХУУДАС

Он сар өдөр	Үдээс өмнө	Үдээс хойш	Ажилласан цаг	Гарын үсэг
2019.05.01	08.00-13.00	15.00-17.00	7 цаг	Буца
2019.05.02	09.00-14.00	15.00-17.00	7 цаг	Буца
2019.05.03	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Буца
2019.05.06	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Буца
2019.05.07	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Буца
2019.05.10	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Буца
2019.05.15	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Буца
2019.05.16	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Буца
2019.05.20	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Буца
2019.05.21	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	Буца
2019.05.22	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	Буца
2019.05.23	09.00-14.00	14.00-17.00	8цаг	Буца
2019.05.24	09.00-14.00	15.00-17.00	7 цаг	Буца
2019.05.25	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	Буца
2019.05.29	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	Буца
2019.05.30	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	Буца
2019.05.31	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	Буца

Ажилласан: Буца...../А.Буяндагуул /

Ажилласан цагийг баталгаажуулсан: ТЭ...../Т.Эрхэмбаяр/

АЖИЛЛАСАН ЦАГИЙН ХУУДАС

Он сар өдөр	Үдээс өмнө	Үдээс хойш	Ажилласан цаг	Гарын үсэг
2019.05.01	08.00-13.00	15.00-17.00	7 цаг	Оршил
2019.05.02	09.00-14.00	15.00-17.00	7 цаг	Оршил
2019.05.03	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Оршил
2019.05.06	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Оршил
2019.05.07	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Оршил
2019.05.08	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Оршил
2019.05.09	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Оршил
2019.05.10	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Оршил
2019.05.15	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Оршил.

Ажилласан:Оршил...../Я.Алтан Оршил /

Ажилласан цагийг баталгаажуулсан:Эрхэмбаяр...../Т.Эрхэмбаяр/

АЖИЛЛАСАН ЦАГИЙН ХУУДАС

Он сар өдөр	Үдээс өмнө	Үдээс хойш	Ажилласан цаг	Гарын үсэг
2019.05.01	08.00-13.00	15.00-17.00	7 цаг	
2019.05.02	09.00-14.00	15.00-17.00	7 цаг	Бадмаа
2019.05.03	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Бадмаа
2019.05.06	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	Бадмаа
2019.05.07	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	М. Бадмаа.
2019.05.08	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	М. Бадмаа.
2019.05.09	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	М. Бадмаа.
2019.05.10	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	М. Бадмаа.
2019.05.15	09.00-14.00	15.00-18.00	8 цаг	М. Бадмаа.
2019.05.16	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	М. Бадмаа.
2019.05.17	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	М. Бадмаа.
2019.05.20	09.00-14.00	14.00-17.00	8цаг	М. Бадмаа.
2019.05.21	09.00-14.00	15.00-17.00	7 цаг	М. Бадмаа.
2019.05.22	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	М. Бадмаа.
2019.05.23	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	М. Бадмаа.
2019.05.24	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	М. Бадмаа.
2019.05.25	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	М. Бадмаа.
2019.05.26	09.00-14.00	15.00-17.00	7цаг	М. Бадмаа.

Ажилласан:М. Бадмаа...../ М.Бадамжаргал /

Ажилласан цагийг баталгаажуулсан:...../Т.Эрхэмбаяр/

“ЗӨӨВРИЙН АСАР” ҮЙЛ ЯВЦ



Интернетээс судалгаа хийж **GOOGLE** -ээс зурагаа хайж сэдвээ сонгох гэж байна.



Сонгосон сэдэв болох “Зөөврийн Асар” нь үндсэн 8 багана болох 3000мм төмөр бэлдэц дээрээ зургийнхаа дагуу зуруул ,метр, шугам,тэгш өнцөгт ашиглан 1940 мм хэмжээ тавин зурж байна.



Баганын хэсэг болох 1940 мм болгон хэмжээ тавьсан хэсгээрээ гар ажиллагаатай цахилгаан тасдагч ашиглан тасдаж байна.



Баганын бэхэлгээний хөндлөн хэсэг болох тушааны урт нь 3340мм урттай байх ба 3000 мм төмөр бэлдэц дээрээ 340мм нэмэж тэгш өнцөгт, зуруул, шугам, ашиглан зурж цахилгаан гар тастагч ашиглан тастаж тэгш өнцөгт ашиглан гагнасан.



Багана болох тушааны бүх хэсгүүдийг цахилгаан гар тастагчаар тастаж гагнаж бэхлэж байна.



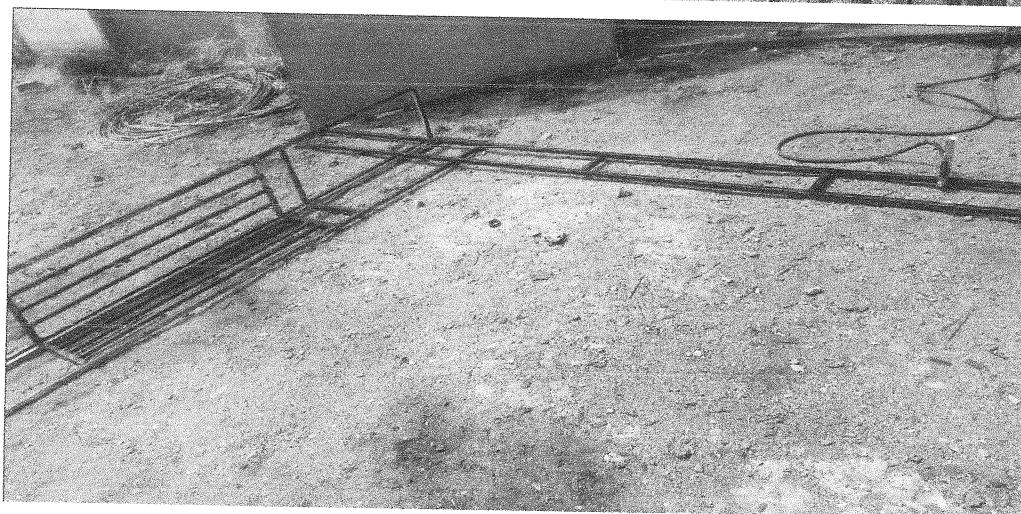
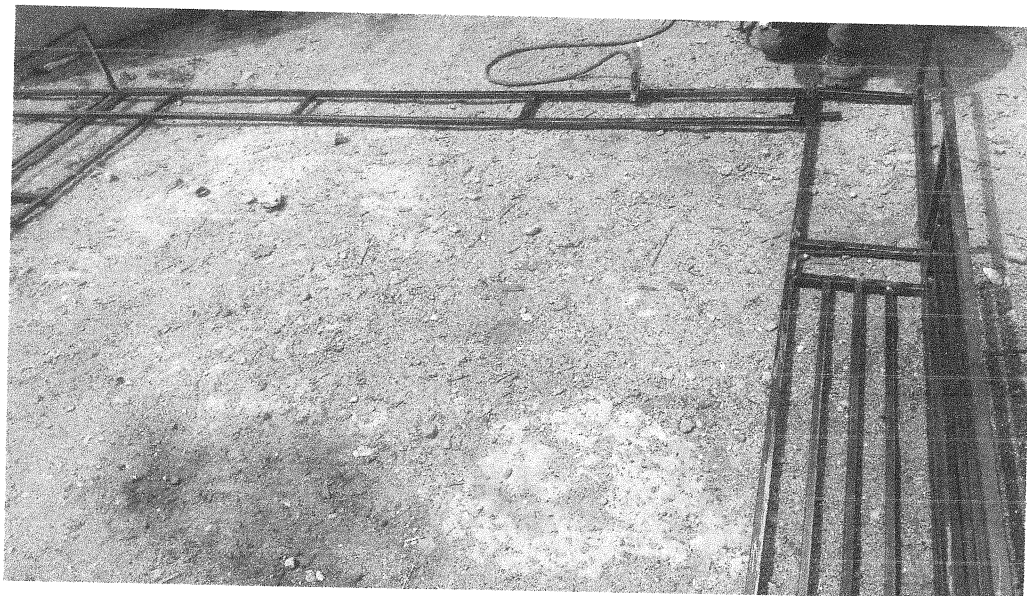
Баганын хэсэг дээрээ ажилан багшаасаа зөвлөгөө авч байна.



Дээд хэсэг болох тушааны урт нь 3340 мм- тай. Нэмж тайрсан 340мм бэлдэц төмөрөө холбон гагнаж байна.



Бэлэн болсон багана тушаагаа гадна талбайд босгож үзсэн.





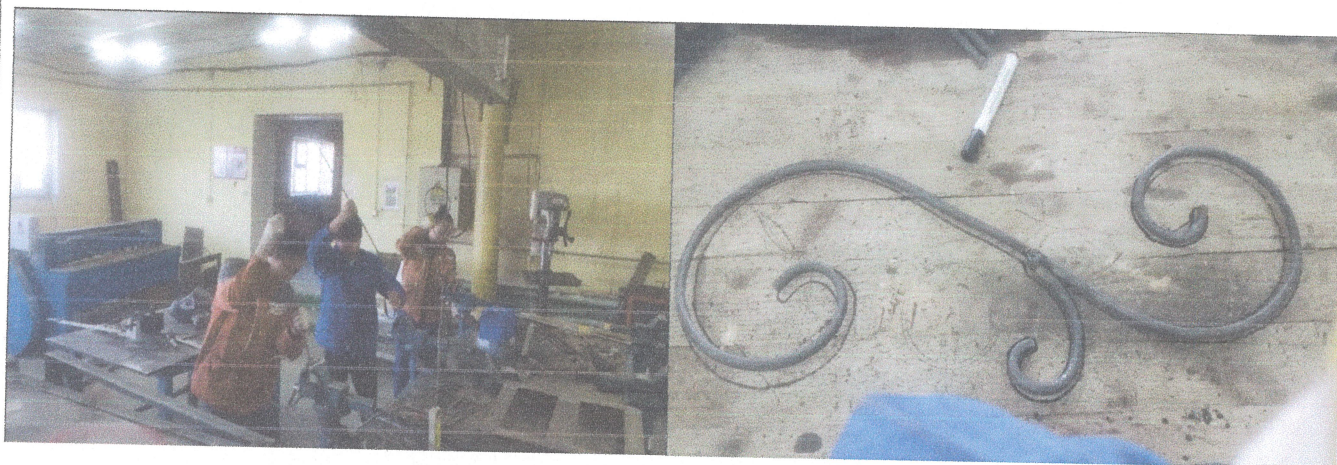
Зургийнхаа дагуу дээд тушаа хийсэн боловч бат бөх болж өгөхгүй байсан тул дунд талын тушаа нэмж хийхээр болсон тул дахин төмөр бэлдэц дээрээ хэмжээ тавьж тайрч байна.



Хэмжээ тавьсан хэсэгээрээ тэгш өнцөгт ашиглан хагас автомат гагнуур ашиглан гагнаж байна.



Дээд талын тушаа болох хэмжээ тавин тастсан бэлдэцээ холбон гагнаж байна. Багана болон тушаандаа нугас гагнаж байна.



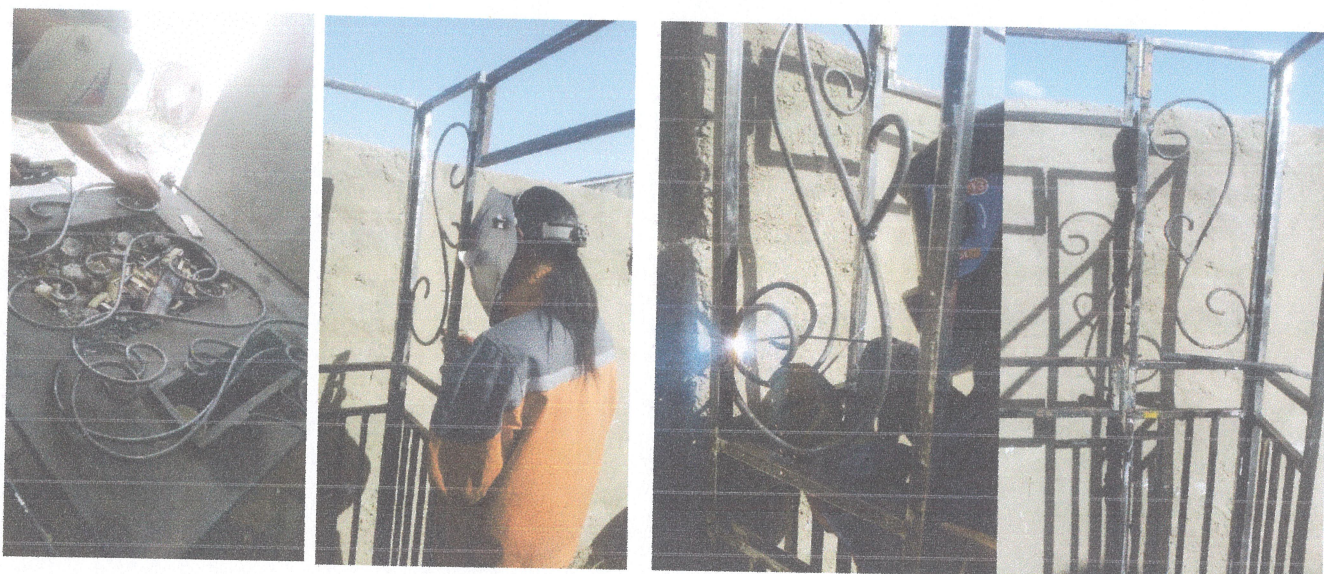
Зургийнхаа дагуу баганандаа катанг төмөр ашиглан асрын хээ, угалз матаж байна.



Асрын орой хэсэг болох бэлдэц төмөр дээрээ хэмжээ тавин холбон гагнаж байна.



Бэлэн болсон багана, дээд тушаа ,дунд тушаагаа хооронд угсарч тэгш гадаргууд асраа босгож үзсэн.



Бүх баганандаа матсан хээгээ гагнаж байна.



Баганандаа унь тогтоогчоо градус хэмжигч багаж ашиглан 20° болгон гагнасан.



Дээврийн хэсгийг хийж , угсарч үзэж байна.

ДУГНЭЛТ

Дүгнэж хэлэхэд энэ зөөврийн асар нь хаана ч аваад явж болдог зөөвөрлөх боломжтой асар юм.

- ✓ Хөнгөн
- ✓ Зөөвөрлөх боломжтой
- ✓ 3-4 хүний бүрэлдэхүүнтэй угсардаг.

Мөн эрэлт хэрэгцээтэй бүтээгдэхүүн юм.

Энэхүү зөөврийн асар нь металл ган хийцийн үйлдвэрт **2,500,000-3,500,000** үйлдвэрлэгдэж байна. Энэхүү “Зөөврийн Асар” бүтээлийг хийснээр металлыг гар аргаар боловсруулах, ширээлтийн ажил гүйцэтгэх, токарь фрезерийн ажил, Auto Cad, металлыг автомат аргаар боловсруулах, дарханы ажил илчийн боловсруулах, эдгээр хичээлүүдийн танхимд үзсэн онолын мэдлэгээ ашиглан практик дадлагаар энэхүү бүтээлээ хийж гүйцэтгэлээ.

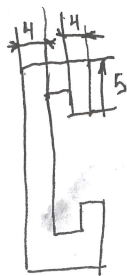
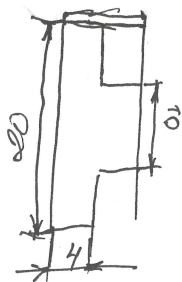
Бүтээлийн нэр: “ЗӨӨВРИЙН АСАР”

Бүтээлийг гүйцэтгэсэн: А.Үүрийнтуяа Я.Алтан Оршил М.Бадамжаргал А.Буяндагуул

Бүтээлийг удирдсан багш: Л.Мөнхжаргал Д.Борхүү Т.Эрхэмбаяр

2019.05.27

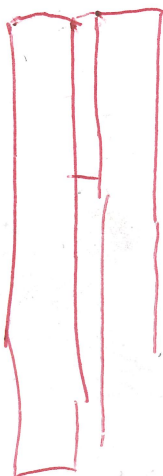
4 - мсг



$$\begin{array}{r} 3366 \\ - 3040 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3366 \\ - 3040 \\ \hline 326 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4000 \\ - 360 \\ \hline 3640 \\ - 34 \\ \hline 3606 \end{array}$$



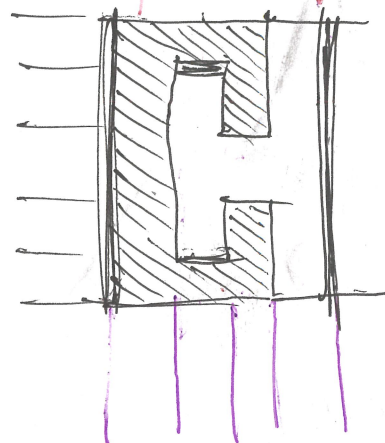
34

$$\begin{array}{r} 300 \\ 300 \\ 40 \\ \hline 640 \end{array}$$

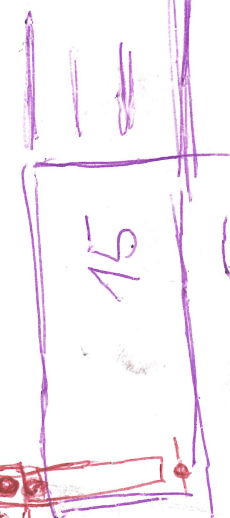
$$\begin{array}{r} 4000 \\ 640 \\ \hline 3360 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4000 \\ - 660 \\ \hline 3340 \end{array}$$

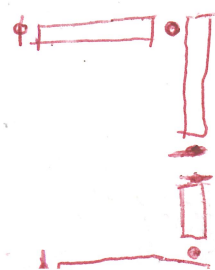
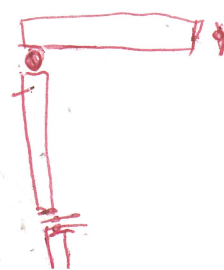
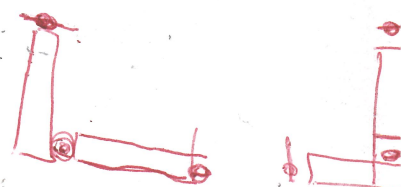
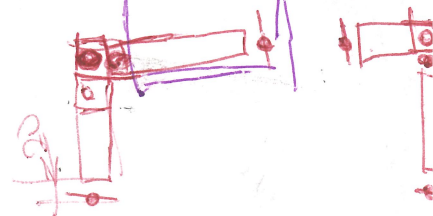
$$6 + 4 + 4 = 14$$



20



25



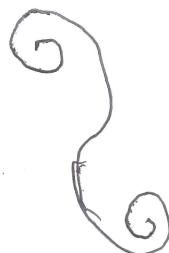
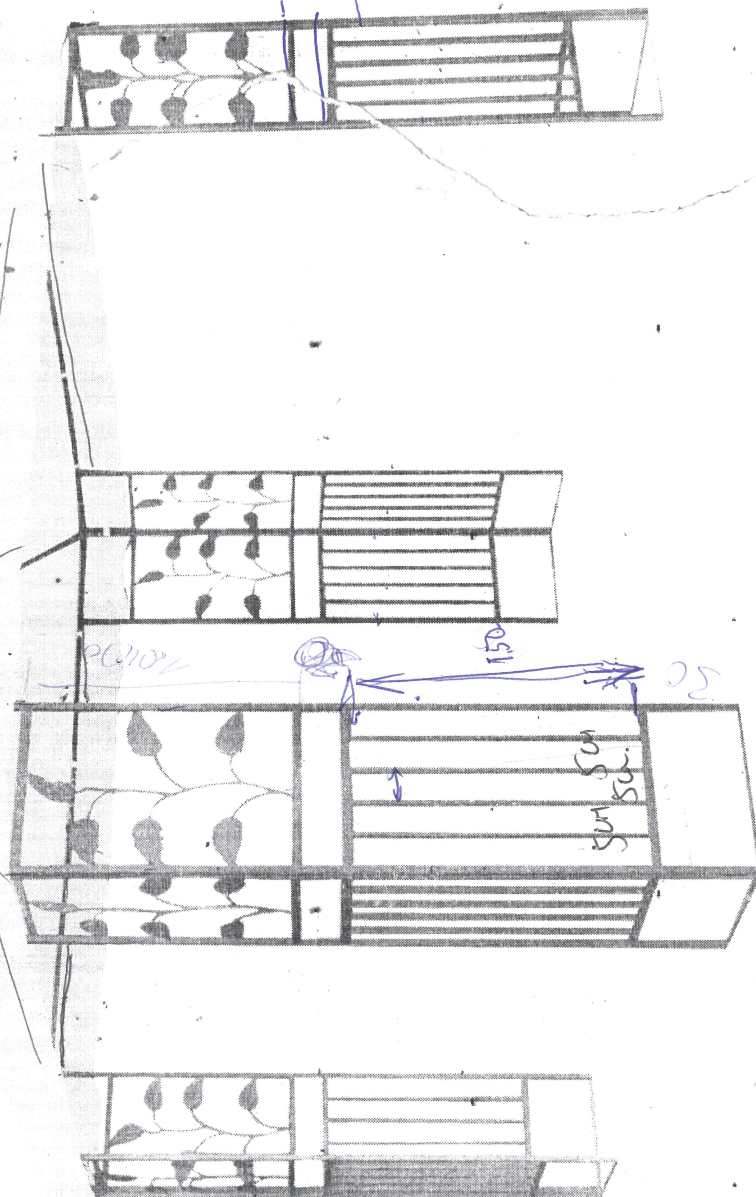
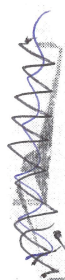
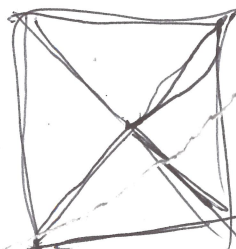
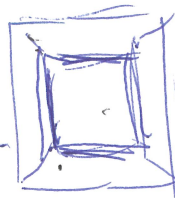
230

$$20 \times 20 \times 15 \rightarrow 32 + 32 + 16 + 16 = 96M$$

$$15 \times 15 \times 15 \rightarrow 16 + 16 + 16 = 48$$

8m

$$30M + 32M + 48 = 100M$$



16, 5, 3

20x20

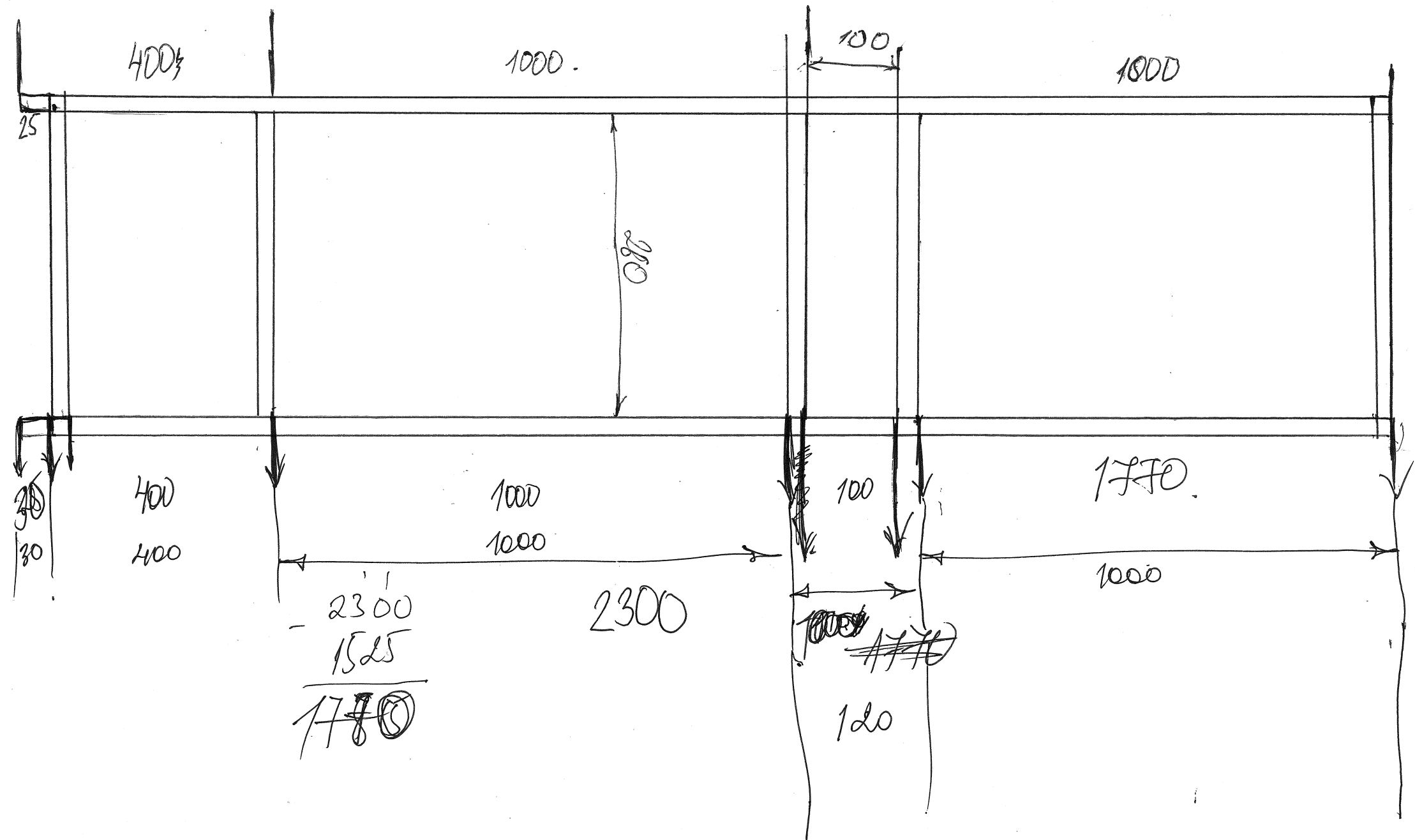
$$40 \times 32M = 72M$$

15x15

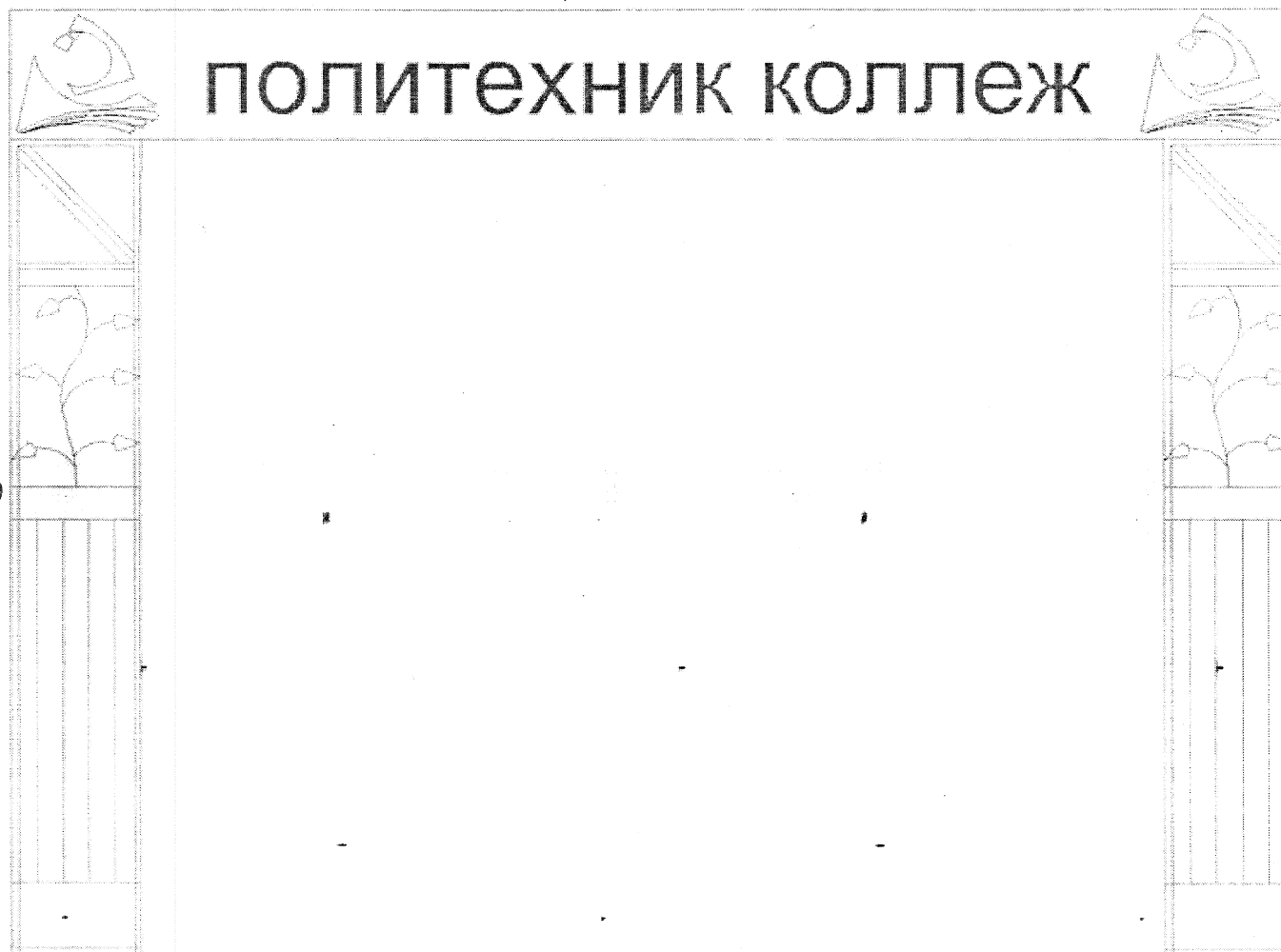
24M



15



4000

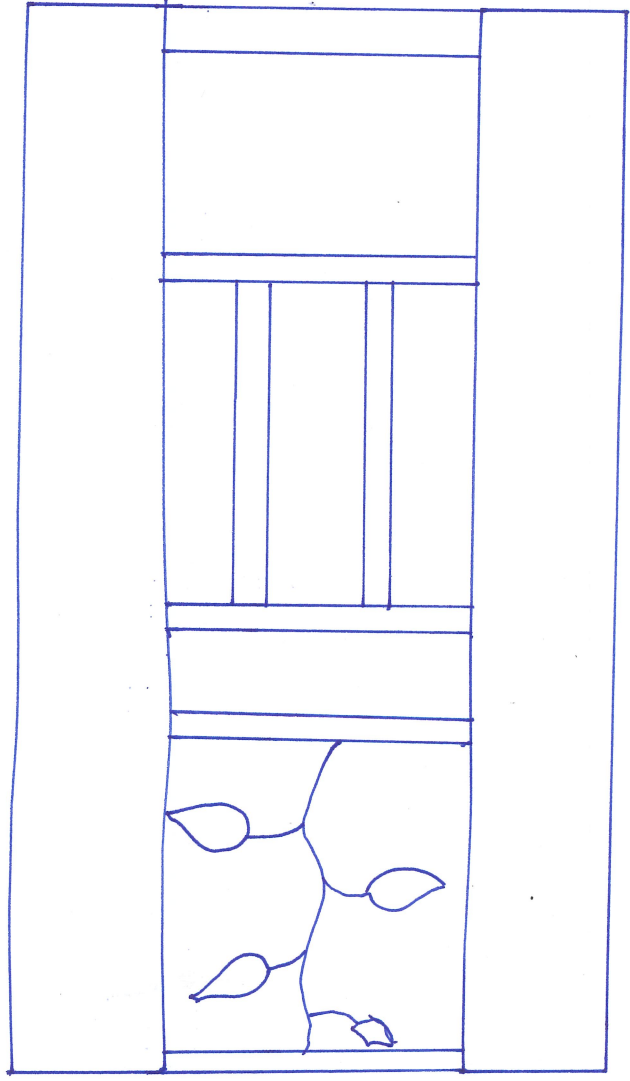


ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ

2500

300

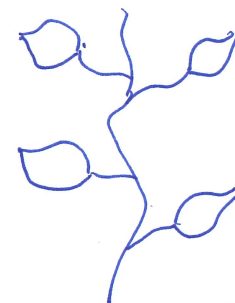
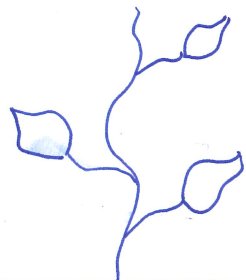
100.



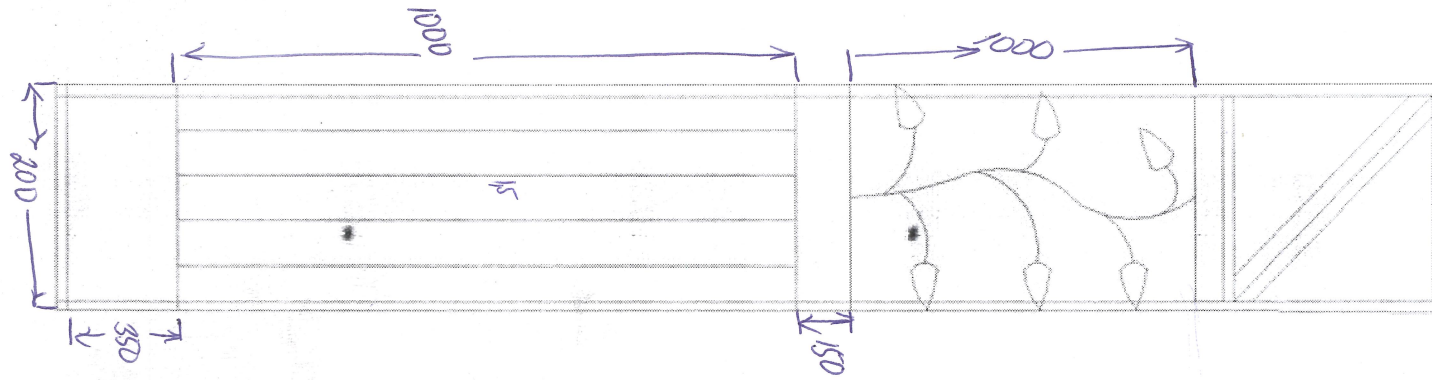
1500.

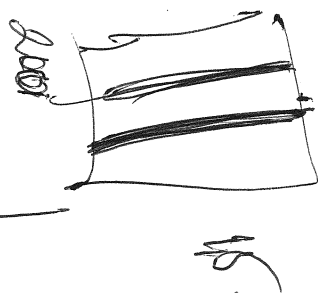
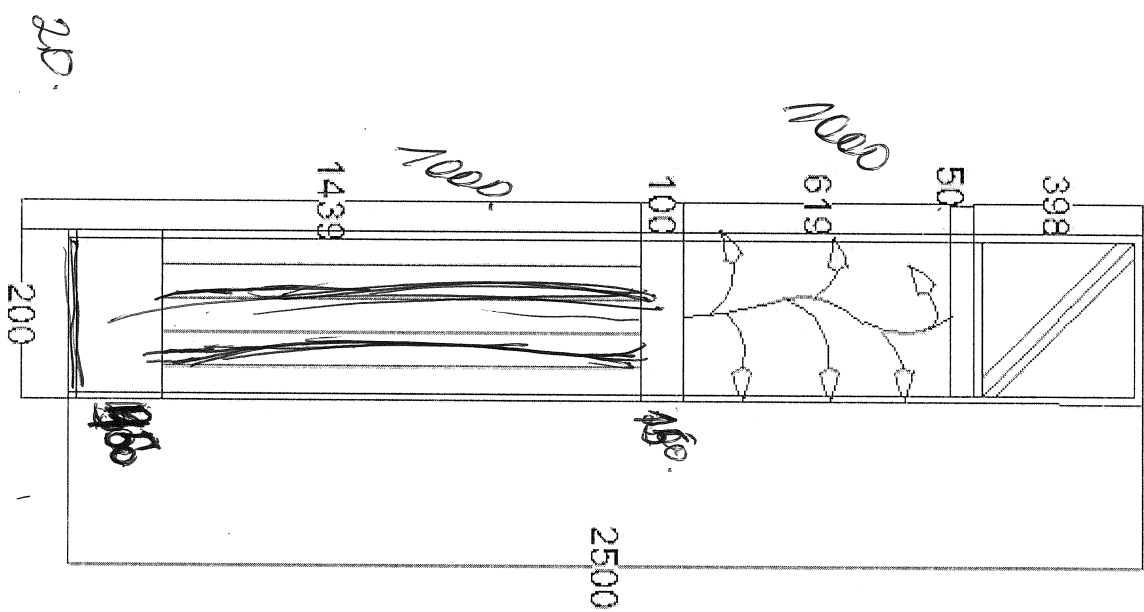


ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ

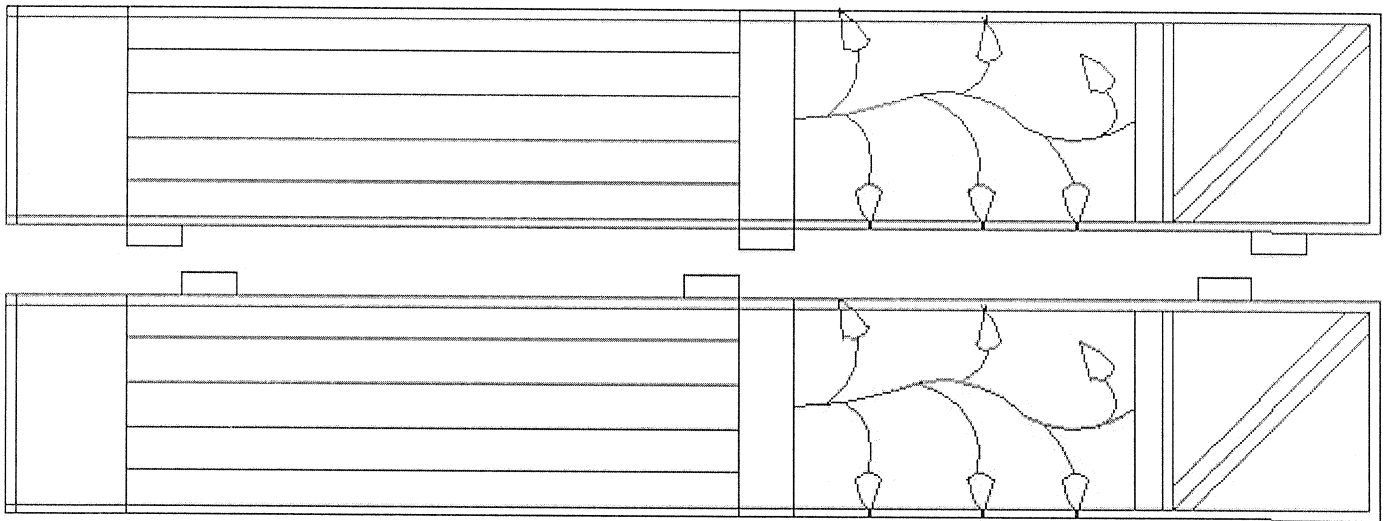


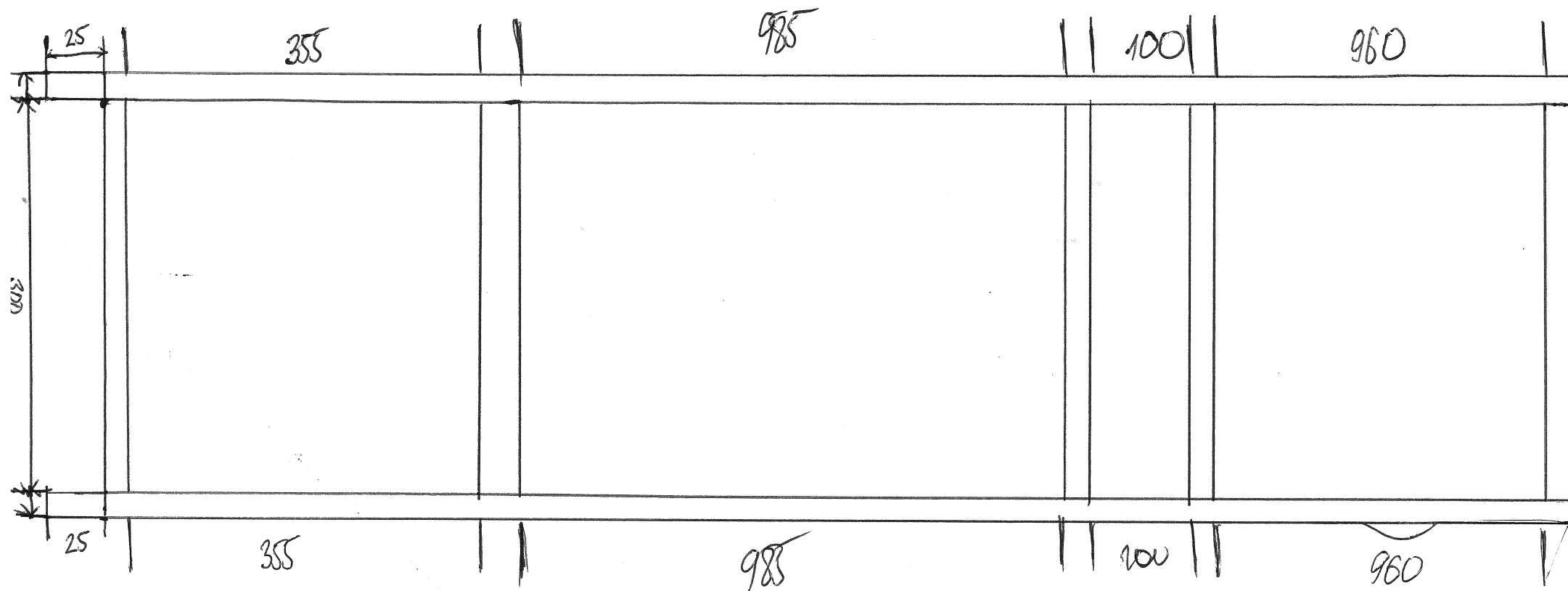
40000





2500





Квадрат $20 \times 20 \times 1,5 \text{ мм}$ ~~240 мм~~ $\overset{8}{40 \text{ м.} + 9 \text{ м.} + 32 \text{ м.}} = 80 \text{ м.}$
 $\downarrow$
2500000 руб.

Квадрат $15 \times 15 \times 1,5 \text{ мм}$. Босоо. 16 м $9 \times 3 = 27 \text{ м.}$ $= 43 \text{ м.}$
4724 хондион.

Катан 400 м.

Круг $\varnothing 16 \text{ мм}$ 2 м.

Лист $200 \times 100 \times 1,5 \text{ мм}$. 1 ш.

Электрод $\varnothing 2,5 \text{ мм}$. 25000 руб.

Таслагч цр $125 \times 22,23 \times 1,2$ 50 мм.

Өнгөлөг цр $125 \times 22,23 \times 1,2$ 3 мм.